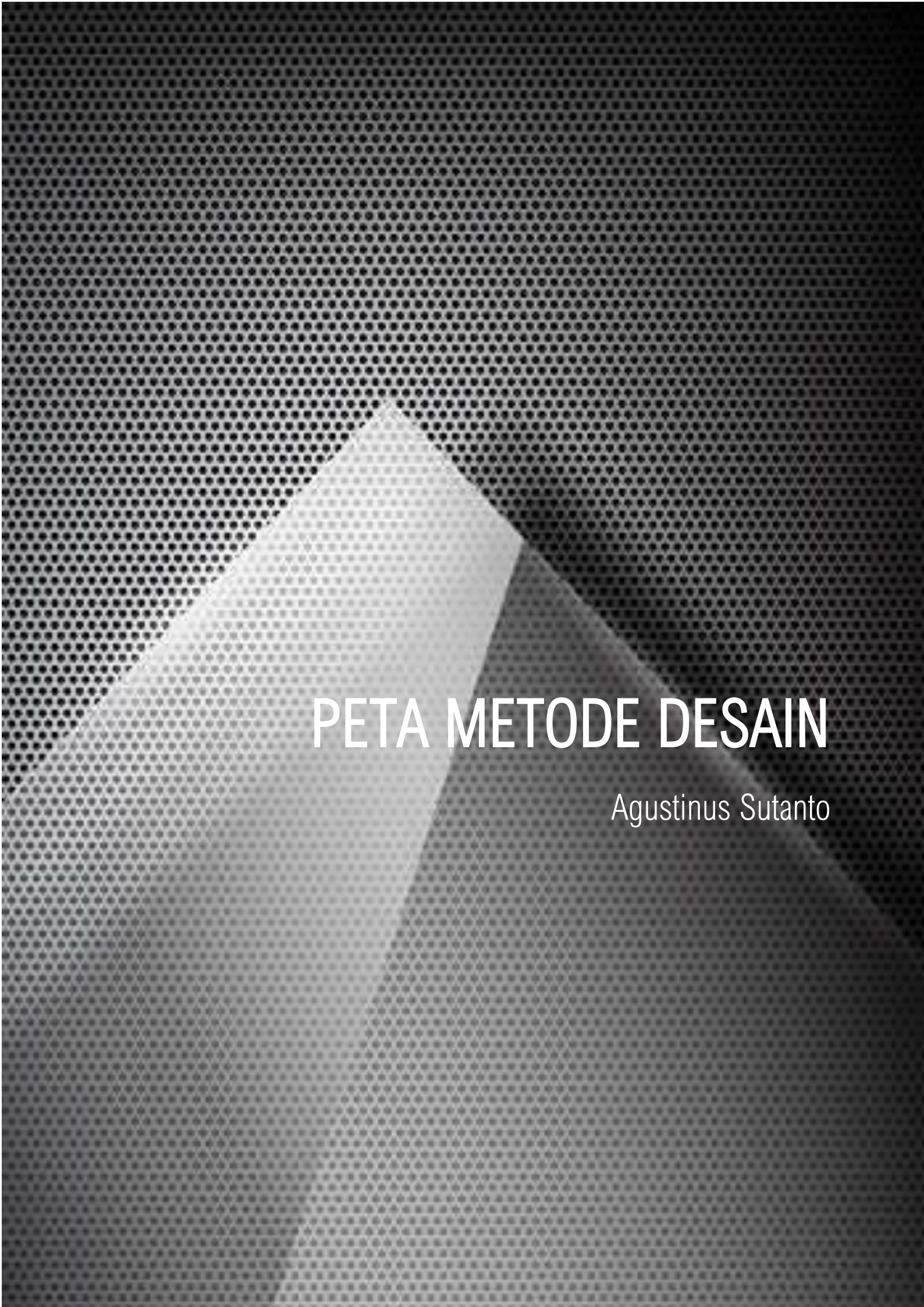


The background of the entire page is a dark gray halftone pattern. A large, light gray triangle is positioned on the left side, pointing towards the top right. The title 'PETA METODE DESAIN' is centered in the middle of the page in a white, bold, sans-serif font.

PETA METODE DESAIN

Agustinus Sutanto

PETA METODE DESAIN

Agustinus Sutanto

e-book

Arsitektur bukan sekadar pengetahuan bentuk,
tetapi bentuk sebuah pengetahuan.

Bernard Tschumi

Foto cover : iSTOCK by Getty Images

PETA METODE DESAIN

Agustinus Sutanto

Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Program Studi Arsitektur
Universitas Tarumanagara
Jakarta
2020

*“Kemarin telah berlalu. Besok belum juga datang.
Kita hanya memiliki hari ini. Mari kita mulai.”*

Mother Teresa

in my maps
Sofie, Afira dan Winiera

Dengan tidak mengurangi isi buku ini, seluruh gambar-gambar karya arsitektur yang disajikan, diambil dari berbagai sumber di internet dan kumpulan bahan kuliah penulis. e-BOOK yang anda baca adalah buku non komersial yang didedikasikan untuk kemajuan pengetahuan arsitektur di Indonesia. (as)

PENGANTAR

Buku yang akan anda baca adalah serial ketiga dari buku pertama yang berjudul **TulisanKu adalah GambarKu** dan buku kedua adalah **Research by Design** yang telah diterbitkan secara *e-book* pada bulan April dan Mei 2020. Buku ini merupakan kumpulan bahan diskusi dan catatan penulis sejak tahun 2010, yang telah digunakan selama proses pengajaran studio perancangan di Program Studi Arsitektur – Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Buku ini disusun sebagai sebuah diskursus intelektual arsitektur untuk area metode desain dalam arsitektur. Untuk melengkapi seluruh diskusi dalam buku ini, penulis menggunakan referensi sekunder dan tersier dengan interpretasi pribadi. Disumbangsikan kepada para pendidik di sekolah arsitektur, konsultan dan praktisi profesional serta mahasiswa arsitektur di Indonesia. Setiap bahasan yang disajikan, merupakan tatakan berpikir untuk cara mendesain yang masih perlu dikembangkan lagi secara komprehensif, menurut kebutuhan, kesesuaian dan nilai kesejamaan dari setiap produk arsitektur yang ingin dihasilkan.

Peta Metode Desain adalah sebuah buku yang menarasikan metode desain arsitektur dalam lingkup wilayah yang ditempati. Melalui riset panjang tentang cara merancang / metode mendesain, penulis menemukan empat wilayah penting yang menjadi pelingkup dari setiap metode desain yang digunakan oleh arsitek. Dunia Pertama adalah Dunia Seni (*Art*) yang berkaitan dengan intuisi, sensasi, kreatifitas dan romantisme. Dunia Kedua adalah Dunia Sains (*Science*) yang berhubungan dengan logika, alasan, sistematika dan prediksi. Dunia Ketiga adalah Dunia Perilaku (*Behaviour*) yang berhubungan dengan humaniora, persepsi, sosial dan komunitas. Dunia Keempat adalah Dunia Lingkungan (*Environmental*) yang melingkupi cara melihat lingkungan, *heritage*, landscape urbanitas dan lokal/global. Bagi penulis, Keempat dunia ini dapat berdiri sendiri atau membuka peluang untuk membangun dialog dengan dunia lain, sebagai cara untuk membangun relasi kuat dalam jalinan pengetahuan yang multi layer. Dalam bahasannya, penulis hanya menyajikan tiga puluh metode desain, dimana masih banyak lagi (metode desain lain) yang bisa dikaji dan ditelusuri.

Peter Eisenman dalam debatnya dengan Christopher Alexander (1982), meminjam pernyataan Le Corbusier yang mengatakan bahwa “Arsitektur berkaitan dengan jendela yang terlalu besar atau terlalu kecil, tetapi tidak pernah ukuran yang tepat. Ketika ukurannya tepat, bangunan itu hanyalah sebuah bangunan.” Bagi saya, metode desain hanyalah sebuah metode desain bila tidak diikuti oleh kreatifitas penggunaannya, yang dalam hal ini adalah arsitek. Menggunakan sebuah metode dalam desain harus dilihat sebagai sebuah pembuka jalan (*meta+hodos*) untuk tujuan kedepan, sehingga dalam perjalanan inilah arsitek akan menemukan berbagai pengalaman, yang akan membuat perjalanan kedepannya menjadi sangat menyenangkan.

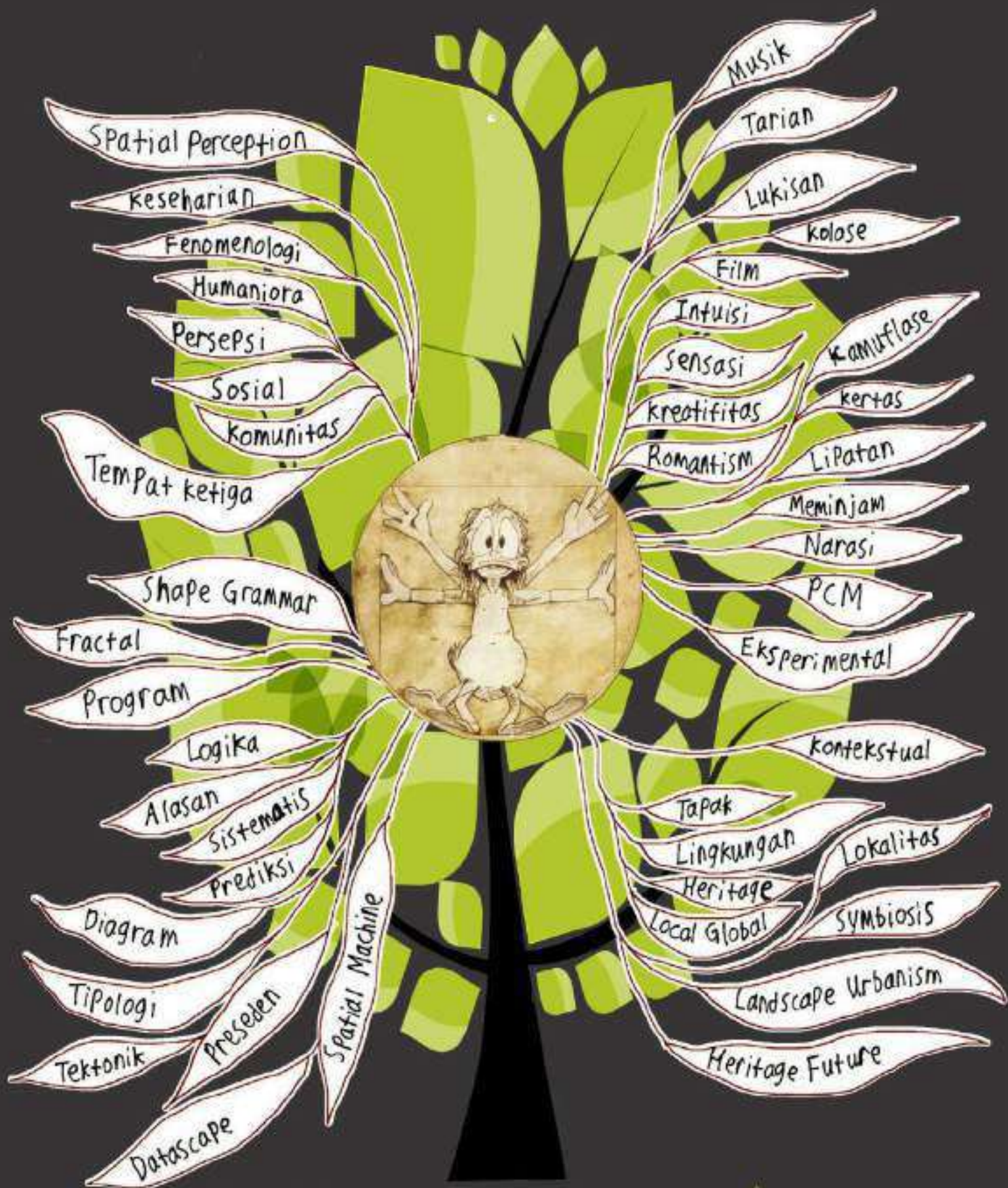
Sebuah frase terkenal Umberto Eco ‘*the death of the author*’ - ‘Matinya Sang Pengarang’ memberikan imajinasi bahwa ketika buku ini sudah diterbitkan dan dibaca, maka pengarang telah ‘kehilangan’ otoritas terhadap apa yang sudah disajikannya dalam rangkaian tulisannya. Pada titik ini, para pembacalah yang memiliki otoritas untuk menafsirkan, mengkritisi atau memfalsifikasikan seluruh tulisan ini, untuk menjadikannya sebagai sebuah ‘dialogis narasi intelektual’. (as)

Jakarta, Juni 2020

Agustinus Sutanto

DAFTAR ISI

PETA METODE DESAIN	1
DIALOG EMPAT DUNIA	2
DUNIA PERTAMA - SENI (<i>ART</i>)	
1. Musik	9
2. Tarian	15
3. Lukisan	20
4. Film	24
5. Kolase	30
6. Kamouflage	34
7. Kertas	40
8. Lipatan	46
9. Meminjam	53
10. Narasi	58
11. <i>Paranoid Critical Method</i>	65
12. Eksperimental	72
DUNIA KEDUA – SAINS (<i>SCIENCE</i>)	
13. <i>Shape Grammar</i>	77
14. Fraktal	86
15. Program	91
16. Diagram	98
17. Tipologi	106
18. Tektonik	115
19. Preseden	124
20. <i>Spatial Machine</i>	132
21. <i>Datascape</i>	140
DUNIA KETIGA – PERILAKU (<i>BEHAVIOUR</i>)	
22. <i>Spatial Perception</i>	146
23. Keseharian	150
24. Fenomenologi	158
25. Tempat Ketiga	163
DUNIA KETIGA – LINGKUNGAN (<i>ENVIROMENTAL</i>)	
26. Kontekstual	171
27. Lokalitas	179
28. Simbiosis	187
29. <i>Landscape Urbanism</i>	195
30. <i>Heritage future</i>	202
RESEARCH BY DESIGN	209
REFERENSI	217



PETA METODE DESAIN

DIALOG EMPAT DUNIA ¹

Agustinus Sutanto ²

Desain sebagai sebuah aktifitas mental ³, berkaitan dengan membawa ide, mengembangkannya menjadi realitas, dan dalam arsitektur disebut sebagai bangunan. Aktifitas mendesain dapat dilalui dengan berbagai macam percobaan, bertujuan untuk menghasilkan stimulasi akhir yaitu bangunan. Sebagai sebuah produk akhir, bangunan harus memenuhi aspek keamanan, kenyamanan, keselamatan, kesehatan, kegunaan, kekokohan dan keindahan kepada penggunaanya.

Peter G. Rowe dalam bukunya *Design Thinking*,⁴ mengungkapkan bahwa desain dari sebuah bangunan dapat dilihat dalam tiga sudut pandang. Pertama, bangunan sebagai produk arsitektur dapat dilihat dari catatan sejarah (misalnya bangunan Yunani dengan kolom *Doric*, *Ionic* dan *Corinthian*). Kedua bangunan dapat dipelajari melalui kajian teoritis (misalnya melalui kajian tipologi). Ketiga dapat dikaji melalui apa yang dihasilkan desainer dan bagaimana mereka bekerja (misalnya metode bekerja menghasilkan karya arsitektur). Dari semua ini, desain tampaknya merupakan sarana untuk memberikan gagasan tentang cara berhuni (sebagai bangunan) dan membangun lingkungan bagi manusia itu sendiri. Desain dapat dipelajari dan memiliki jejak untuk ditelusuri, sehingga sebuah desain selalu memiliki konteks terhadap nilai keilmuan serta selalu bergerak atas jamannya.

Desain adalah sesuatu yang masuk akal dan dapat diterima oleh logika. Desain tidak berdiri sendiri (mendesain dalam arsitektur), tetapi dibangun atas berbagai konsensus sehingga merupakan sesuatu yang kompleks. Jaringan konsensus seperti : cara membaca tapak, strategi komposisi massa, menyusun program, mengontrol skala, membuat proporsi, dll merupakan rangkaian hubungan yang holistik dan bertujuan untuk membangun konfigurasi keruangan dalam logika plural yang dapat diterima. Yasraf A. Pilliang menggambarkan bahwa sebuah desain dihasilkan tidak berdasarkan nalar umum (alasan umum), melainkan oleh logika, yang melalui beberapa pertimbangan dan kriteria disusun untuk mencapai sebuah rasionalitas. Dengan perkataan lain, desain dibangun oleh sebuah logos (kebenaran tertinggi yang merupakan sumber segala kebenaran), yang melaluinya dapat dihasilkan sebuah obyek yang memenuhi pelbagai persyaratan obyektif dan logis. ⁵ Arsitektur sebagai kegiatan kreatif, tentunya mengandalkan logika yang berjalan atas nama kebaruan, desain tidak menyalin masa lalu tetapi berusaha melalui logikanya merepetisi dan mengubah, untuk menghasilkan yang baru.

¹ **Dialog Empat Dunia** adalah tulisan pendahuluan *e-book* ketiga dari Agustinus Sutanto, buku yang merupakan rangkuman perjalanan mengajar desain yang dilakukan dari tahun 2010 – 2020 di Program Studi Arsitektur Universitas Tarumanagara. Untuk membaca rangkaian tulisan dalam buku *e-book* ini, penulis mengusulkan untuk mendapatkan *e-book* serial pertama yang berjudul **Tulisanku adalah Gambarku** dan **Research by Design** yang sudah diedarkan secara *online (pdf version)* sejak bulan April dan Mei 2020. Beberapa tulisan dalam *e-book* ini memiliki kesinambungan dan kesamaan dari *e-book* sebelumnya.

² Agustinus Sutanto adalah Pendidik, Arsitek dan Penulis yang bekerja di Jurusan Arsitektur dan Perencanaan - Universitas Tarumanagara Jakarta, Prinsipal dari PT Mima Archilab. Memfokuskan berbagai tulisannya pada kajian teori, desain arsitektur dan metodologinya

³ *Design* berasal dari bahasa Itali *Disegno* yang berarti *drawing* (dalam bahasa Inggris). *Drawing* - menggambar mengandung dua aksi, menggambar sebuah garis diatas kertas dan memindahkan sebuah ide (dari pikiran ke realitas fisik). Ini menunjukkan bahwa desain mengimplikasikan sebuah hubungan antara ide dan benda.

⁴ Peter G. Rowe(1987), *Design Thinking*, MIT Press, USA, hal. 1

⁵ Yasraf A, Pilliang (2008), *Multiplisitas dan Diferensi - Redefinisi Desain, Teknologi dan Humanitas*, Jalan Sutera, hal. 283

Victor Papanek dalam pengantar bukunya *Design For the Real World* mengungkapkan bahwa “Dalam zaman produksi massal dan ketika segala sesuatu harus direncanakan serta dirancang, desain telah menjadi alat paling kuat yang digunakan manusia, membentuk kehidupan dan lingkungannya (dengan ekstensi, masyarakat dan dirinya sendiri).” Victor Papanek melanjutkan “Desain harus menjadi alat inovatif, sangat kreatif, lintas disiplin yang responsif terhadap kebutuhan sejati manusia. Desain harus lebih berorientasi penelitian yang baik, dan kita harus berhenti mencemari bumi itu sendiri dengan benda dan struktur yang dirancang dengan tidak teliti.”⁶ Ini mengimplikasikan bahwa desain sebagai sebuah produk harus memiliki kegunaan untuk kebaikan – kelestarian lingkungan serta memberikan dampak baik bagi kehidupan manusia di bumi ini. Desain harus memberikan dampak berkelanjutan dan berketahanan terhadap keutuhan alam – bumi - lingkungan - ruang dan manusia dalam proses kehidupan yang dijalani di dunia ini.

Juhani Pallasmaa dalam tulisannya pada buku *Mind in architecture Neuroscience, Embodiment and the Future of Design* mengatakan bahwa : “ Bangunan sebagai hasil dari produk arsitektur sering dipahami semata-mata dalam hal kinerja fungsional, kenyamanan fisik, ekonomi, representasi simbolik dan nilai-nilai estetika. Namun, tugas arsitektur melampaui sifat material, fungsional, dan terukur — dan bahkan melampaui estetika — ke dalam ranah mental dan eksistensial dari kehidupan.”⁷ Lalu Juhani Pallasmaa melanjutkan : “Bangunan tidak hanya menyediakan perlindungan fisik atau memfasilitasi kegiatan yang berbeda. Selain menampung tubuh dan tindakan kita yang rapuh, mereka juga harus menampung pikiran, ingatan, keinginan, dan impian kita. Bangunan memediasi antara dunia dan kesadaran kita melalui internalisasi dunia dan mengeksternalkan pikiran. Menata dan mengartikulasikan ruang dan situasi kehidupan eksistensial yang dijalani, arsitektur merupakan sistem keteraturan, hierarki, dan ingatan eksternal terpenting kami.” Bangunan sebagai sebuah karya mengandung kekuatan material yaitu sebagai sebuah nilai spatial yang berhubungan dengan bentuk-ruang dan susunannya serta program didalamnya, yang merupakan sesuatu yang kasat mata. Pada saat yang bersamaan bangunan mengandung kekuatan immaterial yang menciptakan rasa, persepsi, memori, citraan dan imajinasi tentang nilai-nilai keruangan arsitektur yang sedap dipandang, nyaman dirasakan serta sulit untuk dilupakan.

Mendesain sebuah bangunan adalah membangun sebuah konsep berhuni. Heidegger menggunakannya sebagai ‘*dwelling*’. Keputusan untuk menghuni (*to dwell*) dianggap sebagai keputusan untuk menempatkan eksistensinya pada sebuah ‘ruang’. Menghuni (*to dwell*) suatu ruang memberikan orientasi kepada manusia, dengan ruang tempat menetapnya (*dwelling*) sebagai pusat. Untuk itu, tidak semua yang dibangun manusia adalah *dwelling*.⁸ Heidegger mendeskripsikan *dwelling* sebagai “sesuatu yang dekat dan bertetangga, ini mengimplikasikan sesuatu yang bersahabat dan melindungi, menjaga, dan memperhatikan.” *Dwelling* adalah karakter dasar dari sesuatu yang ada, berelasi dengan manusia di dunia. Heidegger melihat bahwa *to dwell* berhubungan dengan sesuatu yang dekat dan bertetangga, ini mengimplikasikan sesuatu yang bersahabat dan melindungi – menjaga dan memperhatikan. Kedekatan pada komunitas, keterkaitan dengan konteks, kepedulian terhadap tempat akan memberikan energi terhadap ‘ada’ di dunia (*being-in-the-world*)⁹ Bangunan sebagai sebuah *dwelling* yang diangkat dari manifestasi ‘ada’nya manusia di bumi, serta bangunan tidak hanya sekedar tumbuh dalam komposisi geometrisnya, bangunan lahir karena konsekuensi logisnya terhadap kondisi sosial dan lingkungan dimana bangunan itu ditempatkan dan menjadi ‘ada’. Seperti dalam sebuah dialog dengan Eko Prawoto yang menceritakan bahwa melihat sebuah *dwelling* adalah

⁶ Victor Papanek, (1973), *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*, Bantam Books, USA , hal 14 dan 15.

⁷ Juhani Pallasmaa dalam *Mind in architecture Neuroscience, Embodiment and the Future of Design*, The MIT Press, London, hal 52

⁸ Martin Heidegger mengungkapkan bahwa jembatan, hangar pesawat, stadion dan pusat pembangkit listrik adalah bangunan, mereka bukanlah *dwelling*. Lihat dalam Heidegger dalam *Dwelling, Building and Thinking*

⁹ Heidegger, Martin (1971). *Poetry, Language, Thought*. Harper Colophon Books. New York. halaman 143

pembelajaran tentang bagaimana rasa hormat terhadap sebuah kondisi keseharian di sebuah `rumah` itu berada, belajar bersama membangun `ada` melalui pekerja lokal dengan menghormati material setempat, setiap `ada` yang dihasilkan adalah membangun emosi dan sosial kondisi serta budaya terhadap `ada` itu berada.

Desain itu bersifat universal dan dibangun berdasarkan konteks, arsitektur itu telah menjadi bagian dari peradaban manusia membentuk konfigurasi keruangan dan tumbuh *bit by bit* dalam rangkaian kompleksitasnya sebagai pengisi kehidupan di dunia. Ketika sebuah karya arsitektur berada di `dunia` akankah dia tumbuh secara murni dan linier tanpa membangun dialog dengan kondisi lainnya ? Saya berpendapat, sangat sulit menerima konsep dari `arsitektur total`, bagi saya Arsitektur harus dapat dikembangkan melalui kesempatan untuk 1) dipertanyakan dan (2) diuji. Arsitektur itu cerdas, melalui kecerdasannya dia dapat menyelesaikan konflik yang dihadapi. Karena kecerdasan ini, arsitektur memiliki peluang untuk ditambah, dikurangi ataupun diganti melalui tindakan kreatifitas.

Kondisi Arsitektur selalu sebagai kondisi *'ill defined problem'* yaitu sebuah kondisi dimana, ketika arsitektur terbentuk dan hadir di dunia, maka dia akan dihadapkan pada problem dunia yang majemuk dan tidak terprediksikan. Sebagai sebuah obyek, arsitektur membuka diri untuk bernegosiasi terhadap yang `ada` di dunia. Sebagai sebuah subyek, arsitektur membangun dirinya dan membuka dirinya untuk menjadi struktur baru. Arsitektur adalah ruang untuk manusia, sehingga kedudukan arsitektur selalu dalam posisi yang kontingen. Ruang manusia selalu bergerak dalam waktu dan didalam perjalanan menembus waktu inilah manusia dihadapkan dengan berbagai macam citraan, persepsi, konflik, masalah serta berbagai kondisi yang membuat imajinasi tentang ruangpun berkembang.

EMPAT DUNIA

Ada tiga kata penting yang menjadi awal pemikiran dalam buku ini, yaitu Teori – Praksis dan Metodologi. Ketiga kata ini menjadi penting karena merupakan lintasan intelektual yang harus dilalui oleh setiap pembaca buku ini, yaitu :

Pertama adalah Teori. Teori berasal dari Bahasa Latin *'theōria'* yang memiliki arti sebuah pandangan, melihat sesuatu dan melakukan kontemplasi terhadap apa yang dilihat. Pandangan terhadap sesuatu itu menjadi sebuah pandangan umum yang diuji nilai kesamaanya (koheren) dan dianggap benar serta dapat digunakan sebagai prinsip penjelasan dan prediksi terhadap sebuah fenomena. Pandangan yang diajukan bersifat sementara yang masih bersifat dugaan serta masih perlu dilakukan eksperimen untuk memperkuat posisi pandangan tersebut.

Kedua adalah Praksis. Praksis berasal dari Bahasa Yunani *'prattein'* yang dalam Bahasa Inggrisnya adalah *'doing'*, yang berarti mengerjakan. Mengerjakan berarti menghasilkan sesuatu yang baik. Dalam proses bekerjanya digunakan teori atau sesuatu yang sudah pernah dipelajari melalui pengalaman praktis. Mengerjakan adalah proses yang merefleksikan tindakan yang sudah dipikirkan, artinya setiap teori yang digunakan sudah `teruji` kebenarannya. Proses mengerjakan (*prattein-doing*) merupakan sebuah kegiatan atau tindakan yang teraplikasi dengan dukungan pengetahuan praktikal serta bertalian dengan realitas. Walau dalam proses mengerjakan (*prattein-doing*) terdapat unsur spekulatif tetapi ada nilai produktif didalamnya.

Ketiga adalah Metodologi. Metodologi berasal dari bahasa Yunani *'metodos'* + *'logos'*. Kata *'metodos'* / *'metode'* terdiri dari dua suku kata yaitu *'metha'* yang berarti melalui atau melewati dan *'hodos'* yang berarti jalan atau cara yang harus dilalui untuk mencapai tujuan tertentu . *'Logos'* artinya ilmu. Metodologi adalah ilmu-ilmu / cara yang digunakan untuk memperoleh kebenaran menggunakan penelusuran dengan tata cara tertentu dalam menemukan kebenaran.

Bagi saya, melalui kajian Teori - Praksis dan Metodologi yang ketat, maka dapat dibuka wawasan yang luas dalam melihat arsitektur sebagai sebuah pengetahuan yang membangun peradaban

Dalam Tulisannya dengan judul *The Future Isn't What It Used To Be*¹⁰, Victor Papanek menjelaskan bahwa dalam sebuah proses desain, seorang arsitek akan bekerja dalam dua cara yang berbeda yaitu:

Pertama adalah proses desain yang dilakukan dengan cara mengandalkan perasaan, sensasi dan inspirasi. Proses desain mengacu pada cara berpikir secara seni. Pada proses ini ada prinsip untuk men-subyektifikasikan desain dengan cara mengembangkan intuisi (*intuition*), romantis (*romantism*), naluri (*insting*). Proses desain lebih mengandalkan uji coba (*trial and error*) dan intuisi dengan mempertimbangkan nilai estetika (subyektifitas) sebagai tujuan utama. **Kedua** adalah proses desain dilakukan dengan cara yang sistematis, saintifik, terprediksi juga dapat terkomputerisasi. Pada Proses ini ada prinsip untuk merasionalisasikan desain dengan mengembangkan aturan main (*rules*), pengelompokan (*taxonomies*), klasifikasi (*classifications*) dan prosedur (*procedures*). Proses desain mengacu pada cara berpikir secara saintifik, didukung dengan latar belakang teoritikal dan pendekatan ini merespek pada alasan (*reason*), logika (*logic*) dan intelektualitas (*intellect*). Dari pemaparan ini, terlihat bahwa proses desain, baik yang bergerak dalam lingkup saintifik maupun instuisi memberikan konsekuensi yang secara spesifik harus didukung oleh kajian teoritis dan metode yang bergerak dalam **Dunia Seni** dan **Dunia Saintifik**.

Arsitektur sebagai sebuah ilmu pengetahuan dan arsitektur sebagai produk desain telah menjadi bagian besar dalam membangun sebuah Lingkungan Binaan. Hubungan antara arsitektur dan lingkungan menjadi bagian penting dari perkembangan arsitektur itu sendiri, karena berkaitan dengan membangun perilaku manusia dalam lingkungan melalui arsitektur. Gary T Moore dalam tulisannya dengan topik *New Directions for Enviroment Behavior Research Architecture*,¹¹ memaparkan bahwa ada beberapa acuan penting yang diperlukan untuk membangun hubungan arsitektur terhadap lingkungan, antara lain : a) Kualitas Lingkungan dan kualitas kehidupan. b) Isu tempat yang berkaitan dengan tatanan bangunan dan manusia sebagai pengguna c) Isu Sosial dan Perilaku. Gary T Moore mengungkapkan bahwa arsitektur mencakup lebih banyak daripada sekedar fungsi. Fungsi dalam arsitektur lebih banyak mengacu pada masalah dimensional, sistem sirkulasi, hubungan kegiatan antar ruangan ataupun jenis kegiatan. Akan tetapi, jangkauan perilaku, psikologi pemakai, kebutuhan dan hubungan dengan masyarakat, perbedaan budaya dan makna dari bangunan, menjadi cara kita dalam memproduksi arsitektur. Dari penjelasan ini, terlihat bahwa arsitektur dalam hubungan dengan lingkungan bukan hanya sekedar arsitektur sebagai bangunan tetapi ada kajian lain yang perlu diperhatikan yaitu dalam **Dunia Perilaku** dan **Dunia Environmental**.

Melalui pemaparan diatas didapat kesimpulan bahwa pengetahuan arsitektur (baca : melalui proses desain maupun arsitektur sebagai bagian dari lingkung bina) memiliki 4 (empat) buah wilayah besar yang bergerak dalam wilayah :

1) Metode dalam Dunia `Seni` yaitu sebuah wilayah metode yang dibangun berdasarkan subyektifitas perasaan (mengandalkan nilai estetika - intuisi). Sebagai contoh : metode yang berkaitan dengan eksperimental, utopis, *collage*, *painting*, *paranoid critical method* atau metode lainnya yang dikembangkan berdasarkan nilai intuisi, sensasi (perasaan), kreatifitas dan romantisme.

2) Metode dalam Dunia `Sains` yaitu sebuah wilayah metode yang bergerak dalam kerangka saintifik atau ilmiah. sebagai contoh : teori *shape grammar*, *fractal*, matematika-geometri, rekayasa teknologi, parametric atau metode lainnya yang dibangun atas dasar logika, alasan, sistematis, terprediksi.

¹⁰ Margolin, Victor dan Buchanan, Richard (2000), *The Idea of Design - A Design Issues Reader*, The MIT Press, London, hal. 56-69.

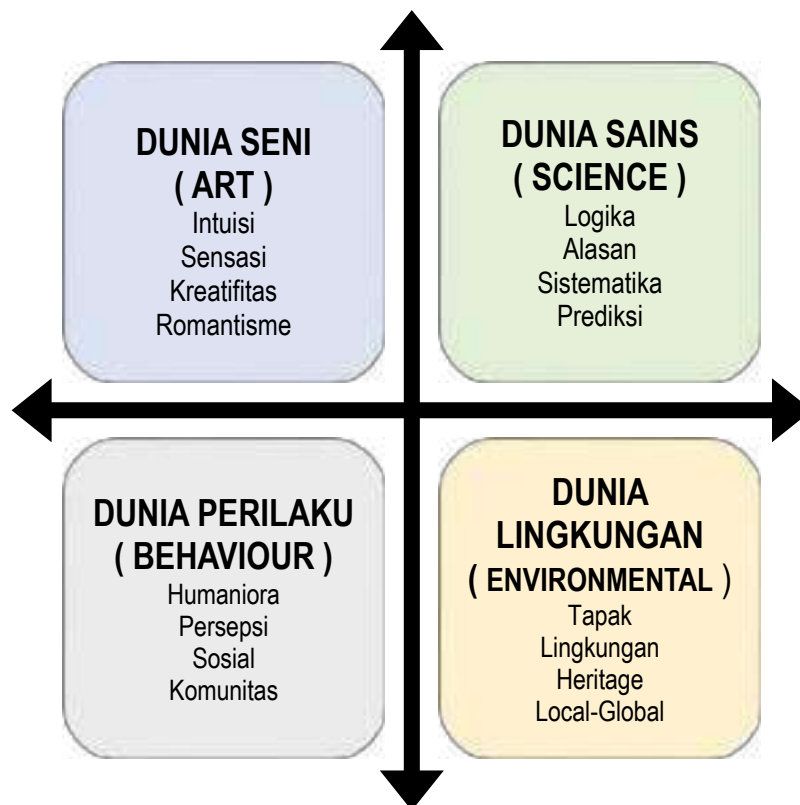
¹¹ <http://sydney.edu.au/architecture/documents/staff/garymoore/49.PDF>

3) Metode dalam Dunia Perilaku yaitu sebuah wilayah teori yang berpijak pada nilai-nilai perilaku (*behavior*) manusia dan komunitas. Sebagai contoh : pendekatan partisipasi, bahasa pola, keseharian, fenomenologi atau metode lainnya yang berhubungan dengan humaniora, persepsi, sosial dan komunitas.

4) Metode dalam Dunia *Environmental* yaitu sebuah wilayah teori yang berhubungan dengan lingkungan. Sebagai contoh : teori *symbiosis*, *landscape urbanism*, kontekstual atau metode lainnya yang berhubungan dengan nilai tapak, lingkungan, *heritage* serta lokalitas-globalitas,

Keempat wilayah seni, sains, perilaku dan *environmental* merupakan basis besar pada kajian bidang metode desain dalam arsitektur. Dalam lingkup kecil sebagai fokus pengetahuan, misalnya metode fenomenologi yang lebih menekankan pada cara melihat fenomena dan mempertanyakan fenomena yang tampak sebagai cara pandang seseorang (sebagai orang pertama). Fenomenologi dapat dikategorikan sebagai sebuah metode yang berhubungan dengan perilaku atau tubuh seseorang. Atau Metode *Shape Grammar* yang melihatkan bentuk sebagai sebuah tata bahasa yang dapat dikreasikan melalui model matematika sebagai sebuah kajian saintifik. Maka, fokus pengetahuan (metode) ini dapat mengembangkan dan memperkuat dirinya sendiri berdasarkan wilayah yang ditempati

Tugas arsitek adalah menciptakan keindahan bentuk, ruang dan susunannya, membangun citra dan guna, adaptasi program dan membangun koneksi antar ruang kota, dan arsitek telah mencoba melakukannya selama bertahun-tahun, serta sangat sulit untuk melakukannya dengan baik. Itu membuat tantangan terbesar untuk kemampuan kita, keterampilan artistik dan sumber daya emosional kita. Untuk menghadapi problem dunia yang tidak terprediksikan dan karena arsitektur memiliki kemampuan untuk membentuk struktur keruangan baru, penulis mengajukan empat dunia yang perlu dikuasai dan dimengerti sebagai bagian dalam memperkuat kapasitas arsitektur dalam kehadirannya di dunia melalui metode desain, yaitu : 1. Dunia Seni (*art*) 2. Dunia Sains (*science*) 3. Dunia Perilaku (*behaviour*) dan 4. Dunia Lingkungan (*Environmental*)



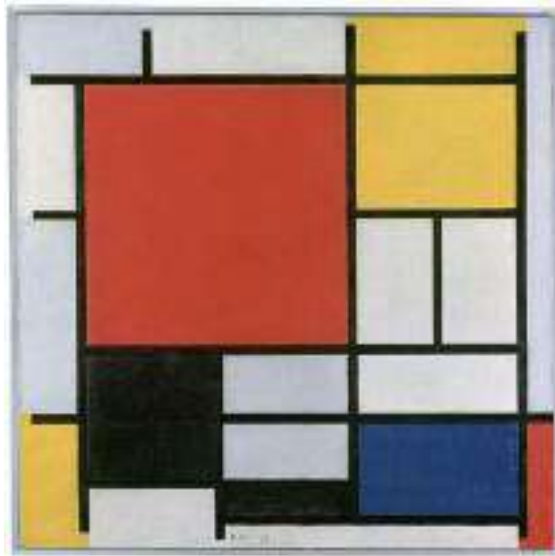
Ilustrasi : Diagram Empat Dunia dengan sifat-sifatnya

Diagram Empat Dunia, yang diajukan penulis merupakan gambaran besar tentang bagian-bagian yang melingkupi cara kerja – metode desain dalam memproduksi arsitektur. Tindakan mendesain dalam arsitektur sebagai sebuah proses yang kompleks, banyak arsitek ketika diminta untuk menjelaskan proses berpikir dan cara bekerja, tidak dapat menjawab pertanyaan, atau memberikan penjelasan yang bukan deskripsi sebenarnya dari tindakan mereka. Seringkali arsitek akan menjawab bahwa alasannya untuk membuat keputusan desain tertentu didasarkan pada 'perasaan' atau 'intuisi.' Diagram ini beserta sifat-sifat didalamnya, merupakan rangkuman dari berbagai proses berpikir dan bekerjanya para arsitek dalam menghasilkan karyanya.

Dengan mengerti, cara berarsitektur melalui Dunia Seni (*art*), Dunia Sains (*science*), Dunia Perilaku (*behaviour*) dan Dunia Lingkungan (*environmental*) memungkinkan kita menciptakan struktur pemikiran yang lebih dalam, dan itu berarti akan menghasilkan desain yang lebih memuaskan, bentuk yang lebih 'abadi', tempat yang lebih berharga serta bangunan yang lebih indah. Tetapi, dari pengalaman penulis, sebuah metode desain tidaklah pernah memiliki ketajamannya seratus persen, dalam arti tidak ada satu metode desain yang sempurna. Pada titik saya percaya seperti yang dikatakan Goenawan Mohamad dan dituliskan dalam catatan pinggirnya (meminjam Karl Popper) : " Ilmu pengetahuan selalu menjanjikan jawaban yang menakutkan, tetapi bersamaan dengan itu juga hidup dari pertanyaan dan perdebatan."

Kekuatan dalam menguasai metodologi desain melalui Empat Dunia dan mendialogkannya dalam kreatifitas sebagai arsitek, akan memberikan jalan yang tidak semata-mata 'mengkilapkan' arsitektur tetapi meningkatkan ke level intelektual yang lebih. Rangkaian tulisan yang akan anda lalui, akan memberikan nuansa pengetahuan yang ketat dan memungkinkan kita untuk mereposisi ulang cara berpikir arsitek yang lebih banyak didominasi karakter pragmatis. Serta yang penting dari ini, adalah sebuah kesadaran bahwa metode desain mencoba mendorong pengetahuan untuk mencapai kepastian, bukan masuk kedalam proses pencarian kebenaran, karenanya selalulah 'berimajinasi' (as)

DUNIA SENI



“Mari kita perhatikan, bahwa seni - bahkan pada tingkat abstrak - tidak pernah terbatas pada 'ide'; seni selalu menjadi ekspresi keseimbangan yang ingin 'diwujudkan'. “

Piet Mondrian

MUSIK - TARIAN - LUKISAN - FILM - KOLASE
KAMUFLASE - KERTAS - LIPATAN - MEMINJAM - NARASI
PARANOID CRITICAL METHOD - EKSPERIMENTAL

MUSIK

“Ketika saya melihat arsitektur yang menggerakkan saya, saya mendengar musik didalam telinga saya.”
Frank Lloyd Wright

Istilah musik pernah diungkapkan oleh Vitruvius : “Biarkan dia dididik, mahir dengan pensil, terstruktur dalam geometri, mengerti banyak sejarah, mengikuti para filsuf dengan keseriusannya, **memahami musik**, memiliki pengetahuan kedokteran, mengetahui pendapat para ahli hukum dan mengenal astronomi serta teori ‘universe’.”¹ Pernyataan Vitruvius mengimplikasikan bahwa ada hubungan khusus antara musik dan arsitektur, sebagai sebuah disiplin seni yang memberikan dukungan kualitas perasaan dan kepekaan terhadap cipta, rasa dan pikiran.

Dalam lingkup seni, arsitektur dan musik memiliki posisi yang berbeda. Bila arsitektur adalah sebuah seni mendesain untuk menghasilkan ruang, maka musik adalah sebuah seni dari desain yang bergerak dalam waktu. Arsitektur lebih mengarah kepada aspek visual sedangkan musik lebih menekankan pada aspek pendengaran. Tetapi, baik arsitektur dan musik adalah medium kreativitas yang diekspresikan oleh arsitek dan musikus. Bila arsitektur dan musik ingin disandingkan sebagai sebuah pendekatan desain, maka ada beberapa kesamaan yang dapat diambil, misalnya : ritme, harmoni, proporsi, tekstur. Irama dalam musik adalah pola suara dalam ketukan sedangkan dalam arsitektur pengulangan elemen-elemen bukaan. Harmoni dalam musik adalah keseimbangan suara atau komposisi nada yang seimbang sedangkan pada arsitektur, harmoni sebagai sebuah komposisi bentuk yang selaras. Proporsi dalam musik adalah hubungan antar bagian, dalam musik jarak antara not atau interval, sedangkan proporsi dalam arsitektur berkaitan keberadaan hubungan tertentu antara ukuran bagian terkecil dengan ukuran keseluruhan. Tekstur musik mengacu pada lapisan suara dan ritme yang dihasilkan oleh instrumen yang berbeda, sedangkan tekstur dalam arsitektur berkaitan dengan karakter halus-kasar dari sebuah permukaan struktur material.²

Machiel Spaan dalam *Music, Space and Architecture*³ mengungkapkan bahwa banyak bangunan dirancang untuk dinikmati oleh mata dan menyenangkan mata. Namun indera lain mempengaruhi bagaimana kita mengalami bangunan secara spasial. Selain penglihatan, penciuman dan sentuhan, pendengaran menentukan pengalaman ruang untuk tingkat yang luas. Setiap bangunan dan setiap ruang memiliki suara tersendiri. Ruang ‘membungkus’ arsitektur dan musik menyatukan keduanya. Ruang menyajikan pengalaman spasial dalam kaitannya dengan arsitektur dan musik pada skala yang berbeda. Maarten Kloss mengungkapkan bahwa musik, ruang, dan arsitektur merupakan ringkasan singkat dari seluruh alam semesta. Tritunggal yang menyatukan tiga gagasan, semuanya luas, multi-interpretasi dan karenanya sulit untuk didefinisikan. Karena masing-masing dari mereka menarik kekuatan asosiatif kita dan karenanya selalu mendorong ide-ide baru dan kreatif.⁴

¹ ‘Let him be educated, skilful with the pencil, in-structed in geometry, know much history, have followed the philosophers with attention, understand music, have some knowledge of medicine, know the opinions of the jurists and be acquainted with astronomy and the theory of the heavens.’ (Marco Pollio Vitruvius).

Sumber : https://www.researchgate.net/publication/30870568_Music_and_Architecture_from_Digital_Composition_to_Physical_Artifact

² <https://ufdcimages.uflib.ufl.edu/UF/00/09/15/23/00605/Agarwala.pdf>

³ Music, Space and Architecture ‘When I see architecture that moves me, I hear music in my inner ear’, Tulisan Machiel Spaan : Research, hal 30-34 Penerbit Amsterdam Academy of Architecture – Architecture Urbanism – Landscape Architecture
sumber : <https://issuu.com/bouwkunst/docs/musicspacearchitecture>

⁴ Ibid , hal 22

Bart Visser dalam tulisannya *Creating space* meminjam Juhani Pallasmaa dan Aldous Huxley yang mengatakan “ Di kuil-kuil Mesir kita menghadapi keheningan itu, mengelilingi firauun Keheningan arsitektur adalah responsif, mengingat `diam`. Seorang yang kuat pengalaman arsitektur, akan mematikan semua kebisingan eksternal; memfokuskan diri pada perhatian keberadaan, dan seperti semua seni, itu membuat kita sadar akan kesendirian yang mendasar....Setelah `diam`, itu saja datang paling dekat dengan mengekspresikan yang tak terekspresikan adalah musik.” ⁵

Instalasi suara dengan mikrofon dan speaker yang bisa merasakan akustik. identitas suatu ruang dengan cara sistem umpan balik yang terkontrol.



Bart Visser mendeskripsikan bahwa ruang adalah `kata` antara arsitektur dan musik. Hubungan erat antara bentuk ruang dan suara ruang dapat dirasakan dengan sangat baik di gereja-gereja dan katedral. Ketika memasuki katedral, ketinggian kolom yang menjulang ke atap tidak semua anda rasakan, tetapi suara spesifik dari kursi kayu yang bergeser di atas lantai dan langkah kaki di portal batu benar-benar pasti menjadi bagian dari persepsi anda. Ruang adalah pengalaman tidak material dan bahkan mungkin tidak masuk akal dari pertemuan antara arsitektur dan suara. Pengalamannya adalah non-indrawi karena terletak pada koneksi yang selalu harus dibuat sendiri antara kesan-kesan yang sangat berbeda, tayangan yang masuk persepsi kita melalui indera yang berbeda. Bagi Bart Visser, musik dan instalasi telah memainkan peran penting untuk membuat dapat dialami serta memungkinkan ruang untuk mengungkapkan dirinya dengan satu atau lain cara. Ada jarak antara yang anda lihat dan dengar, antara apa yang dipikirkan dan rasakan 'secara objektif' dan apa yang terbukti sebagian merupakan pengalaman yang diciptakan oleh imajinasi. Intervensi musik memungkinkan untuk mengubah pengalaman ruang dan membuatnya sangat dinamis. ⁶

⁵ Ibid, hal 149 dan 150

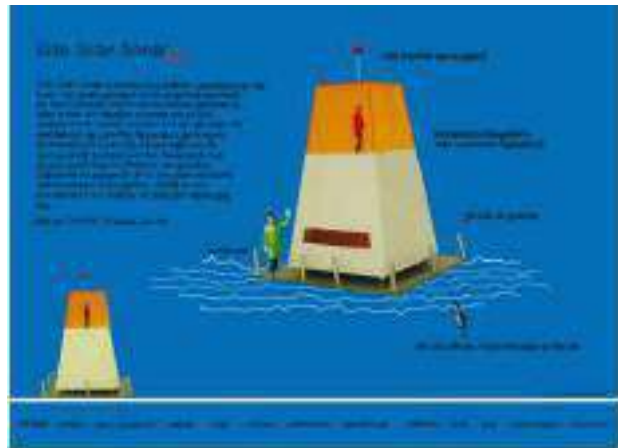
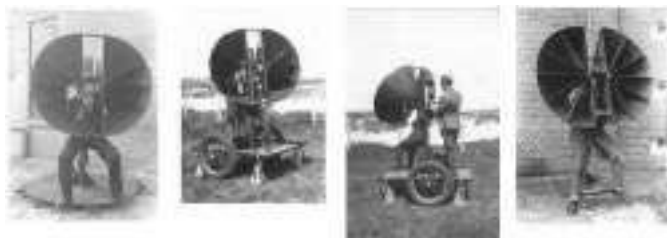
⁶ Ibid 152

Lieselore Maes dalam tulisannya *Music, Space and Architecture Exhibition at Arcam* mengatakan bahwa Musik ada karunia suara yang terdengar, dibangun dari suara sedangkan arsitektur ada berkat materi nyata. Ruang arsitektur bersifat fisik dan karenanya dapat diukur, sementara ruang musik tidak dapat diukur, karena sebagian besar merupakan produk dari asosiasi pribadi individu yang mendengarkannya.⁷



Acoustic Mirror, Museum Wings of Liberation, Best.

Cermin akustik digunakan dalam Perang Dunia Kedua untuk mendeteksi pesawat musuh di jarak yang sangat jauh. Piring besar mengambil suara pesawat dan membawanya langsung ke telinga operator. Pendengar bisa mengarahkan piringan secara manual ketika dia mendengar sesuatu, memanggil sudut di mana dia telah menerima suara pesawat ke orang kedua, yang bisa mengirimkan radio laporan ke kantor pusat. Perangkat dapat dianggap primitif dan jauh dari prekursor yang dapat diandalkan untuk radar yang kita gunakan saat ini.

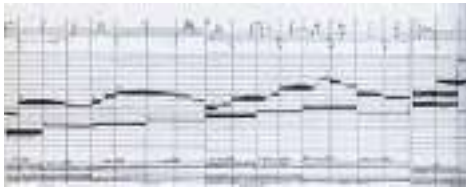


Side Scan Sonar, Dirk van Lieshout, Houthaven Project Office

Side Scan Sonar, sebuah paviliun terapung oleh Dirk van Lieshout, merapat di air di samping gedung Arcam selama pameran berlangsung. Paviliun mengambil suara dari lingkungan terdekatnya dengan mikrofon ditempatkan di dalam dan di sekitar paviliun (dan di bawah air). Suara-suara ini kemudian bisa disiarkan langsung (dalam bentuk mentah) atau didistribusikan setelah khusus peralatan telah digunakan untuk sampel rekaman dengan suara lain, seperti rekaman arsip atau suara yang dihasilkan terutama untuk acara tersebut. Pengunjung mendengar suara dari lingkungan sekitarnya, beberapa di antaranya adalah rekaman sebenarnya dari kebisingan di daerah itu, dan yang sebagian adalah `manipulasi` agar dapat dicapai atmosfer yang diinginkan.

⁷ Ibid, hal 106

Steven Holl mengatakan : “ Musik, seperti arsitektur, adalah pengalaman mendalam — musik mengelilingi dan melingkupi anda. Seseorang dapat berpaling dari lukisan atau karya pahatan, sambil bermusik dan arsitektur menelan tubuh dalam ruang.”⁸



Berbicara dengan salah satu muridnya, yang juga menghadiri kelas-kelas musik di Juilliard School yang terkenal di New York, Steven Holl bertanya apakah dia tahu ada musik yang tersusun secara paralel dengan air yang mengalir. Siswa itu bercerita tentang bagaimana "Stretto", dimana panggung musikal tumpang tindih dengan yang lain. Kemudian sepotong Musik Stretto untuk instrumen dawai, perkusi dan celesta "yang ditulis pada tahun 1936 oleh komposer Hongaria Béla Bartók muncul di benak mereka. Potongan dibagi menjadi empat gerakan dan ditandai oleh tumpang tindih antara instrumen perkusi (berat) dan pegas (cahaya). Gerakan yang kuat membagi irama yang tidak teratur dan membuat penekanannya tampak berhenti atau mempercepat waktu dengan kecepatan yang tak tertahankan.

Sumber : <https://en.wikiarquitectura.com/building/stretto-house/>



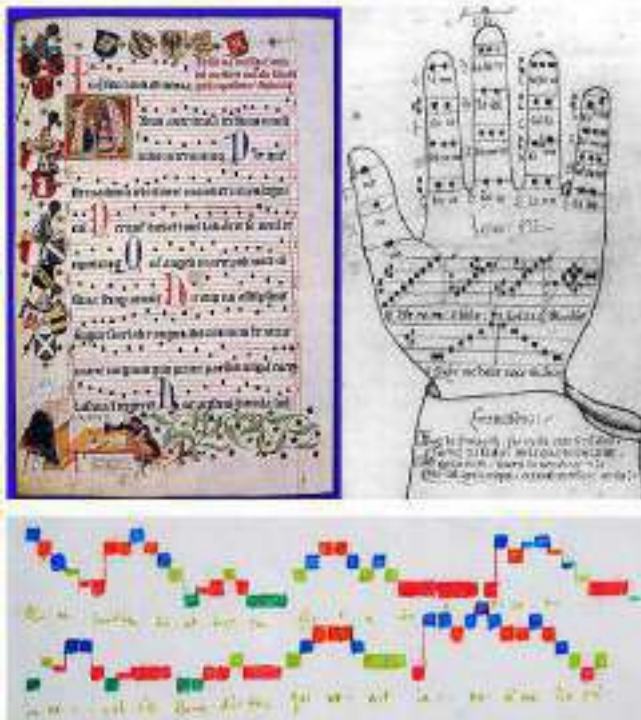
Melihat komposisi musik, *Stretto House*, dibangun di Texas pada tahun 1992, diciptakan sebagai analogi langsung dengan pembagian yang berbeda dari *Bella Bartók* antara yang berat dan ringan dalam karyanya *Music for Strings, Percussion* dan *Celeste*. Untuk proyek ini, Steven Holl membuat persamaan untuk menjelaskan kondisi di mana suara adalah waktu seperti cahaya ke ruang:

$$\frac{\text{material} \times \text{sound}}{\text{time}} = \frac{\text{material} \times \text{light}}{\text{space}}$$

Dalam *Stretto House*, Pergerakan ruang berevolusi dengan cara yang berbeda: permukaan tanah di tingkat berikutnya, dinding dan dinding atap melengkung memperkenalkan cahaya siang hari ke dalam rumah. Musik Stretto mengambil bagian dalam permainan ini untuk mencerminkan tumpang tindih lansekap di dalam rumah. *Stretto House* memanggil indra dan bermain dengan persepsi artistik dan pemahaman tempat. Ini adalah kenikmatan mengalami urutan arsitektur cahaya, ruang, tekstur, wewangian tumbuhan dan suara.

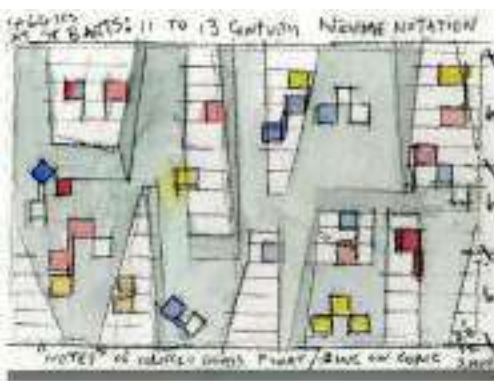
⁸ https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/PAJJ_a_00363

Steven Holl dalam proyek *Maggie's Centre* mencoba menjembatani musik dan arsitektur agar dapat membentuk pengalaman ruang yang sangat unik dan dinamis. Untuk desain *Maggie's Centre* yang baru ini, yang dibangun di pusat bersejarah London, fasad kaca berwarna bangunan terinspirasi dari 'notasi neume' tentang musik nyanyian abad pertengahan dari abad ketiga belas. Bahan isolasi baru, sejenis kaca yang tidak pernah digunakan sebelumnya, membawa warna yang indah ringan ke dalam saat pengunjung mengalami bangunan⁹



Gambar Kiri Atas : Halaman nyanyian Gregorian berfungsi sebagai referensi untuk desain. Dalam musik lantunan Abad Pertengahan, *the Guidonia Hand* (dikaitkan dengan rahib Benediktin Guido d'Arezzo) adalah alat mnemonik yang digunakan untuk membantu penyanyi dalam belajar cara melihat-bernyanyi. Nada yang tinggi juga ditempatkan pada batang empat garis horizontal untuk notasi nada. Penemuan ini berkembang menjadi notasi 'solfeggio' dan 'staff' seperti yang digunakan saat ini.

Gambar Kiri Bawah: Detail notasi *neume* berwarna yang digunakan sebagai referensi untuk desain. Warna dalam notasi *neural mens* digunakan untuk menjelaskan perubahan nilai metrik.



Menurut Steven Holl, bangunan ini harus dibayangkan sebagai "kapal di dalam kapal." Strukturnya adalah kerangka beton bercabang. Lapisan bagian dalam adalah bambu berlubang dan lapisan luarnya adalah kaca putih 'matte', dengan pecahan kaca berwarna yang mengingatkan kembali notasi musik abad pertengahan abad ketiga belas. Kata "neume" berasal dari *pneuma* Yunani, yang berarti kekuatan vital.

⁹ ibid

Le Corbusier mengatakan : “ Arsitektur bukanlah fenomena sinkronisasi, tetapi suatu pembukaan bertahap. Ini terdiri dari urutan gambar, terkait dengan waktu dan ruang. Seperti musik, ini adalah cara untuk menikmati dalam waktu. ” ¹⁰ Musik selalu diidentikkan dengan suara dan suara selalu dapat dibayangkan sebagai pengisi ruang dan dia hidup diantara kita. Seperti menikmati arsitektur dalam urutan dan runtunannya maka menikmati musik akan membawa kita dalam alunannya yang bergerak dalam ruang dan waktu.

Sebagai sebuah pendekatan desain, peran musik sebagai sebuah cara berarsitektur dapat dilihat dalam dua cara, **Pertama**, musik dapat dilihat sebagai suara yang menghasilkan keindahan, harmoni dan membangun emosi pendengarnya. Suara adalah cara arsitektur yang paling halus untuk mengekspresikan keheningan, suara dapat mengekspresikan kesedihan, kegembiraan, ketakutan serta rasa akrab dan melankolis. Kita dapat mendengar suara secara langsung tetapi kita tidak dapat menangkapnya nilai kebendaannya. Arsitektur memiliki tugas untuk bagaimana `mematerialkan` suara sehingga dapat menjadi `gaung ruang` yang menjadi perhatian kita. **Kedua** adalah musik sebagai sebuah notasi. Notasi musik berisi : not, tempo, ketukan, dinamika, instrumentasi, interval, frasa dan timbre (warna nada atau kualitas nada) dapat digunakan untuk menginformasikan arsitektur secara visual. Notasi musik ini dibayangkan sebagai sebuah tatakan awal untuk mengimajinasikan keruangan arsitektur. Notasi musik dapat mengungkapkan komposisi, kecepatan, perlambatan, gerak, tinggi-rendah, transisi, momentum serta narasi keseluruhan dari alur musik itu sendiri.

Hubungan antara musik dan arsitektur menyediakan spektrum yang luas untuk mendefinisikan kualitas keruangan yang akan dihasilkannya. Musik melalui suaranya bertujuan membangun nilai keindahan dalam imajinasi keberadaan manusia di dunia, sehingga makna keindahan musik selalu eksistensial. Menempatkan musik sebagai sebuah ide berarsitektur haruslah mampu mendialogkan nilai rasionalitas dan ekspresi artistik dari musik (logika dan emosi) sehingga ditemukan ide-ide keruangan yang menarik. Musik sebagai suara yang memiliki komposisi, memberikan berbagai macam kemungkinan untuk ide arsitektur berkembang, seperti yang diungkapkan John Cage : “ Sebuah Komposisi seperti sebuah rumah, anda dapat berjalan mengelilinginya” (as)

¹⁰ ‘Architecture is not a synchronizing phenomenon, but a gradual unfolding. It consists of a sequence of tableaux, associated in time and space. Like music it is a means of conceiving in time.’

Le Corbusier. Die Reihe: a periodical devoted to developments in contemporary music. Cited by T.Pressor, 1958, p 44.

TARIAN

"Tarian adalah ibu dari seni. Musik dan puisi ada dalam waktu; lukisan dan arsitektur di ruang. Tetapi tarian itu hidup sekaligus dalam ruang dan waktu." Curt Sachs

Tarian, menurut definisi, adalah serangkaian gerakan yang sesuai dengan kecepatan dan ritme sebuah permainan musik. Menurut Christal Meyer : "Tarian merupakan sebuah upaya sadar untuk menciptakan desain visual di ruang dengan terus menggerakkan tubuh melalui serangkaian pose dan penelusuran pola."¹ Tarian dan arsitektur memiliki banyak kesamaan. Sementara penari atau koreografer merencanakan gerakan di ruang 'imaginer' melalui serangkaian diagram tertulis atau gambar, demikian juga seorang arsitek menciptakan gerakan dengan pembentukan dan pengaturan ruang. Sangat menarik untuk mempertimbangkan bagaimana koreografer dapat merancang gerakan melalui bentuk yang dibangun. Lalu, bagaimana arsitektur dapat menginspirasi - 'memanipulasi' gerakan tersebut menjadi ide pembentukan ruangnya? Steven Holl dalam *Tesseract of Time* mengatakan : "Baik arsitektur dan tarian berbagi semangat untuk ruang dan cahaya dalam waktu, namun mereka berada di ujung yang berlawanan dari spektrum sehubungan dengan waktu,... Arsitektur adalah salah satu seni dengan durasi terpanjang, sementara realisasi karya tari dapat menjadi proses yang cepat dan pekerjaan menghilang ketika kinerja itu dibuka. Disini keduanya bergabung."²



Sumber : <https://webcomicms.net/clipart-9470435-pics-ballerinas>

Dalam sebuah Tarian, ada delapan elemen dasar penting yang perlu dikuasai oleh penari yaitu :

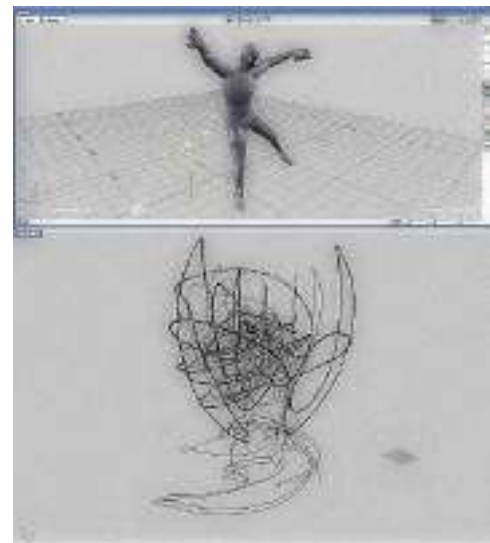
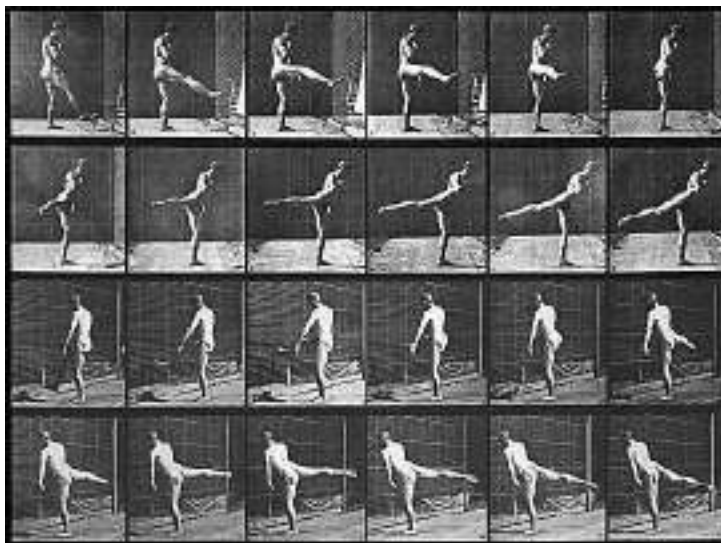
1. *Balance*: kemampuan mengatur distribusi berat yang merata memungkinkan penari tetap tegak dan stabil.
2. *Centering*: kemampuan penari untuk menahan, bergerak dan menjaga tubuh sebagai pusat gerakan.
3. *Gravity*: kekuatan penari menariknya tubuh ke pusat bumi, dan mengatur gerakannya.
4. *Posture*: berkaitan dengan tampilan tubuh penari yang sesuai dengan karakter yang dimainkannya.
5. *Rhythm*: kemampuan penari mengatur tempo dan ketukan gerakan dengan teratur.
6. *Gesture*: gerakan bagian tubuh penari, untuk mengekspresikan ide atau makna dari gerakannya.
7. *Space*: kemampuan penari untuk mengatur jarak dan mengisi ruang melalui gerakannya
8. *Breathing*: kemampuan penari mengontrol pernafasan dalam tempo dan gerakan yang dilakukan.

http://www.dutchcheer.nl/downloads/readers/dance/elem_success_dancer.pdf

¹ <http://cardinalscholar.bsu.edu/handle/handle/189174>

² https://www.vice.com/en_us/article/bmy5wq/a-dance-for-architecture

Dalam catatan Ivan Redi, aspek dalam koreografi tari dapat mendukung ide keruangan arsitektur. Sebagai 'sedang dalam proses', pendekatan performatif dapat dikembangkan dan diubah menjadi konsep operatif untuk arsitektur. Melalui gerakan, penari menempati dan menjelaskan volume spasial pada saat yang sama. Karena tubuh adalah entitas lunak, ruang yang akan diubah harus tidak kaku. Intrusi tubuh yang tak terhindarkan ke dalam tatanan arsitektur yang terkendali. Dalam pandangan Bernard Tschumi, ketika membicarakan tubuh, pergerakan dan ruang ada 'manipulasi' keseimbangan geometri yang didialog-ruangkan dengan tepat dan tertata. Arsitektur pada titik ini adalah obyek organisme yang terlibat dengan hubungan konstan dalam *event* dan *moment* yang terjadi serta membangun aturan konfigurasi spasial yang menuju ruang non-rigid.³



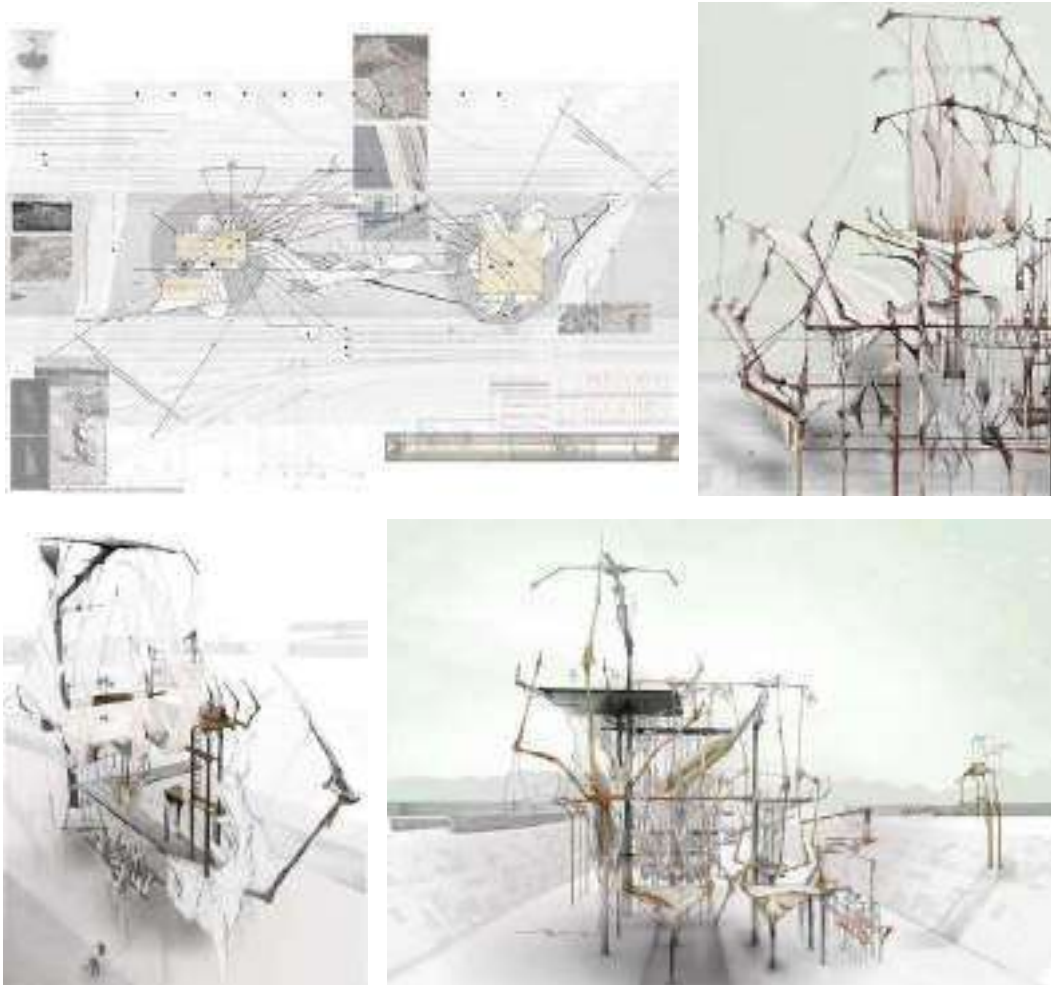
Sumber : *The Notebooks of Ivan Redi*

Menurut Emily Rai-Pi Huang dalam tesisnya yang *Body and Space: The Sensual Experience of Architecture and Dance* menggambarkan bahwa tarian adalah fisik, psikologis, perilaku budaya, dan sosial yang telah dimiliki dan akan selalu menjadi Integral bagian dari keberadaan manusia. Mungkin lebih langsung dan penting daripada verbal komunikasi. Tarian dan penggunaan tubuh untuk menyampaikan makna melalui komunikasi nonverbal terbukti pada manusia primitif dan masih jelas, sampai hari ini sebagai perilaku pertama yang dipelajari oleh anak sebelum mereka menguasai keterampilan pidato. Tarian dan arsitektur adalah dua disiplin kreativitas yang berbagi hubungan khusus. Kedua disiplin mendefinisikan dan menggunakan ruang sebagai media utama untuk interpretasi kreatif. Tarian adalah gerakan tubuh manusia melalui ruang seiring waktu. Arsitektur dan kualitas ruangnya dialami oleh tubuh manusia melalui gerakan seiring waktu. Penting bagi kita yang menggunakan ide tarian keruangan dalam arsitektur adalah untuk berpikir tentang ruang yang diciptakan untuk dan oleh tubuh sebagai hubungan umum antara tarian dan arsitektur.⁴

³ <http://ivanredi.com/soft-bodies-non-rigid-spaces/>

⁴ <https://core.ac.uk/download/pdf/4431801.pdf> dan <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/67399>

Dalam proyek eksperimental ini, Alice Labourel, merancang sebuah bangunan yang akan dijadikan sekolah tari. Visi dari bangunan ini adalah membuat komposisi struktur keruangan yang unik melalui tiga entitas yang berbeda yaitu : pergerakan penari, aliran sungai di bawah situs bangunan, dan ritme kereta yang secara berkala melewati bangunan.

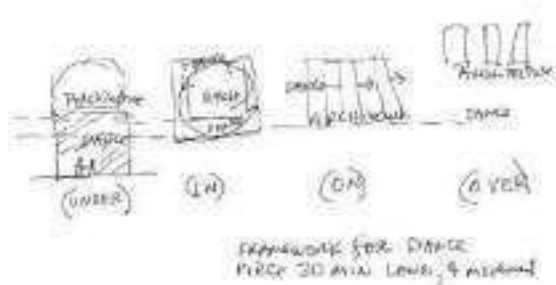


The Hidden Orchestra by Alice Labourel

Alice Labourel melalui *The Hidden Orchestra* menempatkan pemikiran tentang hubungan Tarian dan Arsitektur. Alice Labourel mengatakan bahwa : "Bangunan ini terus bergerak dan berevolusi melalui koreografi tertentu "Imajinasi kita terpicu ketika menghadapi situasi dimana kita tidak bisa melihat semuanya, seperti bingkai film misalnya, dan proyek ini bertujuan membangkitkan imajinasi orang menggunakan gerakan." Berjudul *The Hidden Orchestra*, bangunan ini dirancang khusus untuk sebuah lokasi di atas sungai di Los Angeles, di mana ia akan mengalami banjir tahunan dan akan sering terganggu oleh kereta api yang melaju masuk dan keluar kota. Alice Labourel ingin bangunan itu menanggapi kedua faktor ini, serta gerakan sehari-hari dan rutinitas menari siswa di sekolah. Ini bisa dipicu menggunakan sistem detektor gerakan, tetapi juga akan dibuat melalui detail dalam arsitektur. ⁵

⁵ <https://www.dezeen.com/2013/04/03/hidden-orchestra-by-alice-labourel/> dan <http://www.alicelabourel.fr/new-page>
<http://www.alicelabourel.fr/new-page>

Steven Holl dan Jessica Lang dalam *Tesseract's of Time* mencetuskan ide bahwa arsitektur maupun tarian berbagi hasrat dalam ruang dan cahaya melintasi waktu. Namun, mereka berada di ujung spektrum yang berlawanan sehubungan dengan waktu. Arsitektur adalah salah satu seni berdurasi paling lama, sementara realisasi karya tari dapat menjadi proses yang cepat dan pekerjaan menghilang ketika kinerja itu terbuka. Di sini keduanya bergabung. Sesuai dengan empat musim, tetapi dalam dua puluh menit Periode, kolaborasi saya dengan koreografer Jessica Lang menggabungkan tarian dan arsitektur dalam kompresi waktu dan ruang. Keempat bagian tarian sesuai dengan empat jenis arsitektur: *under – in – on – over the ground*.⁶



Tesseract's of Time karya Steven Holl (arsitek) dan Jessica Lang (koreografer)

Steven Holl Architects dan Jessica Lang melakukan kolaborasi (arsitek dan koreografer) untuk sebuah karya yang ditugaskan oleh Chicago Architecture Biennale dengan mempersembahkan sebuah proyek dengan tema *Tesseract's of Time*. Baik Arsitektur dan tari berbagi hasrat untuk ruang dan cahaya dalam waktu, namun mereka berada di ujung yang berlawanan dari spektrum sehubungan dengan waktu. Arsitektur adalah salah satu seni memakan waktu panjang, sementara realisasi karya tari dapat menjadi proses yang cepat dan dalam olahan *body and space*. Sesuai dengan tema 'empat musim', serta dalam periode dua puluh menit, kolaborasi antara koreografer Jessica Lang dan Steven Holl menggabungkan tarian dan arsitektur dalam kompresi waktu dan ruang. Keduanya mengatakan bahwa : "Tubuh bergerak melalui ruang dalam waktu, adalah pengalaman sentral dari arsitektur dan tarian,...karya ini adalah gabungan eksperimen dua seni dengan fokus pada waktu, bentuk, cahaya, dan gerakan.

⁶ https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/PAJJ_a_00363

Bersama-sama, kami telah mendorong batas-batas tarian dan arsitektur dan hasilnya akan membangkitkan imajinasi manusia. " Melalui ide antara arsitektur dan tarian, karya *Tesseract of Time* dianggap sebagai : "Kolaborasi alami antara kedua visioner ini adalah sihir, dan hasilnya sangat kaya dan membangun imajinasi yang spektakuler".⁷



"Ini tarian untuk arsitektur. Dimana cahaya dan gerakan serta lintasan seniman lain, koreografi bergerak melalui arsitektonis menjadi pengalaman total, Saya merasakan arsitektur itu — pergerakan benda menembus ruang — itulah instrumen pengukuran, ruang. Dan anda tidak bisa memotretnya. " (Steven Holl)



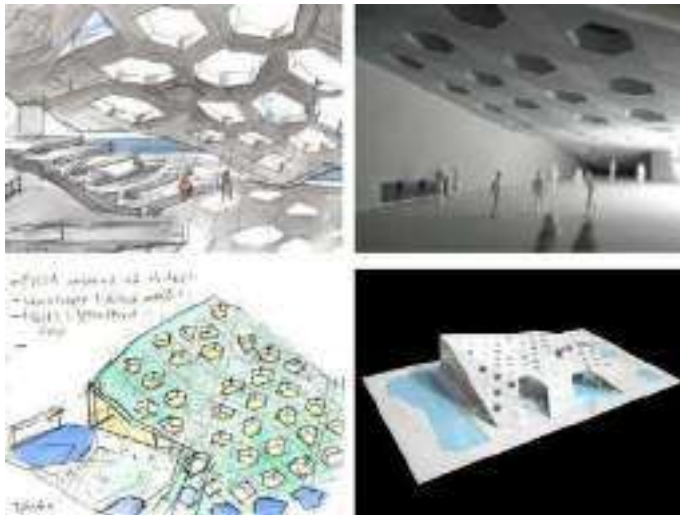
Tarian dan arsitektur bergerak dalam kreatifitasnya masing-masing, dan ruang menjadi media kontemplasi dan interpretasi kreatif. Tarian adalah gerakan tubuh manusia mengisi ruang dan melintasi waktu. Arsitektur menghasilkan ruang untuk tubuh mengisinya dalam rangkaian waktu yang dilaluinya. Dialog antara ruang berwujud dan tidak berwujud melalui gerakan tubuh harus disiasati dengan kemampuan membaca kemungkinan dari setiap gerakan tarian yang terjadi. Setiap gerakan bergerak dalam ruang dan menciptakan ruang, karenanya penting untuk memiliki kapasitas mempersepsikan seluruh rangkaian gerakan yang terjadi. Pada kenyataannya, tubuh dan gerakannya membangun dinamika spasial dan memberikan kemungkinan untuk diinterpretasikan dalam: tatanan, sifat, ide, proses, cerita, notasi dan narasi, sehingga dapat mendefinisikan `arsitektur` dari tarian itu. Pada akhirnya, imajinasi kreatif dari tarian dan arsitektur dibutuhkan dalam seluruh proses penciptaan ruang arsitektural. (as)

⁷ <https://worldarchitecture.org/architecture-news/ccmmg/steven-holl-and-jessica-lang-merge-dance-and-architecture-in-a-compression-of-time-and-space.html>

LUKISAN

" Lukisan adalah sastra dalam warna, sastra adalah lukisan dalam bahasa. "
Pramoedya Ananta Toer

Tindakan membuat sketsa-sketsa arsitektural secara tradisional akan memberikan banyak inspirasi bagi arsitek pada awal proses kreatif. Namun, beberapa arsitek bergerak lebih jauh ke dalam bidang seni untuk membantu mereka memvisualisasikan konsep mereka, menikmati fluiditas dan fleksibilitas dari cara menggambar dengan tangan dengan dibantu media tertentu, misalnya cat air. Salah satu arsitek tersebut adalah Steven Holl dari Amerika, yang mengadopsi sketsa sebagai cara yang efisien untuk mentransfer idenya ke kertas. Steven Holl mengatakan bahwa melalui lukisan dengan cat air : " saya dapat membentuk volume, melemparkan bayangan, menunjukkan arah matahari. Media gambar saya buat dalam format yang kecil, memudahkan untuk dibawa kemana mana ketika berpergian Saya biasa menggambar dengan pensil, pekerjaan tersebut membutuhkan delapan jam." ¹



Hangzhou Triaxial Field, Hangzhou, China by Steven Holl

Lukisan-lukisan yang diproduksi Steven Holl untuk pusat budaya di Cina ini merangkum keinginan arsitek untuk membuat sebuah bangunan dengan hubungan yang akrab dengan lansekap sekitarnya. Warna cat air pada interior membangkitkan gua berpori dengan cahaya mengalir dari atas, sedangkan lukisan eksternal menyiratkan sebuah bangunan yang memanjang mulus dari tanah, seolah-olah kontinuitas lansekap dari lokasi itu sendiri. Representasi yang disajikan ini merupakan sebuah mode produksi keruangan melalui lukisan.

Dalam pandangan Steven Holl, melalui lukisan banyak kejadian keruangan yang dapat dimunculkan, seperti menghasilkan cahaya dan aura dari sebuah tempat, menciptakan suasana sukacita serta optimisme, mengeksplorasi karakter material, mencipta kontras pada fasade dan nuansa interior ruangan, suasana kering dan basah, transparan dan solid . Kemampuan Steven Holl untuk memvisualisasikan dua elemen penentu arsitektur - cahaya dan naungan - telah membuat cat airnya hampir setenar bangunan yang dihasilkannya, dimana memiliki `kesamaan` bentuk dan kualitas keruangannya.²

Dalam tulisannya tentang Wang Shu arsitek dari China pemenang Pritzker Architecture tahun 2012, Kenneth Frampton mengungkapkan bahwa Kepekaan Wang Shu yang unik adalah menempatkan lukisan menjadikan titik berangkatnya dalam mengeksekusi kualitas keruangannya, seperti yang diungkapkan Wang Shu : "Saya selalu kagum dengan lukisan-lukisan, ketika saya melihat bahwa pohon-pohon, bangunan dan gunung tidak

¹ <https://architazer.com/blog/practice/tools/how-architecture-is-born-steven-holl-2/>

² Ibid

hanya ditempatkan sembarangan ... setiap bangunan diletakkan dengan cara tertentu dalam kaitannya dengan lansekap dan pohon-pohon, arah yang dihadapinya tergantung pada cahaya dan fitur lokasi, yang membuatnya cocok untuk tempat tinggal manusia." Bagi Kenneth Frampton, karya-karya Wang Shu menunjukkan kualitas `ketenangan` yang sama indahnya dengan lukisan-lukisan tradisional China.³

Will Alsop arsitek dari London senang melukis dalam kanvas yang besar, seperti yang diungkapkannya : "Ketika saya melukis, saya mencoba banyak hal, dan itu mungkin terlihat seperti saya memegang kendali, tetapi saya tidak. Saya menemukan hal-hal saat saya pergi. Seorang pelukis memiliki pikirannya sendiri. Saya melukis, saya duduk, saya melihat, dan lukisan saya sering menyarankan apa langkah selanjutnya. Saya tidak pernah tahu pasti. Saya beralih dari lukisan awal yang sangat abstrak dan sugestif ke lukisan yang lebih spesifik. Saya tidak tahu apakah pekerjaan saya bisa disebut seni. Beberapa orang menyukainya. Beberapa orang tidak menyukainya. Itu tidak masalah. Dalam beberapa tahun terakhir, saya mulai membuat lukisan untuk kepentingannya sendiri." ⁴



The Hongkong Peak karya Zaha Hadid

Bagi Zaha Hadid, lukisan akan memperluas bidang eksplorasi arsitektur melalui latihan abstrak dalam tiga dimensi. Lukisan sebagai ide akan mengusulkan pandangan dunia yang baru dan berbeda, mempertanyakan kendala fisik desain, dan menunjukkan dasar-dasar kreatif dalam karirnya. Sejak awal karirnya Zaha Hadid dipengaruhi oleh seniman Kazimir Malevich, yang membawanya menggunakan cat sebagai alat untuk eksplorasi arsitektur. Zaha Hadid memulai lukisannya dengan esai dalam skala makro perkotaan, mengeksplorasi proposal untuk masterplan dan bentuk koneksi di dalam dan di antara kota-kota. Dalam lukisan-lukisannya `The Peak`, Zaha Hadid mengajukan proposal untuk landmark arsitektur untuk berdiri terpisah di atas kemacetan dan intensitas Hongkong - berpusat pada penciptaan karya bautan manusia terhadap gunung granit yang dipoles. Ruang bawah tanah yang digali, lapisan horizontal yang khas, dan berbagai aktivitas klub terisi pada rongga melayang dalam geologi unik yang melambungkan kehidupan tinggi ⁵

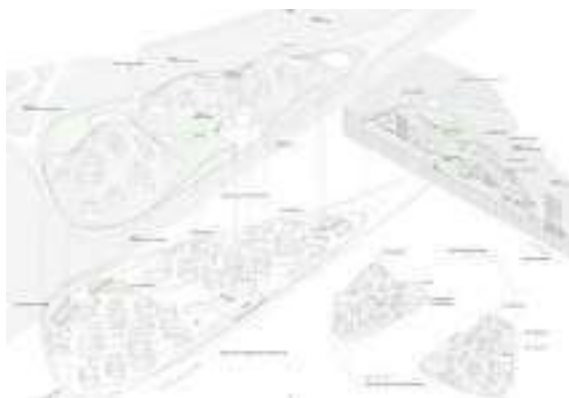
³ <https://www.archdaily.com/867419/kenneth-frampton-on-the-work-of-wang-shu-and-lu-wenyu> diakses tanggal 22 April 2020

⁴ <https://www.archdaily.com/894634/will-alsop-thats-the-art-of-architecture-putting-everything-together-in-your-own-way>

⁵ <https://www.zaha-hadid.com/architecture/the-peak-leisure-club/>

<https://www.archdaily.com/798362/the-creative-process-of-zaha-hadid-as-revealed-through-her-paintings>

Dibawah ini adalah Karya Christopher Lee dari pengembangan Masterplan, yang telah dirancang oleh MAD Beijing dan Tongji Studio 6. Christopher Lee meminjam sebuah lukisan (*Early Spring, painted by Northern Song dynasty artist Guo Xi (c. 1020 – c. 1090 AD)*) yang dikombinasi dengan pola Hakka House ⁶



Christopher Lee dalam proyek desain pusat kota baru di Guiyang mengembangkan kompleks bangunan yang terdiri dari bangunan otonom yang dikelilingi oleh alam. Sebagai retrospeksi idenya, atmosfer nuansa keruangannya diimajinasikan melalui lukisan tradisional China. Proposal ini berusaha untuk memikirkan kembali rumah halaman dalam konteks perumahan komunal kepadatan tinggi dan untuk mempertimbangkan kembali sintesis sosok yang dapat dibaca dengan lansekap asli di sekitarnya. Proyek dimulai dengan transformasi tipikal Rumah Hakka / Tulou. Menggambar dari kecerdasan halaman melingkar, proposal ini mengedepankan sebuah organisasi yang menggabungkan halaman melingkar bersama yang jelas yang mengikat bersama serangkaian halaman pribadi yang lebih kecil. Keseluruhan amplop dari cluster *Live / Work* menampilkan dirinya sebagai tiga "puncak" yang mengandung jejak tipologis dari Rumah Hakka / Tulou. Mengikat ketiga puncak ini adalah tanah publik yang bergelombang, membuka pemandangan menuju lembah situs dan juga membingkai pegunungan jarum Guiyang dari lembah. Tindakan membingkai lanskap ini juga terjadi pada berbagai tingkatan - dari tanah publik ke halaman bersama ke fasad ganda kamar - dan mirip dengan lukisan lansekap dari Dinasti Song. Dalam lukisan-lukisan ini, gunung-gunung yang indah disajikan dalam suksesi titik pandang, ditangkap sebagai bagian dan disajikan sebagai keutuhan.

⁶ <https://ebuild.in/guiyang-huaxi-urban-centre-serie-architects>

Dalam Thesis Master di MIT (1994) yang ditulis oleh Yelena Lembersky dengan judul *Transformation of Painting into Architecture: Museum for the Works of F. Lembersky*⁷, Yelena Lembersky melakukan perbandingan posisi lukisan sebagai seni dengan arsitektur, dari dua tokoh yaitu Wassily Kandinsky (seorang pelukis *abstract art* dari Rusia) dengan Le Corbusier (seorang arsitek dan pelukis). Dari studi perbandingan ini, didapat beberapa kesamaan penting antara lukisan sebagai seni dan arsitektur, yaitu :

(a) Nilai Spiritual

Lukisan sebagai seni dan arsitektur memiliki kemampuan untuk mengekspresikan nilai spiritual universal melalui esensi material dan non material yang akan membangun komponen fundamental dari nilai artistik.

(b) Nilai Keindahan

Lukisan sebagai seni dan arsitektur harus memberikan keindahan formal yang sedap dipandang dan keindahan internal yang menyentuh jiwa. Keindahan sebagai hal mendasar bagi lukisan dan arsitektur serta menyediakan sarana batiniah yang bergabung dengan persepsi spiritual.

(c) Nilai Harmoni

Lukisan sebagai seni dan arsitektur harus mampu menghadirkan keadaan yang sesuai dengan norma-norma alam semesta. Harmoni membangun kedamaian dan keseimbangan semua kekuatan dan gerakan dari bentuk artistik.

(d) Nilai Kejujuran

Lukisan sebagai seni dan arsitektur mengungkapkan bahwa kemurnian seni dan arsitektur adalah ekspresi makna batin dari objek yang terletak diluar kebutuhan utilitarian dan pertimbangan teknologi. Ekspresi murni dari kebenaran universal abadi ditransmisikan melalui kehadiran 'isi batin' yang akhirnya membedakan lukisan dari kerajinan dan arsitektur dari bangunan.

(e) Nilai Kesejamaan dan Kebenaran Universal

Lukisan sebagai seni dan arsitektur harus mampu mengekspresikan apa yang khas pada dirinya sendiri (elemen kepribadian) dan menekankan peran seni dan arsitektur sebagai ekspresi gagasan jaman dan perwujudan kebenaran universal. seni dan arsitektur bercita-cita untuk mengabadikan semangat jaman dan pikiran dan emosi artis dan arsitek. Pada saat yang sama, seni dan arsitektur berfungsi sebagai ekspresi kebenaran kekal spiritual yang terletak di luar manusia kesadaran dan keberadaan materi.

Arsitek adalah 'pelukis' ruang yang indah, ini mengimplikasikan bahwa ide-ide orisinal berpusat pada visi karyanya yang diletakkan di atas kertas sebagai gambar. Sebuah lukisan harus mengekspresikan dunia dan dengan cara yang sama, arsitektur perlu mengekspresikan dunia. Ketika pelukis menghasilkan lukisan-lukisan dengan kebebasan, kaya spiritual yang 'menyinggung' suara dan emosi melalui satu kesatuan sensasi, maka Le Corbusier dalam *Towards a New Architecture* mengungkapkan: "Seorang arsitek, dengan rencana pengaturannya, menyadari sebuah tatanan yang merupakan ciptaan murni dari rohnya; oleh bentuk yang mempengaruhi indera kita, menjadi sensitif dan memprovokasi emosi keruangan; oleh hubungan yang dia ciptakan, kegemaan terbentuk di dalam hati kita, arsitek memberi kita ukuran perintah yang dirasa harus sesuai dengan milik dunia, arsitek menentukan berbagai gerakan hati dan pengertian kita; saat itulah kita mengalami rasa keindahan." (as)

⁷ <https://pdfs.semanticscholar.org/d653/a57538770a1f1c78d34bd230ef382b9defc3.pdf>

FILM

"Bagi saya, film seperti sepotong arsitektur. Ada begitu banyak detail yang pada akhirnya menjadi satu kesatuan."
Andre Øvredal

Menikmati Film berarti kita menikmati sebuah layar (*screen*) 2D tetapi kita masuk dalam ketidaknyataan 3D dengan plot alur cerita yang membentuknya. Menikmati arsitektur berarti kita akan memasuki dunia nyata 3D dengan bangunan dan lingkungan sebagai setting alur keruangnya. Lalu dimanakah hubungan film dengan arsitektur? Meminjam Romullo Baratto yang mengatakan bahwa sulit membayangkan bioskop berlangsung dalam ruang hampa. Tanpa adegan untuk mengisi setiap alur cerita, kita tidak dapat dipindahkan dari realitas ke dunia film tempat kita terlibat. Dalam hubungan antara Sinema dan Arsitektur dapat dikatakan sebagai: "Arsitektur inheren dari ekspresi sinematik dan esensi sinematografi dari pengalaman arsitektural"¹ Arsitektur dapat menjadi media yang kuat, dan memungkinkan menciptakan model keruangan virtual atau *mock-up* bangunan-bangunan dengan suasananya, serta mengeksplorasi bangunan dengan lingkungan dan pengaturan kota dapat menjadi plot adegan cerita yang akan ditonton. Kita dapat membayangkan bahwa hubungan antara film dan arsitektur memungkinkan refleksi pada pentingnya arsitektur sebagai elemen yang tak terpisahkan dalam setiap perkembangan yang melibatkan ruang, waktu dan manusia dalam konstruksi *setting* perfilman.



Sumber : <https://www.archdaily.com/872754/how-architecture-speaks-through-cinema>

Sebuah contoh, konstruksi set atau *setting* suasana tidak diragukan lagi merupakan salah satu momen penting dalam pembuatan film. Memungkinkan pengawasan yang besar atas kondisi pemotretan, set yang dibangun di studio tertutup dapat menyingkirkan keterbatasan yang terkait dengan iklim, pencahayaan, dan kegagalan yang mungkin terjadi dalam pemotretan di lingkungan "nyata".

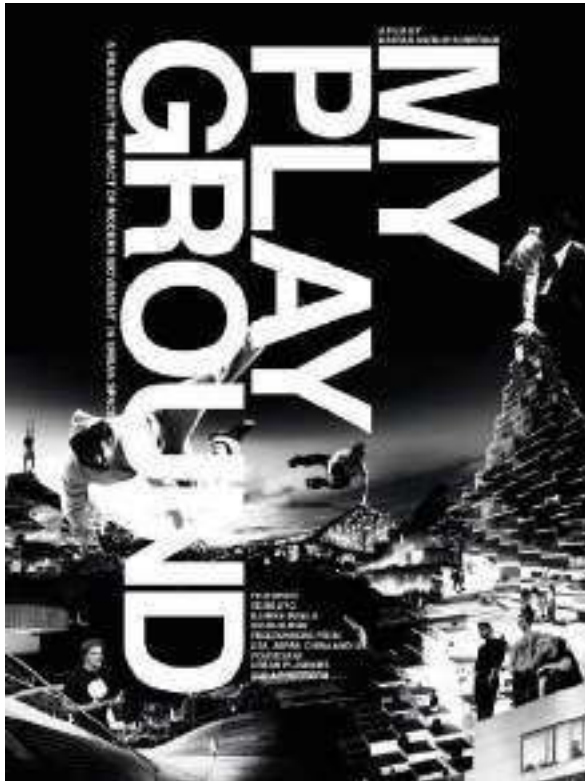


Sumber : <https://www.archdaily.com/872754/how-architecture-speaks-through-cinema>

Film *Metropolis* (1927), oleh Fritz Lang adalah contoh lain dari masa depan yang digambarkan sebagai distopia. Santos (2004) menulis bahwa "mesin hebat sistem secara efektif diwakili oleh kota yang menindas dan ada di mana-mana, mencekamkan penduduknya melalui 'suara-suara aneh' dan belaka yang dimanipulasi oleh roda gigi dalam manifestasi yang jelas dari ketakutan yang ditimbulkan oleh kota industri baru."

¹ <https://www.archdaily.com/872754/how-architecture-speaks-through-cinema>

Sebuah Karya arsitektur *Mountain Dwelling* di Denmark Karya BIG Architects telah dijadikan sebuah tempat untuk Film *My Playground* (2010). Film ini Memadukan dunia arsitektur dan *parkour* untuk memberikan perspektif baru tentang ruang kota dan bagaimana kita menggunakannya.²



Film *My Playground* (2010)

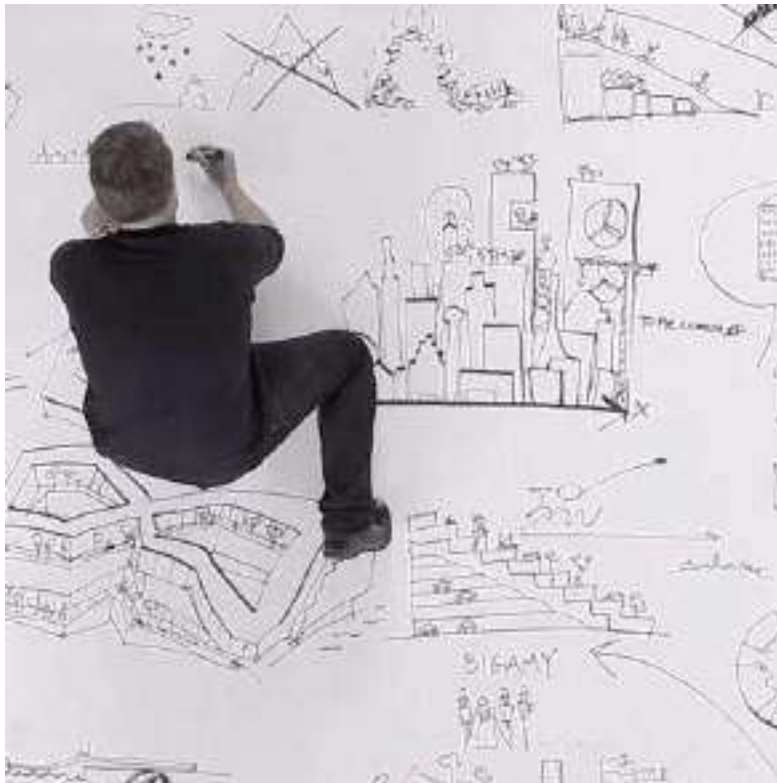


Mountain Dwellings karya BIG architects

My Playground mengeksplorasi cara 'Parkour dan Freerunning' mengubah persepsi ruang kota dan bagaimana ruang dan bangunan tempat mereka bergerak mengubah mereka. Berlatar utama di kota Kopenhagen, film ini mengikuti Tim JiYo saat mereka menjelajahi kota dan menghadapi hambatan yang dihadapkannya. Arsitek pemenang penghargaan, Bjarke Ingels, pendiri BIG Architects, terpesona dengan cara Tim JiYo menyampaikan arsitektur dan membawa tim ke gedung-gedungnya, untuk mengeksplorasi dan membuka keterampilan mereka, yang mungkin sama inovatifnya dengan arsitektur itu sendiri. *My Playground*, menampilkan hubungan antara bangunan dan tubuh manusia. Ini merayakan fenomena *Parkour* atau *freerunning* - olahraga non-kompetitif di mana para peserta berlari di sepanjang gedung, atap rumah dan lanskap berusaha untuk menegosiasikan hambatan hanya menggunakan tubuh mereka. Bjarke Ingels, merancang dan membangun taman pertama di dunia yang didedikasikan untuk olahraga *Parkour*. "Kehidupan di kota selalu berkembang dan itu adalah tugas kami sebagai arsitek untuk memastikan bahwa peluang kami untuk berekspresi tidak terbatas, dan bahwa kota kami sesuai dengan kehidupan yang ingin kita jalani," kata Bjarke Ingels.

² <https://www.archdaily.com/241946/my-playground-a-film-about-movement-in-urban-space-documentary>
<https://www.archdaily.com/15022/mountain-dwellings-big/>

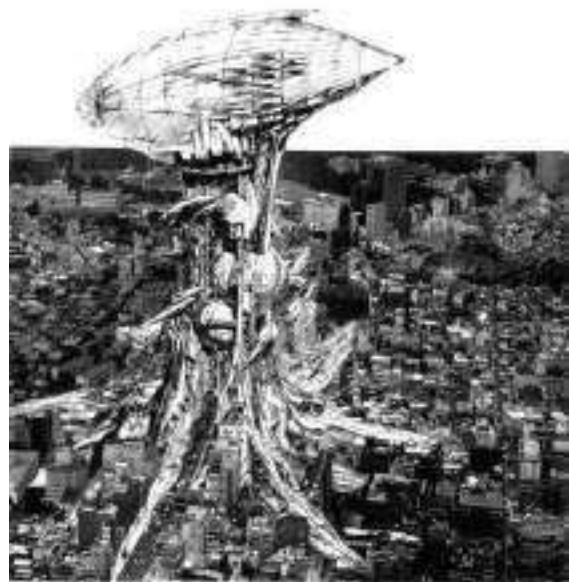
Dalam Film berdurasi pendek (*short film*) selama 6 menit, *Architecture Should be More Like Minecraft* (2015) Bjarke Ingels (BIG architects) menggunakan keahliannya sebagai kartunis untuk berpendapat bahwa arsitek harus meniru pemain di videogame terlaris *Minecraft* dan menggunakan imajinasi untuk membangun dunia kita.³



Bjarke Ingels menjelaskan teorinya tentang 'Worldcraft' - menciptakan arsitektur yang berfokus pada mengubah "mimpi nyata menjadi ruang yang dapat dihuni", serta mengatakan bahwa arsitektur memungkinkan masyarakat untuk "mengubah lingkungan mereka sendiri", menggunakan prinsip yang sama seperti permainan komputer populer Minecraft. Bjarke Ingels menjelaskan teorinya tentang 'Worldcraft' - menciptakan arsitektur yang berfokus pada mengubah sebuah permainan imajinasi menjadi kenyataan yang terstruktur. Bjarke Ingels mengungkapkan "Lebih dari seratus juta orang mengisi *Minecraft*, tempat mereka dapat membangun dunia mereka sendiri dan menghuninya melalui permainan Dunia fiksi ini memberdayakan orang dengan alat untuk mengubah lingkungan mereka sendiri. Inilah yang seharusnya menjadi arsitektur Arsitektur harus menjadi 'Worldcraft', kerajinan untuk membuat dunia kita, di mana pengetahuan dan teknologi kita tidak membatasi kita, melainkan memungkinkan kita untuk mengubah mimpi surealis menjadi ruang yang dapat dihuni. Untuk mengubah fiksi menjadi fakta." Lebih lanjut Bjarke Ingels menggambarkan bahwa "Anda dapat mengambil beberapa elemen yang diinginkan yang mungkin tidak cocok bersama, atau bahkan tampak saling eksklusif seperti taman rumah dan gedung tinggi, dan menggabungkannya menjadi genre baru. Anda tidak harus tetap setia pada satu ide, anda benar-benar dapat mengawinkan banyak ide menjadi hibrida bebas dipilihKeindahannya adalah bahwa arsitektur tidak hanya memungkinkan anda untuk memimpikannya. Itu juga memungkinkan anda untuk mengubah fakta."

³ <https://www.dezeen.com/2015/01/26/architecture-minecraft-bjarke-ingels-big-movie-worldcraft-future-of-storytelling/>

Proyek Eksperimental dengan judul *Godzilla* di Tokyo, Japan (1992) dirancang oleh Michael Sorkin.⁴ Michael Sorkin menjelaskan bahwa afinitas (ketertarikan) proyek dengan ide Godzilla tidak hanya morfologis tetapi dibangun berdasarkan konseptual kekusutan kota Tokyo.

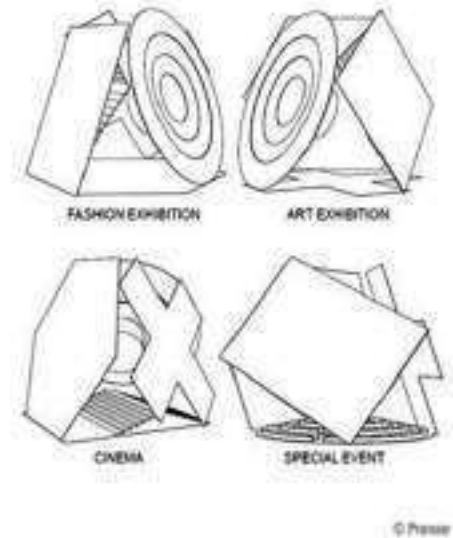


Godzilla , Tokyo-Japan (1992)

Michael Sorkin mengungkapkan, monster Godzilla adalah lambang dari intensifikasi kecemasan pasca-nuklir Jepang serta kumparan kusut kota menemukan massa kritis dan meletus kedalam bentuk keruangan kota dengan kepadatan tinggi, sebuah vertikalisasi dari tatanan mendasar di kota Tokyo dengan berbagai atribut kesesakan dan densitas tingginya. Tatanan struktur keruangan Godzilla dibagi menjadi tiga bagian; Yang terendah mencakup ruang berskala besar, yang berorientasi publik, termasuk teater, department store, dan penggunaan komersial lainnya. Bagian tengah ditempati sebagai ruang kantor dan Mahkota diisi dengan program apartemen. Godzilla juga dirancang sebagai penyumbatan kota yang strategis, menggagalkan dan kemudian mengatur kembali lalu lintas. Ini adalah pusat penyebaran vektor hijau, biru, dan bebas-mobil, untuk perluasan zona pedestrianisasi, dan untuk rambatan-rambatan bentuk ruang dan materialitas baru.

⁴ <http://www.sorkinstudio.com/godzilla>

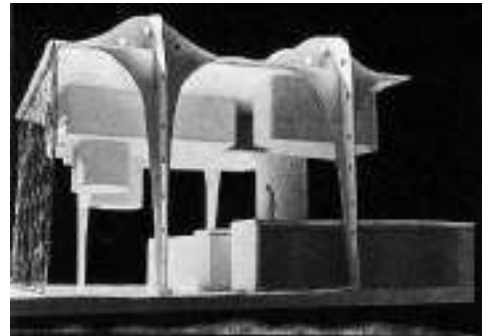
OMA / Rem Koolhaas dalam *Prada Transformer* (2009) di Seoul merancang sebuah paviliun budaya portabel yang dapat berubah bentuk, diilhami oleh film-film robotik 'Transformer'.⁵



Bangunan ini secara seluruhnya ditutupi dengan membran elastis halus, membentang di empat bentuk kerangka baja, *The Transformer* sering disebut sebagai "anti-gumpalan" / *against the blobs*. Mengusung bentuk segienam, persegi panjang, 'cross', dan lingkaran yang bersandar satu sama lain untuk membuat tetrahedron, seperti objek yang mengingatkan pada tenda sirkus. *The Transformer* menggabungkan empat sisi tetrahedron: segi enam, silang, persegi panjang dan lingkaran menjadi satu paviliun. Ide tentang sisi bangunan dirancang secara tepat untuk mengatur instalasi acara yang berbeda sehingga menciptakan sebuah bangunan dengan empat identitas. Setiap kali satu bentuk menjadi denah, tiga bentuk lainnya menjadi dinding dan langit-langit yang mendefinisikan ruang, serta referensi konfigurasi sejarah atau mengantisipasi peristiwa di masa depan. *Prada Transformer* bertahan sebagai salah satu karya OMA yang paling terkenal. Kritikus Aaron Betsky menggambarkannya sebagai "arsitektur acara," memuji "kemampuannya untuk memulihkan, dalam bentuk dan isi, aspek-aspek tertentu dari budaya visual kita." Kemampuan paviliun untuk menarik perhatian pada karya yang ditampilkannya, berbeda dengan dirinya sendiri.

⁵ <https://www.dezeen.com/2009/03/10/prada-transformer-by-omarem-koolhaas/>

Juhani Pallasmaa dalam tulisannya *Lived Space in Architecture and Cinema*⁶ mengungkap bahwa Interaksi film dan arsitektur memiliki hubungan yang inheren. Hubungan mereka dapat sangat terlihat dan dapat dipelajari dari berbagai sudut pandang, misalnya Fritz Lang di *Metropolis* (1927); bagaimana bangunan atau ruangan disajikan, seperti dalam film Ekspresionis Jerman dengan arsitektur fantasi mereka tergantung di antara kenyataan dan mimpi; atas proyek arsitektur nyata dari arsitek bangunan terkenal ini. Seorang arsitek yang membuat proyek luar biasa baik sebagai perancang bangunan dan perancang set adalah Paul Nelson. Proyeknya, *Maison Suspendue* (1936-38), sebuah rumah tempat kamar-kamar individu ditangguhkan dengan sangkar baja-dan-kaca seperti sarang burung, sama fantastisnya dengan ide-ide yang diekspresikan melalui bentuk seni ilusi yang diproyeksikan.



Paul Nelson, *suspended house*, 1936-1938

Mendiskusikan tentang Film dan arsitektur memberikan kesadaran kompleks antara perkembangan yang melihatkan narasi, ruang, waktu, dan manusia. Film memiliki kemampuan untuk merepresentasikan misalnya tentang masalah perkotaan dan lingkungan (*Mumbai: Maximum City Under Pressure*, 2014) orang dihadapkan pada gambar baru yang dapat mengubah persepsi mereka lebih cepat daripada kenyataan yang akan mereka lakukan selama hidup mereka. Film ini mengeksplorasi kota informal dan meneliti masalah-masalah kritis yang memengaruhi ruang-ruang perkotaan sambil menanyakan apa yang dapat dilakukan arsitek untuk membantu.

Menempatkan Film sebagai sebuah pendekatan desain arsitektur, memungkinkan untuk berjalan dalam tiga hal, yaitu : **Pertama**, arsitektur dapat membantu melakukan *setting-setting / model mock up* yang berkaitan dengan arsitektur dan perkotaan melalui produk desainnya, serta untuk menunjukkan ide-ide desain seolah-olah bangunan itu dieksplorasi oleh mata para pengunjung. **Kedua**, produk atau karya arsitektur (terbangun) dapat dijadikan sebagai adegan film yang dirasakan sesuai dengan plot atau alur cerita yang ingin diketengahkan. **Ketiga**, arsitek dapat meminjam adegan dari sebuah film untuk dijadikan ide berarsitektur. Melibatkan hubungan film dan arsitektur adalah kepandaian dalam menggunakan gambar-gambar dan rekaman setiap fragmen untuk mendemonstrasikan ide-ide desain ruang serta dengan membangun "konstruksi ruang" untuk menemukan makna baru dalam perumusan arsitektur yang menjawab dari `ruang film` tersebut. (as)

⁶ https://www.ucalgary.ca/ev/designresearch/publications/insitu/copy/volume2/imprintable_architecture/Juhani_Pallasmaa/index.html

KOLASE

“Kolase seperti sebuah cermin. Setiap arah yang anda lihat, anda melihat sesuatu yang berbeda dan merangsang secara visual.” (Nita Leland)

Dalam pengantar buku *Collage and Architecture* (2014), Juhani Pallasmaa mendefinisikan Kolase dan Montase (*collage and Montage*) sebagai teknik klasik dalam seni modern dan pembuatan film. Kolase menggabungkan motif bergambar dan fragmen dari asal yang terputus menjadi entitas sintesis baru yang memberikan peran dan makna baru ke bagian-bagiannya.¹ Dalam tulisan yang berbeda, Juhani Pallasmaa menyebutkan bahwa : “Kolase adalah teknik yang disukai dari representasi artistik di zaman ini, media ini memungkinkan kepadatan ‘arkeologis’ dan narasi non-linear melalui penjajaran gambar terfragmentasi, yang berasal dari asal-usul yang tidak dapat didamaikan. Kolase menyegarkan pengalaman tentang taktik dan waktu. Kolase dan film adalah bentuk seni paling khas abad ini, dan telah merambah ke semua bentuk seni lainnya, termasuk arsitektur.”²



Sumber : <https://www.widewalls.ch/dada-collagereadymade/>

Kiri : Hannah Hoch – Cut with the Dada Kitchen Knife through the Last Weimar Beer-Belly Cultural Epoch in Germany, 1919

Kanan : Raoul Hausmann – Mechanischer Kopf (Der Geist unserer Zeit) (Mechanical Head [The Spirit of Our Age]), c. 1920.

Collages and Assemblages were one of the main techniques used by the Dadaists

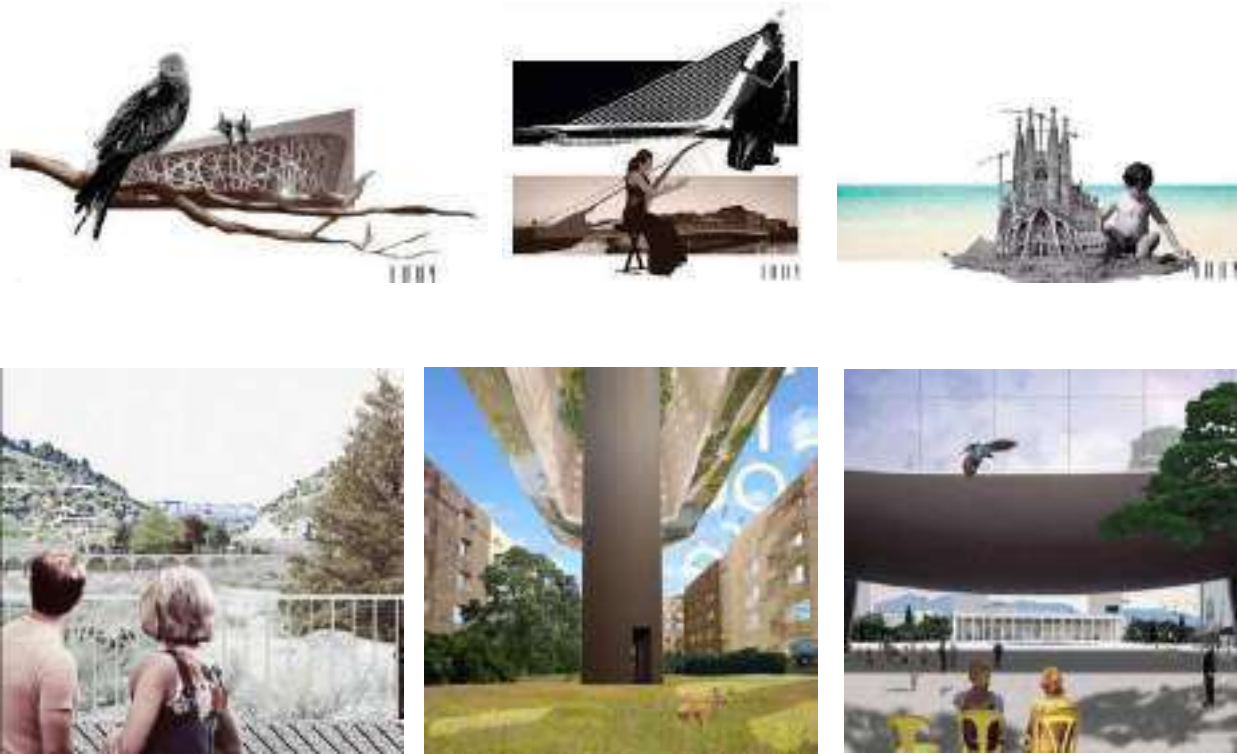
Kata Kolase atau *Collage* dalam bahasa Inggris berasal dari bahasa Perancis ‘*coller*’ yang berarti ‘*to glue*’ atau ‘*to stick together*’ yang artinya menempelkan beberapa bagian menjadi satu. Kolase adalah teknik penciptaan seni, terutama digunakan dalam seni visual, tetapi juga dalam musik, di mana seni menghasilkan dari kumpulan bentuk yang berbeda, sehingga menciptakan keseluruhan yang baru. Menurut Jennifer A. E. Shields, Kolase sebagai bentuk seni yang unik untuk era modern, menekankan proses alih produk. Sebuah kolase sebagai karya seni terdiri dari kumpulan berbagai fragmen bahan, digabungkan sedemikian rupa sehingga komposisi memiliki makna baru, tidak melekat pada setiap fragmen individu. Dalam pandangan Diane Waldman dalam *Collage, Assemblage, dan Object Found*, sebuah kolase memiliki beberapa tingkat makna: “identitas asli dari fragmen atau objek dan semua sejarah yang dibawanya; makna baru yang diperolehnya terkait dengan objek atau elemen lain; dan makna yang diperolehnya sebagai hasil dari metamorfosisnya menjadi entitas baru.” Simultanitas konten spasial, material, dan intelektual melekat dalam kolase melalui sintesis dari fragmen yang tidak terkait, karena proses konstruksi tetap jelas dalam pekerjaan yang dihasilkan³

¹ Jennifer A. E. Shields (2104), *Collage and Architecture*, Routledge, London-New York, hal. ix

² Lihat Juhani Pallasmaa dalam “Hapticity and Time: Notes on Fragile Architecture”
<https://pdfs.semanticscholar.org/e633/c06ae14c8fb9eeaadad27cde25432ac931ac.pdf>

³ Op.cit hal. 2

Danae Santibañez mengungkapkan bahwa Kolase melibatkan semua indera untuk menentukan pengalaman suatu ruang. Asosiasi simbolik dan taktis antara fragmen gambar menyediakan cara untuk memahami semua cerita di balik ruang, melampaui batas persepsi untuk mencapai proses intuitif yang menunjukkan suasana proyek.⁴



Kolase telah menjadi alat representasi oleh arsitek

Danae Santibañez mengungkapkan bahwa di jalur ini, kolase telah menjadi alat aktif untuk memfasilitasi reproduksi atmosfer berlapis-lapis yang dibuat oleh kumpulan kurasi dari berbagai bentuk untuk menciptakan panggung kompleks untuk ide arsitektur. Representasi menjadi proyek itu sendiri, ini adalah manifesto grafis dari apa yang ingin disampaikan oleh pembuatnya, sebuah visi kritis dari intervensi desain dalam konteks tertentu. Pada saat sekarang ini, alat-alat digital telah memberikan arsitektur kemampuan untuk memanipulasi informasi, memungkinkan arsitek untuk berinteraksi dengan informasi yang ada dan membentuk kembali dengan cara yang berbeda sesuai dengan cita-cita atau pemikiran pembuat tentang arsitektur. Meminjam John Berger yang mengatakan gambar sebagai kolase adalah pemandangan yang telah diciptakan kembali atau direproduksi. Itu adalah sebuah penampilan, atau serangkaian penampilan, yang telah terlepas dari tempat dan waktu di mana ia pertama kali muncul dan dilestarikan - selama beberapa saat atau beberapa abad. Setiap gambar mewujudkan cara melihat.

Tentang Metode Kolase sebagai pendekatan desain, Tatiana Bilbao mengungkapkan bahwa salah satu pengetahuan yang membekas dalam perjalanan hidup saya ketika Rafael Moneo menjelaskan tentang apa

⁴ https://www.archdaily.com/784648/12-ways-of-representing-multi-layered-architectural-atmospheres?ad_medium=gallery
<https://www.archdaily.com/892956/collages-of-iconic-architecture-transformed-into-everyday-objects>

yang dilakukan sepotong arsitektur terhadap sebuah kota. Setiap karya arsitektur masuk ke dalam konteks sebagai bagian dari kolase. Terkadang itu menjadi peledak banyak hal, dapat saja hanya satu tambahan, kadang-kadang hilang dalam kompleksitas itu, dan terkadang menjadi ikon, titik referensi baru untuk konteks itu. Tatiana Bilbao mengungkapkan : “Saya selalu berpikir bahwa arsitektur saya datang ke konteks apa pun, selalu memberikan tentang ide kolase. Saya selalu memikirkan pekerjaan saya dengan cara itu.”⁵



Sumber : <https://www.dezeen.com/2019/12/04/tatiana-bilbao-banned-renderings-architecture-interview/>

Gambar disamping adalah karya arsitek Meksiko Tatiana Bilbao, yang banyak menggunakan Teknik Kolase dalam karya-karyanya. Tatiana Bilbao menolak untuk menghasilkan visualisasi komputer dari desain yang masih berlangsung. Dia mengatakan bahwa membuat kolase membantunya untuk mengembangkan bangunan yang lebih menarik. Tatiana Bilbao tidak menyukai gambar komputer karena baginya ini dapat menjadi hambatan dalam proses kreatif dan mencipta. Kolase yang menjadi metode desainnya, mendorong pendekatan yang lebih kolaboratif untuk desain dan arsitektur harus dapat menjadi platform bagi siapa pun untuk menciptakan cara hidup mereka sendiri. Bagi saya, kolase menerima semua kepribadian, keragaman dan kompleksitas yang bukan hanya ide saya serta kolase juga menerima proses, ia menerima kesalahan serta bagi dia kolase menjadi alat luar biasa untuk desain dengan banyak makna bagi kita.



Hotel project Stattera by Tatiana Bilbao



Guatemala Tower by Tatiana Bilbao

Tatiana Bilbao berpendapat bahwa melalui kolase, arsitektur dapat menjadi platform bagi siapa pun untuk menciptakan cara hidup mereka sendiri. kolase menerima semua kepribadian, keragaman dan kompleksitas

⁵ Lihat : <https://www.dezeen.com/2019/12/04/tatiana-bilbao-banned-renderings-architecture-interview/>

yang bukan hanya ide-ide pribadi arsiteknya. Kolase juga menerima proses, ia menerima kesalahan. Tatiana mempresentasikan kolase pertama kami untuk sebuah kompetisi sekitar enam tahun yang lalu dan menceritakan bahwa : “ Mereka hanya meminta satu gambar dan itu seharusnya menjadi render, tetapi itu adalah ide konseptual yang mereka inginkan. Jadi kami membuat kolase yang indah. Kami tidak memenangkan kompetisi - mungkin karena mereka tidak menyukai kolase kami, atau mungkin ide kami terlalu radikal - tetapi yang saya benar-benar yakin adalah itu adalah teknik yang luar biasa untuk menunjukkan ide konseptual itu, dan itu terbukti sangat membantu.” Kolase menjadi alat yang luar biasa untuk desain dengan banyak makna bagi kami. Kolase memungkinkan banyak suara berada di satu tempat. Itu telah memungkinkan kami untuk mengembangkan teori di sekitar kemungkinan proyek tetapi juga cara mewakili proyek. Kolase memungkinkan banyak suara berada di satu tempat. ⁶

Juhani Pallasmaa mengungkapkan bahwa peran arsitektur sebagai bingkai dan pengaturan untuk aktivitas manusia mengubahnya menjadi entitas yang berbeda-beda dan lengkap. Bangunan adalah kumpulan potongan *event* dan *moment* yang membentuk kolase; ada kolase kegiatan, perabotan, dan objek yang terus berubah. Karena umurnya yang panjang, bangunan cenderung mengubah fungsinya dan diubah sebagai entitas material. Sebagai contoh, sebagian besar bangunan bersejarah adalah kumpulan perubahan, bahan, tekstur dan warna yang berlapis selama beberapa dekade atau berabad-abad digunakan. Seringkali pelapisan yang sangat temporal inilah yang memberi bangunan suasana dan daya tarik yang unik; konfigurasi tata ruang dan material geometris arsitektur diatur dan ditingkatkan dalam perjalanan waktu; arsitektur berubah dari abstraksi spasial dalam situasi yang hidup, suasana dan metafora. ⁷

Kolase sebagai sebuah metode dalam arsitektur desain, bukan hanya untuk melihat teknik penyatuan potongan gambar, ruang dan atmosfer suasana, tetapi mampu menyatukan banyak citraan yang memberikan kemungkinan untuk ide-ide lanjutannya. Kolase memungkinkan arsitek mengungkap makna dalam imajinasi keruangannya dan menemukan cara untuk menghindari, bernegosiasi, merefleksikan atau membatalkan potongan-potongan adegan keruangan yang dianggap kurang cocok. Kolase, kemudian, bukan hanya alat visual yang `menggoda` tetapi melayani tujuan yang lebih praktis. Memahami ruang melalui representasi dua dimensi bisa menjadi pengalaman yang perlu untuk dicoba. (as)

⁶ <https://www.dezeen.com/2019/12/04/tatiana-bilbao-banned-renderings-architecture-interview/>

⁷ Jennifer A. E. Shields (2104), *Collage and Architecture*, Routledge, London-New York, hal. ix-x

KAMUFLASE

“ Kamuflase adalah permainan yang kita semua suka mainkan “
Russell Lynes

Kamuflase dalam bahasa Inggris *camouflage* berasal dari bahasa dari bahasa Perancis `camoufler` yang memiliki arti menyamar (diartikan sebagai `pencuri` dalam bahasa gaul /slang), yang dalam bahasa Italinya `camuffare` yang berarti menipu. Kamuflase termasuk strategi perang yang dipakai para militer untuk menipu lawannya dengan menyamarkan dirinya diantara semak semak. Kamuflase adalah penampakan diri yang tersamar karena ada kondisi atau alat yang membuat penampakan menjadi bias. Pembiasan penampakan (fenomena) dapat dilakukan melalui alat berupa pola, lukisan atau menggunakan berbagai stimulus yang berfungsi menyembunyikannya diantara lingkungan. Fungsi alat itu adalah menyamarkan obyek dari mata pengamat. Ada empat prinsip yang terkandung kata Kamuflase yaitu, pertama adalah Penipuan yaitu Objek menipu mata yang membiarkan pengamat untuk memahaminya berbeda dari kenyataan. Kedua adalah Kebingungan: Ketidakmampuan untuk memahami rangsangan dengan jelas dan cepat seperti biasanya. Ketiga adalah Imitasi: Objek mensimulasikan atau menyalin sesuatu yang lain (lingkungan atau tanah), Keempat adalah Umpan: Objek menarik pengamat ke dalam perangkap visual.

Ada tiga prinsip utama dalam Kamuflase ¹, yaitu (a) **Crypsis** adalah penggunaan segala kombinasi bahan, warna, suara, aroma atau iluminasi untuk penyembunyian, agar obyek sulit dilihat. Sebagai contohnya adalah penembak jitu yang menyamar diantara semak-semak, bunglon dan gurita yang secara aktif mengubah pola dan warna kulit mereka, penyamaran diri dibawah bayang bayang, Pola-pola yang mengganggu menggunakan situasi kontras, beberapa binatang mengkondisikan warna dan pola menyerupai latar belakang alami tertentu. (b) **Mimesis** atau `topeng` dengan menyamarkannya sebagai sesuatu yang lain atau obyek yang disamarkan menjadi sesuatu yang tidak menarik. Mimesis biasa terjadi pada hewan mangsa, misalnya ketika ulat bulu meniru ranting pohon, belalang meniru daun kering, tawon membuat amplop sarang dengan pola yang meniru daun di sekitar sarang. (c) **Motion Dazzle** adalah tipuan dengan gerakan, kamuflase dibuat tidak efektif oleh gerakan: rusa atau belalang mungkin sangat samar ketika tidak bergerak, tetapi langsung terlihat ketika bergerak. Motion dazzle dapat menurunkan kemampuan predator untuk memperkirakan kecepatan dan arah mangsa secara akurat, memberikan mangsa kesempatan yang lebih baik untuk melarikan diri. Motion dazzle mendistorsi persepsi kecepatan dan paling efektif pada kecepatan tinggi serta garis-garis juga dapat mengubah persepsi ukuran.



Penembak Jitu diantara semak-semak



Belalang diantara dedaunan



Kuda zebra yang berlari

¹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Camouflage>

Neil Leach menggambarkan bahwa manusia diperintah oleh keinginan untuk menyesuaikan diri dan berbaur dengan lingkungan, mengikuti mode, menjadi bagian dari budaya konformitas, komunitas kemasyarakatan, dll yang kapasitasnya tumbuh dalam lingkungan bina kita, dan membungkus kehidupan dan terbiasa dengan kondisi ini. Kita memiliki keinginan yang mirip bunglon untuk beradaptasi, dan, mengingat semakin meningkatnya mobilitas kehidupan kontemporer, kita terus-menerus harus melakukannya. Keinginan untuk kamuflase adalah keinginan untuk merasa terhubung — untuk menemukan tempat di dunia dan merasa seperti di rumah. Dalam bukunya *Camouflage*, Neil Leach mengungkapkan ada beberapa pemahaman yang perlu untuk dimengerti tentang hubungan *camouflage* (dengan arsitektur) seperti ² : **(a)**. Kamuflase dalam arsitektur harus dilihat dalam pengertian representasi dan representasi diri yang lebih luas serta selalu sudah bekerja dalam budaya. Kamuflase tidak dilihat dalam artian yang sempit dan konvensional, misalnya kamuflase militer melalui seragam atau pakaiannya. Meskipun demikian, konotasi khusus kamuflase militer sangat membantu dalam menggambarkan dua atribut penting kamuflase, penekanannya pada domain visual dan sifat strategisnya. **(b)**. Kamuflase adalah bentuk topeng, mode representasi. Tapi kamuflase tidak terbatas pada representasi diri dalam hal pakaian, make-up, gaya rambut dan sebagainya. Sebaliknya kamuflase beroperasi melalui medium representasi itu sendiri - melalui seni, tarian, musik, puisi, dan arsitektur, dan sebagainya. **(c)**. Peran kamuflase bukan untuk menyamarkan, tetapi untuk menawarkan media yang digunakan untuk berhubungan dengan yang lain. Kamuflase merupakan mode simbolisasi. Ini beroperasi sebagai bentuk konektifitas. **(d)**. Kamuflase tidak terbatas pada domain visual. Ini dapat diberlakukan dalam domain indra lainnya, terutama penciuman dan pendengaran. Parfum justru merupakan bagian dari topeng representasi diri yang mendefinisikan operasi kamuflase. Begitu juga adalah musik yang sering digunakan untuk memberikan pengaturan ambient. **(e)**. Kamuflase dapat dibaca sebagai antarmuka dengan dunia. Kamuflase beroperasi sebagai topeng yang menghadirkan kembali diri, sama seperti representasi diri melalui make-up, pakaian, gaya rambut dll., Adalah bentuk presentasi ulang diri. Tetapi ini tidak perlu menjadi kondisi sementara. **(f)**. Secara tradisional kamuflase diambil untuk merujuk pada strategi penyembunyian dengan latar belakang tertentu. Kamuflase mengacu pada pengungkapan dan penyembunyian serta menggambarkan spektrum derajat definisi diri dengan latar belakang yang diberikan. **(g)**. Kamuflase menawarkan suatu mekanisme untuk menempatkan diri terhadap keadaan tidak tenang yang homogen dari keberadaan kontemporer. Dengan demikian, ini meningkatkan rasa keterikatan dan koneksi ke tempat.

Neil Leach melalui teori kamuflasennya menawarkan cara untuk memikirkan hubungan `diri` dengan `tempat` dan melihat bagaimana kekuatan estetika menjawab dari kondisi yang dihadapinya. Kamuflase dapat dianggap sebagai strategi `bertahan`, fenomenologis dengan tatanan diskursus yaitu kembali kepada kondisi `diri` dan `tempat`. Arsitektur selalu memiliki hubungan visual yang kuat dengan para pengguna, sehingga dibutuhkan sensibilitas untuk memahami kondisi kamuflase yang dilakukan arsitektur. Keluarnya nilai estetika adalah berada pada kemampuan memainkan manifestasi dari identitas yang ber-kamuflase. Kemampuan membaca permukaan (sebagai operasi visual arsitektur) menjadi titik dasar bekerja dalam membangun hubungan yang kuat antara `diri` dan `tempat` dan kemampuan arsitek membaca atmosfer dan wujud tempat akan membantu tercapainya kamuflase dalam arsitektur.

² Neil Leach (2006), *Camouflage*, The MIT Press
<https://neilleach.files.wordpress.com/2009/09/camouflage.pdf>



Shadows cast by buildings. (Gambar 1)



Lucid Stead (Gambar 2)

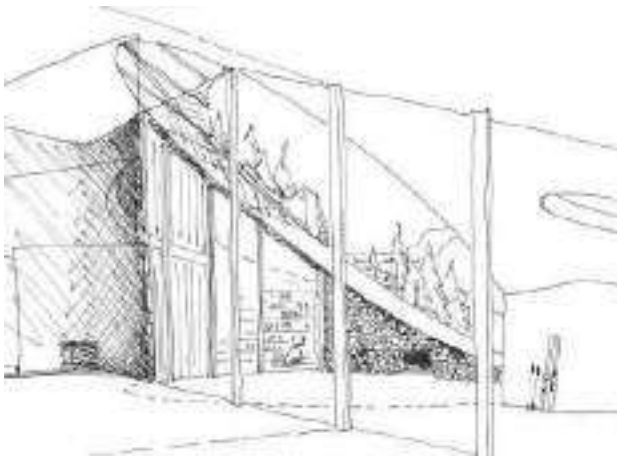
(Gambar 1) Dan Hisel dalam tulisan *Camouflage, Or the Miscommunication of Architecture*³ mengambil sebuah contoh dari *Shadows cast by buildings*. Tampak dalam gambar disebelah kiri, Bayangan geometris yang dilemparkan dari berbagai jenis bangunan menciptakan rasa `sakit kepala` kepada pengamatnya (*camouffleur*). Jaring-jaring ini adalah media utama yang kemudian dirajut dengan hiasan biasanya termasuk kain dan *fiberglass* yang dicat agar sesuai dengan warna di sekitarnya, serta wol baja, bulu ayam, lumut asli Spanyol, dan bahan tanaman lainnya dari sekitarnya. Dengan menggunakan sifat-sifat cahaya untuk melemparkan bayangan, bayangan yang sengaja berusaha untuk salah berkomunikasi. Bayangan yang bergerak ini memberi kehidupan pada sebuah fiksi yang dibaca oleh para ahli dalam pengintaian udara. Pada lokasi terpasang jarring-jaring ini, mereka bahkan melangkah lebih jauh untuk menggantung cucian agar kering, sehingga dapat menciptakan adegan perubahan bayangan untuk mengelabui mata-mata udara yang melihat gambar berbeda, serta diambil pada hari yang berbeda - semua dalam upaya untuk meninggalkan jejak yang mungkin menanggukkan ketidakpercayaan mereka.

(Gambar 2) Seniman Phillip K Smith merancang instalasi arsitektur di tengah gurun *Joshua Tree* di California. Dengan mengganti potongan kayu tua yang dilapisi cermin panjang, ia mengubah gubuk yang terabaikan menjadi struktur yang tampaknya nyaris tidak ada di sana. Phillip menamai karya seni ini: *Lucid Stead*, dan dalam Pernyataan proyeknya menggambarkan karya itu sebagai "memanfaatkan keheningan dan langkah perubahan di padang pasir." Dengan mengganti setiap papan lainnya dengan cermin horizontal, gubuk mulai memantulkan sekelilingnya dan sebagai hasilnya terlihat tidak terlihat di beberapa tempat. Phillip menyatakan "dengan *Lucid Stead*, pergerakan matahari memantulkan pantulan cahaya di seluruh lansekap gurun, sementara berbagai retakan dan celah terbuka di dalam struktur. Bahkan bayangan yang bergeser dari seluruh struktur di lantai padang pasir juga hadir seperti massa gubuk itu sendiri, di dalam kanvas mentah gurun."⁴

³ <http://www.danhiselarchitect.com/new-page>

⁴ <http://www.vestaarchitecture.co.uk/camouflage-building/>

Desain bangunan ini dimulai dengan mempertanyakan : Bagaimana menyembunyikan rumah di lereng gunung Alpen sambil tetap mengeksplorasi pemandangan indah dan membiarkan cahaya masuk ke dalam bangunan? ⁵



The Vila Vals by SeARCH & CMA

Pemilik cukup terkejut bahwa diizinkan untuk membangun sebuah tempat tinggal yang begitu dekat dengan pemandian air panas Vals yang terkenal di dunia, lalu pemilik mengambil kesempatan untuk mengembangkan tempat dan fungsi yang ada, tanpa mengganggu pandangan luas pemandian itu. Bangunan dibuat seakan-akan `menyamar` dengan kondisi lahan atau `menghilang` diantara rerumputan dan tanah serta mengkamuflekan diri dengan lingkungan disekitarnya. Pengenalan teras tengah ke lereng curam menciptakan façade besar dengan potensi besar untuk bukaan jendela. Sudut pandang dari bangunan sedikit miring, memberikan pemandangan yang lebih dramatis dari pegunungan yang sangat indah di sisi berlawanan dari lembah sempit. Penggunaan bahan fasade dan permukaan yang menyatu dengan kondisi tempat dianggap sebagai contoh sebuah strategi pengembangan tidak pragmatis di lokasi yang sensitif.

⁵ <https://www.archdaily.com/43187/villa-vals-search-cma>

Aloni House karya Deca Architecture, terletak di pulau Yunani Antiparos, adalah rumah yang kokoh dari lokasinya. Ini adalah hunian yang merespons bentuk tanah dan teknik domestikasi pedesaan vernakular yang membentuk lansekap 'pulau Cycladic' yang masih mentah dan alami.⁶



Desain 'Aloni' adalah respons yang sangat spesifik terhadap topografi tertentu dari lokasi dan pengaturan pedesaannya. Pada dasarnya, tempat ini adalah 'pelana' alami di mana dua lereng bertemu. Di poros Utara-

⁶ <https://deca.gr/project/aloni/>

Selatan, lereng naik ke arah dua bukit sedangkan di poros Timur-Barat lereng menurun, membuka ke arah pemandangan laut. Deca Architects membangun dua dinding batu panjang untuk menjembatani bukit dan memungkinkan rumah untuk bersarang di ruang dalam sambil mempertahankan kesinambungan lansekap yang mengalir di atasnya. Strategi sederhana ini mengaburkan dan mengkamufase tepi rumah dan membuat massanya tak terlihat di kaki langit pulau yang lebih luas. Gagasan utamanya adalah menciptakan lansekap buatan dimana pedesaan dan rumah tinggal berdampingan.



Kehadiran rumah ini ditampilkan melalui empat halaman yang diukir oleh lansekap yang mengalir. Halaman memisahkan ruang hidup menjadi lima area interior, suatu pengaturan yang menyerupai sisi kelima dadu. Sebagai hasilnya, rumah terlindung dari unsur-unsur namun penuh cahaya alami, pemandangan yang luas dan hubungan yang kompak namun kaya dengan pengaturannya. Nama rumah itu sendiri, Aloni, mengacu pada sisa-sisa lingkaran panen yang ditemukan dan dilestarikan sebagai bagian dari masa lalu pertanian di lokasi tersebut.

Melalui paparan diatas, maka teori kamufase menyarankan bahwa desain arsitektur memiliki kesempatan untuk dapat mengatasi kondisi ini dengan menyediakan mekanisme yang menghubungkan `dirinya` dengan `tempatnyanya`. Desain arsitektur dengan menggunakan metode kamufase menyarankan agar tingkat kehati-hatian dalam membaca sebuah tempat menjadi sangat penting. Tempat telah menyediakan sarana untuk arsitektur `menyamarkan diri`, dan arsitektur memiliki tugas untuk tidak merusak lingkungan disekitarnya. Sebuah tempat yang telah mengalami peng-kamufase-an harus memiliki kekuatan untuk mengorientasikan, mengidentifikasi, dan menggerakkan tubuh - pikiran, dan perasaan dari penggunaanya (*camoufleur*). Membuat arsitektur yang `berkamufase` bukanlah sebuah seni menyamarkan bentukkan arsitektur pada sebuah tempat, tetap seni yang menghasilkan `jiwa tempat – genius loci`, karena sebuah tempat selalu memberikan peluang untuk membangun budaya meruang.(as)

KERTAS

" Tuhan menciptakan kertas untuk tujuan menggambar arsitektur di atasnya. Selain itu, bagi saya adalah penyalahgunaan fungsi kertas. " Alvar Aalto

Melalui risetnya *Paper in architecture Research by design, engineering and prototyping*, Jerzy F. Latka mengatakan bahwa kertas adalah bahan menarik yang kita temui setiap hari berbagai varian: tisu, handuk kertas, bahan kemasan, kertas dinding atau bahkan pengisi pintu. Meskipun perubahan radikal dalam teknologi produksi, materi, yang dimiliki telah dikenal umat manusia selama hampir dua ribu tahun, masih memiliki komposisi alami, terbuat dari serat-serat yang berasal dari tumbuhan (khususnya serat kayu). Berkat sifatnya yang unik, kekuatan kompresi yang relatif tinggi dan kekakuan lentur, rendah biaya produksi dan kemudahan daur ulang, kertas menjadi semakin populer di banyak jenis industri. Kertas dan turunannya memikat para desainer dan arsitek, yang selalu mencari tantangan baru dan berusaha memenuhi tuntutan pasar akan solusi inovatif dan pro ekologis. Menjadi bahan yang murah dan mudah didapat, kertas cocok untuk diproduksi sebagai ide keruangan arsitektural ¹



*Temporary shelters from paper for Japan flooding victims
By Shigeru Ban ²*

Shigeru Ban bersama dengan sukarelawan, mendirikan sistem partisi modular menggunakan tabung kertas daur ulang, panel kardus dan kain untuk menciptakan area yang dapat dibatasi untuk privasi. Semua bahan dapat didaur ulang lagi setelah tidak diperlukan lagi. Menurut Shigeru Ban : "Ini adalah misi kami sebagai arsitek profesional untuk membuat lingkungan hidup lebih baik."



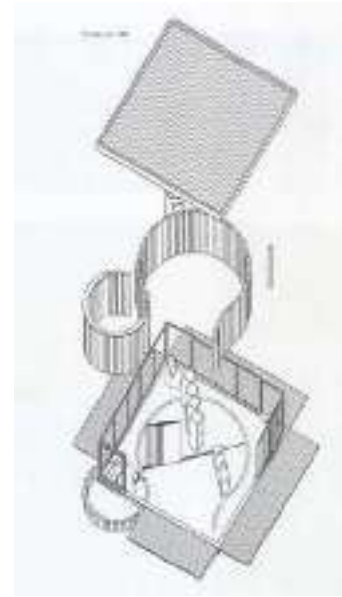
*Sheets of paper form a floating backdrop to design exhibition
in Taiwan ³*

Instalasi pameran ini adalah karya B + P Architects yang menggunakan kertas sebagai material utamanya. Berlokasi di bekas bangunan militer di Taiwan, atap kertas menukik adalah titik fokus dari desain pameran ini secara keseluruhan. B+P Architects menjelaskan bahwa : "Kertas adalah yang paling mudah didapat dan bahan yang paling umum digunakan untuk menciptakan sesuatu dalam kehidupan kita sehari-hari, serta kertas juga bahan yang paling sering digunakan di awal pendidikan estetika."

¹ <https://journals.open.tudelft.nl/abe/article/view/1875>

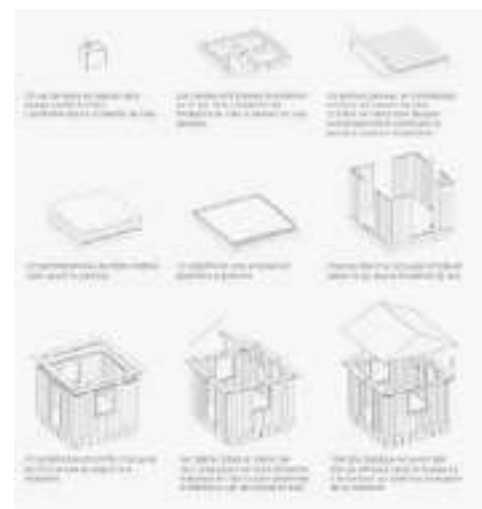
² <https://www.dezeen.com/2018/07/31/shigeru-ban-temporary-shelters-paper-japan-flooding-architecture/>

³ <https://www.dezeen.com/2019/10/11/b-p-architects-exhibition-design-taiwan/>



Paper house Lake Yamanaka, Yamanashi, Japan, 1995 by Shigeru Ban

Paper House karya Shigeru Ban, memperkenalkan arsitektur kertas dengan struktur kardus sebagai pendukungnya. Kertas sudah menjadi bahan yang murah, ringan, tersedia dalam berbagai ukuran dan diproduksi dari kertas daur ulang sedangkan kardus belum pernah (sangat jarang) digunakan dalam konstruksi. Anggaran yang sangat kecil sehingga memaksa arsitek untuk menggunakan tabung karton sebagai pengganti kayu. Idea keruangan adalah membuat ruang mencair dan fungsional, partisi / layar kardus tampaknya berdialog dengan hutan pohon di sekitar rumah, celah antara tabung menyaring cahaya dengan mematerialisasikan jalurnya, menyuntikkan respirasi halus ke interior. semua tabung kertas memiliki ukuran yang sama untuk menjaga kemurnian dan keanggunan desain. ⁴



Paper Log Houses - Kobe, Jepang, 1995 by Shigeru Ban

Pada tahun 1995, Shigeru Ban memulai *Voluntary Architects Network* (yayasan VAN) untuk membangun fasilitas bantuan bagi para korban bencana alam atau bencana yang disebabkan oleh aktivitas manusia.

⁴ <http://www.shigerubanarchitects.com/works.html> (dengan tambahan informasi dari berbagai sumber)

Kegiatan-kegiatan Yayasan VAN berfokus pada penelitian dan desain dan pendirian bangunan darurat. Relawan yang terlibat dalam organisasi sebagian besar adalah siswa Shigeru Ban, serta mahasiswa dan profesional arsitektur yang datang dari berbagai belahan dunia untuk berpartisipasi dalam proyek ini. *Paper Log House* memiliki luas lantai dasar 6x6m. Strukturnya terbuat dari tabung kertas dengan diameter 108mm dan ketebalan 4mm, ditempatkan bersebelahan dan dihubungkan satu sama lain dengan pita spons ber perekat. Untuk dukungan tambahan, batang baja ditempatkan secara horizontal ke dalam tabung kardus. Dinding-dinding ditempelkan pada papan lantai dengan menggunakan pasak kayu. Papan dasar dipasang di atas fondasi yang terbuat dari peti bir dan diisi dengan kantong pasir. Atapnya ditutupi dengan membran PVC yang direntangkan pada bingkai yang terbuat dari tabung kertas. Atap atap dapat dibuka selama musim panas untuk mendapatkan aliran udara. Konstruksi *Paper Log House* sederhana dan dapat dikelola oleh non-profesional. Setelah rumah itu didirikan, tabung kertas dicat dengan pernis berbasis poliuretan.⁵

Melalui berbagai contoh diatas, dapat dilihat bahwa kertas memiliki potensial sebagai material yang dapat mengembangkan arsitektur sebagai sebuah proyek terbangun. Menurut Jerzy F. Latka bahwa pengalaman dalam membangun dengan kertas dan penelitian menunjukkan bahwa kertas dapat berfungsi sebagai bahan konstruksi alternatif, yang penggunaannya menarik dari sudut pandang lingkungan. Namun, sejumlah besar penelitian masih diperlukan, terutama yang berkaitan dengan menemukan solusi yang memuaskan dalam hal daya tahan, tahan api dan tahan cuaca. Struktur kertas dan kardus harus dipromosikan sebagai produk bangunan. Kalau tidak, kardus akan selalu dikaitkan dengan konstruksi eksperimental, dan tidak akan pernah kehilangan citranya sebagai bahan kemasan yang berkualitas rendah dan sekali pakai. Keuntungan dari karton sebagai bahan bangunan adalah kemudahannya untuk dihancurkan, dibuang dan didaur ulang, dibandingkan dengan bahan material umum yang ada.⁶

Kertas pada kondisi lain, dapat digunakan sebagai sebuah alat untuk penemuan bentuk arsitektural. Ide eksperimental untuk penemuan bentuk-bentuk oleh seniman Richard Sweeney yang menguji batas-batas kertas yang dilipat sebagai media untuk penciptaan situasi spasial. Richard Sweeney mengejar lintasan

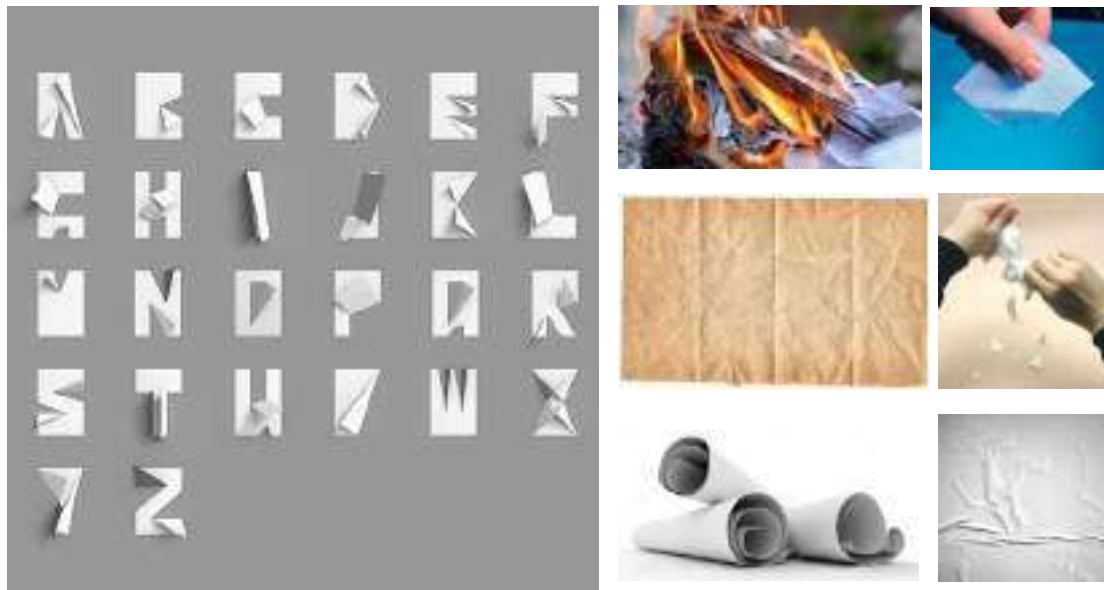


<https://id.pinterest.com/pin/779826491697523277/> dan <https://id.pinterest.com/pin/334181234820067762/>

⁵ <http://www.shigerubanarchitects.com/works.html> (dengan tambahan informasi dari berbagai sumber)

⁶ <https://journals.open.tudelft.nl/abe/article/view/1875>

'murni eksperimental' dengan karya ini, memanfaatkan manipulasi lembaran kertas dua dimensi untuk sampai pada kreasi tiga dimensi. Melalui proses menggambar, melacak, memotong, dan melipat, Sweeney mampu mencapai bentuk pahatan yang sangat kompleks. Seniman ini memulai dengan manipulasi geometris yang sederhana dan metodelah yang pada akhirnya menghasilkan serangkaian kompleks bentuk polihedral yang abstrak. Melalui kombinasi geometri berulang, garis lengkung, dan modularitas, Sweeney mendorong kertas ke medan kuasi-arsitektur yang menarik, menemukan kertas, meskipun datar dan pada dasarnya terbatas pada bidang dua dimensi, dapat diartikulasikan ke dalam segudang bentuk dan fungsi. Potensi tak terbatas untuk variasi yang melekat dalam lembaran kertas ditentukan oleh perubahan halus dalam pendekatan fisik: tingkat setiap lipatan, lokasi pemotongan, serta orientasi, pengurutan, dan pelaksanaan setiap manipulasi.⁷



Berbagai perlakuan dapat dilakukan atas material kertas



Paper Space by Studio Glowacka and Maria Fulford Architects⁸

Studio Glowacka dan Maria Fulford mengalungkan aliran kertas putih di atas bingkai persegi untuk menciptakan langit-langit yang 'mengejutkan'. Pengunjung didorong untuk berbagi pengalaman pada gulungan kertas yang membangun skala dinamis. Bagi Maria Fulford, "Kertas adalah kanvas kosong untuk komunikasi dan penerima ide *Paper Space* diterangi oleh cahaya yang dipinjam dari struktur peserta pameran yang berdekatan, mengubah karakter seperti bunglon kertas tergantung pada kondisi cahaya tetangga."

⁷ <http://www.evolo.us/paper-sculptures-richard-sweeney/>

⁸ <https://www.dezeen.com/2013/09/20/paper-space-by-studio-glowacka-and-maria-fulford-architects/>

Gambar dibawah : Dalam sebuah serial film Bart Simpson, menceritakan `joke` tentang bagaimana Frank O.Gehry mendesain Springfield Concert Hall, Frank Gehry memiliki gagasan tentang desainnya dengan cara (itu terlihat ketika dia) meremas surat itu dan melemparkannya ke trotoar. Joke tentang ide `meremas` kertas dan menjadi sebuah karya arsitektur, menjadi sebuah cerita tentang bagaimana kertas dapat membentuk arsitektur.



Joke tentang sebuah material kertas menjadi bangunan

Gedung Dr. Chau Chak Wing, bagian dari University of Technology di Sydney. Frank Gehry Partners untuk merancang sekolah bisnis kelas dunia berdasarkan gagasan tentang struktur rumah pohon. Seperti Frank Gehry katakan, "batang dan inti kegiatan dan cabang bagi orang untuk terhubung dan melakukan pekerjaan pribadi mereka." Secara imajinatif, bangunan ini seperti `remasan kertas`, tekstur permukaan yang berlekuk-lekuk `mencitrakan` bekas kerutan kertas yang diremas. Walaupun Frank Gehry tidak pernah menyatakan ini, sebagai pengamat kita dapat merasakan imajinasi selembar kertas yang diremas.



https://www.archdaily.com/98271/dr-chau-chak-wing-building-frank-gehry?ad_medium=gallery

Kertas merupakan material yang memiliki keunikan karena keelastisannya sebagai lembaran yang mudah dimodifikasi. Beberapa sifat kertas yang biasa kita temui, misalnya kertas dapat dibakar dengan mudah, menyerap air, dapat dilipat kesegala arah, dipotong, dirobek, diremas, digulung, disambung, dilekatkan dengan lem dan dilubangi. Sifat kertas yang dinamis ini, merupakan kekuatan tersendiri dari material yang sangat mudah dimodifikasi dan diperlakukan sesuai kondisi yang diinginkan. Kertas sebagai material dapat diperlakukan melalui dua cara: **Pertama**, bila kertas dianggap sebagai kata benda, maka kertas tersebut memiliki nilai kebendaan, dengan cara fenomenologis kita dapat mempertanyakan tentang nilai ke-bendaannya atau memakai istilah 'kembali ke benda itu sendiri', misalnya apakah sebuah kertas ingin digulung. bila kertas tersebut digulung apa yang dirasakan ?, bila sebuah kertas dirobek apa yang dirasakan dan diinginkannya? Memperlakukan kertas sebagai sebuah benda sebagai sebuah penemuan bentuk harus dilakukan dengan proses 'membayangkan', 'mengimajinasikan' dan 'mempertanyakan' nilai keruangan yang akan diciptakan. Tentunya 'menggulung' dan 'melipat' selembar kertas menjadi ide keruangan, memiliki hasil yang berbeda. **Kedua**, Kertas diperlakukan melalui tindakan yang melibatkan atau bersentuhan dengan benda lainnya, misal selembar kertas yang dibakar, selembar kertas yang dicelup dalam air atau selembar kertas yang dilubangi. Tentunya, kondisi perlakuan terhadap kertas melalui alat bantu lainnya memberikan kesempatan untuk kertas dapat dieksplorasi lebih jauh untuk ide-ide keruangan arsitekturalnya. **Ketiga**, kertas sebagai sebuah material pembentuk bangunan, ini seperti contoh yang banyak dilakukan oleh arsitek Shigeru Ban dalam proyek-proyek kemanusiaannya. Yang masih perlu dipikirkan bila kertas ingin dijadikan sebagai material bangunan adalah ketahanan dan kekuatan sebagai sebuah material bangunan.

Melalui ketiga cara diatas, kertas telah menjadi sebuah alternatif ide yang dapat dijadikan sebagai sebuah metode untuk penemuan bentuk-bentuk arsitektural, serta memiliki banyak peluang untuk dieksplorasi lebih dalam lagi. Kunci dari nilai 'kebendaan' dari kertas dan perlakuan yang diberikan kepada kertas harus dapat menjadi sebuah cara untuk menghasilkan bentuk arsitektur yang lebih progresif. (as)

LIPATAN

“Kota itu sepertinya labirin yang bisa dipesan. Dunia adalah serangkaian lengkungan atau belokan tak terbatas, dan seluruh dunia tertutup dalam jiwa dari satu sudut pandang.” Gilles Deleuze

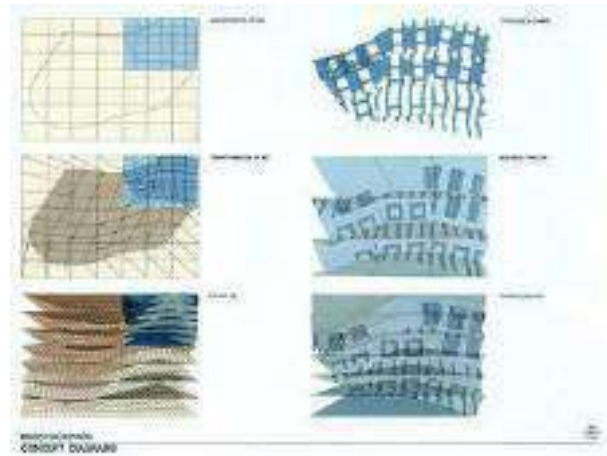
Greg Lynn dalam tulisannya di Majalah AD (Architecture Design(1993, 2004)) *Culvilinearity : The Folded, the Pliant and the Supple* mengungkapkan bahwa sejak dari diskursus Robert Venturi tentang Complexity dan Contradiction sampai ke cara berpikir Dekonstruksi dari Mark Wiggle, kebanyakan arsitek berfokus pada produksi yang heterogen, terpecah-pecah dan sistem formal yang saling bertentangan. Praktik-praktik ini telah berusaha untuk mewujudkan perbedaan di dalam dan di antara beragam konteks fisik, budaya dan sosial dalam konflik formal. Menurut Greg Lynn, melalui pembelajaran ini, kita perlu mengabaikan banyak perbedaan penting dan berbeda untuk mengidentifikasi setidaknya satu tema umum. Tema umum baru yang dimaksud adalah penemuan arsitektur kompleks yang berbeda dalam konteks budaya formal dan heterogen serta konflik dan kontradiksi. Tema baru tersebut yang dinamakan *Folding* atau lipatan.¹

Greg Lynn berpendapat bahwa Folding atau lipatan sebagai sebuah bentuk arsitektur kompleks baru memiliki beberapa keunikan keruangan seperti ; (a) *Folding* - lipatan memiliki karakteristik transformasi halus yang melibatkan Integrasi intensif perbedaan dalam suatu sistem berkelanjutan namun heterogen. (b) *Folding* - lipatan membangun kompleksitas dalam keselarasannya bukan melalui persatuan atau kontradiksi bentuk tetapi dengan campuran halus dan lentur. (c) *Folding* – lipatan mengandung sifat ‘lunak’ sehingga memungkinkan arsitektur untuk terlibat di dalamnya kompleksitas melalui fleksibilitas sehingga membangun koneksi keruangan yang tidak terduga. (d) *Folding* – lipatan membangun kelenturannya dalam kombinasi fleksibilitas internal dan kekuatan eksternal untuk konfigurasi keruangannya. Jika ada efek tunggal yang diproduksi di arsitektur dengan melipat, itu akan menjadi kemampuan untuk ‘melelehkan’ - mengintegrasikan elemen yang tidak terkait dalam kondisi campuran terus menerus baru. (e) *Folding* – Lipatan merupakan strategi yang dapat kedua menggabungkan dua atau lebih banyak elemen yang berbeda seperti : memotong (*chopping*), mengocok (*dicing*), menggiling (*grinding*), melubangi (*grating*), mengiris (*slicing*), merobek (*shredding*). Bagi Greg Lynn Folding adalah campuran yang terlipat dan tidak homnogen seperti krim kocok, atau terfragmentasi, seperti kacang cincang, tetapi halus dan heterogen. Elemen yang berbeda dapat dimasukkan menjadi campuran halus melalui berbagai manipulasi bersama, seperti sepotong kain menyiratkan tidak ada pemisahan benang, tidak ada jalinan, hanya keterikatan serat yang diperoleh dengan keutuhannya.

Mario Carpo dalam tulisan *Ten Years of Folding* pada majalah AD (Architecture Design(1993, 2004)) mengungkapkan bahwa pada awal dekade terakhir abad XX, arsitektur disibukkan dengan pembahasan tentang dekonstruktivisme dan menjadi menjadi wacana paling menonjol dalam arsitektur saat itu (1990-2000). Pada saat bersamaan Gilles Deleuze menerbitkan *The Fold, Leibniz and the Baroque* (1988) yang menawarkan interpretasi baru tentang Barok dan karya Leibniz. Deleuze berpendapat bahwa karya Leibniz merupakan elemen dasar filsafat seni dan sains Baroque. Deleuze memandang konsep Leibniz tentang monad sebagai lipatan ruang, gerakan, dan waktu. Dia juga menafsirkan dunia sebagai tubuh lipatan tanpa batas yang menjalin ruang dan waktu yang terkompresi. Deleuze melihat berbagai ekspresi barok dalam

¹ https://monoskop.org/images/6/6b/AD_63_Folding_in_Architecture_1993_parts_missing.pdf

seni lipatan, lipatan selalu berada dalam lipatan dan elemen terkecil dari kontinuitas, sosok pemersatu dimana segmen dan bidang yang berbeda digabungkan dalam garis dan volume yang terus-menerus. Tetapi buku ini tidaklah mendapat perhatian khalayak ramai dan menggairahkan kritis diskursus intelektual. Baru setelah Peter Eisenman dalam proyeknya Rebstock (1991) yang menggunakan ide folding-lipatan, diskursus ini mulai berkembang.



Menurut Mario Carpo, pembacaan Peter Eisenman tentang Lipatan Deleuze dalam Rebstock adalah ide untuk mempertahankan dan menekankan gagasan tentang bentuk-bentuk yang dapat berubah, berubah dan bergerak: kategori objek baru yang ditentukan bukan oleh apa adanya, tetapi oleh cara mereka berubah dan oleh hukum yang menggambarkan variasi keberlanjutannya. Peter Eisenman mengungkapkan bahwa masterplan Rebstockpark berupaya untuk menilai kembali gagasan urbanisme statis, yang berkaitan dengan objek daripada peristiwa, dengan mempertimbangkan realitas yang berkembang dari era media yang telah membuat peristiwa lebih bermakna. Lipatan ini memberikan ide tradisional tentang dimensi tepi yang baik menengahi dan membingkai ulang kondisi seperti lama dan baru, transportasi dan kedatangan, perdagangan dan perumahan. Dengan demikian, ide melipat digunakan untuk memulai organisasi baru ruang kota dan untuk membingkai ulang yang sudah ada.²

² <https://eisenmanarchitects.com/Rebstockpark-Masterplan-1992>

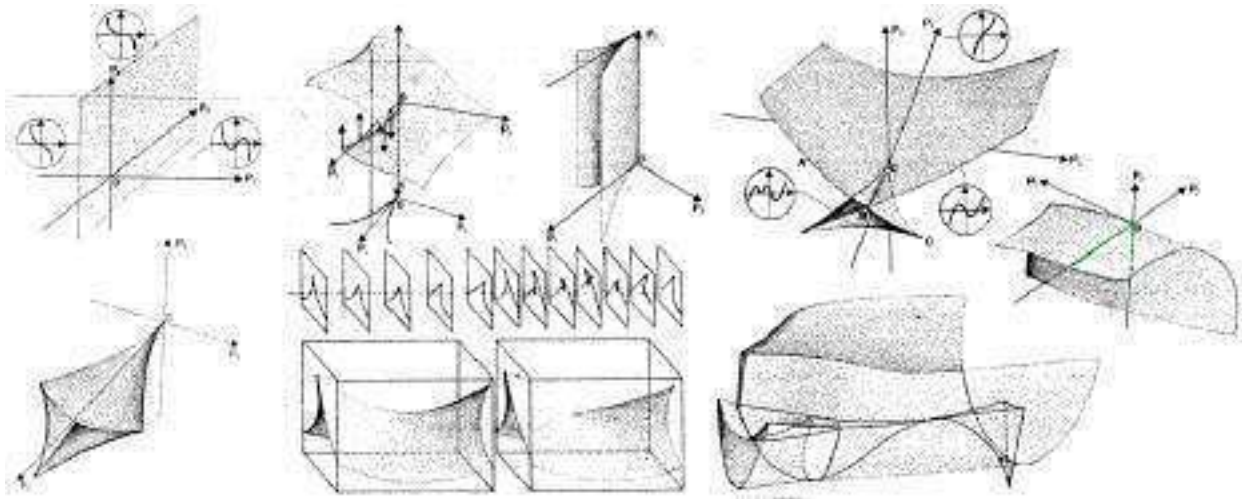


Diagram diatas adalah diagram terkenal dari Rene Thom seorang ahli topologi yang terkenal dengan *catastrophe theory* (teori 'bencana'), sebuah teori tentang bagaimana mempelajari dan mengklasifikasikan fenomena yang ditandai oleh perubahan mendadak dalam perilaku yang timbul dari perubahan kecil dalam keadaan, menganalisis bagaimana sifat kualitatif solusi persamaan tergantung pada parameter yang muncul dalam persamaan. Hal ini dapat menyebabkan perubahan mendadak dan dramatis, misalnya waktu dan besarnya tanah longsor yang tidak dapat diprediksi. Menurut Mario Carpo, penggunaan diagram Rene Thom sebagai perangkat desain untuk menghasilkan lipatan arsitektur dapat membantu untuk membangun cara berpikir folding.

Dibawah ini adalah contoh 'pecahan' kepingan wujud dalam karya UN Studio untuk proyek Agora Theatre³



Sambungan-sambungan potongan atau segmen bidang-bidang ini, dengan sangat kreatif telah dapat dirangkai menjadi lipatan pada surface bangunan, tujuannya adalah untuk memberikan efek dinamis pada bangunan yang dirancang.

Dalam era digital, kemampuan untuk membuat gambar bergerak dalam menciptakan bentuk arsitektural yang bervariasi dan mampu memecahkan ide cartesian dan perspektif konvensional menjadi sebuah cara untuk menghasilkan lipatan dan ruang yang lebih bervariasi. Tetapi harus diingat, lipatan sebagai sebuah proses hanya mewakili – melambangkan kesinambungan perubahan atau gerak, karena produk akhir dari proses ini adalah sebuah bangunan yang tidak bergerak.

³ <https://divisare.com/projects/16851-unstudio-iwan-baan-christian-richters-theater-agora>

House Folded adalah sebuah Rumah yang dirancang oleh Alphaville Architects.⁴ Ini adalah tempat tinggal 100 m2 untuk pasangan suami-istri dan kucing mereka yang berlokasi di Osaka, Jepang.



Rumah ini dirancang dengan memperhatikan bentuk bangunan terjepit dalam jajar genjang untuk menjaga jarak yang cukup dari batas-batas lokasi. Dinding tengah dilipat untuk membagi ruang menjadi dua, diagonal ke lokasi di lantai pertama dan sejajar dengan lokasi di lantai tiga, langkah terakhir adalah kemiringan atap. Dengan cara ini, berbagai ruang muncul untuk diciptakan sehingga perubahan terus menerus dapat dialami ketika seseorang bergerak di sepanjang atau melalui dinding yang tertekuk. (cara melipat, lihat diagram). Celah pada ketinggian bagian timur yang membentang dari lantai satu hingga lantai tiga memperkenalkan cahaya langsung ke ruang yang memantulkan dinding terlipat dengan indah melalui struktur yang sangat rasional dengan balok-balok dinding minimum. Pada saat yang sama, celah pada ketinggian bagian barat membawa cahaya tidak langsung melalui bukaan dari balik dinding yang terlipat. Oleh karena itu, sementara ruang di sepanjang dinding terlipat adalah ruang interior yang dipenuhi dengan cahaya langsung, ia juga memiliki perasaan seperti ruang terbuka yang menghadap dinding terlipat dengan bukaan yang bersinar yang dipantulkan oleh cahaya tidak langsung. (lihat diagram : distribusi cahaya).

⁴ <https://www.archdaily.com/180254/house-folded-alphaville-architects>

Yokohama Terminal Port adalah hasil kompetisi yang dimenangkan oleh FOA (Foreign Office Architect) pada tahun 1995.⁵

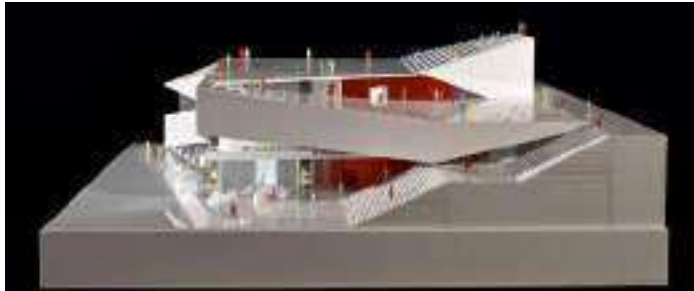
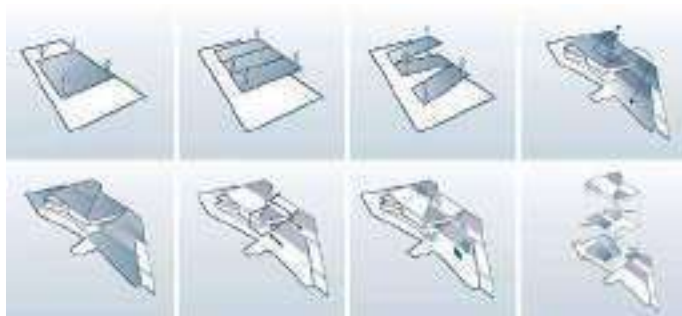


Yokohama Terminal Port melalui FOA (Foreign Office Architect) pada tahun 1995, melakukan penerobosan baru tentang sebuah cara menghasilkan ruang kontemporer. Desain ini adalah terminal futuristik mewakili tipologi infrastruktur transportasi yang muncul. Desainnya yang radikal dan hiper-teknologi mengeksplorasi batas-batas baru bentuk arsitektur dan secara bersamaan memprovokasi wacana yang kuat tentang tanggung jawab sosial dari proyek-proyek skala besar untuk memperkaya ruang perkotaan bersama. Farshid Moussavi dan Alejandro Zaera-Polo (FOA), saat itu memiliki kesempatan untuk memikirkan kembali desain terminal yang berbeda dengan terminal umum lainnya, idenya adalah membuat teknik lipatan dengan mengkonsepkan dinding jadi lantai, lantai jadi plafond, plafond jadi dinding yang intinya adalah ingin `memutarbalikkan` sumbu cartesian.

Penampilan yang sangat menarik perhatian sebagai sebuah terminal, hanya dimungkinkan oleh kemajuan luar biasa dalam desain bantuan komputer. Ini terlihat dalam serangkaian permukaan yang sangat kompleks, permukaan yang lembut melengkung dan melipat menjadi topografi arsitektur, yang dapat dilalui dan dapat dihuni. Di atas dek observasi, bahan material lantai naik dan turun dalam imajinasi seperti gelombang untuk membuat jalur dan lubang ke dalam ruang dan menerus dalam lipatannya. Perubahan ketinggian ini — terkadang halus, kadang tajam — adalah inti dari bahasa puitik arsitektur yang diciptakan untuk proyek ini.

⁵ <https://www.archdaily.com/554132/ad-classics-yokohama-international-passenger-terminal-foreign-office-architects-foa>

Arsitek 3XN menjadi konsultan yang merencanakan proyek Cultural Center Plassen untuk komunitas Molde di Norwegia.⁶



Visi desain ini adalah menciptakan ruang yang optimal untuk sebuah `perayaan` baik di dalam maupun di luar Gedung dan harus membuat seluruh pengguna Bahagia sepanjang tahun. Terletak di pusat kota dan menghadap pergunungan, bangunan ini adalah titik pertemuan yang jelas, sehingga bentuk dasar kotak dimainkan dengan menggunakan lipatan agar dapat terjadi `distorsi` diagonal perspektif, dengan tangga sebagai lintasan penghubung ruangan. Proyek ini adalah `konstruksi ruang lipatan` yang kompak dan murni, dengan memberikan bentuk sejumlah kejutan – kejutan antara bentuk – fungsi dan kualitas ruang. Proyek ini mencoba menciptakan keragaman dalam ekspresinya, yang menempatkan fleksibilitas dan keterbukaan untuk menekan skala yang sangat besar. Solusi arsitektur adalah struktur di mana hampir semua permukaan dan ruang memiliki lebih dari satu fungsi. Bersama-sama dengan atap bangunan, tangga yang ada di sebelah bangunan merupakan total tiga amphitheatre luar ruangan yang secara kolektif menampung beberapa ribu penonton.

⁶ <https://www.designboom.com/architecture/3xn-cultural-center-plassen/>

Sebagai sebuah metode desain, *folding* – lipatan membangun dirinya atas permainan geometri sumbu X dan Y yang lebih kreatif. Melipat bukan hanya memberikan banyak kemungkinan dari bagian bagian yang terlipat tetapi cara melakukan pelipatanpun dapat ditempuh dengan banyak cara. Ada semangat perlawanan terhadap garis-garis pembentuk perspektif normal, sehingga mampu membangun susasana yang berlawanan sehingga dapat menimbulkan perubahan yang tiba-tiba, prediksi tak terduga, serta memberikan memori tertentu. Seperti yang dikatakan oleh Sandra Schramke bahwa *folding* – lipatan sebagai sebuah metode dapat menyelesaikan perbedaan dengan cara yang berbeda dari metode arsitektur lain dalam berurusan dengan pluralisme, seperti sebagai sebuah kolase. Ini adalah dengan merangkul, dengan menghubungkan apa yang berbeda dalam transisi yang mulus. Disini kesunyian dan kehalusan adalah penting - cara, misalnya, bahwa dua cairan yang berbeda direngkuh satu sama lain dengan mengaduk⁷

Meminjam Sandra Schramke yang mengatakan bahwa lipatan selalu memiliki kekuatan untuk melihat ruang dengan cara berbeda. Bila ruang penglihatan klasik mengartikulasikan hubungan baru antara vertikal dan horisontal, gambar dan tanah, dalam dan luar - semua struktur diartikulasikan oleh visi tradisional, maka lipatan adalah gagasan ruang terlipat menyangkal membingkai mendukung modulasi temporal. Lipatan tidak lagi memproyeksikan proyeksi planimetric (datar dan tanpa ukuran ketinggian); sebaliknya ada kelengkungan variable. Lipatan mengubah ruang visi tradisional. Artinya, itu dapat dianggap efektif, berfungsi, tempat berlindung, bermakna, membingkai, estetika. Lipatan juga merupakan perpindahan dari ruang efektif ke afektif – ruang yang membangun emosi dan memberika semangat bagi pemakainya.⁸ (as)

⁷ file:///E:/Research/folding%20oke.pdf

⁸ ibid

MEMINJAM

“ Saya adalah pensil kecil dalam genggam tangan dari sebuah tulisan Tuhan, yang sedang mengirimkan sebuah surat cinta kepada dunia ” Mother Teresa

Meminjam atau *Borrowing* adalah istilah yang dipakai penulis untuk sebuah tindakan arsitektur yang berkaitan dengan melihat sesuatu (biasanya berkaitan dengan benda yang kasat mata) dipinjam sebagai sebuah referensi ide, lalu diterjemahkan kedalam bentuk arsitektural. Dalam proses perterjemahan bentuk inilah, yang akan membangun imajinasi persepsi dari bentuk asli yang dipinjam. Misalnya Lotus Temple, sebuah rumah ibadat Bahā'ī Faith, atau mashriq al-adhkār (bahasa Arab; tempat di mana penyebutan nama Tuhan muncul saat fajar), di New Delhi, meminjam 'Bunga Lotus' / 'Bunga Teratai' sebagai pendekatan bentuk bangunannya. Efek keseluruhannya adalah bunga teratai yang melayang — simbol kemurnian, keindahan, dan keilahian Bahā'ī — di ambang mekar dan dikelilingi oleh daunnya.

Ada tiga istilah yang berdekatan dengan kata Meminjam sebagai sebuah metode desain yaitu *Metaphor*, *Mimicry*, *Mimesis*.

Metaphor (metafora). Meminjam tulisan Nezih Ayiran dalam *The role of metaphors in the formation of architectural* ¹ mengatakan menurut pendapat beberapa ahli dapat didefinisikan *Metaphor* sebagai : (a) Inti dari metafora adalah pemahaman dan mengalami satu hal dalam hal yang lain. (b) Proyeksi metaforis adalah salah satu cara mendasar dalam memproyeksikan sebuah struktur, membuat koneksi baru, dan membentuk kembali sebuah pengalaman. (c) Metafora sering dapat membuat fitur-fitur baru dalam suatu objek atau sebuah situasi. (d) Metafora meningkatkan persepsi kita tentang realitas dengan menghancurkan perasaan terhadap realitas, dan kenyataan itu melewati fase metamorfosis melalui metafora. Bagi Nezih Ayiran, untuk mencapai kenyataan ini, itu suatu keharusan bahwa rasa realitas kita saat ini melewati beberapa fase metamorfosis. Kalau tidak, kita tidak akan pernah menemukan peluang untuk menambahkan yang baru, sebagai "realitas arsitektur" ke lingkungan yang ada

Mimicry (mimikri). Secara terminology kata 'mimikri' mengacu pada usaha peniruan satu spesies oleh spesies lain. Dalam New World College Dictionary dari Webster lebih lanjut mendefinisikan istilah ini sebagai "kemiripan yang dekat, dalam warna, bentuk, atau perilaku dari satu organisme dengan organisme lain atau pada beberapa objek di lingkungannya... itu berfungsi untuk menyamarkan atau menyembunyikan organisme dari predator." Penyamaran organisme dalam proses mimikri membawa istilah lebih dekat ke alat perang kamuflase yang, menurut Kamus Webster, menyiratkan "penyamaran pasukan, kapal, senjata, dll untuk menyembunyikan mereka dari musuh, seperti oleh penggunaan cat, jaring, atau daun dalam pola yang menyatu dengan latar belakang." Jacques Lacan membangun hubungan antara mimikri dan kamuflase dalam esainya *The Line and Light* mengatakan mimikri mengungkapkan sesuatu sejauh itu berbeda dari apa yang bisa disebut sebagai dirinya sendiri yang ada di belakang. Efek dari mimikri adalah kamuflase. Ini bukan masalah menyelaraskan dengan latar belakang, tetapi dengan latar belakang berbintik-bintik, menjadi berbintik-bintik — persis seperti teknik kamuflase yang dipraktikkan dalam peperangan manusia. ²

¹ https://www.journalagent.com/itujfa/pdfs/ITUJFA_9_2_1_21.pdf

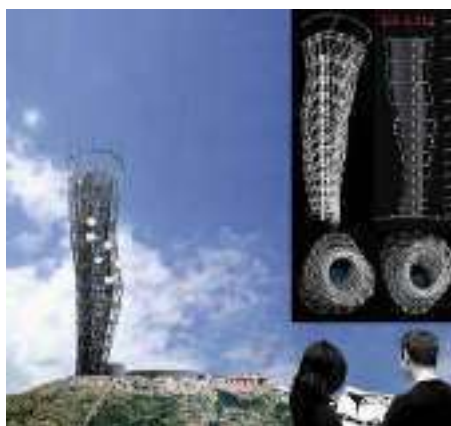
² <https://www.qalaxia.com/viewDiscussion?messageId=5b96583e6fb4a562c503c1e5>

Mimesis (mimesis). Madeleine Kelly dalam tulisannya *Mimicry and Mimesis: Matrix Insect* mengungkapkan bahwa mimesis adalah menghubungkan kehadiran dan ketidakhadiran, karena mereka selalu menggantikan tubuh yang tidak ada. Dalam melipat dan menggandakan, gambar menghidupkan kembali yang hidup serta menghidupkan yang mati, sehingga secara dinamis mereplikasi penampilan.³ Mimesis, yang diterjemahkan secara kasar, berarti menempatkan presentasi artistik suatu gagasan ke dalam benak orang-orang yang kemudian mengaitkannya dengan pengalaman mereka dan akhirnya merasakan apa yang diinginkan oleh perupa. Aristoteles mendefinisikan mimesis sebagai peniruan, tetapi peniruan dengan perbedaan yang cukup dari kehidupan asli untuk menarik dan mempertahankan minat audiens. Meniru, menurutnya, adalah naluri alami manusia yang darinya kita memperoleh kesenangan dan belajar dari pelajaran kita yang paling awal.⁴

Ketiga kata ini *Metaphor – Mimicry – Mimesis*, yang secara terminology dan kajian filosofis didalamnya berbeda tetapi ada sebuah arti bersama yang bisa ditarik kesimpulannya adalah ketiga katanya mengacu pada sebuah obyek tetap, terhadap obyek tetap inilah sebuah perlakuan (dapat bersifat langsung dan tidak langsung) diimajinasikan untuk menghasilkan 'tiruan' yang memiliki pengalaman sensorik terhadap obyek pertama. Meminjam adalah sebagai sebuah perterjemahan bentuk dari obyek pertama ke obyek kedua (sebagai hasilnya), perlu dilakukan dengan hati-hati dan cerdas sehingga obyek kedua dapat memberikan nilai estetika yang dapat diterima dan dipersepsikan secara citraan dan kegunaannya.



Ini adalah salah satu karya Frank Gehry, bangunan yang disebut '*Dancing House*' nama simbolik yang diberikan mendefinisikan bagaimana struktur bangunan terlihat. ada belokan yang melebar di lantai bawah gedung. *Dancing House* adalah salah satu rumah Praha paling menarik yang dibangun pada akhir abad ke-20. Ini mewakili seorang pria dan wanita, menari bersama. Itu dianggap sebagai sangat kontroversial beberapa tahun lalu, tetapi di sisi lain itu adalah salah satu bangunan modern yang paling populer di Praha.



Tornado Tower didesain oleh Manuel Gausa ACTAR Arquitectura (2001) inspirasi untuk Menara Tornado datang dari bentuk tornado yang beku. Lebih dari sumbernya inspirasi - fenomena alam - proyek ini menarik karena ide bentuknya dan solusi konstruktifnya. Ketidakteraturannya memberikan tantangan yang baik untuk *encoding*, memanipulasi parametrik dan untuk penerapan algoritma genetika. Ini menawarkan tantangan structural karena merupakan bangunan kantor tempat bentuk eksteriornya bertepatan dengan struktur yang menyebabkan angin dan kesulitan gravitasi.

³ <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1211&context=asj>

⁴ <https://www.qalaxia.com/viewDiscussion?messageId=5b96583e6fb4a562c503c1e5>

Simmons Hall – MIT Cambridge adalah karya Steven Holl, idenya adalah bahwa bangunan secara metaforis akan berfungsi sebagai `spons`. Itu akan menjadi struktur berpori yang akan menyerap cahaya melalui serangkaian bukaan besar yang akan memotong ke dalam bangunan sehingga cahaya akan menyaring bagian. Jeda ruang pada bagian ini kemudian akan menjadi ruang interaktif utama bagi siswa, memberikan pandangan ke tingkat yang berbeda. Dalam gambar aslinya, Steven Holl menyebut jeda ini sebagai "paru-paru" bangunan karena akan menurunkan cahaya alami saat sirkulasi udara naik.

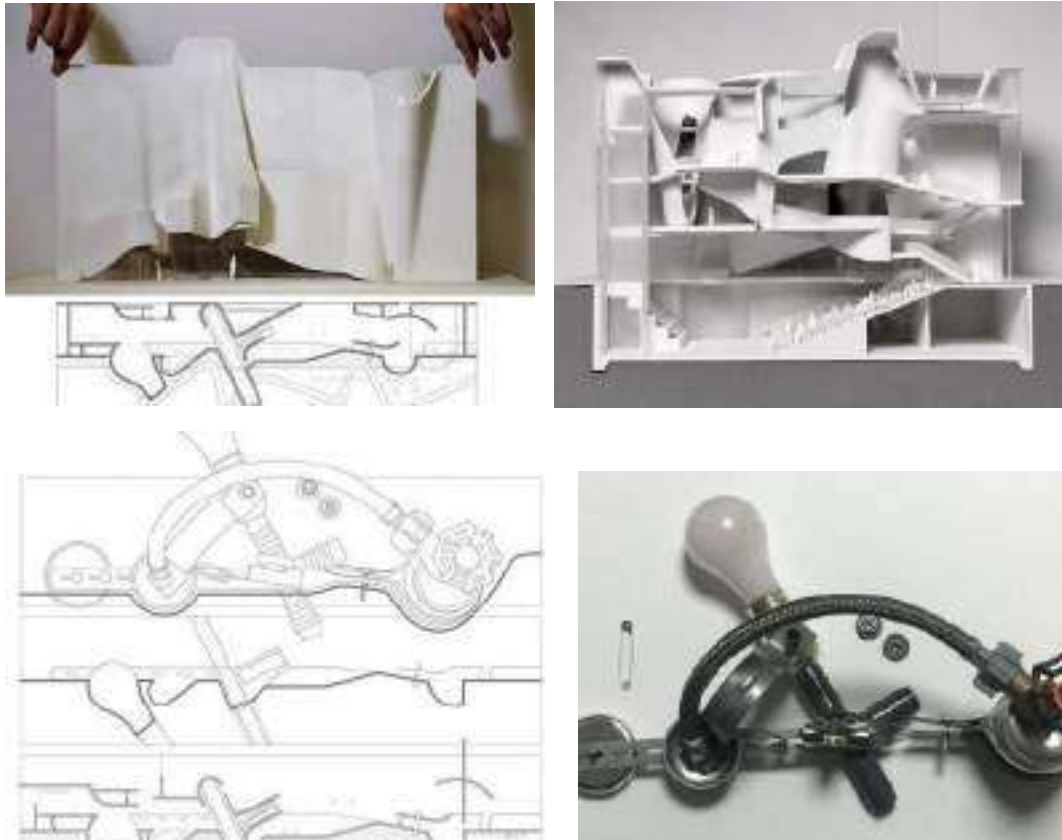


Simmons Hall – MIT Cambridge, United States 2002

Dengan teknik `meminjam spons`, Steven Holl mengubah bangunan melalui serangkaian fungsi terprogram dan bio-teknis. Bangunan ini memiliki lima bukaan besar yang sesuai dengan pintu masuk utama, koridor tampilan, dan teras aktivitas luar ruangan. Bukaan besar dan dinamis adalah paru-paru, membawa cahaya alami turun dan menggerakkan udara. Kedalaman dinding menaungi matahari musim panas sambil membiarkan matahari musim dingin bersudut rendah membantu memanaskan bangunan. Pada malam hari, cahaya dari jendela-jendela ini berirama dan ajaib. Steven Holl telah merancang bangunan "berpori" yang bernafas dan memiliki bukaan besar yang menawarkan pemandangan lansekap.⁵

⁵ <https://www.archdaily.com/65172/simmons-hall-at-mit-steven-holl>

Assembly of the Ordinary adalah proyek museum untuk Edgard Varese yang sering disebut sebagai "nenek moyang musik elektronik". Komposer Perancis-Amerika Edgard Varèse adalah tokoh kunci dalam lingkaran avant-garde awal abad ke-20 di New York. Seorang komposer yang memiliki ikatan erat dengan arsitektur, ia menulis komposisi untuk Paviliun Belanda tahun 1958 yang dirancang oleh Le Corbusier.⁶



Denah yang merupakan representasi alat elektronik

Steven Holl and Dimitra Tsachrelia bersama dua belas siswa studio dari Columbia University bekerja untuk merancang pertunjukan musik dan pusat penelitian untuk merayakan karya Varèse. Terletak di tanah kosong dekat bekas rumah Varèse di Sullivan Street di Greenwich Village, program proyek tersebut harus menyertakan arsip, perpustakaan, ruang pertunjukan, dan fasilitas pendukung. Setiap proyek terinspirasi oleh komposisi Varèse dan meminjamnya sebagai ide pembentukan tatanan keruangan.

Mirip dengan strategi penyusunan Varese dalam mengatur suara biasa yang direkam dari jalanan, Proyek ini menyiapkan permukaan lembut yang membungkus dan mengatur "lingkungan biasa" yang heterogen. Melalui teknik meminjam, citra arsitektural direpresentasikan sebagai volume kaleng soda, bola lampu, dll. Masing-masing berubah menjadi ruang yang ditentukan seperti balkon untuk auditorium, bilik suara, lift, mengambang di atas auditorium. Kerucut besar di atas panggung adalah tempat cahaya turun memenuhi suara naik dan menghubungkan berbagai tingkat secara visual dan akustik.

⁶ <http://www.suckerpunchdaily.com/2018/12/11/assembly-of-the-ordinary/>

Meminjam adalah sebuah metode desain yang berpegang pada sebuah referensi, yang berarti berdasarkan referensi tertentu dibangunlah ide-ide arsitektural. Kerangka kerja `meminjam` sebagai cara berarsitektur disusun sedemikian rupa untuk memperjelas, mengarahkan, dan menyediakan tatakan / parameter desain agar menjadi karya yang terstruktur. Meminjam adalah usaha untuk menyeragamkan semua sistem dan operasi terpisah yang beragam ini menjadi mesin yang berfungsi dengan baik berdasarkan referensi terpilih. Seringkali `meminjam` tersebut tidak harus homogen tetapi dianggap sebagai koheren, terkoordinasi dan lengkap. Kata kuncinya adalah kemampuan mengolah referensi untuk mencapai kesepakatan estetika dengan para pembaca.

Metode meminjam adalah sebuah pekerjaan yang menggabungkan teknis dan konseptual dengan praktis dan artistik. Ini berarti sebuah tindakan `meminjam` secara teknik harus dapat dibayangkan keruangannya dan secara konseptual memiliki konsistensi sesuai dengan ide yang akan diterjemahkan. Tindakan praktis adalah sebuah upaya yang jelas dan terstruktur dalam mengembangkan `referensi terpilih` untuk menghasilkan nilai estetika.

Ketika metode ini bekerja dalam sebuah produk desain, hal yang terpenting adalah membaca kejelasan yang runut terhadap referensi terpilih. Ada dua acara untuk membaca referensi dalam metode meminjam: **Pertama** *Direct Borrowing* (meminjam secara langsung), sebagai contoh, sebuah referensi bunga lotus yang kemudian menjadi sebuah Lotus Temple, ini adalah sebuah cara meminjam secara langsung (*direct*). Meminjam secara langsung adalah sebuah tindakan `eksplisit` yang berarti secara gamblang, tegas, terus terang, tidak berbelit-belit (sehingga orang dapat menangkap maksudnya dengan mudah dan tidak mempunyai gambaran yang kabur. **Kedua** adalah *Indirect Borrowing* (meminjam secara tidak langsung), sebagai contoh, sebuah referensi tentang ombak, ombak tidak diterjemahkan secara langsung sebagai sesuatu yang bergelombang tetapi mempelajari esensi ombak sebagai sesuatu yang bergerak, menggulung, mengalir. Esensi-esensi inilah yang diterjemahkan dalam kajian spasialitasnya. Meminjam secara tidak langsung adalah tindakan `Implisit` yang berarti tidak dinyatakan secara jelas atau terang-terangan, tersimpul di dalamnya, terkandung secara halus atau tersirat. Kedua cara membaca referensi *direct borrowing* dan *indirect borrowing* haruslah dilakukan dengan mengedepankan kualitas spasial yang baik serta menghindari kebingungan, ketidakjelasan dan keraguan-raguan terhadap referensi terpilih. Pesan dan makna yang ingin disampaikan oleh arsitektur berdasarkan referensi terpilih, memiliki kapasitas untuk mampu bereinkarnasi dan muncul dalam bentuk yang segar dan ini menjadi kunci untuk menilai keberhasilan dari metode meminjam ini.(as)

NARASI

*“ Kita semua dilahirkan sebagai pendongeng.
Suara batin kita menceritakan kisah pertama yang pernah kita dengar.”* Kamand Kojouri



Gambar atas : Jewish Museum
Gambar Bawah : Museum Holocaust

Tulisan ini dimulai dengan menceritakan empat buah proyek Karya Daniel Libeskind. Untuk melihat bagaimana sebuah Narasi diposisikan dalam arsitektur desain.

(1) Jewish Museum di Jerman menunjukkan sejarah sosial, politik dan budaya orang-orang Yahudi di Jerman dari abad keempat hingga saat ini serta dampak dari Holocaust. Secara konseptual, Daniel Libeskind ingin mengungkapkan perasaan ketidakhadiran, kekosongan dan ekspresi hilangnya Budaya Yahudi. Daniel Libeskind menggunakan arsitektur sebagai sarana narasi dan emosi yang memberi pengunjung pengalaman tentang efek Holocaust pada budaya Yahudi dan kota Berlin. Jewish Museum didasarkan pada tiga wawasan: tidak mungkin untuk memahami sejarah Berlin tanpa memahami kontribusi besar yang dibuat oleh warga Yahudi-nya; arti Holocaust harus diintegrasikan ke dalam kesadaran dan memori kota Berlin; dan, akhirnya, untuk masa depannya, Kota Berlin dan negara Jerman harus mengakui penghapusan kehidupan Yahudi dalam sejarahnya.

(2) Museum Holocaust di Kanada, monumen ini untuk menghormati jutaan pria, wanita, dan anak-anak tak berdosa yang terbunuh di bawah rezim Nazi dan mengakui mereka yang selamat yang akhirnya bisa menjadikan Kanada rumah mereka. Monumen ini adalah pengalaman yang menggabungkan arsitektur, seni, lansekap, dan keilmuan dengan cara yang menciptakan keterlibatan yang terus berubah dengan salah satu bab paling gelap dari sejarah manusia sambil menyampaikan pesan yang kuat tentang kekuatan dan kelangsungan hidup manusia yang bertahan lama. Bentuk Bintang menjadi simbol visual Holocaust - simbol yang dipaksa oleh jutaan orang Yahudi oleh Nazi untuk mengidentifikasi mereka sebagai orang Yahudi, mengeluarkan mereka dari kemanusiaan dan menandai mereka untuk pemusnahan.



Imperial Museum di Manchester UK



Military History Museum

(3) Imperial Museum di Manchester dibangun berdasarkan ide bola dunia yang dihancurkan menjadi beberapa bagian dan kemudian dipasang kembali. Saling bertautan dari tiga fragmen ini — yang mewakili tanah, udara, dan air — membentuk bentuk bangunan. Earth Shard membentuk ruang museum, menandakan konflik dan perang yang terbuka dan duniawi; Air Shard berfungsi sebagai pintu masuk dramatis ke museum, dengan gambar yang diproyeksikan, observatorium dan ruang pendidikan; dan Water Shard membentuk platform untuk melihat kanal, lengkap dengan restoran, kafe, dek, dan ruang pertunjukan.

(4) Military History Museum di Dresden Jerman, bentuk ikonik ini menciptakan landmark nasional yang signifikan dan memperkuat ruang sipil di sekitarnya. Keterbukaan dan transparansi fasad ini dimaksudkan untuk kontras dengan kekakuan bangunan yang ada. Bangunan lama mewakili kerasnya masa lalu yang otoriter, sementara yang baru mencerminkan transparansi militer dalam masyarakat yang demokratis. Interaksi antara perspektif-perspektif ini membentuk karakter Museum Sejarah Militer yang baru. Halaman depan bangunan dan ruang terbuka di sekitarnya dianggap sebagai elemen penting dalam desain. Untuk pameran yang lebih besar, ruang publik dirancang untuk diaktifkan untuk menampilkan karya dan artefak skala besar.

Melalui empat buah karya Daniel Libeskind, dapat dilihat struktur narasi yang berbeda dalam implementasi karya yang dihasilkan. Pada Karya *Jewish Museum* dan *Museum Holocaust*, beberapa jejak sejarah dan referensi tekstual spesifik mengenai peristiwa penting, telah diubah menjadi konten spasial pada dua museum ini. Dalam dua proyek ini, Daniel Libeskind meletakkan narasi korban *Holocaust* dalam filosofi bentuk dan tatanan ruang pada museum yang dirancang, dengan kata lain bahwa beberapa referensi naratif khusus tentang Holocaust telah berkontribusi pada representasi spasial dari sejarah kaum Berlin Berlin dan ingatan orang yang terhapus. Sedangkan pada dua karya lainnya, *Imperial Museum* dan *Military History Museum* sangat sulit untuk melihat referensi naratif yang diterapkan dalam desain kedua museum ini. Narasi sejarah dan ingatan kolektifnya hanya dapat dipahami atau ditafsirkan kembali melalui stimulasi ruang pameran dan banyaknya narasi spasial.¹

¹ Lihat : untuk empat karya yang dibahas dapat dilihat di <https://www.archdaily.com/>

Apa itu narasi? Narasi selalu muncul dalam kata-kata dengan frasa "narasi tertulis" atau "narasi lisan". Ini memiliki beberapa hubungan dengan cerita yang merupakan urutan peristiwa. Tapi itu bukan hanya sebuah cerita dan lebih tentang menceritakan kisah itu. Sebuah kisah menceritakan kembali peristiwa, tetapi meninggalkan beberapa perspektif yang tidak signifikan dan mungkin menekankan yang lain. Jadi narasi membentuk sejarah. Prue Chiles dalam tulisannya *On Narrative* mencoba mendefinisikan pengertian narasi yang berhubungan dengan arsitektur dengan meminjam beberapa pendapat ahli yang mengatakan bahwa James Holston berbicara tentang permukaan kota yang bercerita - kota-kota penuh dengan batu pada waktunya ... 'narasi mereka epik dan setiap hari ... mereka menceritakan tentang migrasi dan produksi, hukum dan tawa, revolusi dan seni. Dolores Hayden menulis bahwa narasi "menempatkan kita sebagai bagian dari sesuatu yang lebih besar dari keberadaan individu kita, membuat kita merasa kurang signifikan, kadang-kadang memberi kita setidaknya sebagian jawaban untuk pertanyaan seperti siapa aku? Kenapa aku seperti ini?" Ingatan menempatkan kita sebagai bagian dari sejarah keluarga, komunitas sebagai bagian dari pembangunan kota dan pembuatan bangsa. Khususnya bercerita dengan "bentuk-bentuk waktu" menggunakan bentuk-bentuk kota, "dari kurva kanal yang ditinggalkan hingga sapuan bidang anyelir". Bagi Prue Chiles Narasi dapat dibangun dan dipahami dalam banyak cara. Bentuk narasinya sangat bervariasi, bisa jadi deskripsi kecil dari adegan hidup paling biasa, sementara itu juga bisa menjadi cerita yang menarik dan lengkap. Narasinya juga berlapis-lapis, dan berkisar dari citra seluruh kota atau hanya adegan paling sederhana dari kehidupan sehari-hari orang. Biasanya, narasi dicabut dari pengalaman dan ingatan orang, itu bisa dilakukan oleh perancang sendiri atau oleh orang-orang di situs itu. Ini membantu kita memahami, misalnya, dalam proyek lingkungan kita, bagaimana orang tinggal di rumah mereka dan apa yang berkesan bagi mereka. Narasi juga dapat berwawasan ke depan, membangun masa depan melalui cerita dan bermain skenario, tetapi juga lebih deskriptif deskriptif - representasi yang mengungkap kehidupan pribadi dan sosial di kota.²

Kristina Barniskyte dalam artikelnya *Fiction Brings Architecture Closer To Its Users* mengungkapkan bahwa arsitektur menjadi semakin interdisipliner dan dapat diakses oleh orang-orang dari berbagai bidang. Bercerita adalah salah satu cara untuk dapat dikomunikasikan kepada masyarakat, dan *Blank Space, platform online* untuk arsitektur, menggunakannya sebagai alat utama untuk membawa ide arsitek ke khalayak yang lebih luas.³ *Blank Space* didirikan oleh Matthew Hoffman dan Francesca Giuliani - masing-masing seorang arsitek dan jurnalis. Mereka menyelenggarakan kompetisi mendongeng arsitektur tahunan yang disebut *Fairy Tales*, mengundang kreatif (tidak harus arsitek) untuk menulis cerita imajiner, proposal desain dalam bentuk narasi - sesuatu yang jauh dari tugas-tugas biasa dari profesi arsitektur, namun, tidak kalah serius. Narasi, urutan peristiwa atau pengalaman, diperkenalkan ke dunia arsitektur dan tiba-tiba ada tempat untuk karakter, acara dan garis waktu - baik itu masa lalu atau masa depan - dalam agenda arsitek. Fiksi arsitektural dari kompetisi Dongeng melibatkan narasi dan representasi, membuat yang terbaik dari dua medium yang saling melengkapi. Beberapa peserta menyebutkan kata "arsitektur", yang lain menulis tentang tempat-tempat yang luar biasa, yang kemudian mereka visualisasikan menggunakan keterampilan desainer mereka. Kota-kota imajinatif, pulau-pulau dan proyeksi masa depan planet bumi muncul dalam cerita. Dibawah ini, ada beberapa contoh hasil dari bagaimana sebuah fiksi diruangkan.

² https://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.136140!/file/OnNarrative.pdf

³ <https://arcSPACE.com/article/fiction-brings-architecture-closer-to-its-users/>



Olson Kundig melalui *'Welcome to the 5th façade'* memenangi Kompetisi Blank Space (2016) Cerita fiksi ilmiah ini menampilkan skenario masa depan, di mana berbagai kemungkinan dan masalah baru dalam arsitektur muncul dengan diperkenalkannya pembekuan cryonic, yang memungkinkan perpanjangan kehidupan. Dongeng optimis berubah menjadi cerita fiksi ilmiah yang gelap, ketika kenyataan pahit untuk kembali hidup dalam tubuh yang berbeda terungkap.



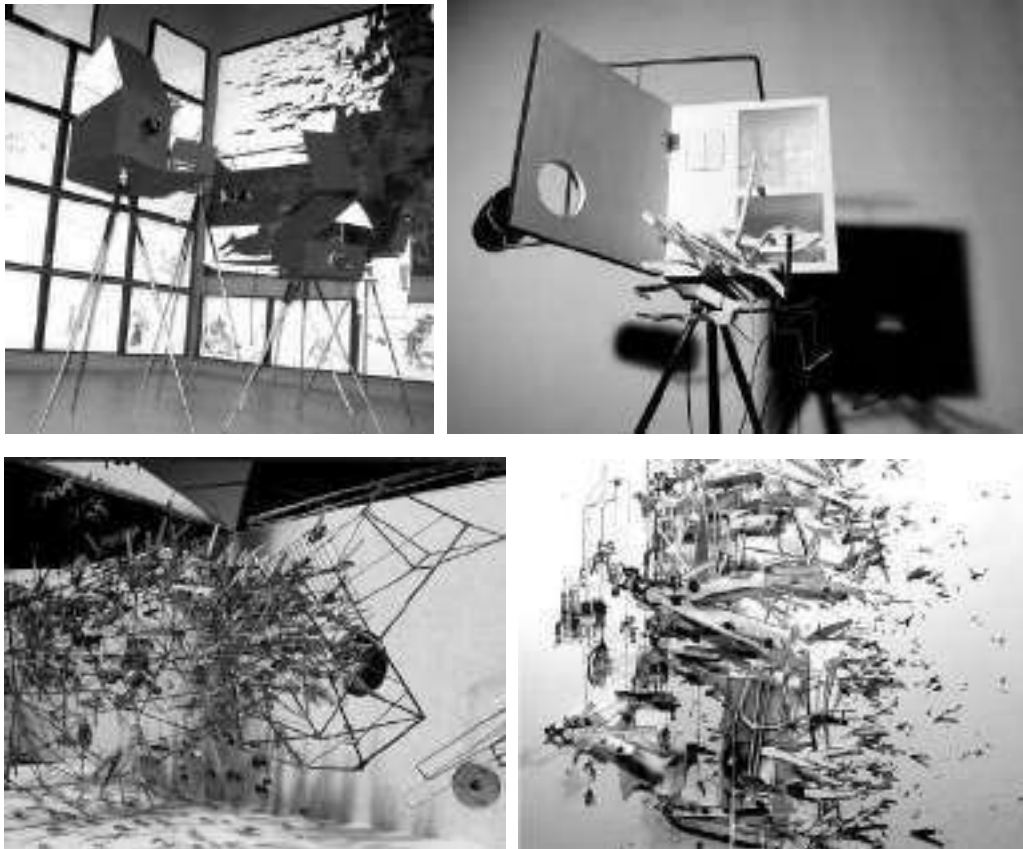
Hagai Ben Naim, seorang siswa arsitektur, belajar di Paris dan penulis cerita *'Paris Lullaby'*, menerima hadiah kedua, membentuk dongeng seputar pandangan pribadinya tentang ruang kota dan masalah politik di Paris akhir-akhir ini. Dia membayangkan sebuah dunia makhluk kotor, mengambil alih taman Paris pada malam hari. Ada sinar sindiran arsitektur yang menembus keseluruhan cerita, membuat proposal itu menyenangkan dan intelektual dibaca.



'12 Nautical Miles' oleh Kobi Logendrarajah, mahasiswa arsitektur di University of Waterloo, adalah pemenang ketiga. Dongeng itu terbentang di sebuah pulau fiksi, ditempatkan di lingkungan dunia nyata - sebuah pangkalan minyak sunyi dan sepi bernama Barena, berdiri beberapa ratus mil di sebelah timur Filipina. Penulis dengan mahir menavigasi antara masalah sosial properti, yang relevan di dunia saat ini, dan sejarah keluarga imajinatif, berkembang di sebuah pulau tanpa hukum atau rezim politik.

Blank Space bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara arsitek yang mementingkan diri sendiri dan masyarakat dengan mendorong para arsitek untuk berbicara. Cerita-cerita fiksi, meskipun kadang-kadang dianggap riang dan jauh dari kenyataan, berfungsi luar biasa untuk mengatasi masalah yang sangat serius - mereka menggambarkan sistem politik, masyarakat dan aturan, yang sering tercermin atau dipengaruhi oleh arsitektur. Berbicara tentang topik yang penting bagi semua orang dan mengomunikasikannya dalam format dongeng yang begitu akrab dan disukai, pendongeng mengurangi batasan antara arsitektur dan penggunaannya.

Pada tahun 2004, CJ. Lim Arsitek, diundang oleh British Council untuk mewakili Inggris di Venice Architecture Biennale. Ini adalah pertama kalinya seorang arsitek non-Kaukasia memamerkan karyanya di Paviliun Inggris dan, sementara CJ. Lim tidak berangkat untuk membuat pernyataan politik, ia merasa sangat kuat bahwa ia harus menciptakan sesuatu yang berbicara dengan pengalamannya sendiri yang tumbuh di Malaysia. "Saya sangat tertarik bahwa suaranya - tidak harus milik saya - tetapi suara dari tempat saya berasal, dari Timur." ⁴



Bagi CJ Lim "Sejarah begitu sering ditulis dari perspektif Barat dan kisah ini telah memanifestasikan dirinya dalam film dan novel - seperti *Invisible Cities* karya Italo Calvino - tetapi tidak pernah diceritakan dari perspektif Kublai Khan." CJ. Lim terpesona oleh narasi sehingga ia mengambil kisah sejarah, tentang Marco Polo Venesia dan kaisar Mongol, Kublai Khan, dan membangunnya menjadi 'bentukan arsitektur'. Proyek ini menciptakan dan merayakan koneksi yang ada antara Venesia dan Cina. Kekuatan pendorong di balik gambar Lim berasal dari kisah legendaris pertemuan pertama Marco Polo dengan Kaisar Mongolia, Kublai Khan. Komposisi Lim menggambarkan versi Venesia seperti yang dibayangkan oleh Kublai Khan "setelah percakapannya dengan Marco Polo. Kota ini mengambil aspek Timur dan mengkonfigurasi ulang dirinya dalam bentuk arsitektur baru. Dengan dua protagonis yang secara metaforis mewakili Timur dan Barat, penelitian Lim menyelidiki perbedaan dan persamaan dalam budaya dan identitas." ⁵

⁴ <https://bartlett100.com/article/Changing-the-narrative.html>

⁵ <https://uwcitiescollab.wordpress.com/2011/12/16/virtually-venice/>

Proyek *PoohTown* oleh Nick Elias menggunakan cerita dari Winnie the Pooh untuk membawa kegembiraan dalam menyusun ulang Kota Slough tahun 1920 di Inggris, idenya adalah sebagai tempat paling bahagia di dunia dengan melapisi lanskap industrinya dengan pemandangan dari Winnie-the-Pooh.⁶



Poohtown merepresentasikan dari cerita Winnie the Pooh

Cerita terkenal 'Winnie the Pooh' memilih Kota Slough, sebuah kota industri perang dunia pertama dan kota dengan cepat menjadi tempat dimana ketidakbahagiaan dan pengucilan sosial muncul. Untuk proyek ini, 1920-an Kota Slough ditinjau kembali untuk memanfaatkan dari ekonomi 'kebahagiaan' sebagai industri alternatif, dan menggunakan Winnie the Pooh sebagai protagonis metaforis untuk kebahagiaan. Setiap kota yang ingin damai, bahagia dan inklusif secara sosial. Slough telah lama dianggap sebagai rumah bagi banyak kekurangan sejak penyebaran industri pada tahun 1920-an. PoohTown, bertujuan untuk mengevaluasi kembali tanggapan terselubung terhadap pengucilan sosial-politik dengan mengusulkan arsitektur 'bahagia' di mana penduduk dapat tinggal, bekerja dan bermain bersama dalam jaringan ekonomi yang berkelanjutan. *PoohTown* juga berfilsafat tentang potensi kota saat ini untuk menentukan kebijakan kebahagiaan bersama dengan fasilitas yang sudah dikenal; sebuah konsep yang absen dalam perencanaan kota saat ini. Melalui penelitian empiris, jelas bahwa sebagian besar orang paling bahagia ketika memainkan representasi diri mereka yang fiktif dan fiktif - mulai dari berdandan hingga membuktikan kepercayaan organik mereka di pasar petani. Para tamu di PoohTown menikmati kecenderungan ini dan menjadi fiksi sebuah kebahagiaan. Dalam mendesain emosi, kebahagiaan, dimungkinkan untuk menguji tujuan arsitektur di dunia yang terus berubah. Oleh karena itu *PoohTown* mengusulkan lebih berkelanjutan untuk merancang infrastruktur untuk membangun emosional kebahagiaan yang mendalam.

⁶ <http://www.presidentsmedals.com/Entry-36271>

Narasi dapat dibangun dan dipahami dalam banyak cara. Bentuk narasi sangat bervariasi, bisa jadi deskripsi kecil dari adegan hidup paling biasa, sementara itu juga bisa menjadi cerita yang menarik dan lengkap. Narasinya juga berlapis-lapis, dan berkisar dari citra seluruh kota atau hanya adegan paling sederhana dari kehidupan sehari-hari orang. Narasi juga dapat berwawasan ke depan, membangun masa depan melalui cerita dan bermain dalam skenario, tetapi juga lebih deskriptif - representasi yang mengungkap kehidupan pribadi dan sosial di kota.

Narasi sebagai sebuah metode desain ada dua pendekatan yang dapat dilakukan yang **Pertama** adalah narasi digunakan sebagai ide untuk menciptakan keruangan. Narasi dalam wacana ini bergantung dari kekuatan untuk menginterpretasi dari cerita yang menjadi tatakan keruangan. Kemampuan arsitek untuk mengolah setiap alur cerita atau adegan dari cerita menjadi imajinasi keruangan yang dapat diterima oleh para `pembaca`nya. Ruang dihasilkan menjadi representasi utuh dari rangkaian narasi (misalnya sebuah novel terpilih). Citra arsitektur yang ditampilkan dapat meledak-ledak, gembira, nakal, dll tergantung dari narasi terpilih. **Kedua** adalah Narasi berfungsi sebagai alat untuk menceritakan citra dan guna yang telah dimunculkan sebagai jawaban dari ide-ide keruangan yang telah dihasilkan. Setiap bangunan ketika sudah diproduksi menjadi realitas, memiliki kesempatan untuk diceritakan, arsitek bertindak sebagai narrator awal yang mengungkap ide keterbangunannya melalui cerita-cerita keruangan. **Ketiga** Narasi sebagai alat analisis dimana seluruh proses analisis dan sintesis arsitektur dituliskan sebagai sebuah cerita keruangan, arsitek bertindak sebagai *storyteller*.

Narasi sebagai sebuah metode menjembatani ruang dalam alur bahasa cerita, setiap teks yang dikeluarkan menjadi wacana keruangan yang terbuka dan menjadi wilayah `pertarungan` interpretasi. Arsitektur Naratif membangun sifat dialektik narasi untuk membangun kembali percakapan dan mengungkapkan inti dari setiap teks yang ditayangkan. Arsitektur naratif menangani setiap bentuk `kesadaran teks yang menjanjikan` dan mengungkapkan apa yang ada dibalik teks-teks tersebut. Arsitektur naratif sangat penting untuk menyampaikan pesan bermakna. Sebagai seorang orang dan yang menginterpretasikan teks, arsitek adalah seseorang yang membuat bangunan dan ruang berbicara, berbagai media naratif dan metode interpretasi dapat digunakan untuk menciptakan ruang baru sementara juga mengubah pemahaman kita tentang yang sudah ada.(as)

PARANOID CRITICAL METHOD

"Satu-satunya perbedaan antara aku dan orang gila adalah aku tidak gila." Salvador Dali



ilustrasi : Salvador Dalí, Sala Mae West, 1934 - "Your face is like a dream that I will turn into a livingroom"

Paranoid Critical Method (PCM) adalah teknik surealis yang dikembangkan oleh Salvador Dali pada awal 1930-an. Dia menggunakannya dalam produksi lukisan dan karya seni lainnya, terutama yang melibatkan ilusi optik dan beberapa gambar lainnya. *Sala Mae West* (1934) adalah salah satu contoh karya Salvador Dali yang banyak didiskusikan. Salvador Dali melakukan pekerjaan ini pada foto surat kabar aktris Mae West, ikon tahun dua puluhan. Untuk Dalí, aktris ini mewakili model kecantikan feminin. Dengan menggunakan metode PCM, sang seniman menciptakan adegan realistis dari foto aktris tersebut. Fitur wajahnya menjadi furnitur dan motif ornamen. Pada 1974, proyek ruang Mae West dikembangkan, dengan kolaborasi arsitek Oscar Tusquets. Kolase digunakan sebagai inspirasi, menggunakan gambar untuk mewakili mata, cerobong asap yang melambangkan hidung, bibir sofa yang ikonik, dan wig rambut pirang yang berfungsi sebagai tirai apartemen. Kamar ini dapat dikunjungi di di Figueres, Spanyol.¹

Kaum surealis berusaha menyalurkan alam bawah sadar sebagai sarana untuk membuka kekuatan imajinasi. Meremehkan rasionalisme dan realisme sastra, dan sangat dipengaruhi oleh psikoanalisis, kaum surealis percaya bahwa pikiran rasional menekan kekuatan imajinasi, membebani dengan tabu. Dipengaruhi juga oleh Karl Marx, mereka berharap bahwa jiwa memiliki kekuatan untuk mengungkapkan kontradiksi di dunia sehari-hari dan memacu revolusi. Penekanan mereka pada kekuatan imajinasi pribadi menempatkan mereka dalam tradisi romantisisme, tetapi tidak seperti leluhur mereka, mereka percaya bahwa wahyu dapat ditemukan di jalan dan dalam kehidupan sehari-hari. Dorongan surealis untuk memanfaatkan pikiran bawah sadar, dan minat mereka pada mitos dan primitivisme, terus membentuk banyak gerakan kemudian, dan gaya ini tetap berpengaruh sampai hari ini.²

¹ <https://www.simpl-mag.com/art/2019/1/dali-west-face-apartment>

² <https://www.theartstory.org/movement/surrealism/>

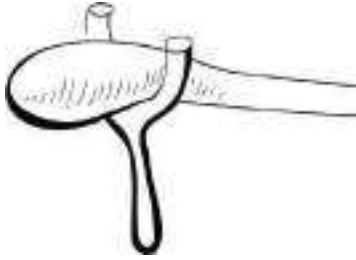
Paranoid Critical Method (PCM) pada dasarnya adalah dorongan sistematis kekuatan pikiran untuk melihat satu hal dan melihat yang lain, dan kemampuan untuk memberi makna pada persepsi itu. Sebuah mekanisme pencarian analogi visual yang mengeksploitasi kemampuan pikiran untuk memegang dua gambar yang saling bertentangan sekaligus, PCM digunakan oleh Dali dalam lukisannya yang dibaca sebagai gambar ganda. Melalui PCM, Salvador Dali mencoba `merusak` dalam delirium interpretasi yang membangun memberikan arti baru. Andre Breton mengatakan bahwa sebagai sebuah metode, PCM telah menunjukkan dirinya sebagai instrumen penting dan mampu diterapkan secara setara pada lukisan, puisi, bioskop, dan konstruksi benda-benda surealis khas, mode, patung dan sejarah seni. PCM secara lebih mendalam, dikembangkan oleh Salvador Dali pada awal 1930-an, itu adalah teknik surealis di mana Dali bertujuan untuk melatih otaknya untuk menghubungkan objek secara tidak rasional. Kemampuan ini, untuk memahami hubungan antara objek yang tidak akan dihubungkan secara rasional, digambarkan oleh Andre Breton sebagai "Instrumen yang sangat penting bagi surealisme". Dali, dalam teorinya, menulis, "Saya percaya bahwa saat ini sudah dekat ketika dengan kemajuan pikiran yang paranoid dan aktif, akan mungkin untuk mensistematisasikan kebingungan dan dengan demikian membantu untuk mendiskreditkan sepenuhnya dunia realitas" ³



Dapat diasumsikan bahwa PCM adalah ide Salvador Dali daripada Surealisme secara keseluruhan. Pada dasarnya itu hanya nama yang menarik yang diberikan Dali pada teknik yang digunakannya untuk membuat gambarnya.

Seperti Gambar disamping dengan dasar sebuah desa tradisional dapat diubah menjadi imajinasi patung `Budha Tertidur`. Melihat gambar ini ada semacam hal yang berbeda pada tahap yang berbeda, membangun semacam kecenderungan otomatis otak yang coba diacak dalam sebuah proses interpretasi. Tetapi disaat bersamaan, kecerdasan Salvador Dali adalah kemampuan mendorong sesuatu yang sangat konseptual dimana ia lebih mengilustrasikan sebuah ide daripada membiarkan gambar berevolusi dalam proses penciptaannya. PCM terkait dengan proses kreatif dimana setiap asosiasi yang muncul dieksplorasi dan diperlakukan sebagai jalur yang sah dan aspek 'kritis'.

³ Lihat tulisan Andre Berton dengan judul What is Surrealism ? (1934), tulisan ini merupakan sebuah kuliah Andre Berton di Brussels https://www.sas.upenn.edu/~jenglish/Courses/Spring02/104/Breton_WhatSurrealism.html



Gambar ini diciptakan oleh seniman surealis Salvador Dalí sebagai representasi visual dari metode Paranoid-Critical-nya, yang digunakan dalam teks oleh Rem Koolhaas untuk memahami realitas yang semula tampak kacau di Manhattan.

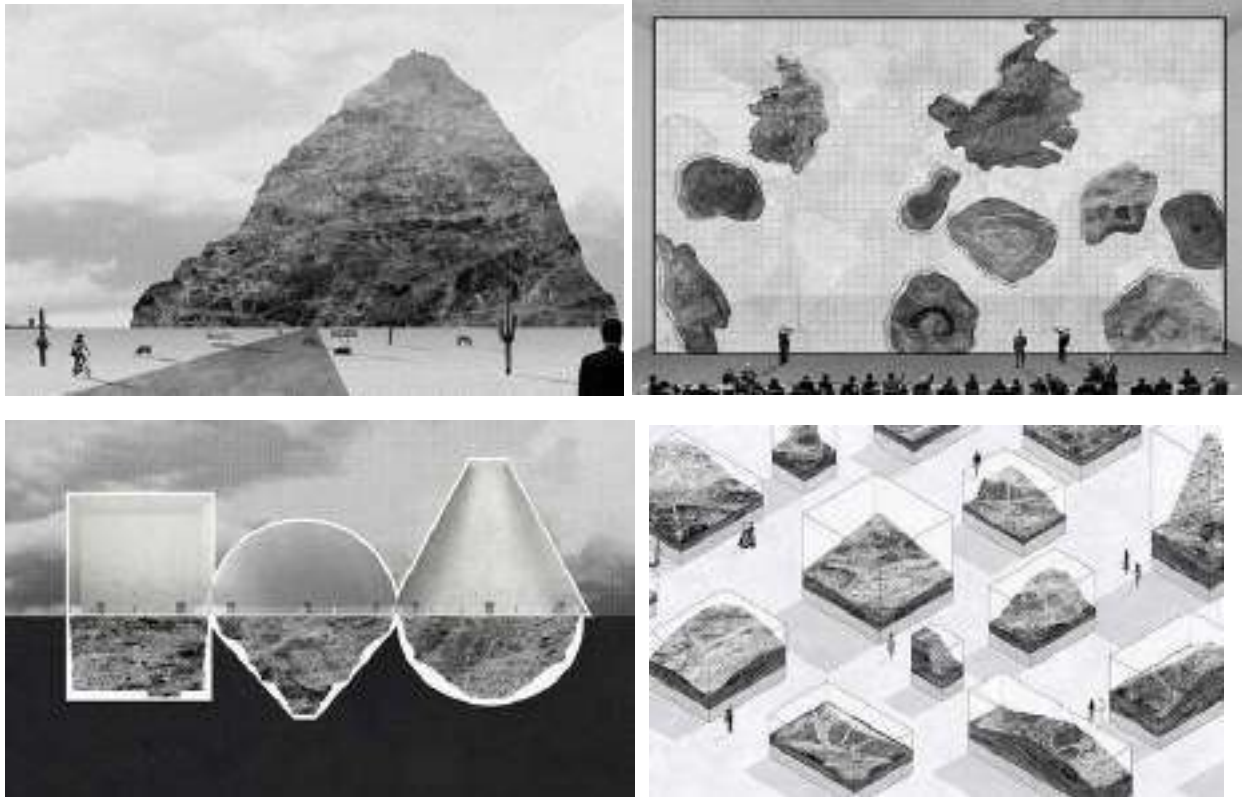
Dalam pandangan terhadap PCM, Rem Koolhaas berpendapat bahwa metode PCM melalui daur ulang konseptual, isi dunia yang bergejolak dan dikonsumsi dapat diisi ulang, Koolhaas mengusulkan untuk menghancurkan, atau setidaknya merombak struktur katalog yang definitif, lingkar semua kategorisasi yang ada, untuk membuat awal yang baru seolah-olah dunia dapat dirombak seperti sekumpulan kartu yang urutan aslinya mengecewakan. Mereka telah memecah-mecah “struktur katalog definitif” dari gambar-gambar budaya menjadi jutaan sub-katalog yang tidak berpura-pura menjadi representasi dunia yang lengkap, tetapi mengusulkan representasi total diri yang sama mulianya. Kemudian, jutaan dari kita harus menghadapi masalah yang tampaknya tidak terpecahkan dalam menemukan urutan yang tidak kalah mengecewakan dari aslinya.



Exodus, or the voluntary prisoners of architecture by Rem Koolhaas, Madelon Vreindorp, Elia Zenghelis, and Zoe Zenghelis (1972)

Exodus adalah sebuah proyek arsitektur yang menggunakan metode PCM. Rem Koolhaas bersama rekan-rekannya mencoba melihat struktur ruang kota dengan cara pandang yang berbeda. Idennya adalah, sebuah kota dibagi menjadi dua bagian. Satu bagian menjadi kota yang BAIK dan bagian lain adalah kota yang BURUK. Suatu hari, penduduk kota BURUK mulai berduyun-duyun berpindah ke bagian kota yang BAIK, karena penduduk kota BURUK telah melihat berbagai hal yang menarik dari Kota BAIK, karenanya kota menjadi terpecah dan populasi membengkak dan terjadi EXODUS perkotaan. Jika situasi ini dibiarkan berlanjut selamanya, maka populasi Kota BAIK akan memilikinya dua kali lipat, sedangkan kota BURUK akan berubah menjadi kota hantu. Setelah semua upaya untuk menghentikan migrasi yang tidak diinginkan dan akan mengalami dampak signifikan terhadap kepadatan penduduk, pihak berwenang dari bagian kota yang BURUK menggunakan arsitektur batas yang ‘kejam’, mereka membangun tembok di sekitar bagian kota yang BAIK, membuatnya benar-benar tidak dapat diakses oleh penduduk kota BURUK yang tersisa.

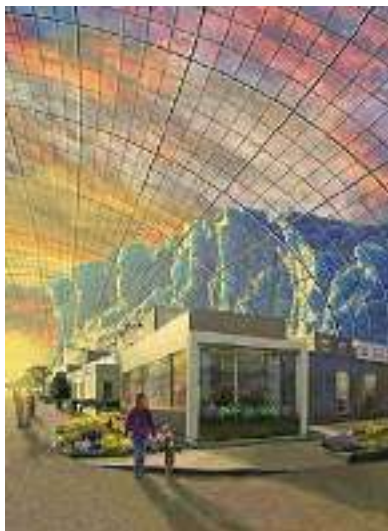
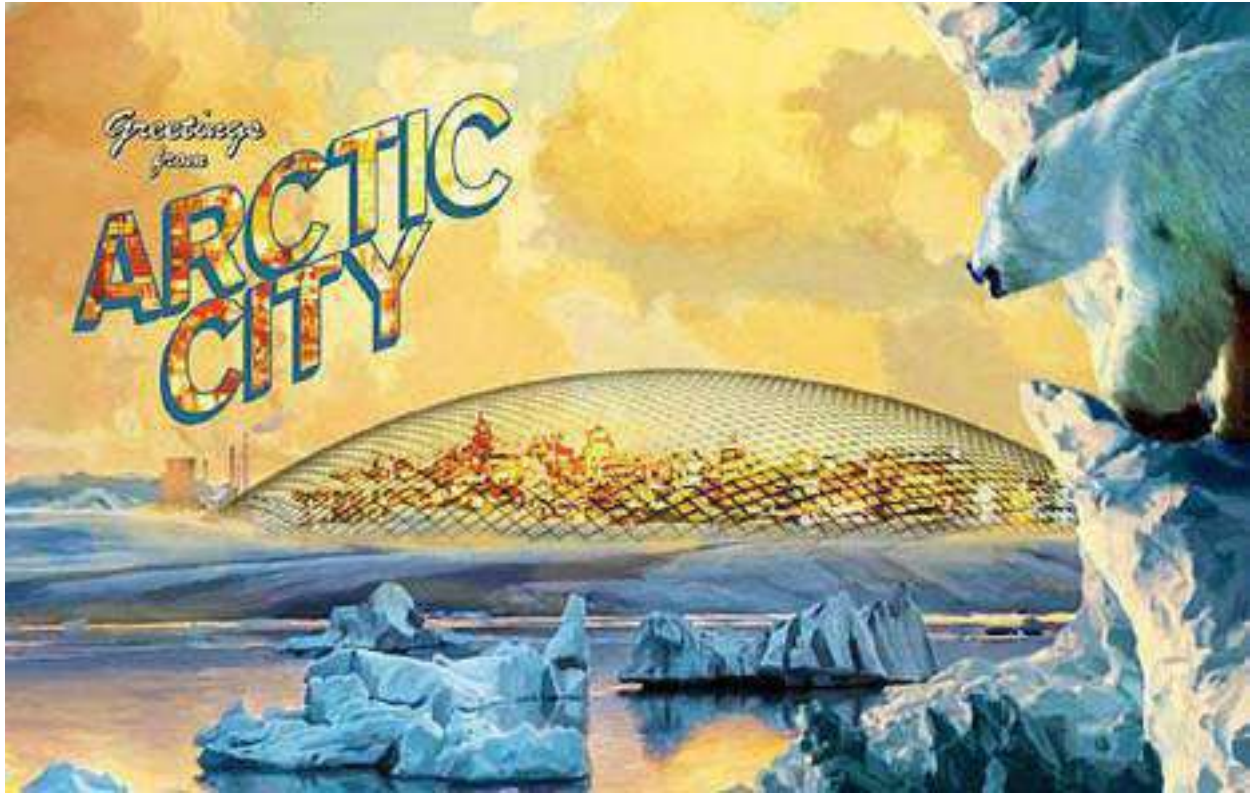
Dalam Proyek Museum of Lost Volumes (2015) yang diusulkan oleh Mete Sonmez dan Neyran Turan (NEMESTUDIO) ⁴ mengembangkan ide tentang sebuah fiksi spekulatif yang dibuat dalam warna hitam dan putih yang meyakinkan, tentang konsekuensi tidak langsung dari keberlanjutan atas strata geologis bumi.



Di Era Hedonistik Nol-karbon, seluruh dunia akhirnya menjadi *sustain* (berkelanjutan). Teknologi energi bersih berlimpah dan ada di mana-mana. Sejumlah besar bola lampu hemat energi, turbin angin, baterai mobil listrik, dan panel surya menjadi primadona energi terbarukan. Pemakaian energi yang signifikan di seluruh dunia menyebabkan kelangkaan mineral terbarukan ini di Era Hedonistik Nol-karbon karena hubungannya dengan teknologi hijau. Tetapi dunia merayakan konsumsi mereka yang menggila dengan lebih banyak baterai mobil dan panel surya sampai sangat sedikit mineral ini tersedia. Segera setelah menipisnya sumber daya yang berharga ini secara resmi diumumkan, dalam upaya untuk mencegah konflik geopolitik besar, United Council of Rare Earths didirikan untuk mempromosikan kerjasama internasional mengenai masalah ini. Dalam pertemuan pertamanya, anggota Dewan merancang teks Deklarasi oleh United Council of Rare Earths, yang ditandatangani oleh semua negara. Setelah pertemuan yang panjang, pemungutan suara dengan suara bulat diadakan untuk melarang penambangan, Rare Earth lebih lanjut dan untuk membangun sebuah museum yang akan menampung dan melestarikan sisa tambang di dunia, dan akan membawa warisan mereka kepada generasi mendatang. Museum ini dinamai *Museum of Lost Volumes*

⁴ <http://socks-studio.com/2015/10/17/museum-of-lost-volumes-by-nemestudio-2015/>

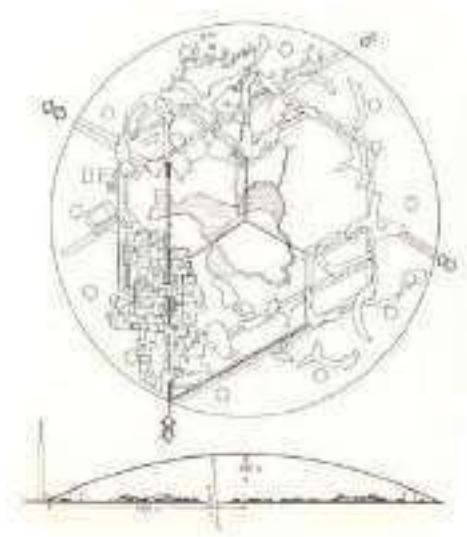
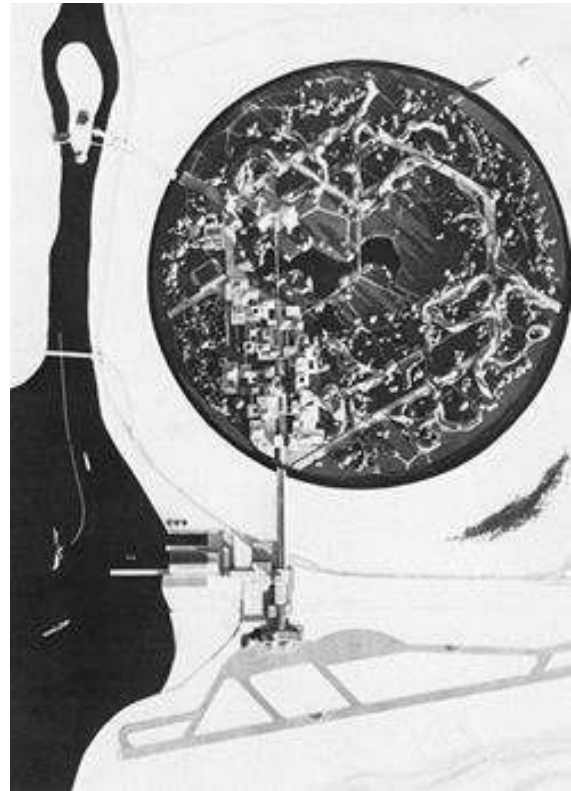
The Arctic City adalah proyek yang dirancang oleh Frei Otto dan Ewald Bubner dengan Kenzo Tange, Arctic City mengusulkan kubah skala besar yang membentang dua kilometer dan melingkupi lingkungan buatan yang dibuat secara artifisial. Di dalam kubah, pembangunan kota dapat terjadi di lingkungan yang terkondisikan. Kubah terdiri dari `foil` transparan berlapis ganda yang ditahan oleh jaring kabel baja, udara bertekanan di kubah memberikan dukungan struktural kubah. Bentuk kubah akan mencegah akumulasi salju dan menahan angin kencang, dan menyediakan ventilasi udara segar dan pemanasan melalui energi atom.⁵



Arctic City akan berlokasi di sebuah muara, dengan pelabuhan untuk akses pengiriman dan bandara di pinggiran kota. Kota itu akan dibangun bersama-sama dengan stasiun tenaga nuklir, yang akan menyediakan energi, serta memanaskan udara untuk kota dan air pelabuhan agar tetap bebas es selamanya. Visi Proyek ini adalah menyulap ekosistem yang berkembang di dalam volume yang tersegel dengan membuat model yang cantik.

⁵ <https://www.iconeye.com/architecture/features/item/10164-frei-otto-s-arctic-city>

Tahap pertama konstruksi adalah mempersiapkan situs dengan menggali satu set fondasi eksternal dalam cincin selebar 2 km. Kemudian kisi-kisi kabel, dibentuk dari serat poliester berkekuatan tinggi yang baru dikembangkan daripada baja, akan diletakkan di lokasi dan dibangun bersama-sama. Penutup tembus berlapis ganda yang akan membuat lapisan permukaan kemudian akan menutupi, sebelum seluruh kubah dipompa ke ketinggian 240 m pada puncaknya. Penutup yang berbentuk seperti `dome` bisa berperilaku seperti kulit pembungkus `abadi` yang mencoba menjawab tantangan terhadap angin, salju, dan perubahan beban.



Setelah kubah meningkat dan tekanan internal berada pada keseimbangan yang benar, kota di dalam dapat dibangun. Akan ada empat pintu masuk dan keluar utama, dan mereka akan terhubung ke berbagai fasilitas eksternal (dan, tentu saja, kawasan industri, yang akan menjadi tujuan utama kota). Jalan lingkar yang menjadi infrastruktur kota di kubah akan menghubungkan perumahan (untuk maksimum 40.000 orang) dengan daerah administrasi pusat dan distrik rekreasi, sementara jalur dan "trotoar yang bergerak" di permukaan tanah akan mengarah di antara berbagai fungsi.

Metode kritis Paranoid Critical Method - Salvador Dali merupakan perluasan dari metode simulasi ke dalam bidang permainan visual, berdasarkan pada gagasan 'gambar ganda'. Menurut Dali dengan mensimulasikan paranoia, seseorang dapat secara sistematis merusak pandangan rasional seseorang tentang dunia, yang menjadi terus menerus mengalami transformasi asosiatif, Menurut Marcel Jean : "Misalnya, seseorang dapat melihat, atau membujuk orang lain untuk melihat, segala macam bentuk di awan: kuda, tubuh manusia, naga, wajah, istana, dan sebagainya. Prospek atau objek apa pun dari dunia fisik dapat diperlakukan dengan cara ini, dari mana kesimpulan yang diajukan adalah bahwa tidak mungkin untuk mengakui nilai apa pun untuk realitas langsung, karena dapat mewakili atau berarti apa pun." Intinya adalah untuk meyakinkan diri sendiri atau orang lain dari keaslian transformasi ini sedemikian rupa sehingga dunia 'nyata' dari mana mereka muncul kehilangan keabsahannya



Swans Reflecting Elephants by Salvador Dali



The Elephants by Salvador Dali

PCM memiliki sensibilitas, atau cara memahami realitas sebagai "pengetahuan irasional" berdasarkan "delirium interpretasi" Membayangkan Dali, adalah kemampuan menciptakan apa yang disebutnya "foto-foto impian yang dilukis dengan tangan" yang merupakan representasi fisik dari lukisan-lukisan halusinasi dan gambar-gambar yang akan dilihatnya saat dalam keadaan paranoidnya. Bagi Dali : "Kegiatan paranoid-critical mengorganisir dan mengobjektivisasi secara eksklusif kemungkinan tak terbatas dan tidak diketahui dari asosiasi sistematis 'signifikansi' subyektif dan obyektif dalam irasional ..." Secara kritis PCM adalah pemalsuan bukti untuk spekulasi yang tidak dapat dibuktikan dan penyatuan bukti ini selanjutnya di dunia, sehingga fakta "salah", mengambil tempat yang melanggar hukum di antara fakta "nyata". (as)

EKSPERIMENTAL

“Metode pengetahuan yang sebenarnya adalah eksperimental.” William Blake

Marie Ange Brayer dalam tulisannya *Work and Play in Experimental Architecture, 1960-1970* ¹ mengungkapkan bahwa sepanjang tahun 1960-an ada semacam gerakan radikal para arsitek (seperti : Constant Nieuwenhuys, Yona Friedman, Archigram, Cedric Price, Archizoom, Super Studio, Hans Hollein) sebagai reaksi terhadap hiperfungsionalisme tahun-tahun pasca perang. Sebuah "anti-desain" arsitektur diproklamasikan; gagasan tentang bentuk dan fungsi dipertanyakan serta Arsitektur sebagai disiplin dipertanyakan. Gerakan kontra ini mengambil inspirasi dari bentuk seni tertentu (*arte povera, land art, body art, conceptual art*) untuk membentuk kebebasan berekspresi baru. Dalam konteks ini, kelompok-kelompok radikal menantang fungsionalisme yang 'menjengkelkan' dari ruang hidup atau kerja, sebagai contoh, bagi mereka organisasi kerja yang hierarkis dan tuntutan produktivitas telah menghasilkan ruang kerja standar dan fungsi tunggal.

Arsitektur Experimental adalah sebuah cara menempatkan arsitektur pada sebuah titik spekulasi dengan semangat utopis didalamnya. Arsitektur eksperimental dibawa ke dalam wacana arsitektur oleh Peter Cook pada tahun 1970, melalui bukunya *Experimental Architecture*. ² Arsitektur eksperimental adalah sebuah area desain arsitektur yang berkaitan dengan pengembangan proyek konseptual yang menantang praktik konvensional dengan semangat spekulasi. Tujuan utamanya adalah untuk mengeksplorasi jalur pemikiran asli dan mengembangkan 'pemikiran', 'alat', 'metodologi desain' serta 'gambar' yang inovatif untuk menuju sebuah semangat kebaruan dalam arsitektur. Peter Cook bersama rekan-rekannya (Ron Herron, Dennis Crompton, David Greene, Michael Webb, Colin Fournier) membentuk kelompok Archigram yang berbasis di AA School London. Archigram adalah kelompok arsitektur avant-garde yang dibentuk pada 1960-an – mengedepankan semangat neofuturistik, anti-heroik dan pro-konsumen serta mengambil inspirasi dari teknologi untuk menciptakan realitas baru. Visi futuristik dilakukan melalui pendekatan 'teknologi tinggi', ringan, infra-struktural yang difokuskan pada teknologi bertahan hidup, kelompok ini bereksperimen dengan teknologi modular, mobilitas melalui lingkungan, kapsul ruang angkasa, dan citra massa-konsumen sebagai bentuk perlawanan terhadap masalah sosial dan lingkungan tidak terselesaikan.

Lebbeus Wood seorang tokoh Eksperimental setelah tahun 1970 an mengatakan bahwa tugas arsitek eksperimental adalah membawa kita ke tempat dan ruang yang belum pernah kita kunjungi sebelumnya. Tetapi dibalik semua itu, arsitektur eksperimental sebagai desain yang imajinatif dan spekulatif masih menyisakan pertanyaan tentang bagaimana menjawab tantangan zaman ketika banyak masalah sosial - seperti pertumbuhan cepat daerah kumuh perkotaan dan kebutuhan perumahan murah untuk apa yang dulu disebut 'kelas pekerja' - tetap tidak hanya tidak terpecahkan tetapi tidak teratasi. Lebbeus Wood berargumentasi bahwa pertanyaan ini membangkitkan pendapat umum yang menentang eksplorasi ruang angkasa — ke bulan, Mars, dan seterusnya. Dengan begitu banyak masalah di bumi ini, mengapa kita harus mencurahkan sumber daya finansial dan intelektual yang berharga untuk eksplorasi di luar planet? Apa yang akan diperoleh, terkait dengan masalah terestrial kita? Lebih baik kita mengabdikan diri untuk masalah 'dunia

¹ <https://www.pca-stream.com/en/articles/work-and-play-in-experimental-architecture-1960-1970-57>

² Penulis pada tahun 1996-1997 pernah menjadi anak didik Peter Cook, yang memang mengajarkan arsitektur eksperimental di Bartlett School of Architecture UK. Selama mengikuti pendidikan di Bartlett, pernah bertemu dengan seluruh anggota Archigram.

nyata'. Ini argumen yang sulit untuk dilawan. Memang, jelas bahwa kita harus menempatkan masalah planet rumah kita terlebih dahulu. Kemudian, ketika kita menyelesaikannya atau setidaknya menempatkannya di jalur yang benar, kita dapat mengalihkan perhatian kita ke bintang-bintang di langit.³

Istilah Arsitektur Experimental⁴ sangat banyak digunakan dalam wacana arsitektur kontemporer yang seringkali menjadi samar dan generik. Dalam wawancaranya dengan Corrado Curti dalam *Architecture : the solid state of thought*⁵, Lebbeus Woods menjelaskan bahwa Arsitektur Eksperimental adalah merupakan uji coba dari sebuah gagasan atau hipotesis. Eksperimental bukanlah sebuah hipotesis (dalam ranah teori), tidak juga penerapan hasilnya terhadap kenyataan (dalam ranah praktik). Eksperimental adalah bidang antara teori dan praktis dan percobaan dan spekulasi merupakan kata kunci dari eksperimental.

Bagi Lebbeus Woods, adalah penting menetapkan eksperimental sebagai kegiatan dalam berarsitektur, karena sifat perubahan lapangan di dunia yang kontemporer ini. Di masa lalu, peran bangunan dan arsitek yang merancangnya didefinisikan dengan jelas, karena masyarakat sendiri didefinisikan secara jelas dalam struktur hirarkinya. Tapi semua ini berubah ketika masyarakat kita - semakin luas lingkup dan karakter teknologi - mulai berubah dan semakin cepat. Ada teknologi baru yang diperkenalkan hampir setiap hari dan ini mengubah cara orang hidup. Perubahan politik dan ekonomi sering terjadi. Tampak jelas bahwa laju perubahan mempercepat ke titik di mana perubahan bersifat kualitatif dan struktural. Kebutuhan akan jenis ruang baru berkembang dan kita perlu untuk mengeksplorasi kemungkinan baru, karena itu dibutuhkan arsitektur eksperimental.

Arsitektur Eksperimental bergerak dalam wilayah kreatifitas, utopis dan kebaruan konsep, dan ini 'bertentangan' dengan praktik konvensional. Sebagai sebuah cara atau metode, arsitektur eksperimental tidak berjalan diatas rel fantasi tetapi membangun alur desain yang dapat dipertanggung jawab, dievaluasi dan memiliki kerangka ilmiah. Radikalisasi bentuk geometri, tatakan tema yang progresif, ruang dan program baru yang tak terduga, rekayasa teknologi tingkat lanjut, kehidupan di bumi, ikonik terukur, investigasi material serta berbagai ide-ide futuristik keruangan menjadi modal awal untuk melakukan uji coba dan spekulasi dalam arsitektur.

Aaron Betsky (2015) dalam tulisan di dezeen - "*Experimental architecture emerged to question Postmodernism's jokes*"⁶ mengatakan bahwa arsitektur eksperimental muncul untuk mempertanyakan tidak hanya kejelasan dan garis-garis modernisme, tetapi juga lelucon-lelucon dan kebangkitan-kebangkitan Postmodernisme. Dalam perjalanannya, arsitektur eksperimental berkembang ditangan arsitek arsitek lain dalam pendekatan yang berbeda seperti, Daniel Libeskind, Hani Rashid dan Lise Anne Couture (Asymptote), Peter Eisenman, Frank Gehry, John Hedjuk, Manfredo Tafuri, OMA, Nigel Coates, Morphosis, Coop Himmelb(l)au, Perry Kulper, Bryan Cantley, dll. Bagi Aaron Betsky arsitektur eksperimental mencoba mendorong arsitektur lebih jauh ke masa depan dan bahkan ingin melampaui masa depan. Arsitektur eksperimental memiliki semangat untuk membangun arsitektur yang lahir bukan karena rutinitas idea tetapi progresifitas ide yang terprediksi dalam semangat spekulasi.

³ <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2010/08/12/the-experimental/>

⁴ Arsitektur telah menjadi statis, melalui *Form Follow Function* - arsitektur telah berkecimpung dalam transformasi dari volume ke volume mengikuti fungsinya. Pada tahun 1970an, Kelompok eksperimen seperti Archigram dan Experimental Architecture muncul sebagai reaksi terhadap keadaan yang statis dalam arsitektur.

⁵ <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2010/12/10/architecture-the-solid-state-of-thought-complete/>

⁶ <https://www.dezeen.com/2015/08/06/aaron-betsky-opinion-experimental-architecture-question-postmodernism-jokes/>

Pada tahun 1956, Constant Nieuwenhuys meramalkan "sebuah masyarakat otomatisasi total akan terjadi, dimana kebutuhan untuk bekerja digantikan dengan kehidupan kreatif yang nomaden" New Babylon dielaborasi dalam serangkaian model, sketsa, etsa, litograf, kolase, gambar arsitektur, dan photocollage yang tak ada habisnya, serta dalam manifesto, esai, ceramah, dan film. New Babylon adalah bentuk propaganda yang mengkritik struktur sosial konvensional.



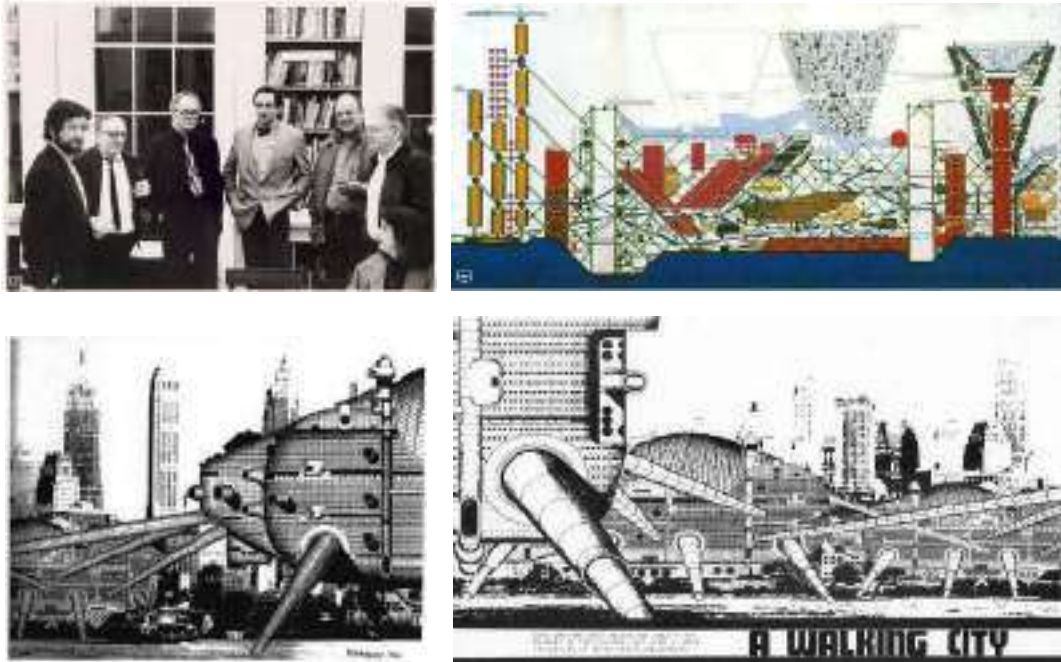
New Babylon karya Constant Nieuwenhuys

Marie Ange Brayer mengungkapkan bahwa Constant Nieuwenhuys (1958), membayangkan New Babylon sebagai sebuah proyek masa depan untuk menjawab tantangan nomadisme dimana obyek arsitektur harus mampu 'menyambut' para pendatang yang akan ke New Babylon. Sektor-sektor berfungsi sebagai "mesin atmosfer" mengubah arsitektur menjadi "lingkungan buatan." Arsitektur diperuntukkan bagi manusia, seseorang harus mengembangkan suasana yang berbeda dari yang lain, untuk membangun permeabilitas antara luar dan dalam, antara dimensi ruang dan waktu. Menurut Constant, arsitek memiliki tugas untuk menciptakan suasana" kolektif secara interaktif. Sistem stimulasi sensorik diaktifkan di sektor sesuai dengan kegiatan yang akan berlangsung di sana. Warna, akustik, pencahayaan, ventilasi, suhu dan kelembaban dianggap sebagai elemen penting dalam menciptakan tatanan keruangan. Ini tidak lagi ditentukan oleh fungsinya, baik untuk bekerja atau bermain, tetapi dengan parameter pada tingkat fisiologis atau psikologis, sebagai "lingkungan mikro sementara." Dalam New Babylon, kemandirian tempat kerja berdampak pada independensi habitat, ruang hidup: mobilitas dalam ruang setiap orang meningkat. Bekerja dan bersantai menyatu dalam konsep "kreativitas kolektif." "Manusia adalah pencipta potensial yang daya kreatifnya dilumpuhkan oleh sistem sosial utilitarian yang ujungnya adalah otomatisasi. New Babylon adalah "labirin dinamis" yang tidak pernah berhenti mengubah penampilan sesuai dengan kebutuhan yang diberikan seseorang. "Hidup adalah perjalanan tanpa akhir melalui dunia yang berubah begitu cepat sehingga tampaknya selalu lai." New Babylon adalah "model" untuk dirinya sendiri, sebuah blok bangunan yang terus-menerus dibangun kembali oleh penggunanya. New Babylon adalah cikal bakal masyarakat kita yang terglobalisasi dan dematerial, sistem informasi murni. Dunia yang bergerak dalam ruang-waktu, telah memberi jalan pada lalu lintas data dan orang yang tidak pernah berakhir, memungkinkan permeabilitas ruang hidup dan kerja persis seperti yang diramalkan oleh Constant pada akhir 1950-an.⁷

Antara tahun 1960 dan 1974, Archigram menciptakan lebih dari 900 gambar, di antaranya rencana untuk "Plug-in City" oleh Peter Cook. Proyek provokatif ini menyarankan kota fantasi hipotetis, yang berisi unit hunian modular yang "menyambungkan" ke mesin mega infrastruktur pusat. Plug-in City sebenarnya bukan kota, tetapi sebuah megastruktur yang terus berkembang yang menggabungkan tempat tinggal, transportasi, dan layanan penting lainnya - semuanya dapat digerakkan oleh crane raksasa. Kota Plug-In, tidak terbatas

⁷ <https://www.pca-stream.com/en/articles/work-and-play-in-experimental-architecture-1960-1970-57>

pada konsep kehidupan kolektif, integrasi transportasi, dan akomodasi perubahan cepat di lingkungan perkotaan.⁸



The Walking City didasari oleh bangunan-bangunan cerdas atau robot-robot yang berbentuk raksasa, robot hidup mandiri yang dapat berkeliaran di kota-kota. Bentuknya berasal dari kombinasi antara serangga dan mesin dan merupakan interpretasi literal dari pepatah Le-Corbusier tentang sebuah rumah sebagai mesin untuk hidup. *The Walking City* menarasikan dunia yang hancur di masa depan setelah perang nuklir, berbagai kota berjalan dapat saling berhubungan satu sama lain untuk membentuk 'kota metropolis yang lebih besar' dan kemudian bubar ketika kekuatan terkonsentrasi mereka tidak lagi diperlukan. Bangunan atau struktur individu juga dapat bergerak, bergerak ke mana pun pemiliknya inginkan atau kebutuhan ditentukan. Visi Archigram sebenarnya berhasil menginspirasi generasi baru arsitek dan arsitektur. Yang paling jelas, saran radikal mereka untuk mengungkap elemen-elemen infrastruktur dan membalik hierarki bangunan tradisional mengilhami Pompidou Center yang dirancang oleh Richard Rogers dan Renzo Piano, dimana gambar serta visi mereka terus dilibatkan dalam pemikiran urban dewasa ini.

Arsitektur eksperimental dalam perjalanannya, mengalami berbagai perubahan bentuk dan cara berpikir, dari yang sifatnya utopis, spekulasi dan radikal dimana bermain pada ide-ide besar kearah yang lebih 'kongkrit'. Saat ini, ada perubahan cara berpikir arsitektur eksperimental, karena didorong oleh kemajuan teknologi komputasi digital serta visi bahwa arsitektur yang harus memberikan kebaikan dan membangun peradaban manusia. Karenanya Arsitektur Eksperimental yang Baru (*the new experimental architecture*) tanpa meninggalkan semangat utopis dan spekulasinya harus mulai didampingi oleh riset-riset arsitektur yang memiliki kajian yang ketat. (as)

⁸ <https://www.archdaily.com/399329/ad-classics-the-plug-in-city-peter-cook-archigram>

DUNIA SAINS



“ Kita tidak bisa menyelesaikan masalah kita dengan pemikiran yang sama, yang kita gunakan ketika kita menciptakannya. “

Albert Einstein

SHAPE GRAMMAR - FRAKTAL - PROGRAM - DIAGRAM -
TIPOLOGI - TEKTONIK - PRESEDEN
SPATIAL MACHINE - DATASCAPE

SHAPE GRAMMAR

“Tata bahasa memiliki kualitas, wujud, dan bentuk” Federick Lenz

Shape Grammar pertama kali dikemukakan oleh George Stiny dan James Gips dalam artikel yang berjudul "*Shape Grammars and the Generative Specification of Painting and Sculpture*" (1972). Kemudian dilanjutkan oleh George Stiny dalam bukunya : *Shape : Talking about Seeing and Doing* (2006). Dalam artikel pertamanya mereka mengatakan bahwa metode penciptaan bentuk menggunakan tata bahasa bentuk adalah bagian awal dan memiliki aturan khusus. Stiny dan Gips melalui studinya tentang lukisan dan patung dengan formalitas geometris, menemukan bentuk tata bahasa sebagai komponen struktural utamanya. Dengan spesifikasi generatif benda seni, penyelidikan seperti ini dapat digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan estetika matematika formal. Stiny dan Gips percaya bahwa seni lukis dan patung yang memiliki kompleksitas visual tinggi yang tidak sepenuhnya mengaburkan kesederhanaan spesifik yang mendasari membuat objek seni yang baik. Penggunaan kata-kata "indah" dan "elegan" dapat digambarkan melalui program komputer, matematika, atau hukum-hukum fisik ada di dalamnya semangat estetika ini.¹

George Stiny dalam *Shape : Talking about Seeing and Doing* (2006)² mengatakan : “Pengambilan keputusan adalah proses yang selalu terbuka — apa yang diperhitungkan bisa dilihat dalam banyak cara. Semuanya bertambah saat saya mengubah sudut pandang saya dan apa yang saya katakan tentang apa yang saya lihat. Memahami bentuk sangat memprihatinkan saya, dan ini memotivasi jawaban saya.” Lebih lanjut dia mengatakan: Bentuknya seperti ini :



Yang bisa digambar di halaman ini adalah : titik, garis, dan bidang. Mereka adalah tiga jenis elemen dasar dari dimensi nol, satu, dan dua. Bentuk yang terdiri dari elemen dasar memiliki bagian-bagian yang dapat dilihat dengan banyak cara. Itulah aturannya — untuk memahami bentuk dan mengubah apa yang saya lihat. Menunjukkan bagaimana aturan bekerja adalah sesuatu yang sering saya lakukan — itu semua tentang melihat dan melakukan. Lalu, ada juga bentuk yang terbuat dari volume. Ini adalah jenis elemen dasar dari dimensi tiga. Mereka melampaui halaman ini atau permukaan lainnya. Volume bersatu untuk membuat bentuk-bentuk pengalaman sehari-hari — bentuk-bentuk hal yang mudah dipegang dan ditabrak — misalnya, bentuk buku ini pada waktu yang berbeda. Dan ada bentuk lain yang memanjang lebih jauh dari halaman ini — bentuk yang mencakup titik, garis, dan bidang yang terletak di ruang.

¹ <http://www.cs.bc.edu/~gips/ShapeGrammarsIFIPS71.pdf> . Lihat juga buku Gunawan Tjahjono tentang Shape Grammar hal. 69-74

² <http://shapetalkingaboutseeinganddoing.org/Shape.pdf>

Meminjam Bernice Glenn yang membuat argumennya, dan mengatakan bahwa George Stiny hadir tiga elemen utama dari metodologinya: 1) bentuk itu sendiri sebagai kosa kata tata bahasa bentuk; 2) spasial hubungan antara bentuk sebagai aturan tata bahasa; dan 3) komputasi prosedur untuk beroperasi pada bentuk sebagai skema tata bahasa.³



Figure 1. (a) Shapes and their basic elements; (b) Shape transformation (adapted from [1])

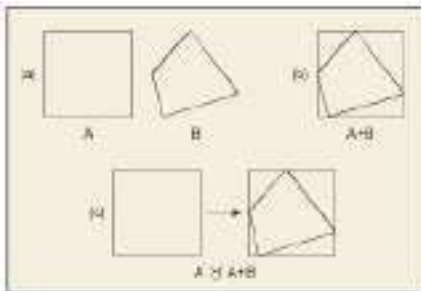


Figure 2. Basic operations in a shape grammar (adapted from [1])

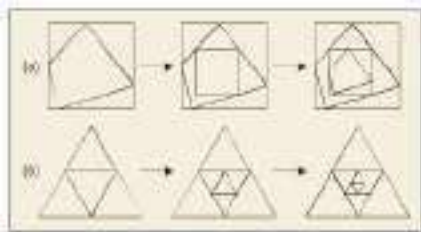


Figure 3. Shape schemas (adapted from [1])

George Stiny adalah ahli matematika, jadi semua penjelasannya untuk sebuah tata bahasa dan hubungan di antara mereka struktur berbasis logika dan matematika. Alih-alih angka dan huruf yang kita semua pelajari di kelas aljabar tradisional gambar diganti visual.

Diskusi bentuk dan bentuknya tata bahasa dimulai dari dasar-dasar — sebuah blok bangunan untuk bentuk. Bagi Stiny, semuanya bentuk terkandung dalam beberapa elemen dasar — titik, garis, bidang, dan benda padat. Jadi meskipun bintang pada Gambar 1a mengungkapkan dirinya sebagai *multiplicity of triangles* dan dari sebuah garis, dapat dibangun dalam hal ini titik kemudian garis dan hubungannya. Setelah kita miliki bentuk, maka kita bisa memperkenalkan segala macam transformasi, seperti rotasi dan refleksi ditunjukkan pada Gambar 1b. Dengan elemen-elemen dasar ini, George Stiny menambahkan operator yang lebih kompleks ke tata bahasa. Melihat Gambar 2, jika Anda mulai dengan dua kata dari kosakata bentuk, Bentuk A dan Bentuk B (Gambar 2a), Anda kemudian dapat melakukan operasi pada mereka bentuk, seperti menambahkannya bersama-sama (Gambar 2b). Anda mungkin juga mendefinisikan aturan yang menyatakan Bentuk A itu berubah menjadi Bentuk A + Bentuk B (Gambar 2c).

Setelah Anda mempelajari aturan bentuk tata bahasa, Anda bisa menerapkan aturan itu untuk dibuat banyak bentuk. Di sinilah George Stiny memperkenalkan konsep skema, (dan hal-hal lainnya mulai tampak sedikit seperti pola desain). Menggunakan skema dari bentuk tata bahasa, Anda bisa menghasilkan beberapa aplikasi aturan untuk membuat desain. Di sebuah skema setiap desain berturut-turut dihasilkan dari desain sebelumnya dengan menerapkan a aturan. Jadi, aturan $A \rightarrow A + B$ dapat dipanggil skema $X \rightarrow Y$, dan kita bisa menerapkannya berkali-kali dengan bentuk A dan B, seperti ditunjukkan pada Gambar 3a. Skema yang sama dapat diterapkan ke dua bentuk berbeda, seperti ditunjukkan pada Gambar 3b.

Alasan visual George Stiny sangat luar biasa terperinci. Saat anda mulai terbenam sendiri di dalamnya, anda mungkin menganggapnya menarik cara berpikir tentang apa yang kita lihat. George Stiny percaya bahwa aturan tata bahasa ini adalah sebuah alat desain dasar; mereka mengijinkan desainer untuk menghasilkan kompleksitas yang tak terbatas desain dengan cara yang beralasan.

³ <https://interactions.acm.org/archive/view/january-february-2007/review-of-shape-talking-about-seeing-and-doing-by-george-stiny-mit-pre#top>

Professor Terry Knight dari MIT dalam sebuah Workshop (2000) tentang *Introduction to Shape Grammars* memberikan beberapa catatan penting untuk mengenal cara berpikir shape grammars.⁴ Terry Knight mencoba meminjam pemikiran Noam Chomsky *Syntactic Structure* 1957) tentang *generative linguistics*. Secara filosofis *shape grammars* berkaitan dengan sebuah bahasa yang dapat dibayangkan sebagai berikut : **Kosakata**: set kata yang dikenal, **Aturan**: koordinat yang digunakan untuk membuat sistem berfungsi **Sintaks**: aturan yang mengoperasikan perilaku sistem, dari struktur internal hingga itu fungsinya. **Semantik**: makna kalimat, apa artinya mereka. **Tata bahasa**: seperangkat aturan individual yang memungkinkan penggunaan bahasa melalui bentuk, komposisi dan kata-kata inter-relasi. **Bahasa**: sistem tanda yang berfungsi sebagai media komunikasi. (mengandung tata bahasa dan gaya). Terry Knight mengatakan bahwa *shape grammars* adalah Seperangkat aturan transformasi diterapkan secara rekursif ke bentuk awal, sehingga menghasilkan bentuk baru.

Gambar dibawah adalah *Algorithm for designing a gothic spire (Roriczer)*, yang dijelaskan Terry Knight untuk mengerti cara bekerjanya sebuah sistem `tata bahasa bentuk untuk kolom`

Jika Anda ingin menggambar denah dasar untuk puncak, menurut teknik tukang batu [diturunkan] dari geometri yang benar, maka mulailah dengan membuat persegi seperti yang ditunjukkan selanjutnya dengan huruf abcd, sehingga jaraknya sama dari a ke b seperti dari b ke d, d ke c, dan c ke a, seperti pada gambar yang diambil setelahnya.

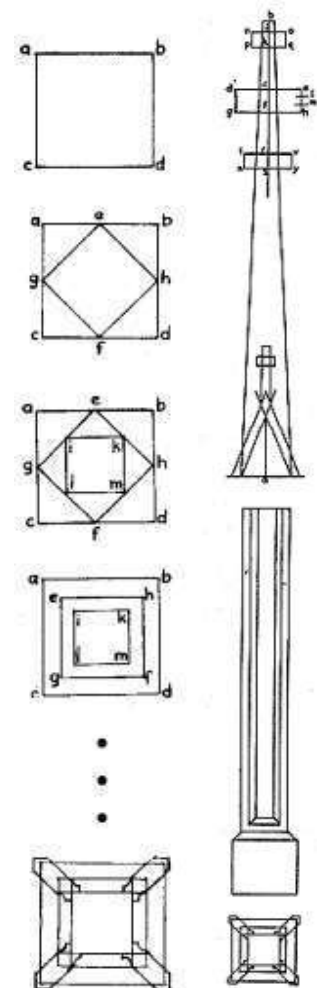
Kemudian buat bujur sangkar dengan ukuran yang sama dengan yang sebelumnya; bagi [jarak] dari a ke b menjadi dua bagian yang sama, dan tandai e [di titik tengah]. Lakukan hal yang sama dari b ke d dan tandai h; dari d ke c dan tandai f; dari c ke a dan tandai g. Kemudian tarik garis dari e ke h, h ke f, f ke g, dan g ke e, seperti dalam contoh gambar yang diambil selanjutnya.

Kemudian buat bujur sangkar yang diturunkan di atas sama ukurannya dengan yang sebelumnya; bagilah [sisi] dari e ke h menjadi dua bagian yang sama, dan tandai k [di titik tengah]. Lakukan hal yang sama dari h ke f dan tandai m; dari f ke g dan tandai l; dari g ke e dan tandai i. Kemudian gambarkan garis dari e ke h, h ke f, f ke g, dan g ke e, seperti dalam contoh gambar yang diambil setelahnya.

Kemudian buatlah dua kotak a b c d dan i k l m dengan ukuran yang sama dengan sebelumnya, dan putar persegi e h g f, seperti pada contoh gambar yang diambil setelahnya.

■
■
■

Kemudian ketika anda menghilangkan garis yang tersisa yang tidak diperlukan untuk pengaturannya, masih ada bentuk seperti yang ditunjukkan di gambar ini.



⁴ http://home.fa.utl.pt/~albertidigital/AD_VER1011/files/aula05/aula05_shapeGrammars.pdf

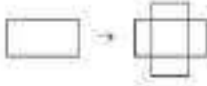
Dibawah ini adalah beberapa contoh yang dikemukakan oleh Terry Knight untuk membaca bagaimana cara kerja *shape grammars* :

SHAPE GRAMMAR

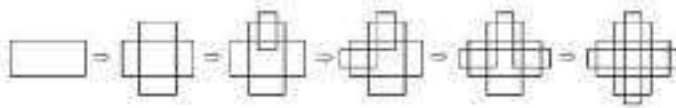
Initial shape:



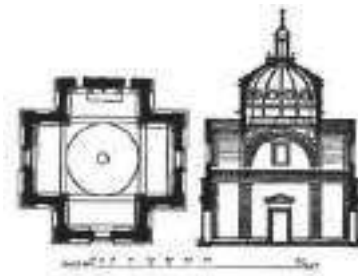
rule



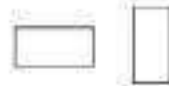
DERIVATION



(Gambar 1)



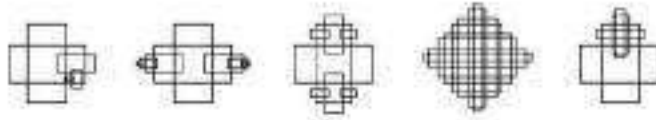
Shapes



Spatial relation

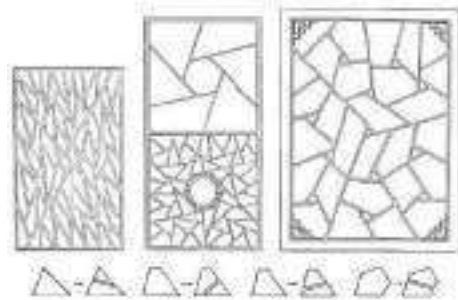


(Gambar 2)



OTHER DESIGNS IN THE LANGUAGE

(Gambar 3)



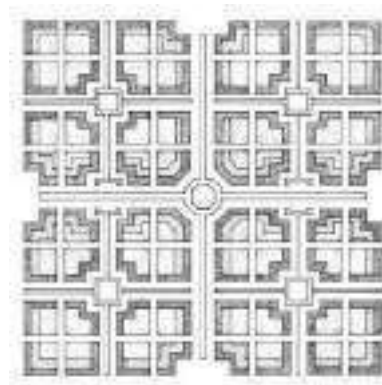
Ice-ray grammar

(Gambar 4)



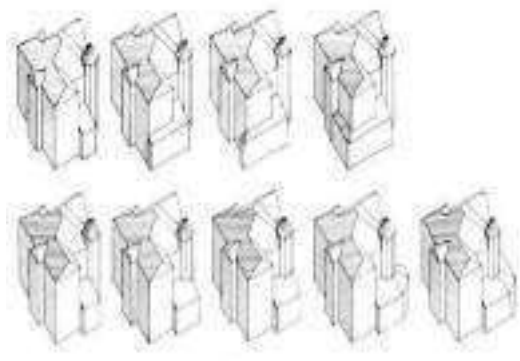
Palladian villa grammar

(Gambar 5)



Mughul garden grammar

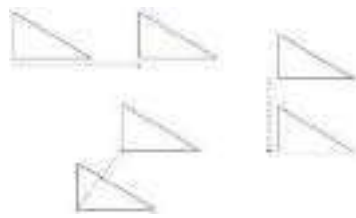
(Gambar 6)



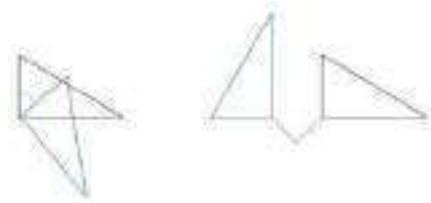
Queen Anne grammar

(Gambar 7)

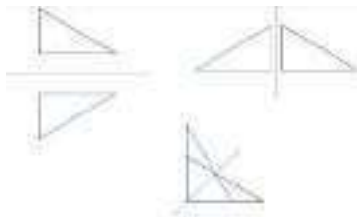
Menurut Terry Knight ada beberapa prinsip *spatial transformations* yang perlu diketahui yaitu : *translation, rotation, reflection, scale*.



TRANSFORMATION



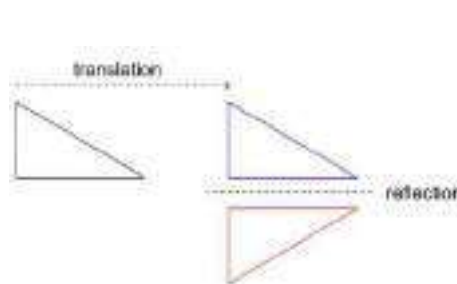
ROTATION



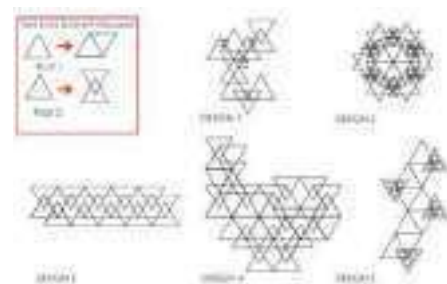
REFLECTION



SCALE



COMBINATIONS OF TRANSFORMATIONS



Shape grammar sebagai tata bahasa bentuk adalah cara penulisan visual menggunakan set aturan yang mendasari algoritma yang dapat digunakan dalam desain. Kreatornya (baca: arsitek) harus dapat membayangkan dan menangkap proses komputasi secara grafis, bentuk yang ditambahkan dan dikurangi sesuai dengan hubungan spasial. Ketika merancang tata bahasa bentuk, seseorang merancang sistem untuk desain, yang dapat menghasilkan banyak variasi.

Menurut Gunawan Tjahjono dalam bukunya *Metode Perancangan* mengatakan bahwa tata bahasa adalah analog dengan matematik dan geometri bukan bahasa dengan tuturan biasa. Perancang dapat menyertakan penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang berlaku dalam ilmu hitung dalam permainan ini. Pada aturan yang menghasilkan sebuah wujud baru, George Stiny menamakannya aturan komposisi (*rules of composition*), sedangkan pada aturan yang menghasilkan penafsiran disebut evokasi (*rules of evocation*), yang hingga sekarang belum tuntas penyelidikannya. Menurut Gunawan Tjahjono, perlu ada langkah-langkah yang jelas dalam *shape grammar* sehingga tidak menimbulkan multi tafsir atau penafsiran ganda.

The Forest of Hope karya Mazzanti Arquitectos adalah yang kami sebut proyek terbuka, yaitu proyek yang terbuat dari modul, mampu tumbuh, dan mampu beradaptasi dengan situasi yang berbeda. Itu terdiri atas kanopi yang mampu tumbuh dan berubah tergantung pada keadaan.⁵

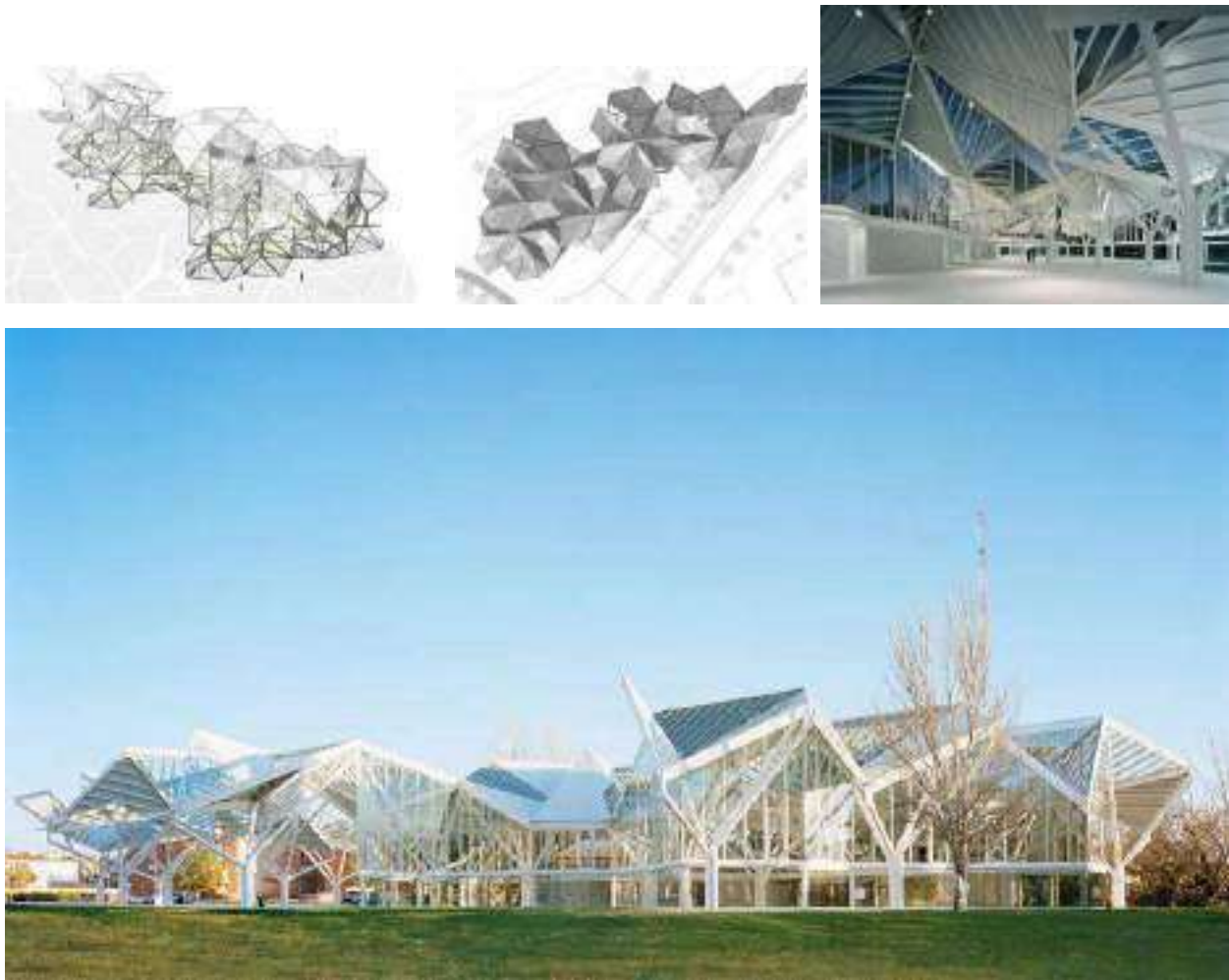


The Forest Hope adalah pusat olahraga di pinggiran Bogotá dimana masyarakat berolahraga dan mengambil bagian dari berbagai kegiatan rekreasi dan akademik yang mengarah pada komunitas kooperatif. Lokasi: Proyek ini terletak di kota Soacha, Altos de Cazucá. Ini terletak di daerah yang sangat tertekan yang tidak memiliki infrastruktur publik yang cukup memadai.

Proyek ini menekankan untuk menghasilkan tindakan, perubahan, dan hubungan; ini akan memungkinkan untuk mengembangkan bentuk, pola atau organisasi terbuka yang bertindak dalam pembangunan aksi sosial. *The Forest Hope* adalah apa yang disebut sebagai proyek terbuka, yaitu proyek yang terbuat dari modul, mampu tumbuh, dan mampu beradaptasi dengan situasi yang berbeda. Itu terdiri atas kanopi yang mampu tumbuh dan berubah tergantung pada keadaan. "membangkitkan banyak pohon sebagai simbol alam, persatuan dan harapan di daerah Altos de Cazuca". Ini adalah bagian yang unik dan berulang beberapa kali untuk membentuk kanopi pusat olahraga. Pengulangan bentuk decahedron secara sistematis membangun tata bahasa bentuk arsitektural secara keseluruhan untuk proyek ini.

⁵ <https://divisare.com/projects/220165-mazzanti-arquitectos-el-bosque-de-la-esperanza>

Glass Pavilion karya Moneo Brock Studio ⁶ mengambil bentuk geometris dari modul-modul ini lahir dari pencarian keseimbangan antara pengulangan elemen unit dan komposisi keseluruhan, pada akhirnya menciptakan struktur modular di mana modul tidak lagi dapat dibedakan.



Bangunan itu, yang masih tersusun dari pecahan-pecahan di dalamnya, menciptakan ruang terbuka, tunggal, kontinu, ruang yang mirip dengan apa yang mungkin kita temukan di hutan, ruang tak beraturan, lebih mirip alun-alun barok abad pertengahan, tetapi secara kasat mata terlihat struktur pecahan segitiga dalam struktur tata bahasa bentuknya.

Bentuk geometris dari modul-modul sebagai sebuah kalimat yang membentuk bahasa bangunan secara keseluruhan. Lahir dari pencarian keseimbangan antara pengulangan elemen unit dan komposisi keseluruhan, yang pada akhirnya menciptakan struktur modular dimana modul tidak lagi dapat dibedakan. Ruang yang dihasilkan tampak seperti hutan dari citraan ruang dalamnya tetapi interior tetapi kesan kristal dari eksterior. Permukaan bangunan atau tampak yang ditampilkan terdiri dari fragmen-fragmen dengan tetap menciptakan ruang terbuka, terpadu, dan berkelanjutan.

⁶ <https://aasarchitecture.com/2013/01/glass-pavilion-by-moneo-brock-studio.html/>

Timayui Kindergarten karya Giancarlo Mazzanti ⁷ adalah sebuah *preschool* di Santa Maria Kolombia yang mengembangkan modular dengan courtyard segitiga ditengahnya dan komposisi secara keseluruhan menghasilkan sebuah tata bahasa bentuk yang mengalir.

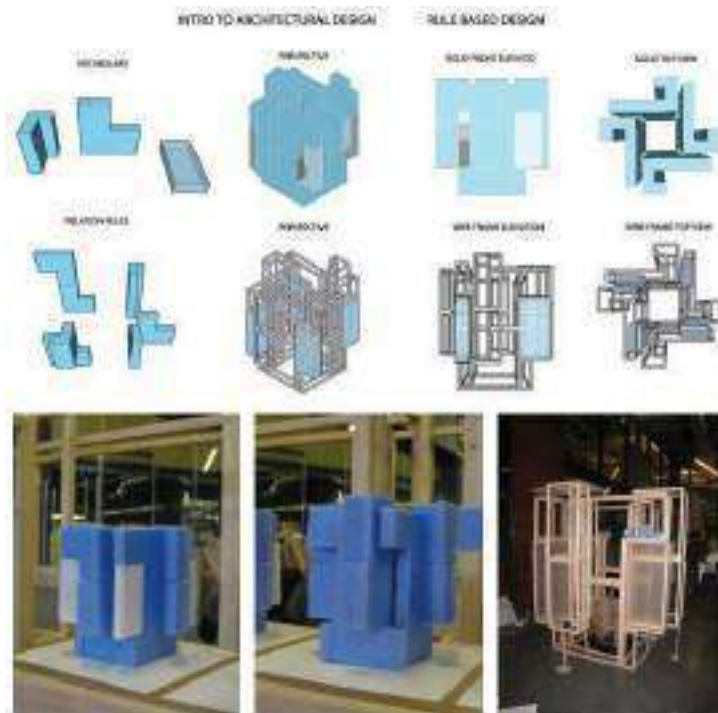


Dalam proyek ini, konsep `arsitektur terbuka` menjadi arsitektur landasan utama dalam menciptakan kontinuitas bentuk dasar dalam tata bahasa yang mudah dikenal. Visi dari `arsitektur terbuka` ini disamping menghasilkan kombinasi vista yang menarik juga sebagai cara beradaptasi dengan tantangan sosial dan budaya baru. Fokus desain ada pada sistem organisasi yang terbuat dari bagian atau modul sebagai mekanisme organisasi yang cerdas, yang tidak ditutup atau selesai. Kapasitas adaptif mereka memungkinkan mereka untuk tumbuh atau beradaptasi dengan beragam situasi, sehingga memungkinkan untuk mengembangkan berbagai model berdasarkan aturan organisasi yang sama yang dapat diulang di berbagai tempat di kota, membuat proyek yang lebih ekonomis dan berkelanjutan.

Membuat arsitektur menjadi bahasa bentuk dimulai dengan strategi melipatgandakan bentuk awal. Ketertebacaan sebagai sebuah pola berulang memungkinkan untuk berpikir bahwa arsitektur mampu melipatgandakan penggunaan yang semula dimaksudkan (bukan sebagai efektivitas, tetapi sebagai janji hubungan baru). Konfigurasi bangunan yang lahir dari melipatgandakan bentuk dasar awal harus tetap memperhatikan kepentingan program arsitektur, lingkungan serta citra yang ingin ditampilkan sehingga dapat berkolaborasi dengan sistem tata bahasa bentuk secara keseluruhan.

⁷ <https://www.dezeen.com/2012/02/01/timayui-kindergarten-by-el-equipo-de-mazzanti/>

Birgul Colakoglu dalam artikel *Introduction to Architecture Studio: Geometry, Rules and Patterns*⁸ melakukan eksperimen tentang diskursus shape grammar pada sebuah studio arsitektur



Gambar eksperimen yang dilakukan di sebuah studio arsitektur ini, menunjukkan konstruksi pola 3D yang dimulai dengan penyusunan 'Vocabulary' lalu menentukan 'Rule' kemudian membuatnya dalam 'Gambar dan model 3D.' Setelah pola 3D dibangun, maka itu ditransformasikan dengan menambahkan beberapa kosakata ke komposisi awal seperti yang diilustrasikan pada gambar model (blok putih). Para siswa diminta untuk menafsirkan komposisi tata bahasa bentuk 3D yang ada sebagai dasar untuk hasil rancangan akhirnya.

Metode *Shape Grammar* atau Tata Bahasa Bentuk didalam arsitektur, adalah sebuah metode yang membangun sebuah bahasa bentuk arsitektur yang dikembangkan berdasarkan aturan-aturan yang secara logika dapat diterima dan dipersepsikan dalam model keruangannya. Prinsip *shape grammar* bukanlah membangun sebuah struktur keruangan melalui sistem random atau keacakan, karena dasar berpijak dari metode *shape grammar* adalah: ada 'kata' yang membentuk 'kalimat' dan kalimat membentuk 'bahasa' dan diatur dalam 'grammar' / 'tata bahasa' dimana 'grammar' ini adalah jalan untuk orang mengerti tentang bahasa yang diungkapkan.

Pendekatan umum yang dapat dilakukan dalam menjalankan metode *shape grammar* ini adalah dengan

- (a) Menentukan elemen dasar bentuk untuk dijadikan dasar berpijak atau dikenal sebagai Kosa Kata 3D.
- (b) Menentukan hubungan spasial antar kosa kata 3D dalam aturan main yang menjadi kesepakatan untuk membangun spasial bentuk dan keruangan.
- (c) Menentukan seberapa jauh hubungan ini dibangun dan kapan harus berhenti.

Sebagai sebuah metode yang dipakai dalam arsitektur desain, maka nilai kreatifitas atau keleluasaan terhadap aturan yang ditetapkan tidaklah deterministik (artinya : tergantung dari prakondisi apa yang dianggap sebagai penentu dari suatu peristiwa atau tindakan). Dalam perjalanannya Kemungkinan spesifik dalam satu tahap dapat menyebabkan ke berbagai kemungkinan dalam tahap selanjutnya. Mengembangkan kemungkinan dari tahap ke tahap dalam konstruksi menghasilkan tata ruang yang semakin halus, perbedaan harus dibuat dan karena itu memberikan strategi konstruktif untuk menentukan pola dengan presisi dan kontrol yang memberikan nilai estetika. (as)

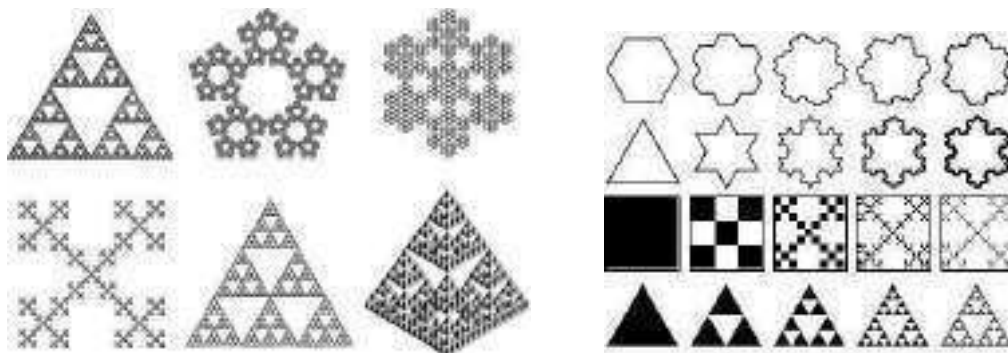
⁸ http://papers.cumincad.org/data/works/att/ecaade2011_101.content.pdf

FRAKTAL

“ *Fraktal adalah cara melihat ketidakterbatasan* ” Benoit B. Mandelbrot

Kata Fraktal berasal dari bahasa Latin *frangere* (to break) dan bahasa Perancis *fract* yang dalam bahasa Inggris *broken*. Kata *broken* memiliki arti rusak – pecah – retak atau tidak lagi utuh. Ketika sebuah benda mengalami *pecah* atau *retak* maka benda tersebut tidak menjadi utuh serta menjadi bentuk yang tidak mulus lagi atau kasar. Benoit B. Mandelbrot adalah seorang yang banyak mengungkapkan tentang fraktal mengatakan : “Bentuk-bentuk kompleks, yang tampaknya kacau namun secara geometris memuat hal yang menyenangkan mata dan memukau pikiran. Mereka adalah ikon pemahaman modern tentang kompleksitas alam semesta.” Benoit B. Mandelbrot mengatakan bahwa bentuk geometri yang kita kenal sebagai sesuatu yang “kering” karena hanya dapat menjelaskan bentuk biasa seperti kotak, silinder dan kerucut. Bentuk-bentuk seperti itu telah dianalisis secara matematis sejak zaman Yunani kuno, itulah sebabnya geometri tradisional dikenal sebagai geometri euclidean. Tetapi pada abad ke-19 dan ke-20, fisikawan dan matematikawan mulai berpikir melampaui euclidean dan alam semesta merupakan laboratorium untuk fraktal. Benoit B. Mandelbrot (walau bukan yang pertama), tetapi melalui konsep *fractal geometry*, ia menciptakan manifesto visual untuk alam semesta non-euclidean.¹

Dari kamus terminology kata fraktal dapat diartikan sebagai sebuah kurva atau gambar geometris, yang masing-masing bagiannya memiliki karakter statistik yang sama dengan keseluruhan. Fraktal berguna dalam pemodelan struktur (seperti garis pantai yang terkikis atau kepingan salju) di mana pola yang serupa terulang pada skala yang semakin kecil, dan dalam menggambarkan sebagian fenomena acak atau kacau seperti pertumbuhan kristal, turbulensi cairan, dan pembentukan galaksi. Sifat paling penting dari fraktal adalah formasi berulang dan disebut ukuran fraksional yang dapat didefinisikan oleh parameter dalam bentuk tidak teratur. Fraktal dibentuk oleh sebuah pengulangan pola, bentuk atau persamaan matematika. Formasi tergantung pada format awal, yang berarti bahwa suatu transformasi diterapkan berulang kali dan tergantung pada permulaan kondisi. Karakteristik lain adalah fraktal adalah 'kompleks', tetapi dapat dijelaskan dengan sederhana algoritma. Fraktal adalah pola yang tidak pernah berakhir. Fraktal adalah pola rumit yang tak terhingga yang memiliki kemiripan dengan berbagai skala. Mereka dibuat dengan mengulangi proses sederhana berulang-ulang dalam loop umpan balik yang sedang berlangsung.²



Contoh berbagai model fraktal.

¹ <https://www.theguardian.com/artanddesign/jonathanjonesblog/2010/oct/19/benoit-b-mandelbrot-geometry-art>

² Penulis mencoba meringkasnya dari berbagai sumber yang membahas tentang pengertian fractal

Dalam hubungan Fraktal dan Arsitektur, Christopher Lee dan Kapil Gupta dari Serie Architects mendapat kesempatan untuk mengubah bangunan bekas dari masa kolonial Mumbai menjadi ruang perjamuan, restoran, dan bar yang disebut 'The Tote'. Area lokasi ini ditutupi oleh pohon-pohon rimbun yang daunnya tersebar luas menutupi sebagian lokasi sepanjang tahun.



Tote Restaurant di Mumbai oleh Serie Architects Sumber : <https://www.serie.co.uk/projects/269/the-tote#1>

Terinspirasi oleh pohon-pohon hujan ini dan melalui logika fraktal geometri, tercipta sistem struktural baru dengan estetika yang menakjubkan yang terbentang di seluruh ruang. Bentuk geometri fraktal ini, didesain dengan menggunakan material baja melalui sistem konstruksi yang kompatibel dengan keterampilan lokal. Sistem struktural yang rumit ini menjadi pengatur ruang karena mendefinisikan setiap program makan yang terpisah (bar anggur, restoran, fasilitas pra-fungsi dan perjamuan) dalam volume spasial yang berbeda. Komputer juga sangat membantu menciptakan kembali bentuk-bentuk percabangan yang mirip dengan pohon-pohon alami. Menggunakan L-System sebagai generator digital algoritmik, yang didasarkan pada sistem penulisan ulang paralel, sejenis tata bahasa formal, yang berpotensi menghasilkan fraktal alami. Dikembangkan oleh ahli biologi Hongaria Aristid Lindenmayer pada tahun 1968, L-sistem dapat mereproduksi dinamika pertumbuhan tanaman menawarkan arsitek untuk menerapkan sistem pembentukan bentuk ini dalam desain arsitektur.³

³ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263514000363>

⁴ <https://www.archdaily.com/142509/times-eureka-pavilion-nex-architecture>



88

Arsitek Jepang Yu Momoeda telah menyelesaikan sebuah kapel (*Agri Chapel*) yang interiornya terdiri dari sistem struktural berdasarkan geometri fraktal. Berlokasi di Nagasaki, sebuah kota Jepang di pantai barat laut pulau Kyushu. Skema desain mengacu pada lokasi yang dikelilingi oleh taman nasional yang besar dan berupaya merespons pengaturan alamnya. Yu Momoeda mengungkapkan "Kami mencoba menghubungkan aktivitas kapel ke lingkungan alami dengan mulus."⁵



Agri Chapel memiliki 60 tempat duduk hampir berbentuk kubus, panjang, lebar, dan tinggi sekitar 30 kaki dengan jendela dari lantai ke langit-langit yang luas. Begitu masuk, pengunjung akan disambut oleh susunan pilar mirip pohon yang menjulang tinggi kapel, mengisi volume. Terinspirasi oleh geometri fraktal, puncak struktur kolom yang saling terhubung mendukung atap datar dari kapel. Interiornya dengan dominasi warna putih dengan struktur kayu dengan model fraktal yang unik telah menjadi pusat perhatian, menarik mata ke atas dan mendorong perenungan, seperti langit-langit berubah dari katedral-katedral Gothic.

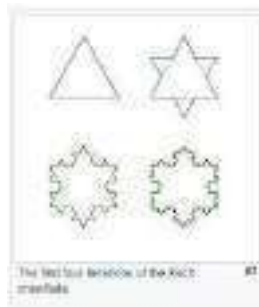
Agri Chapel / Yu Momoeda Architecture Office

Yu Momoeda menceritakan bahwa di Nagasaki, ada kapel gothic kayu tertua di Jepang yang dikenal sebagai 'ohura-tenshudou', Kapel ini bukan hanya tempat wisata terkenal, tetapi tempat yang dicintai dan dirawat oleh penduduk kota. Dalam desain ini Yu Momoeda mencoba merancang bangunan sebagai kapel gaya gothic baru, dengan menggunakan sistem kayu Jepang. Bentuk sederhana kotak ini menjadi kuat karena struktur kolom fraktal yang mendominasi langit langit ruangan.

⁵ <https://www.archdaily.com/884875/agri-chapel-yu-momoeda-architecture-office>



(a)



(b)



(c)



(d)

Sejarah matematika fraktal dimulai dengan ahli matematika Karl Weierstrass pada tahun 1872 yang memperkenalkan fungsi Weierstrass (**gambar a**). Pada tahun 1904, Helge von Koch memperhalus definisi fungsi Weierstrass dan memberikan definisi yang lebih geometris dari fungsi serupa, yang sekarang disebut kepingan salju Koch (**gambar b**). Pada tahun 1915, Waclaw Sielpinski membangun pola yang mirip dengan diri sendiri (*self similarity*) (**gambar c**). George Cantor juga memberikan contoh fraktal yang mirip diri sendiri (*self similarity*). Pada akhir 19 dan awal 20, fraktal ditempatkan lebih jauh oleh Henri Poincare, Felix Klein, Pierre Fatou dan Gaston Julia. Pada tahun 1975, Benoit B. Mandelbrot menyatukan pekerjaan ini dan menamakannya 'fraktal' (**gambar d**). Mandelbrot mendefinisikan fraktal menjadi "setiap kurva atau permukaan yang tidak tergantung skala". Properti ini disebut sebagai kemiripan diri, berarti bahwa setiap bagian dari kurva jika diledakkan dalam skala akan tampak identik dengan seluruh kurva. Kemudian transisi dari satu skala ke skala lain dapat direpresentasikan sebagai iterasi skala proses.⁶

Fraktal memiliki karakter yang secara geometri dapat dibaca dan dibayangkan, Geometri fraktal mendefinisikan bentuk geometris kasar atau terfragmentasi yang dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yang masing-masing adalah (setidaknya sekitar) salinan ukuran keseluruhan dikurangi. Singkatnya, detail atau pola yang tidak teratur diulang diri mereka dalam skala yang lebih kecil. Geometri fraktal berurusan dengan konsep kesamaan diri (*self similarity*), sifat paling penting dari fraktal adalah formasi berulang kemiripan diri dan disebut ukuran fraksional yang dapat didefinisikan oleh parameter dalam bentuk tidak teratur. Fraktal dibentuk oleh sebuah pengulangan pola, bentuk atau persamaan matematika. Formasi tergantung pada format awal.

Tidak hanya di alam, fraktal juga terlihat dalam studi berbagai disiplin ilmu seperti fisika, matematika, ekonomi, kedokteran dan arsitektur. Sebagai sebuah metode desain, pendekatan fraktal adalah pembayangan bentuk geometri yang memiliki kesamaan diri (*self similarity*) yang berulang. Caranya adalah memulai dengan bentuk sederhana yang dihasilkan melalui geometri fraktal dengan pengulangan akhir serta diubah menjadi kompleks algoritmik. Komputer sangat membantu menciptakan kompleksitas geometri fraktal ini, misalnya bentuk-bentuk percabangan yang mirip dengan pohon-pohon alami. Dengan menggunakan Komputer, akan mempermudah arsitektur menemukan 'tata bahasa' geometri fraktal tersebut, yang kemudian untuk dapat dijadikan ide keruangannya. Arsitektur dan fraktal membangun kontrol atas ritme, dan dengan konsep fraktal seperti perkembangan bentuk (dari pandangan yang jauh) ke detail yang intim. Geometri fraktal adalah contoh langka dari teknologi yang mencapai inti komposisi desain, yang memungkinkan arsitek atau desainer untuk mengekspresikan pemahaman yang kompleks tentang alam untuk menghasilkan ide-ide arsitekturalnya (as)

⁶ <http://www.recentonline.ro/049/b-02-Alik-R49.pdf>

PROGRAM

“Arsitektur bukan hanya tentang ruang dan bentuk, tetapi juga tentang peristiwa, tindakan, dan apa yang terjadi di ruang.” Bernard Tschumi



Nest = sarang



Cave = gua

Dalam ceramahnya di Harvard Graduate School of Design (2011) yang berjudul *“Primitive Future”* Sou Fujimoto bercerita tentang bagaimana arsitektur dapat menemukan masa depan yang baru, ketika arsitektur terlebih dahulu kembali ke yang paling dasar.

Sou Fujimoto membuka ceramah ini dengan memberikan dua analogi; *nest* dan *cave*. Nest – sarang menyiratkan sebuah ruang yang telah dipersiapkan dan dibangun secara khusus sebagai tempat tinggal manusia. Sebaliknya, cave – gua merupakan ruang yang terbentuk secara alami dan sudah ada sejak sebelum manusia, tetapi diadaptasikan dan digunakan oleh manusia. Keduanya digunakan oleh manusia, namun dengan runutan yang terbalik satu sama lain. Analogi gua adalah yang menggambarkan bagaimana konsep *Primitive Future* bekerja dalam arsitektur.

Cave atau gua secara keruangan menawarkan cara perilaku yang tidak jelas (memiliki cara tersendiri) untuk menggunakan ruang. Meskipun sampai taraf tertentu ambiguitas ini melekat di semua ruang, gua ini sepenuhnya tidak terdefinisi. Sou Fujimoto menyebut tindakan kreatif apropriasi ini sebagai awal dari arsitektur. Di dalam gua, tubuh perlu beradaptasi dengan ruang untuk memenuhi kebutuhannya. Saat tubuh beradaptasi, ruang mengambil definisi subyektif dan temporal baru, unik untuk setiap penghuni. Hubungan yang harmonis terjalin antara tubuh dan ruang. Ambiguitas gua ini menawarkan arsitektur yang sangat fleksibel, dan inilah ide yang Sou Fujimoto telah jelajahi di banyak karyanya yang konseptual dan dibangun.¹

Dalam konteks *Primitive Future*, Sou Fujimoto menjelaskan bahwa kekosongan membuat penggunaanya menentukan sendiri tindakan apa yang akan dikenakan terhadap ruangan. Artinya, dalam *Primitive Future*, fungsi ruang bukanlah sesuatu yang ditetapkan, melainkan disingkapkan. Hal ini dicapai melalui asumsi umum bahwa fungsi setidaknya berdiri diantara tiga sisi: ruang, objek (yang diadakan manusia), dan manusia

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=MGLO-GPYfbg>

itu sendiri. Fungsi dan objek memiliki relasi yang berbanding lurus. Semakin banyak objek yang diadakan, semakin jelas pula fungsi yang tertanam pada ruang, namun imajinasi manusia dalam menggunakan ruang juga semakin terbatas; begitu pula sebaliknya. Kemungkinannya menjadi tidak terbatas karena kekosongan memicu kreativitas manusia dalam mencari fungsi-fungsi baru yang mungkin diadakan. *Primitive Future* mengembangkan potensi arsitektur dengan tidak menawarkan cara yang jelas untuk menggunakannya.

Berdasarkan penjabaran di atas, nampak bahwa program pada arsitektur tidak bekerja secara linear. Sebuah program tidak hanya menjalankan fungsinya sendiri, tetapi juga menjadi bagian dari skema yang lebih besar. Sebagaimana program adalah agenda, kedua strategi ini adalah jalan untuk menerapkan agenda tersebut. Untuk itu, dibutuhkan kesadaran dalam menghasilkan program melalui hubungan antara: ruang, kejadian, dan waktu. Dengan demikian, arsitektur bukan hanya mampu bekerja secara spasial, tetapi juga secara temporal dalam menjalankan agendanya.

Arsitektur memiliki persyaratan praktis yang perlu dipenuhi melalui keruangannya. Untuk itu, program telah menjadi bagian dari arsitektur sejak arsitektur itu sendiri ada. Bernard Tschumi mengungkapkan sebuah proposisi bahwa *“there is no architecture without action, no architecture without event, no architecture without program.”* (Screenplay, 1976). Melalui pernyataannya, Bernard Tschumi menegaskan bahwa arsitektur muncul sebagai dialog yang kuat antara aksi – sebagai sebuah tindakan merasakan ruang, kejadian – sebagai simpul dari aktivitas yang terjadi dalam ruang dan, program – sebagai rangkaian fungsi yang direncanakan. Artinya, dalam arsitektur, program dibentuk sebagai sesuatu yang terstruktur, namun dalam kinerjanya juga memiliki unsur spontanitas melalui aksi dan kejadian.

Program memegang peranan penting dalam membentuk sebuah kejadian didalam ruang. Sebuah program, dalam definisi yang paling dasar, berisi kebutuhan-kebutuhan spasial yang mengisi sebuah ruang. Namun, untuk memahami hubungan program dengan arsitektur, kita dapat belajar dari hasil wawancara dengan dua orang arsitek, Rem Koolhaas dan Bernard Tschumi, tentang apa dan bagaimana sebuah program itu bekerja dalam proses berarsitektur mereka. Ada beberapa pelajaran yang dapat di ekstraksi dari hasil tanya jawab tersebut, antara lain: ²

1. Program tidak memiliki makna yang tetap dalam arsitektur. Bagi Koolhaas, program memiliki dua makna. Yang pertama, program merupakan cara untuk menghadirkan ekspresi dalam arsitektur, seperti mengubah sebuah skenario film. Yang kedua, dalam kaitan dengan profesi arsitektur, program adalah sebuah agenda, yang bisa datang dari stakeholder maupun dari pribadi arsitek.
2. Sebagai agenda, program tidak pernah netral. Siapapun yang mengusulkan program selalu memiliki prasangka. Maka dari itu, menurut Bernard Tschumi tugas arsitek adalah membongkar program itu dan mengarahkannya kembali dalam pemikiran holistik dan kreatif.
3. Konfigurasi programatik selalu bersifat politik. Artinya, penetapan sebuah program selalu mendukung kepentingan tertentu.

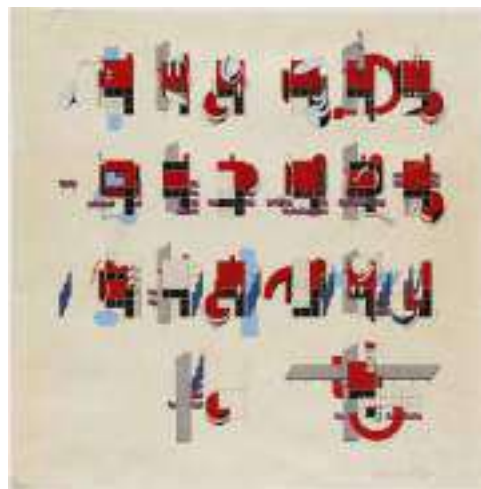
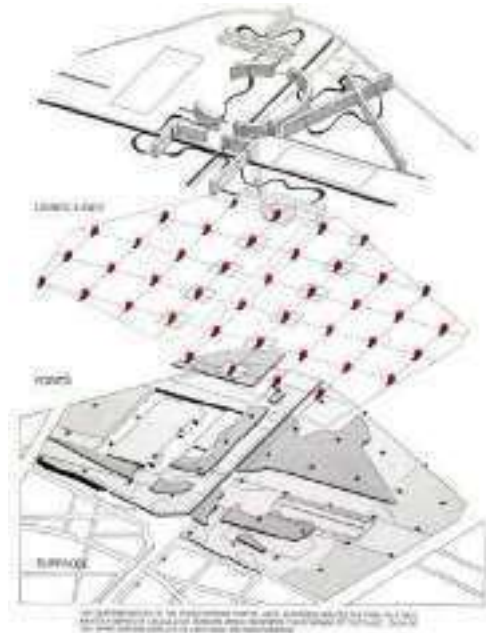
² http://www.anamiljacki.com/wp-content/content/Article_Praxis8.pdf

4. Program tidak memiliki hubungan yang pasti dengan bentuk. Menurut Tschumi, hubungan antara program dan bentuk dapat berupa timbal balik (*reciprocity*), ketidakpedulian (*indifference*), atau konflik (*conflict*). Relasi ini dipandang Koolhaas sebagai sesuatu yang fluktuatif.
5. Program adalah bagaimana sebuah sistem memiliki tatanan, sementara tatanan selalu terletak di antara kekakuan dan kelonggaran, atau kepatuhan dan kebebasan. Dan program telah ada sejak arsitektur ada.
6. Program bukanlah sebuah '-isme', yang berarti program tidak menandakan suatu paham atau doktrin. Namun, dalam penyusunan program, -isme yang ada tidak dapat diabaikan.
7. Diagram dapat menjadi alat bantu yang sangat efektif dalam memetakan sebuah program.
8. Program tidak dapat lepas dari konteks. Sebuah program selalu harus mempertimbangkan kondisi eksistingnya (misalnya lokasi), baik secara fisik atau non-fisik.
9. Program berbeda dengan kejadian (*events*). Program bergantung pada repetisi dan kebiasaan, sementara kejadian bersifat tidak terduga. Program dapat berkontribusi terhadap terjadinya kejadian tersebut, namun "merancang" peristiwa tersebut.
10. Sebagian besar proyek dimulai dengan sebuah program. Arsitek harus memahami seluk beluk programnya dan apa yang ingin dilakukan dengannya melalui eksplorasi konfigurasi dan relasi.
11. Menurut Bernard Tschumi, program dapat menjadi ide atau konsep dari sebuah karya arsitektur. Ia menganggap program sebagai materi, sama seperti dinding beton atau jendela kaca adalah material.

Dari diskusi yang dikemukakan oleh Rem Koolhaas dan Bernard Tschumi, dapat ditarik kesimpulan bahwa program adalah isi dari arsitektur itu sendiri. Program muncul karena kebutuhannya, perhatian, harapan dan empati terhadap sebuah kondisi. Menyusun program dalam arsitektur lebih dari sekadar menyusun sebuah puzzle: proses ini membutuhkan strategi tiga dimensional, pemahaman tentang ruang, penambahan elemen-elemen yang hilang, serta sebuah konsep yang kuat. Keseluruhan proses ini menjadi bagian dalam perancangan yang tidak terlepas satu dengan yang lainnya, dan perlu untuk ditampilkan dengan jelas.

Bernard Tschumi dalam bukunya *Disjunction* (1994) membangun strategi programming dan menambahkan dimensi waktu di dalamnya. Dengan adanya faktor waktu, strategi ini memperkuat kinerja program secara keseluruhan. Strategi ini dikenal sebagai Trilogi Programming, yakni antara lain: (1) **Cross-programming** yaitu ketika program diterapkan ke dalam konfigurasi ruang yang tidak ditujukan untuk program tersebut. Misalnya bangunan ibadah (pada pagi hari) yang digunakan sebagai klub malam (malam hari); bengkel motor (pada pagi hari) yang berubah fungsi menjadi restaurant (malam hari); program museum yang ditempatkan di bangunan parkir. Tschumi menggambarkan hubungan ini serupa dengan typological displacement. (2) **Trans-programming** yaitu kombinasi dua program yang memiliki konfigurasi spasial berbeda, tanpa memperhitungkan ketidakesuaiannya. Misalnya perpustakaan dikombinasikan dengan arena balap, sekolah musik dipadukan dengan cafe. Dalam keberlangsungannya, kedua program ini berjalan beriringan tanpa mengkontaminasi atau mengganggu satu dengan lainnya, melainkan saling mendukung dan memperkuat program secara keseluruhan dengan perannya masing masing. (3) **Dis-programming** yaitu

menggabungkan dua program di mana salah satu program mengkontaminasi program lainnya. Kedua program ini bisa jadi saling berposisi atau tidak saling mendukung. Kontaminasinya dapat terjadi pada program maupun konfigurasi keruangan. Hal ini menimbulkan ambiguitas dalam relasi antara program dengan ruang.



Ilustrasi : Parc de la Villette

Parc de la Villette adalah bagian dari kompetisi internasional, 1982-1983, untuk merevitalisasi lahan terlantar dan belum dikembangkan, merupakan pasar nasional Perancis sebagai grosir daging dan jagal di Paris, Bernard Tschumi dipilih sebagai pemenang dari lebih dari 470 peserta termasuk OMA / Rem Koolhaas, Zaha Hadid dan Jean Nouvel. Tidak seperti peserta lainnya dalam kompetisi, Tschumi tidak merancang taman mengacu pada pola pikir tradisional dimana lanskap dan alam adalah kekuatan dominan di balik desain. Sebaliknya ia membayangkan Parc de la Villette sebagai tempat budaya di mana alam dan buatan dipaksa bersama-sama ke dalam keadaan konfigurasi ulang konstan dan penemuan ruang yang mengejutkan.

Parc de La Villette adalah sebuah Taman Kota di Paris, prinsip-prinsip desain untuk taman itu menandai visi era dan untuk mewujudkan masa depan pembangunan ekonomi dan budaya kota Paris. Ini adalah taman terbesar di Paris yang mencakup banyak tempat-tempat budaya seperti tiga ruang konser besar, Conservatoire de Paris dan Cité des Sciences et de l'Industrie. Taman itu dimaksudkan untuk menciptakan ruang untuk aktivitas dan interaksi, menjadi tempat untuk relaksasi konvensional dan memanjakan diri. Hamparan luas taman mendorong kebebasan, eksplorasi, dan penemuan kebebasan. Taman terinspirasi oleh ide-ide cara berpikir dekonstruksi. Taktik dan strategi dekonstruksi dilakukan dengan membuat Tumpang Tindih (*superimpose*) dari Titik – Garis – Bidang. Parc de la Villette memiliki koleksi sepuluh kebun bertema. Setiap taman diciptakan dengan representasi yang berbeda dari Dekonstruksionisme arsitektur. Mereka berbeda, misalnya sementara beberapa kebun minimalis dalam desain, yang lain dibangun untuk anak-anak.

Ada tiga puluh lima Titik yang menjadi *Folly* untuk taman ini, Folly merah besar di taman yang adalah representasi arsitektur dekonstruksi. Mereka jelas diatur pada grid menciptakan keteraturan ke taman. *Folly* dengan program-program yang spesifik, dimaksudkan untuk bertindak sebagai titik acuan yang membantu pengunjung memperoleh rasa arah dan menavigasi seluruh ruang. *Folly* ini membuat satu grid rasionalitas, grid ini diletakkan di atas grid kedua terbuat dari garis dan bidang. Tschumi memiliki rencana menjadikan ruang 'tidak rasional' dan 'sporadis', karena persimpangan grid membawa pengunjung taman ke dunia berbeda, yang tidak ditentukan oleh arsitektur konvensional.

Bagi Bernard Tschumi, bobot arsitektur lebih banyak terletak pada kejadian yang terjadi di dalamnya dibandingkan ruang itu sendiri. Ruang – yang terbentuk berdasarkan kejadian – hanyalah kerangka yang isinya (baca: kejadian) selalu bergerak berdasarkan waktu. Sementara, program memiliki peran yang serupa dengan narasi, meski dalam ranah yang berbeda: ia bisa dan harus diinterpretasikan, ditulis kembali, dan didekonstruksikan oleh arsitek. Maka dari itu, relasi antara ruang, program, dan kejadian selalu membangun peluang untuk berubah dari waktu ke waktu.

Dua contoh dibawah ini, *The Wheel House, A Mobile Theatrical Performance* dan *Roll it Experimental Housing* | University of Karlsruhe adalah cara melihat program ditempati dalam satu wadah dengan cara berbeda. Sebuah ruang dapat menampung berbagai program yang dianggap cocok sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Dalam *The wheel house*, adalah sebuah `shelter` yang bisa berfungsi sebagai tempat istirahat, berdikusi, makan, tidur dan pertunjukan. *The Wheel House*" adalah pertunjukan teatrikal yang terjadi dalam struktur gulungan melingkar. Dua pemain berperan sebagai pengembara misterius yang tinggal di rumah yang menggelinding — pergerakan rumah memberikan peluang unik bagi akrobat, dan komedi fisik. Pertunjukan ini dirancang untuk mobile, sebagai pertunjukan jalanan keliling atau acara narasi yang mengharuskan penonton untuk berjalan bersama.”³



The Wheel House, A Mobile Theatrical Performance



Roll it Experimental Housing



Roll It, sebuah rumah eksperimental yang kreatif dan menarik, dihasilkan dari kolaborasi antara berbagai mahasiswa di Universitas Karlsruhe. Desain cylindrical ini adalah prototipe modular yang menyediakan ruang fleksibel dalam unit rumah minimum. Tiga bagian berbeda didedikasikan untuk kebutuhan fungsional yang berbeda: ada bagian tempat tidur dan meja, silinder olahraga, dan dapur dengan wastafel. Secara struktural, prototipe termasuk kulit luar dengan empat cincin dukungan di atas kulit dalam yang kaku. Sebuah membran transparan menyelimuti seluruh bentuk dan berfungsi sebagai ruang iklan untuk para sponsor. Bilah kayu tipis melekat pada membran untuk membentuk permukaan gulungan.⁴ Melalui dua proyek ini, terlihat kekuatan program akan dapat membuat konsep ruang dengan cara yang unik.

³ <https://laughingsquid.com/the-wheel-house-a-mobile-theatrical-performance-in-a-rolling-house/>

⁴ <https://www.archdaily.com/60921/roll-it-experimental-housing-university-of-karlsruhe>

⁵ <https://www.archdaily.com/11651/seattle-central-library-oma-lmn>
<https://oma.eu/projects/seattle-central-library>



Berbagai program perpustakaan secara intuitif diatur di lima platform dan empat mengalir "di antara" bentuk seperti 'pesawat', yang bersama-sama menentukan wujud dan bentuk yang berbeda, menawarkan kekompleksitasan program sebagai sebuah bangunan inspiratif yang kuat dalam keanggunan dan logikanya. Rem Koolhaas mengidentifikasi lima cluster program "stabil" (parkir, staf, rapat, tempat buku melingkar, HQ) dan mengaturnya di platform yang tumpang tindih, dan empat cluster "tidak stabil" (anak-anak, ruang tamu, Ruang Pencampuran, ruang baca) untuk menempati zona pengantara. Setiap area didefinisikan dan dilengkapi secara arsitektur untuk kinerja khusus, dengan berbagai ukuran, fleksibilitas, sirkulasi, lantai, dan struktur. Dengan memodifikasi secara superposisi lantai secara sensitif akan memunculkan berbagai kemungkinan dialog antara program, kebutuhan, movement serta kualitas spasial yang berkualitas.

Program sebagai sebuah metode desain harus dilihat sebagai sebuah cara kerja yang membangun hubungan antara program dengan bentuk. Ada tiga kemungkinan yang dapat terjadi dalam hubungan bentuk dan program : **Pertama hubungan dua arah** yaitu dimana program membangun sebuah bentuk dan bentuk beradaptasi dengan program yang ditawarkan. Hubungan bolak balik ini, bersifat saling cross cek sehingga didapat bentuk akhir yang saling mengisi dan menyesuaikan antara program dan bentuk. Misalnya sebuah program sekolah yang menawarkan bentuk lingkaran, maka akan memunculkan ide kelas melingkar, antara program dan bentuk saling mengisi sampai keduanya merasa cocok untuk menjadi sebuah keputusan keruangan. **Kedua hubungan ketidakperdulian** dimana bentuk dapat mengakomodasi program apapun, bentuk `menguasai` program dalam arti program apapun yang dimunculkan bentuk selalu dapat menjawab kebutuhan dari program yang ada. Misalnya bentuk persegi empat yang bisa digunakan untuk lapangan olah, tempat pertemuan atau ruang rapat. **Ketiga hubungan terputus** dimana antara program dan bentuk tidak memiliki hubungan. Misalnya bentuk segitiga yang diisi untuk olahraga futsal, dalam kondisi ini terjadi pemaksaan hubungan sehingga dapat terjadi konflik didalamnya. **Keempat hubungan waktu** dimana sebuah bentuk dapat menampung program yang berbeda disebabkan karena pergantian waktu operasional, misalnya bentuk persegi empat dipagi hari digunakan sebagai bengkel mobil dan malam hari digunakan sebagai restaurant. **Kelima hubungan multi program** dimana bentuk tunggal disesaki oleh berbagai variasi program, misalnya program sebuah toko yang dapat digunakan sebagai tempat tidur, istirahat, makan, belajar dll.

Ide tentang bagaimana arsitektur dan program membangun konfigurasi keruangan akan memposisikan arsitektur pada tataran yang lebih tinggi, karena secara esensial merajut hubungan antara manusia dengan waktu, manusia dengan ruang, manusia dengan manusia dan manusia dengan arsitektur itu sendiri. Untuk semua ini, hubungan antara Arsitektur dan Program akan memberikan kemungkinan baru untuk sebuah konfigurasi arsitektural. (as)

DIAGRAM

“ Saya selalu memiliki ketertarikan terhadap diagram. Sejak saya belajar arsitektur, pada dasarnya, arsitektur dibangun melalui diagram.” Paul Laffoley



Dengan tebal 1344 halaman, Buku S M L XL yang ditulis oleh Rem Koolhaas dan Bruce Mau (1995) adalah sebuah buku yang `mendobrak` cara merepresentasikan tulisan dan gambar arsitektural. Buku yang dipenuhi gambar-gambar dan diagram dengan tekstual intelektual dan dikemas dalam graphis yang `tak normal` menjadikan buku ini sebagai sebuah buku arsitektur yang banyak diperbincangkan. Dalam buku ini ada sekitar puluhan Diagram yang berkaitan dengan arsitektur. Diagram yang disajikan bergerak dari berbagai kondisi : notasi, ide , sistem arsitektur ataupun konsep. Diagram-diagram yang ada dalam buku ini menjadi sebuah cara untuk mendistribusikan ide-ide arsitektural dalam grafis representasi. Untuk Rem Koolhaas, representasi proyek diperiksa secara rinci melalui skema desain baru: kolase, pemilihan gambar lambang dan notasi grafis yang mengeksplorasi berbagai lapisan konten: definisi program, fungsional dan estetika bangunan. Skema grafik Koolhaas dapat berupa dipahami sebagai permukaan yang sangat aktif, yang membantu pengelolaan proyek kompleksitas dan memungkinkan dia untuk mengembangkan desain secara abstrak.

Mendiskusikan diagram adalah membicarakan antara kekuatan data, imajinasi dan keruangan. Diagram secara produktif membentuk diri mereka sebagai alat generatif atau penterjemah ide. Pada tingkat tertentu, mereka mirip dengan skema konseptual, namun ada perbedaan yang signifikan: mereka memiliki atribut-atribut yang sesuai dengan ide keruangan yang direncanakan. Misalnya Ben Van Berkel dan Caroline Bos (1998) merekomendasikan penggunaan diagram sebagai teknik yang menyediakan pijakan dalam arus informasi yang dimediasi. Kurangnya makna bahwa pengulangan dan mediasi diatasi dengan menciptakan diagram yang menghasilkan makna baru dan instrumental arsitektur serta terhindar dari fiksasi tipologis.

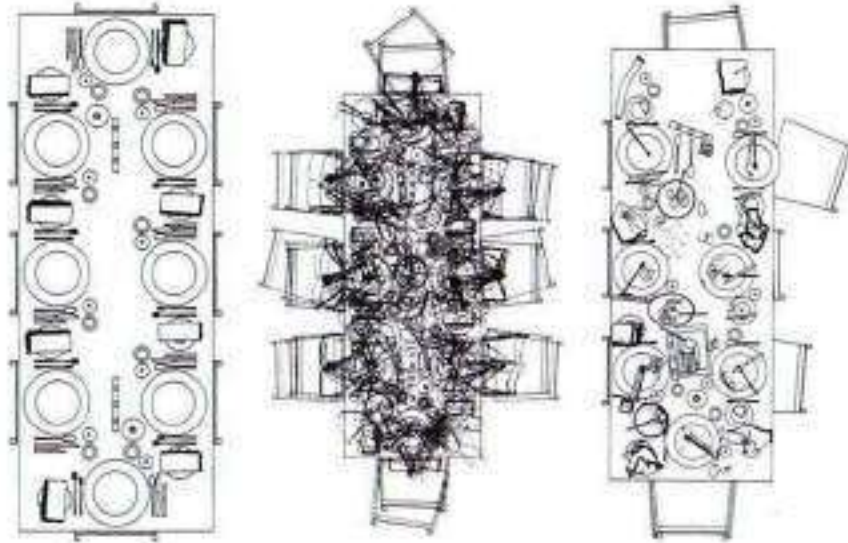


Diagram diatas adalah karya dari arsitek Sarah Wigglesworth dan Jeremy Till, yang berjudul : *Increasing Disorder in a Dining Table*. Diagram ini merupakan narasi dari sebuah kejadian pada sebuah restaurant mewah, yang biasa terjadi dalam masyarakat modern kapitalis. Diagram ini merepresentasikan aktifitas makan di meja yang dimulai dari perletakan alat makan yang rapi dan sempurna (*order*) menuju kekacauan (*disorder*). Melalui jejak gerak (*palimpsest*) dari *event* dan *moment* pesta makan malam, kita dapat membaca berbagai imaginasi gerak hingga sisaan piring-piring kotor dan serbet kusut. Meja makan ini adalah sebuah panggung imaginasi kesuksesan dari perubahan pasca makan malam yang terjadi kemudian. Diagram diatas adalah citraan tentang, dialog dua kondisi dari *order* menjadi *disorder* dengan gambar ditengahnya sebagai sebuah `prosesi` untuk menjadi *disorder*.

Jika membaca diagram diatas dengan cermat, maka kita harus membangun jaringan kognitif yang berhubungan dengan kualitas interpretasi. Diagram tidak melibatkan cakrawala pemahaman yang sederhana tetapi merupakan bagian proses integratif dimana struktur notasi benar-benar muncul di dunia. Diagram menempatkan dirinya sebagai sebuah wadah yang berpartisipasi dalam proses mengubah *event-moment*, pengalaman menjadi sebuah struktur notasi yang mudah dipahami. Diagram memberikan sebuah kesempatan untuk menciptakan makna dan simbol tertentu serta secara visual menyajikan atau memperkuat ide yang ada dibelakangnya.

Bahasa Pola yang menjadi buah pemikiran Christopher Alexander ¹ menggambarkan bahwa Bahasa pola adalah jaringan pola yang saling memanggil satu sama lain. Pola membantu kita mengingat wawasan dan pengetahuan tentang desain dan dapat digunakan dalam kombinasi untuk menciptakan solusi. Seperti yang dikatakannya : "Sebuah pola adalah deskripsi yang cermat dari solusi abadi untuk masalah berulang dalam konteks bangunan, menggambarkan salah satu konfigurasi yang membawa kehidupan ke sebuah bangunan. Setiap pola menggambarkan masalah yang terjadi berulang-ulang di lingkungan kita, dan kemudian menggambarkan solusi inti untuk masalah itu, sedemikian rupa sehingga anda dapat menggunakan solusi

¹ Gunawan Tjahjono pernah menulis Bahasa Pola (*Pattern Language*) dengan sangat jelas. Beliau merupakan seorang arsitek yang pernah belajar dengan Christopher Alexander. Lihat tulisannya di Metode Perancangan : Suatu Pengantar untuk Arsitek dan Perancang , hal.63 – 69.

sejuta kali, tanpa pernah melakukannya dengan cara yang sama dua kali. " ² Untuk mempermudah membaca hubungan antar pola yang terbentuk, Christopher Alexander menggunakan Diagram sebagai alat bantu menjelaskan berbagai hubungan pola yang ada.

Fraser Shield mengatakan bahwa diagram dalam arsitektur sama tuanya dengan arsitektur itu sendiri, dengan contoh-contoh yang berasal dari artefak prasejarah. Penggunaannya telah menjadi pokok teks arsitektur setidaknya sejauh Vitruvius 'Ten Books on Architecture' (c 25 SM), yang menampilkan diagram sebagai geometris dasar.



Selama paruh kedua abad kedua puluh teknik dasar dan prosedur pengetahuan arsitektur bergeser dari gambar ke diagram, dan menyatakan bahwa arsitek neo-avant-garde tertarik ke diagram lebih dari menggambar atau teks. Meskipun ada alasan praktis di balik munculnya diagram seperti perubahan kondisi kerja arsitek dalam masyarakat pasca-industri yang 'terfragmentasi dan terus berubah', mereka yang mempromosikan diagram dalam arsitektur melihatnya sebagai kembalinya dari pentingnya bentuk ke rehabilitasi fungsi dan kenyataan. Sejak tahun 1980 an, diagram sebagai alat representasi arsitektur telah menjadi telah menjadi metode yang disukai untuk meneliti, berkomunikasi, berteori dan membuat desain, ide, dan proyek arsitektur. Dengan demikian munculnya diagram (terutama mulai bergesernya cara menggambar konvensional ke digital), adalah salah satu perkembangan baru yang paling signifikan dalam proses desain di akhir abad ke-20 dan awal abad ke-21.³

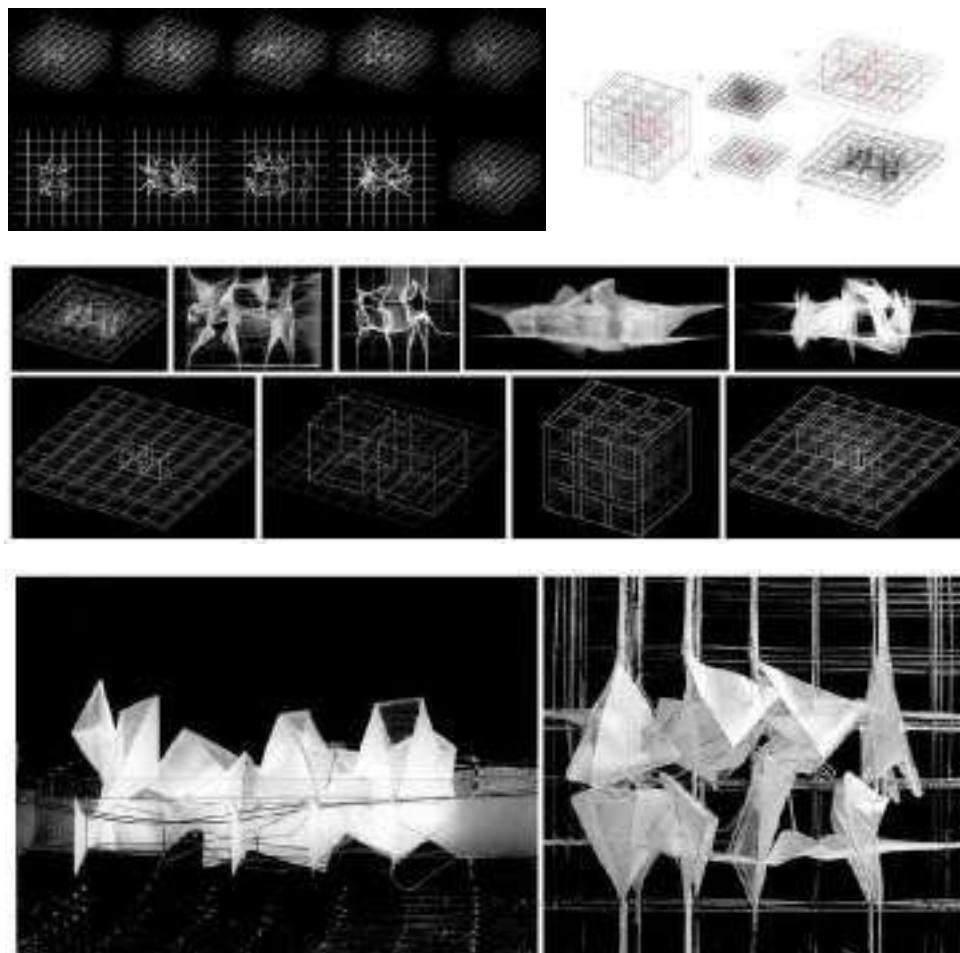
Diagram telah banyak dipakai sebagai sebuah strategi merancang, proses menggunakan diagram akan dieksplorasi dengan tujuan untuk meneliti, mengkomunikasikan dan menguji ide-ide dalam proyek arsitektur dalam konteks arsitektur kontemporer. Sebut saja Peter Eisenman dan Rem Koolhaas, keduanya menggunakan metode ini sebagai bahasa, tata bahasa untuk menstrukturkan bentuk arsitektur. Bahasa diagram sebagai model dominan tidak hanya untuk komunikasi, tetapi juga untuk mendeskripsikan ide serta sebagai tindakan mencipta. Peter Eisenman beranggapan bahwa diagram adalah mekanisme sintaksis dengan penotasian sebagai penghasil bentuk, berproses menjadi bagian penting dalam menghasilkan serangkaian informasi dan dekomposisi pada penciptaan ruang. Rem Koolhaas menggambarkan bahwa

² "A pattern is a careful description of a perennial solution to a recurring problem within a building context, describing one of the configurations that brings life to a building. Each pattern describes a problem that occurs over and over again in our environment, and then describes the core solution to that problem, in such a way that you can use the solution a million times over, without ever doing it the same way twice." (Alexander, Christopher (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford University Press, USA. p. 1216. ISBN 0-19-501919-9.)

³ <https://core.ac.uk/reader/41337480>

diagram harus mampu memberikan skema grafik sebagai permukaan yang hiperaktif dan membuka peluang untuk mengolah kompleksitas serta memungkinkan mengembangkan desain secara abstrak. Diagram dengan segala keunikannya harus memberikan skema desain baru : kolase, pemilihan gambar, simbol dan notasi grafis, memberikan peluang untuk dieksplorasi melalui lapisan konten berbeda untuk menghasilkan program, nilai fungsional serta estetika.

Peter Eisenman bekerja dengan prinsip bahwa bentuk dihasilkan tanpa campur tangan dari lingkup fungsional dan konstruktif. Setiap prosedur yang dilalui memiliki posisi kejelasan yang dapat dibaca sebagai sebuah bahasa diagram, menempatkan referensi eksternal bukan sebagai prioritas serta membangun dialog bebas tanpa kontaminasi. Diagram membangun netralitas ruang, taktik dan strategi seperti penjumlahan, pengurangan, rotasi, lapisan, level, dan pergeseran memberikan kemungkinan untuk arsitektur tampil seabstrak-abstraknya. Bagi Eisenman, diagram bukanlah proses desain geometris dan formalistik ini berbeda dari diagram arsitektur statis. Ini bukan merupakan representasi dari semua tahap desain berdasarkan keputusan mental, tetapi merupakan refleksi dari dorongan kreatif, operasi eksperimental, dan objek yang akhirnya menghasilkan sesuatu diluar dugaan dari seluruh proses yang dilalui.

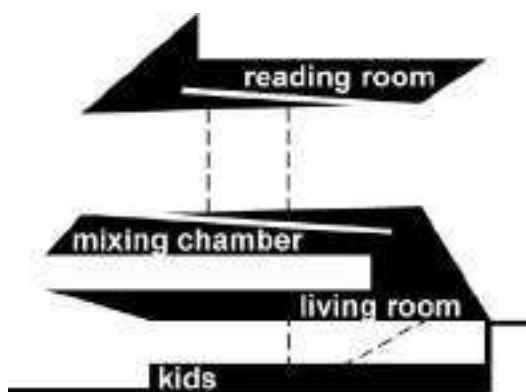


ilustrasi : Diagramtic Model for Virtual House by Peter Eisenman

Peter Eisenman dalam ide tentang "Rumah Virtual" menjalankan prosedur diagrammatiknya secara hati hati dengan menempatkan kreatifitas dan sensitifitas bentuk secara terstruktur. Pertama rumah itu diabstraksi

menjadi sembilan kubus. Kesembilan kubus ini merupakan bidang potensial hubungan internal dan kondisi konektifitas. Setiap potensi konektifitas dapat dinyatakan sebagai vektor. Setiap vektor dikaitkan dengan bidang pengaruh yang mengaktualisasikan gerakan virtualnya melalui waktu. Aktualisasi ini divisualisasikan melalui efek dari setiap vektor tunggal pada garis-garis dalam bidang pengaruhnya. Garis-garis itu sendiri, dengan sifat-sifat geometrisnya, menjadi gaya. Untuk setiap vektor, atribut ditetapkan secara bebas untuk menggambarkan bidang pengaruhnya. Gerakan dan interelasi dihasilkan oleh atribut-atribut ini, yang sekarang dilihat sebagai kendala, yang memengaruhi lokasi, orientasi, arah, dan pengulangan setiap vektor di dalam ruang. Kendala ini beroperasi sebagai kekuatan lokal satu sama lain. Setiap kendala bertindak dan bereaksi sesuai dengan tiga bidang pengaruh - titik, orientasi, dan arah. Kondisi setiap vektor direkam, baik tidak dibatasi atau dibatasi, dalam ruang sebagai serangkaian jejak. Konektifitas kubus berulang kali dibaca melalui garis vektor. Karena kendala yang dihasilkan dari hubungan sembilan kubus, pembacaan sekali simetris berubah bentuk menjadi kondisi yang ditandai oleh perubahan yang tidak terduga dalam setiap pengulangan. Setiap aktualisasi adalah waktu instan tunggal. Dengan demikian hasilnya bukan ekspresi atau representasi tetapi hanya mengungkapkan proses menjadi. Penggunaan gagasan virtual dalam risiko arsitektur benar-benar mewujudkan material. Oleh karena itu, orang perlu membahas pembuatan yang produktif, atau kondisi virtual dalam arsitektur, untuk memungkinkan arsitektur mempertanyakan gagasan tradisional tentang bentuk dan ruang. (lihat : <https://eisenmanarchitects.com/Virtual-House-1997>).

Rem Koolhaas memiliki pandangan bahwa diagram adalah alat organisasi dan strategi untuk mengembangkan program. Diagram adalah katalisator yang membantu mengkristal bentuk dan ruang, mampu memuat program dan berbagai fungsi-aktifitas yang dibutuhkan. Bagi Koolhaas 'Setiap data adalah sebuah konten (sebagai informasi yang akurat) yang akan menjadi 'formulir' untuk membangun program.' Koolhaas terobsesi dengan katalog aktifitas, data statistik dan numerik, diagram diterjemahkan dan disederhanakan sebagai konsep melalui foto-foto yang penting dan kritis, kolase, gambar, dan diagram berfungsi membantu keputusan program untuk membangun bentuk, ruang dan susunannya.





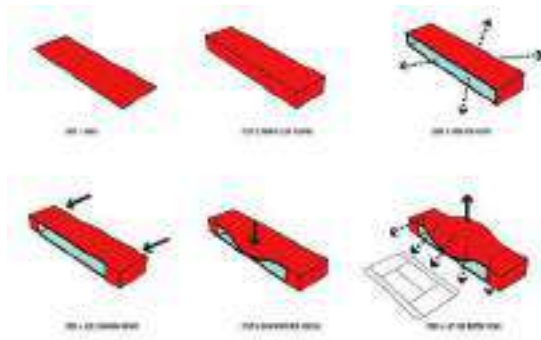
Seattle Central Library karya Rem Koolhaas mendefinisikan kembali perpustakaan sebagai sebuah institusi yang tidak lagi secara khusus didedikasikan untuk buku saja, tetapi sebagai sebuah toko informasi di mana semua bentuk media yang kuat (menarik dan baik) - baru dan lama - disajikan secara setara dan jelas. Di zaman dimana informasi dapat diakses dari dan di mana saja, simultanitas semua media dan, yang lebih penting, kuratorial konten akan membuat perpustakaan menjadi vital. Fleksibilitas dalam perpustakaan kontemporer dipahami sebagai penciptaan rantai generic, tempat hampir semua aktivitas dapat terjadi. Program tidak dipisahkan, ruang atau ruang individual tidak diberi karakter unik. Dalam praktiknya, ini berarti bahwa rak buku mendefinisikan area baca yang mengundang (meskipun tidak mencolok), melalui ekspansi koleksi yang tiada henti, mau tidak mau harus melanggar batas ruang publik. Rem Koolhaas dalam proyek Seattle Central Library menggambarkan bahwa bagian-bagian platform sebagai kelompok program dan ruang di antaranya berfungsi sebagai rantai perdagangan, antarmuka di mana platform yang berbeda diorganisasikan (ruang untuk bekerja, interaksi dan bermain). Skema ini membantu untuk memahami kompleksitas "kerumuman aktifitas", untuk memecah dan menggabungkan lapisan konten yang berbeda. Bagi Koolhaas, ikonografi adalah alat penting untuk proses desain. Dengan memodifikasi secara superposisi rantai secara sensitif akan memunculkan berbagai kemungkinan dialog antara program, kebutuhan, movement serta kualitas spasial yang berkualitas.⁴

⁴ <https://www.archdaily.com/11651/seattle-central-library-oma-lmn>

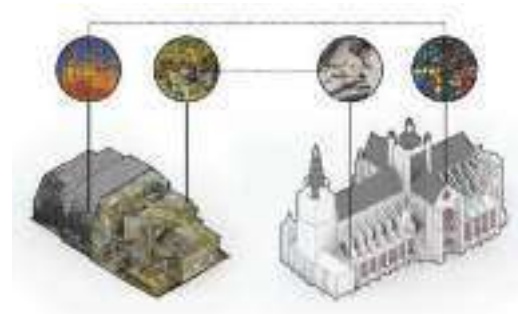
Dibawah ini adalah beberapa contoh dari MVRD. Bagi MVRDV, menggunakan diagram selalu didorong oleh keinginan untuk menyaring ide-ide menjadi urutan yang dikristalisasi yang dengan jelas menyampaikan asal-usul konsep arsitektur.⁵

Proyek : The Couch, IJburg, Netherlands

Bentuk paviliun multifungsi MVRDV untuk klub tenis di sebelah timur Amsterdam dihasilkan oleh kebutuhan program yang berbeda dan diinformasikan melalui konteks IJburg. Dimulai dengan berbentuk kubus sederhana, volume itu dimanipulasi untuk memberikan pandangan kepada penonton di seluruh pengadilan dan wilayah yang lebih luas sambil mempertahankan ruang dalam struktur untuk menampung ruang ganti.



Proyek : Theater aan de Parade, 's-Hertogenbosch, Netherlands

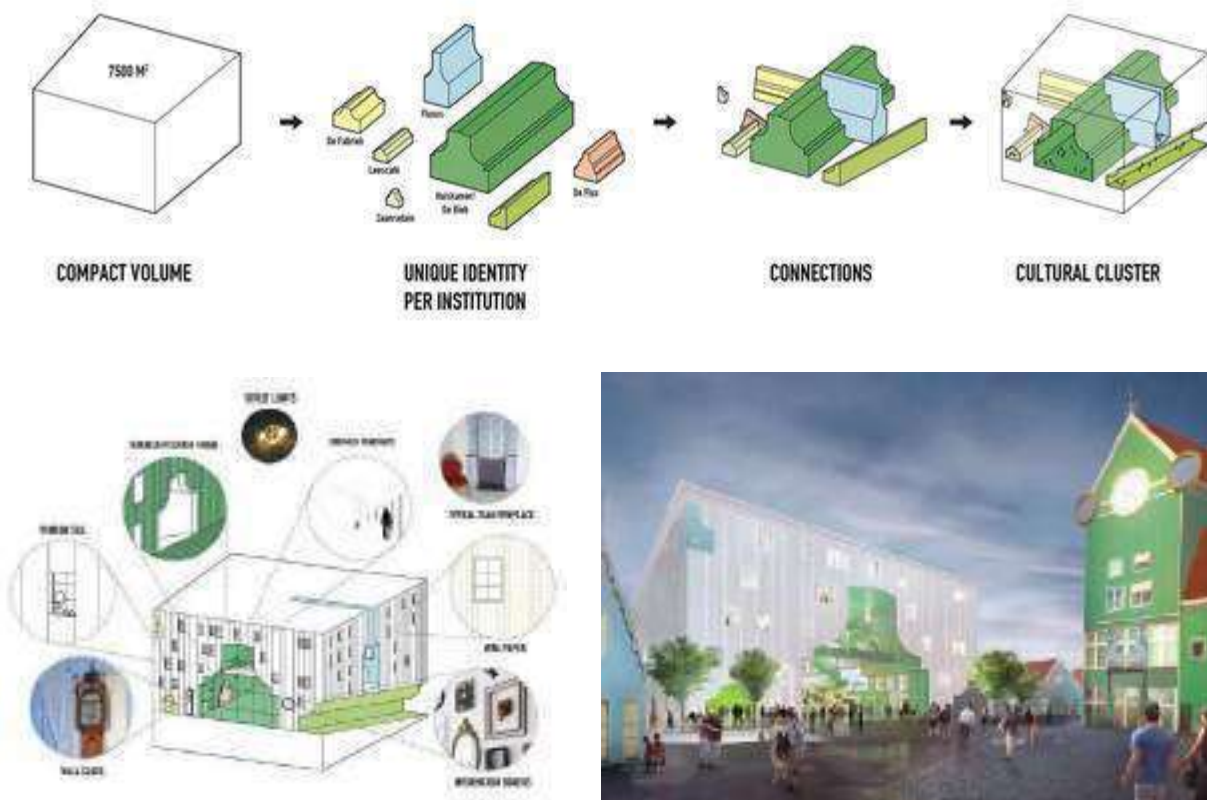


Sekarang sedang dibangun di Den Bosch di Belanda Selatan, Teater aan de Parade, idenya digerakkan oleh fungsinya dan pengendalian program dengan dengan melihat konteks tempat yang ketat. *Surface* / lapisan kulit bertingkat sebagai pembentuk volume dihasilkan oleh brief terprogram sebuah Teater, sebelum façade berbentuk kotak "terbungkus" di seluruh struktur, menyatukan elemen-elemen yang berbeda dalam amplop berlubang yang elegan.

⁵ <https://architizer.com/blog/practice/tools/how-architecture-is-born-mvrdv/>

Proyek Cultural Cluster Zaanstad, Zaanstad, Netherlands

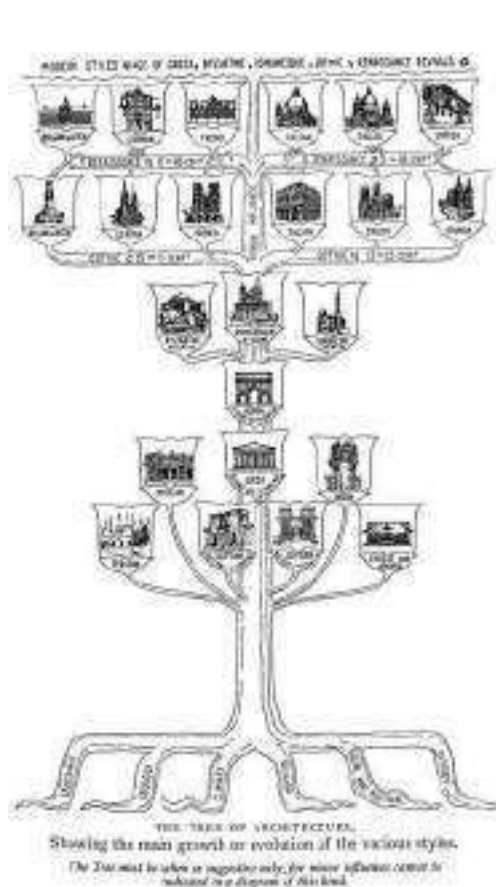
Bentuk dan rona tidak konvensional dari MVRDV yang diusulkan untuk pengembangan kluster kebudayaan di Zaanstad. Idennya berasal dari atap bersejarah Zaanse Schans yang berdekatan dengan lokasi, sebuah situs Warisan Dunia UNESCO. Struktur yang dihasilkan tampaknya akan menjadi ikon yang mencolok dari struktur gaya 'Postmodernisme Kontemporer', mirip dengan interpretasi ironis gaya tradisional oleh FAT kolaboratif Inggris (*Fashion Architecture Taste*).



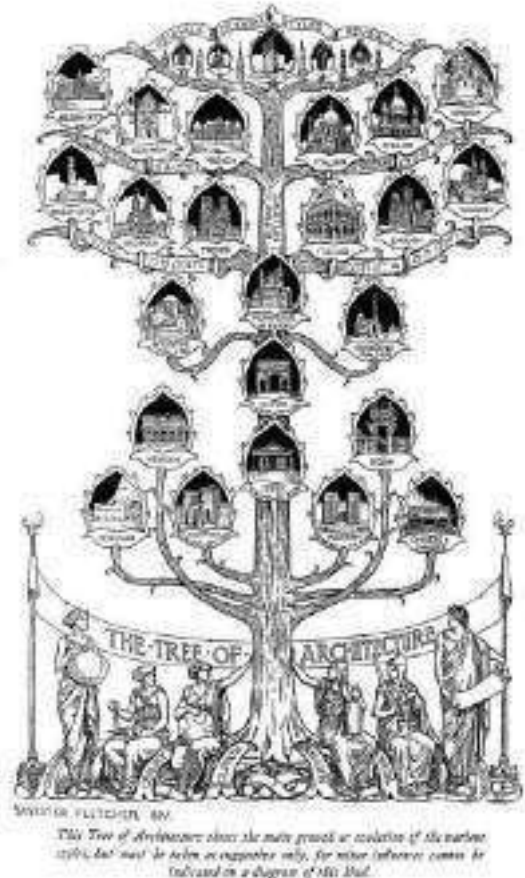
Berbagai referensi menunjukkan bahwa dalam tiga dekade belakangan ini, ada fenomena menarik dimana teknik teknik dasar dan prosedur pengetahuan arsitektur bergeser dari gambar ke diagram, dan diagram telah dianggap sebagai 'material' intelektual yang lebih mudah dimengerti dari pada sebuah narasi teks. Sebagai contoh, sebuah urutan narasi sejarah yang panjang akan memudahkan pengertiannya dengan bantuan diagram walaupun diperlukan interpretasi yang jeli dalam membaca sebuah diagram. Diagram sebagai sebuah ide, telah dirasakan akan memudahkan dan membangun persepsi ruang dalam sebuah usaha untuk mendorongnya menjadi 'realitas' arsitektural. Seperti yang diungkapkan Deleuze dan Guattari dalam *A Thousand Plateaus* (1988) bahwa Diagram adalah sebuah mesin abstrak, bukan fisik atau jasmani, lebih bersifat semiotik, diagram dioperasikan oleh materi, bukan oleh substansi; oleh fungsi, bukan dengan bentuk. Mesin diagram itu abstrak (abstrak mesin) tidak berfungsi untuk mewakili, bahkan sesuatu yang nyata, melainkan membangun yang nyata yang belum datang menjadi jenis realitas baru. (as)

TIPOLOGI

"Tipe adalah konstanta dan memanifestasikan dirinya dengan karakter kebutuhan... ia bereaksi secara dialektik teknik, fungsi, dan gaya, serta dengan karakter kolektif dan individu momen dari artefak arsitektur." Aldo Rossi



Gambar A



Gambar B

*The Tree of Architecture — Bannister Fletcher—History of architecture (1905)*¹

Dalam *The Tree of Architecture*, Bannister Fletcher mencoba mengklasifikasikan arsitektur dengan melakukan komparatif tipe gaya arsitektur yang dimulai dengan lima periode (Peru, Mesir, Yunani, Asyur, dan Cina dan Jepang) dan memuncak dengan gaya Amerika Modern. Bannister Fletcher menyarankan evolusi lintas budaya dan sejarah gaya arsitektur melalui serangkaian cabang berturut-turut, beberapa di antaranya berakhir sebelum periode Modern termasuk Meksiko dan India, sementara garis keturunan lainnya dapat dilacak melalui beberapa generasi ke puncak akhir dari gaya Modern. Kondisi baru-baru ini telah kritis terhadap penekanan hierarki Bannister Fletcher pada keunggulan tradisi arsitektur Eropa Barat.² Dengan kompleksitas tipe yang ada, terlihat bahwa tipe dapat berubah dari asalnya yang tergantung berbagai kondisi yang dihadapi. Perubahan sebuah tipe diharapkan dapat meninggalkan jejak sejarah sehingga secara pengetahuan dapat dipelajari asal-usul pembentuknya.

¹ <https://www.bloomsburyarchitecturelibrary.com/encyclopedia-chapter?docid=b-9781474207768&tocid=b-9781474207768-int>

² [https://en.wikipedia.org/wiki/Bannister_Fletcher_\(junior\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Bannister_Fletcher_(junior))

Diskursus atau keilmuan mengenai 'tipe' disebut sebagai tipologi. Dalam pelaksanaannya, studi ini tidak terlepas dari sejarah kemunculan tipe dan perkembangan modelnya. Secara umum, tipologi memberikan peluang untuk munculnya gagasan baru dari tipe yang sudah ada. Dalam arsitektur, tipologi memberikan gambaran mengenai hubungan bangunan secara individual dengan fenomena yang lebih besar, seperti konteks sejarah, kota atau urban, perubahan generasi, kapitalisme, dan lain sebagainya. Namun, peran utama tipe dalam arsitektur adalah menghubungkan kembali sebuah karya pada peran atau alasan asalnya dibentuk.

Berdasarkan etimologinya, kata tipe merupakan kata serapan dari bahasa Inggris 'type', yang berasal dari bahasa Yunani *typos*. *Typos* berarti model, matriks, jejak pada sebuah figur yang membawa karakter asal yang berhubungan erat dengan hukum universal. Dalam Kamus Bahasa Inggris Oxford, mendeskripsikan tipe sebagai "Bentuk umum, struktur, atau karakter yang membedakan jenis, kelompok, atau *class* tertentu dari makhluk atau benda", sebagai "pola atau model setelah sesuatu dibuat", dan sebagai "sosok atau gambar sesuatu; representasi; gambar atau imitasi." Dapat diartikan bahwa kata tipe memberikan konotasi bentuk (originalitas) dengan turunannya atau pengaturan bagian-bagian yang membangun kemiripan dan representasi karakter dari asalnya.

Salah satu tulisan menarik dalam diskursus tipologi arsitektur adalah tiga klasifikasi tipologi karya Anthony Vidler. Dalam jurnal *Oppositions*, Vidler mempublikasikan sebuah artikel yang berjudul **The Third Typology** yang mengklasifikasikan pemukiman ke dalam tiga fase tipologi.³



Tipologi Kesatu



Tipologi Kedua



Tipologi Ketiga

Tipologi pertama adalah pemukiman primitif (*primitive hut* – Abbe Laugier), di mana manusia berupaya 'bersandar' pada alam dengan membuat naungan dari apa yang tersedia di sekitarnya. Pada fase ini, arsitektur masih sangat dekat dengan alam, baik dari segi material, morfologi, hingga ketukangan. Dapat dikatakan bahwa dasar alami untuk desain dapat ditemukan dalam model pondok primitif. **Tipologi kedua** terjadi sebagai dampak dari revolusi industri, di mana arsitektur dihasilkan melalui produksi massal. Arsitektur dalam fase ini adalah mesin untuk ditinggali, yang setiap bagiannya memiliki kegunaan spesifik dan yang paling jelas dinyatakan oleh Le Corbusier, mengusulkan bahwa model desain arsitektur harus didirikan dalam proses produksi itu sendiri. **Tipologi ketiga** dimana permukiman tumbuh menjadi kota-kota

³ https://monoskop.org/images/5/50/Vidler_Anthony_1977_1998_The_Third_Typology.pdf

tradisional dengan sistem operasional dan cara hidup yang stabil. Pada fase ini, hukum dan norma adalah syarat terhubungnya individu terhadap masyarakat, juga bangunan terhadap kota. Peran tipe sangat kental dalam fase ini karena menjadi landasan pembentukan sebuah kota. Menurut Antony Vidler, pada tipologi kesatu dan kedua difokuskan memverifikasi arsitektur berdasarkan kondisi yang dihadapi sedangkan tipologi ketiga menekankan kualitas esensial dari semangat kritikalitasnya. Tentunya pandangan Tipologi yang dituliskan pada tahun 1976 sudah mengalami pergeserannya.

Dalam pandangan penulis Kota Generik dan *Bigness* adalah kelanjutan dari tiga tipologi yang disebutkan di atas. *Generic City* dan *Bigness* adalah **Tipologi Keempat**, yang juga hadir dalam struktur kota-kota di Indonesia. Di Indonesia, kita telah melihat munculnya kota-kota baru yang meminjam konsep universal-global, dan berdasarkan pada sistem dan keinginan kapitalistik. Kota-kota baru ini mewakili Kota Generik di Indonesia. Bangunan berskala besar dengan bentuk-bentuk kompleks, serta multifungsi, mendominasi kota. Ini adalah karakter *Bigness*. *Generic Cities* dan *Bigness* telah menjadi wajah lanskap struktur dan ruang kota-kota kontemporer. ⁴



Tipologi Keempat



Tipologi Kelima

Dalam perkembangan dewasa ini, ada **Tipologi Kelima** adalah *Small is More*. Pandangan arsitektur yang menganggap kota sebagai manifestasi sejarah, nilai-nilai sosial budaya, dan cara orang mengisi dan menggunakan ruang. Tipologi Kelima adalah ruang untuk dialog, yang sangat mewakili ruang sosial. Ini memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan. Ini adalah situs tempat banyak orang bertemu, ruang segar dengan aura keseharian, tempat untuk menyampaikan pesan simbolik, sekaligus menciptakan memori kolektif. Ruang-ruang ini — ruang kecil, ruang mikro, ruang tanpa kelas, ruang demokratis, ruang semua. ⁵ Jelas, bahwa membicarakan tipologi dalam skala makro memberikan gambaran besar tentang struktur keruangan arsitektur dan kota yang dapat berubah sesuai dengan perkembangan kota itu sendiri.

⁴ Lihat Agustinus Sutanto dalam e-book : Tulisanku adalah Gambarku, 2020

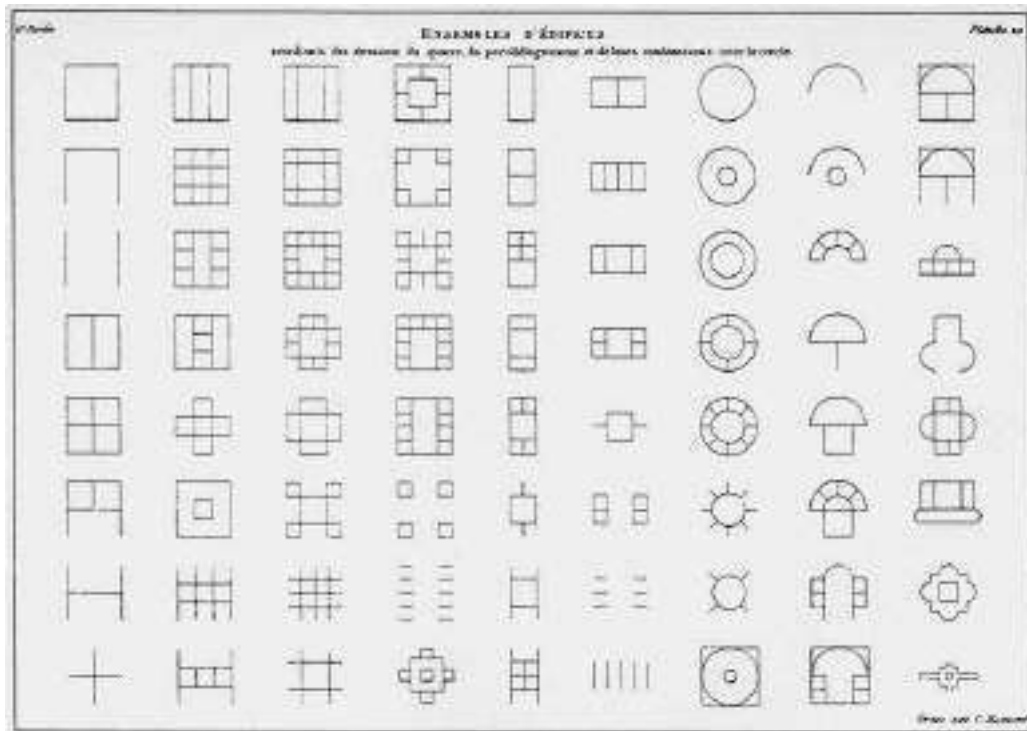
⁵ ibid

Meminjam tulisan Christopher Lee yang berjudul *The City as a Project – Type*, menjelaskan bahwa Antoine-Chrysostome Quatremère de Quincy adalah ahli sejarah yang secara resmi memperkenalkan gagasan "tipe" ke wacana arsitektur. Baginya, 'tipe' adalah ide atau makna simbolik yang terkandung dalam elemen, obyek atau benda. Dengan demikian, "tipe" adalah abstrak dan konseptual bukanlah nyata dan literal. Quatremère de Quincy mengungkapkan bahwa seorang arsitek harus berusaha untuk berproses dalam produksi kreatif, yaitu, sebuah ide yang tidak pernah dapat sepenuhnya terwujud dalam proses penciptaan artistik, sehingga dalam 'menyiasati' tipe sebagai produksi artistik perlu dilakukan dengan kecerdasan karena adanya kemungkinan penerapan prinsip-prinsip ini tidak terbatas dalam variasi dari tipe.

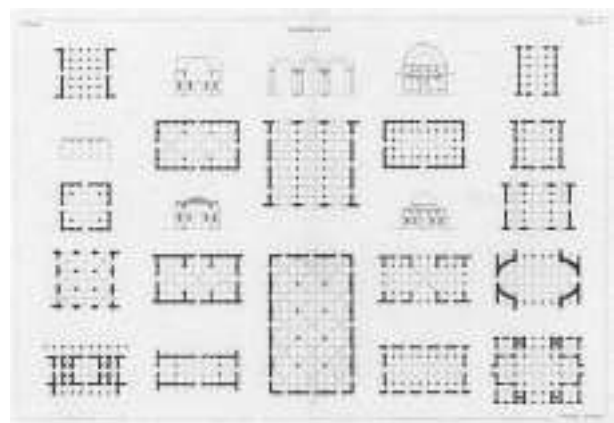
Menurut Christopher Lee, Giulio Carlo Argan mendefinisikan 'tipe' adalah sebuah ide yang tidak lagi berada di alam bebas, tetapi telah membangun preseden dan menjadi bagian dalam sejarah arsitektur. Nilai ini demikian relatif, tidak ideal atau akan berubah. Karena itu, kemunculan sebuah 'tipe', tergantung pada keberadaan dari serangkaian proses perkembangan model bangunan dalam kerangka analogi formal dan fungsional yang jelas. Fakta penting bahwa bentuk 'tipe' baru dapat terdeteksi sebanyak yang mereka dapat lampau, sehingga memungkinkan proses desain yang sintaksis dan sedikit demi sedikit dalam ukuran yang sama. Bagi Christopher Lee bekerja tipologis adalah untuk menganalisis, melalui ketelitian dan mengusulkan hal-hal yang dari 'jenis' yang sama, sehingga mengingatkan mereka dalam 'serial tipe'. Bekerja pada 'serial tipe' mengungkapkan ciri-ciri bersama antara hal-hal dan untuk memanfaatkan kecerdasan diwujudkan dan kombinasi yang terstruktur dalam proyeksi arsitektur.

Mengacu pada Christopher Lee, mengungkapkan bahwa 'tipe' bagi Aldo Rossi (1931-1997) adalah gagasan arsitektur, yang yang paling dekat dengan esensinya. Terlepas dari perubahan, itu selalu dikenakan diri pada "perasaan dan alasan" sebagai prinsip arsitektur dan kota. Bagi Aldo Rossi, 'tipe' adalah prinsip yang dapat ditemukan di artefak urban. Artefak perkotaan, seperti yang didefinisikan oleh Aldo Rossi tidak hanya bangunan, tapi sebuah fragmen dari kota. Artefak perkotaan harus dipahami sebagai *fatto urbano or faite urbaine*, mereka tidak hal hanya fisik untuk kota, tetapi semua sejarah, geografi, struktur dan hubungan dengan kehidupan umum kota. Jadi untuk Aldo Rossi, 'tipe' dapat dikenali sebagai faktor pembeda harus menjadi individualitas, yang berasal dari kualitas, keunikan dan definisi. Individualitas ini lebih tergantung pada bentuk dari material, entitas yang kompleks yang berkembang selama ruang dan waktu, kekayaan sejarah, nilai tertentu asli dan fungsi yang bertahan (yang untuk Aldo Rossi adalah nilai-nilai spiritual), dan jumlah yang semua pengalaman dan kenangan yang menguntungkan dan menyenangkan.

Sementara menurut Rafael Moneo, penggolongan adalah kecenderungan yang tidak dapat dilepaskan dari manusia. Salah satu bentuk penggolongan yang mendasar adalah penamaan; dengan memberikan nama, manusia telah membedakan objek yang satu dengan yang lain. Dalam merancang, arsitek juga yang tidak dapat sepenuhnya lepas dari sistem klasifikasi yang sudah ada, karena rancangannya terbatas pada apa yang sudah ia ketahui sebelumnya. Dengan menangkap elemen-elemen keruangan, seseorang sudah melakukan penggolongan terhadap ruang. Yang dapat dilakukan adalah menentukan sikap terhadap 'tipe', baik mengikuti, menghormati, merusak, atau merubah. Dalam artikel *On Typology*, Moneo merangkumkan definisi tipe sebagai "sebuah konsep yang mendeskripsikan kelompok objek yang memiliki kesamaan karakter dalam struktur formalnya... Bahkan dapat dikatakan bahwa 'tipe' merupakan tindakan berpikir dalam kelompok-kelompok."



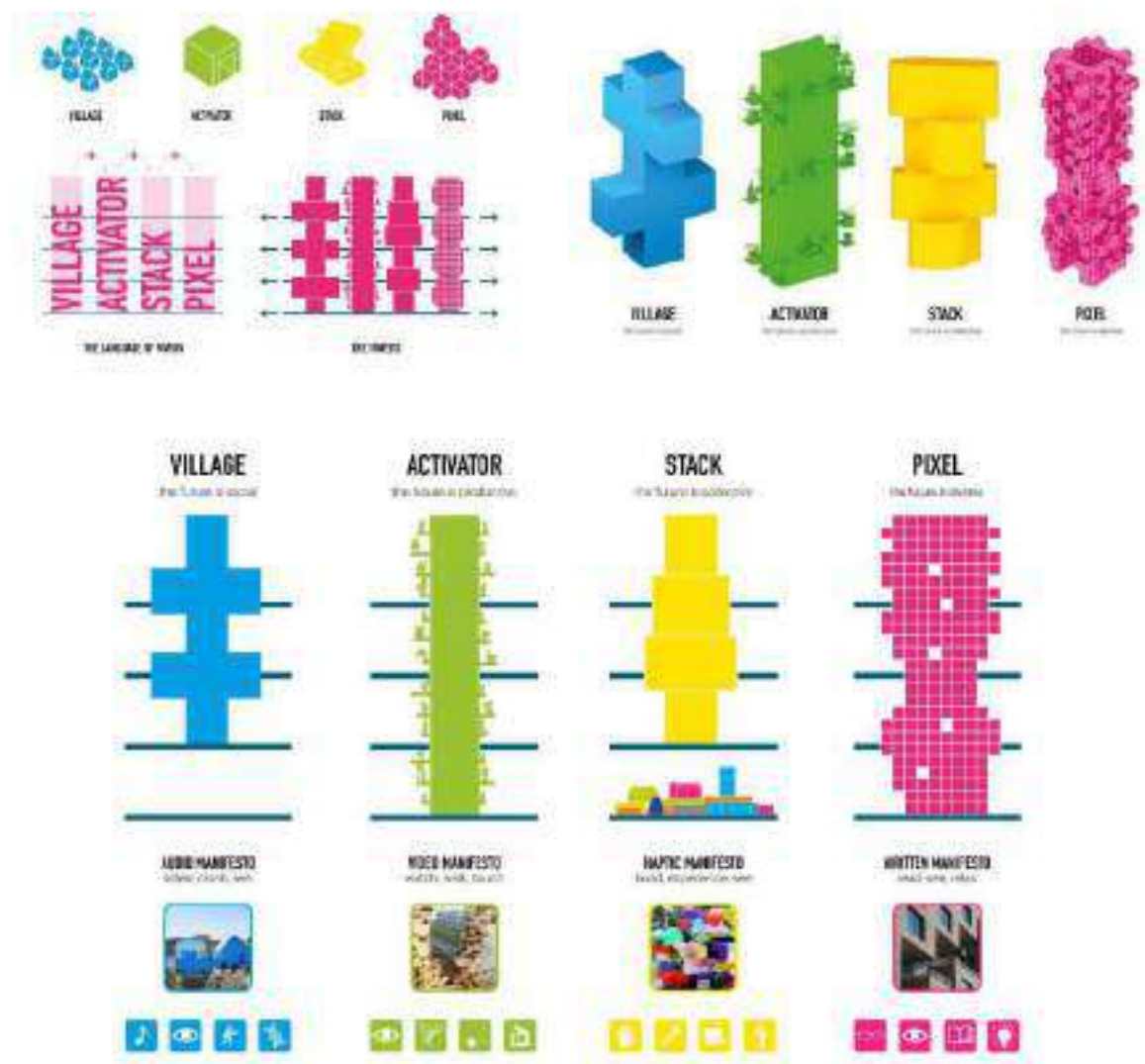
ilustrasi : Diagram Tipologi oleh Durrand



J.N.L Durand – *Precis des leçons d'Architecture* (1802–5) vol 1 pt 2 plates 10–11

Diagram Durand ini terutama menangkap elemen struktur berbagai bangunan 'tipe', yang terdiri dari lapisan grid yang menunjukkan struktur dan komposisi geometris. Durand mengusulkan bahwa 'tipe' dapat dibuat melalui adaptasi dan rekombinasi dari unsur-unsur yang khas untuk tempat atau bangunan tertentu. Gagasan 'tipe' sebagai model, yang diwakili grafis sebagai sumbu struktural, Durand, memperkenalkan ajaran yang fundamental untuk bekerja secara tipologis, preseden, klasifikasi, taksonomi, kontinuitas, pengulangan, diferensiasi dan *reinvention*. Ambisinya adalah untuk sistematisasi pengetahuan arsitektur teoritis dan untuk menetapkan metode rasional untuk merancang bangunan. Dalam melakukannya, ia membangun sebuah ilmu arsitektur yang secara tidak sengaja diuraikan teori didaktik dari 'tipe' dan merupakan apa yang kita pahami sebagai tipologi.

Melalui perjalanan studi yang panjang MVRDV dan dalam pameran *Architecture Speaks : The Language of MVRDV* mengembangkan fokus riset Arsitektur pada empat metodologi desain yang muncul berulang kali dalam proyek-proyek MVRDV yang akhirnya menjadi kerangka tipologi desain. Masing-masing dijelaskan oleh satu kata yang dipilih dari kosa kata khas keruangan : *Village* (desa), *Activator* (aktivator), *Stack* (tumpukan), *Pixel* (piksel).⁶



Empat tipe yang dimaksud adalah (1) **Village** adalah menggabungkan manfaat ekologis dan ekonomi dari kepadatan perkotaan dengan suasana komunal dan individualitas sebuah desa (2) **Activator** adalah struktur produktif yang menggabungkan agenda sosial dengan fitur inti keberlanjutan (3) **Stack** adalah kebutuhan kepadatan dan persyaratan untuk menggabungkan fungsi secara vertikal (4) **Pxel** adalah Kotak-kotak kecil atau 'piksel' ini merupakan respons terhadap kebutuhan akan fleksibilitas dan keragaman ruang dalam desain. Keempat karakter ini sangat kuat dan menjadi 'bahasa' dalam karya-karya MVRDV

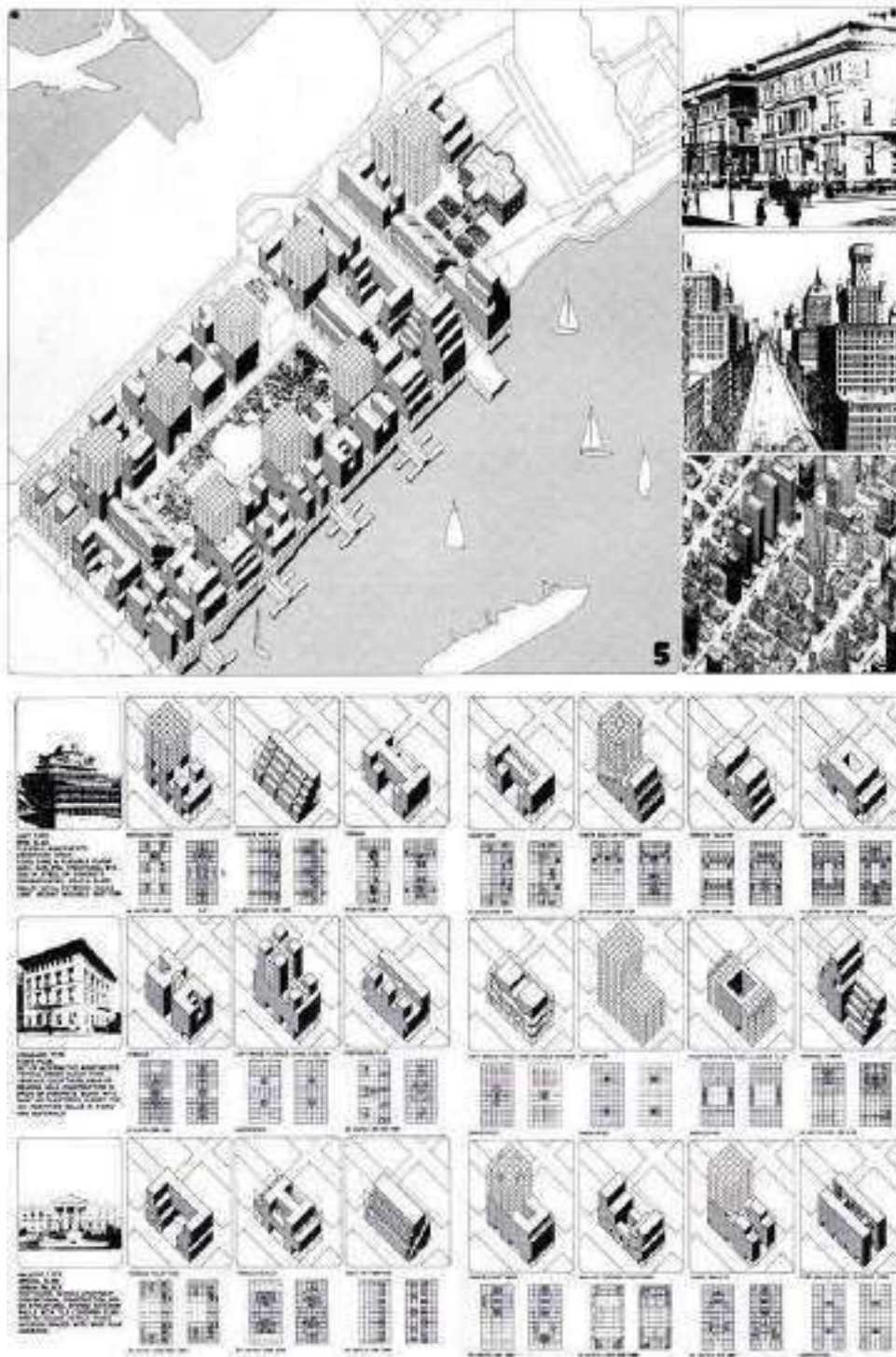
⁶ <https://www.mvrdv.nl/projects/394/architecture-speaks-the-language-of-mvrdv>

Arsitek dan artis Federico Babina mengembangkan ide tipe dari void dengan judul '*archivoid*' dimana idenya adalah membuat tipe void dari para arsitek terkenal dunia dari Frank Lloyd Wright ke Bjarke Ingels. Federico Babina berusaha untuk "memahat massa ruang yang tak terlihat" melalui pembacaan negatif untuk mempertunjukkan tipe-tipe void dari para arsitek tersebut.⁷



⁷ <https://federicobabina.com/ARCHIVOIDS>

Dibawah ini adalah sebuah kompetisi Roosevelt Island Housing karya O.M. Ungers (1975). Yang mengembangkan model tipologi perumahan di Kawasan Manhattan ⁸



⁸ <http://socks-studio.com/2018/06/24/a-downsized-manhattan-between-analogy-and-abstraction-roosevelt-island-housing-competition-by-o-m-ungers-1975/>

Pada tahun 1975, arsitek Jerman Oswald Mathias Ungers ikut serta dalam kompetisi *'Roosevelt Island Housing'*, sebuah kompetisi yang disponsori oleh *Urban Development Corporation* Negara Bagian untuk perencanaan lingkungan di Sungai Timur di depan Manhattan. Konsep yang diajukan adalah Manhattan yang dirampingkan dan disederhanakan, disesuaikan dengan proporsi Pulau Roosevelt dan dengan referensi morfologis langsung ke aslinya. Sistem villa dan menara perkotaan didistribusikan di jaringan konfigurasi keruangan yang kompak. Sementara jalan-jalan dan jalan-jalan Manhattan diubah menjadi jalur pejalan kaki, Central Park Manhattan yang original digunakan langsung dalam skema perkotaan untuk sistem ruang publik dan fasilitas publik, seperti kolam renang. Setiap blok perumahan (60 kali 120 kaki) menampung 25 hingga 35 apartemen untuk zonasi yang berbeda disesuaikan tingkat kebutuhan penghuninya.



Grid Manhattan berfungsi sebagai generator formal untuk jenis bangunan dan sebagai sistem organisasi untuk bagan tipologis yang menunjukkan variasi yang mungkin untuk blok tunggal di dalam kerangka kerja volumetrik umum. Tiga tipe utama, yang disebut “tipe loteng”, “tipe standar” dan “tipe palazzo”, dianggap sebagai referensi untuk variasi bangunan.

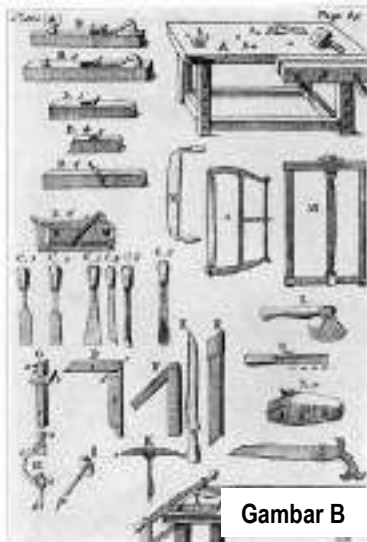
Tipe adalah esensi abstrak yang dapat mewakili suatu kelompok atas dasar keserupaan gambaran asal. Karena berupa esensi, penerapan tipe ke dalam struktur formal dibentuk oleh faktor sosio-kultural dan ekonomi setempat, sehingga muncul sebagai model. Melalui berbagai studi dan pandangan tentang tipe-tipologi dari bangunan sangat penting untuk arsitek, karena akan dapat menjadi titik awal untuk merancang. Dengan mempelajari, menganalisis serta menemukan ‘tipe’ sebagai sebuah urutan kontinuitas bentuk dan ruang, memungkinkan arsitek dapat bekerja dengan cepat dalam menentukan bagian-bagian dari desain yang unik. Melalui kajian tipe-tipologi akan memberikan taktik dan strategi bagi arsitek dalam membangun kontinuitas di kotanya. Arsitek memiliki kesempatan dalam mengenali peran dan perkembangan tipe, sehingga memiliki kemampuan artistik untuk membangun ‘tipologi aktif’ tanpa meniru gaya sejarah. (as)

TEKTONIK

" Kesederhanaan konstruksi, kejernihan tektonik, dan keaslian material memiliki kilau keindahan yang murni."
Ludwig Mies van der Rohe



Gambar A



Gambar B

Gambar A : THE WOODWORKER'S SHOP from Hans Sachs, *Eygentliche Beschreibung Aller Stände ... mit Kunstreichen Figuren* [by Jost Amman], Frankfurt, 1568

Gambar B : THE TOOLS OF THE JOINER illustrated by Moxon are the workbench (A), fore plane (B. 1), jointer (B. 2), strike-block (B. 3), smoothing plane (B. 4 and B. 7), rabbet plane (B. 5), plow (B. 6), forming chisels (C. 1 and C. 3), paring chisel (C. 2), skew former (C. 4), mortising chisel (sec. C. 5), gouge (C. 6), square (D), bevel (F), gauge (G), brace and bit (H), gimlet (I), auger (K), hatchet (L), pit saw (M), whipsaw (N), frame saw (O), saw set (Q), handsaw (unmarked), and compass saw (E). (Joseph Moxon, *Mechanick Exercises ...*, 3rd ed., London, 1703. Library of Congress.)

Kehidupan tukang kayu akan memberikan inspirasi tentang material dasar kayu, alat-alat, cara bekerja dan hasil pekerjaannya. Kayu telah menjadi salah satu bahan konstruksi tertua manusia serta menjadi bagian penting dari sejarah konstruksi bangunan. Dalam sejarahnya, ketrampilan tukang kayu banyak diturunkan secara tak tertulis (sampai percetakan abad ke-15). Sejarah Arsitektur Romawi menunjukkan teknik tukang kayu dan insinyur banyak terlibat pembangunan bangunan domestik, publik serta barak militer.¹

Secara etimologi, tektonika berasal dari bahasa Yunani, *tekton*, berarti tukang kayu atau *builder*. Pada kata kerja adalah *tektainomai*, yang berarti kriya, atau ketukangan, dan pada seni penggunaan kapak. Namun istilah ini muncul pertama pada bahasa *Sappho*, dimana tekton adalah tukang kayu yang berperan pada unsur seninya. Secara umum, tektonika, adalah yang pada proses pembuatannya menyertakan ide-ide puitis yang diasosiasikan dengan mesin, alat, teknologi, dan pembuatan-pembuatan hal, dan pembentukan material." Tektonika erat kaitannya dengan material, struktur dan konstruksi, namun tektonika lebih menekankan pada aspek estetika yang dihasilkan oleh suatu sistem struktur atau ekspresi dari suatu konstruksi atau *the beauty of joining*

¹ Lihat : <http://structuralarchaeology.blogspot.com/2011/10/vitruvius-on-trees.html>

Ten Books – de architectura karya Vitruvius menceritakan tentang kayu : " Dalam menebang pohon, kita harus memotong batang itu sampai ke jantung, dan kemudian membiarkannya tetap berdiri sehingga getah bisa mengalir keluar setetes demi setetes di seluruh pohon itu. Kemudian dan tidak sampai saat itu, pohon itu dikeringkan kering dan getahnya tidak lagi menetes, biarkan ditebang dan itu akan berada dalam tingkat kegunaan tertinggi." Marcus Vitruvius Pollio: de Architectura, Book II [9.3] [4]
<http://oxfordre.com/classics/view/10.1093/acrefore/9780199381135.001.0001/acrefore-9780199381135-e-8057>



Tangga pada The Loretto Chapel di Santa Fe, USA

Gambar C : Tangga pada Loretto Chapel terkenal karena ajaib, "ajaib" sebagai tangga spiral, yang naik berputar setinggi 20 kaki (6,1 m) ke loteng tempat paduan suara serta membuat dua putaran penuh, semua tanpa dukungan tiang pusat dan berputar melintir melayang. Tangga ini menggunakan sebagian besar kayu dan memakai pasak kayu dan lem sebagai pengikat sistem keseluruhan. Terlepas dari klaim alam ajaibnya, tangga ini telah digambarkan sebagai suatu prestasi yang luar biasa untuk sebuah pekerjaan kayu. Menurut Kolumnis Washington Post, Tim Carter, "Ini sebuah karya seni yang menakjubkan yang rendah hati sendiri sebagai tukang kayu induk. Untuk membuat tangga seperti ini menggunakan alat-alat modern adalah sebuah prestasi. Ini yang membingungkan untuk berpikir tentang membangun keajaiban seperti itu dengan alat-alat sederhana, menggunakan tangan kasar, tidak ada listrik dan sumber daya minimal. Seorang professional tukang kayu, diwawancarai oleh Ben Radford untuk bukunya tentang Tangga Loretto Chapel, mengatakan" eksekusi ini sangat luar biasa, teori bagaimana melakukannya, menekuk sekitar dalam dua-putaran spiral, dan ini adalah aritmatika yang sangat sulit. "



Rumah Batu di Swiss

Sumber : <http://socks-studio.com/2017/02/04/matter-structure-and-form-of-life-der-fels-ist-mein-haus-by-werner-blaser-1976/>

Gambar D : 'Batu adalah rumah saya', Werner Blaser menganalisis arsitektur batu vernakular Swiss. Bagi Werner Blaser, adalah keprihatinan yang sangat khusus untuk mengetahui bagaimana melestarikan arsitektur anonim pegunungan. Menurut Blaser, ini bukan hanya masalah benda-benda yang menonjol, yang dapat ditempatkan di bawah perlindungan monumen, tetapi seluruh gambar pemukiman dan rakitan yang harus kita selamatkan, terutama terhadap pembusukan, untuk kepentingan mereka sendiri karena ketaatan yang harmonis penggunaan material bangunan secara keseluruhan.. Bangunan batu alam ini tidak dihiasi dengan sesuatu yang ceroboh, sifat mereka adalah disiplin konstruktif dan tektonik yang ketat dan Materi, struktur, dan bentuk kehidupan membentuk satu kesatuan".

“Bangunan itu sifatnya ontologis daripada representasional dan bahwa bentuk yang dibangun adalah kehadiran daripada sesuatu yang berdiri untuk ketidakhadiran.” “kita dapat kembali ke unit struktural sebagai esensi yang tak dapat direduksi dari bentuk arsitektur” (Kenneth Frampton, 2002) Dengan cara ini, Frampton menggunakan pendekatan puitis untuk konstruksi dan struktur, dan melampaui fitur teknis dan mekaniknya. Tujuannya adalah untuk menangkap bangunan saat diwujudkan, dan ketika mengungkapkan esensinya.

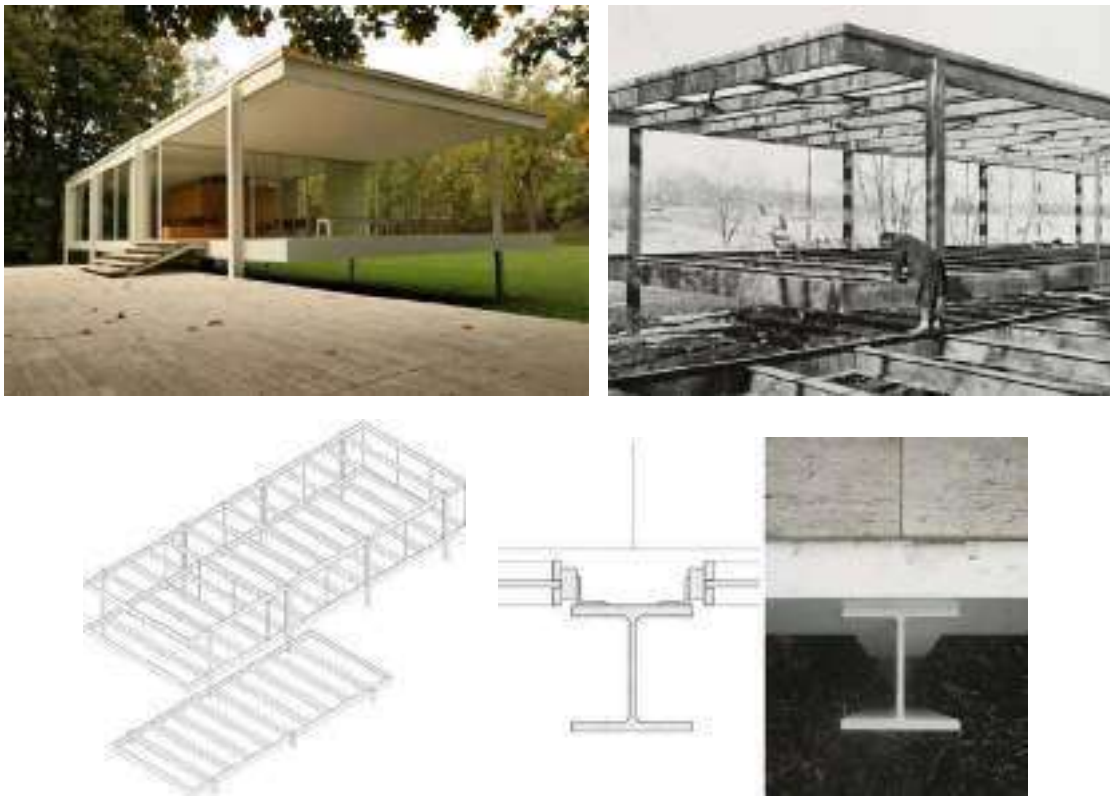


Misalnya, Alvar Aalto dalam Villa Mairea membangun imajinasi Tektonik yang indah, teknik kolase terlihat dalam banyak penjabaran. Melalui layar vertikal dari pohon-pohon pinus yang tinggi, pemandangan pintu masuk memperkenalkan garis putih bangunan modernis dengan stereotip tangga bercat putih yang melengkung ke teras atap. Namun, pada jarak yang lebih dekat, gambar ini diubah menjadi kanopi pintu masuk pedesaan yang dengan tiang cemara yang tidak ditandai dan struktur asimetris memberikan kesan tempat penampungan yang serampangan. Menuju sudut kiri bahkan gambar satu rumah mulai memecah dalam penjabaran volume batu putih-dicuci dan permukaan kayu, fragmen balok beton yang menonjol dan kisi-kisi kayu. Puitisasi antara penggunaan material lokal dan modern menambah atmosfer keindahannya.



Dalam Bukunya Wastu Citra (hal 302) Romo Mangun menceritakan tentang sebuah bentuk pesawat terbang. Dengan meminjam istilah **Pulchrum Splendor est Veritatis** (dari Thomas Aquinas) yang memiliki arti **keindahan adalah pancaran kebenaran**, Romo mangun menggambarkan bahwa bentuk pesawat terbang modern bukanlah bentuk yang dicari cari tetapi disesuaikan dengan bentuk aerodinamika dan penjawaban atas fungsional terhadap tugas yang diberikan kepada pesawat terbang. Bentuk streamline yang luwes, elegan dan indah menjadi wakil lahirnya keindahan dan kebenaran yang menakjubkan. Keindahan yang dimunculkan dari sebuah kebenaran konstruksi akan memberikan rasa sedap dimata dan memberikan gambaran dari guna dan citra yang sebenarnya.

Ketika Mies van der Rohe mengungkapkan mantranya "*God is in the details*", semangat Tektonik telah dimunculkannya. `Mantra` dari Mies van de Rohe dapat ditangkap dengan sempurna dalam setiap komponen ramping dari kediamannya yang paling ikonik: Farnsworth House.²



Seperti yang secara akurat dirangkum oleh arsitek dan penulis Georg Windeck dalam bukunya *Construction Matters* mengatakan bahwa satu kamar milik Dokter Edith Farnworth (yang merupakan `retret akhir pekan` yang biasa dilakukannya) mewakili eksplorasi tektonik tanpa kompromi tentang "potensi artistik dari bagian-bagian baja struktural." Kekuatan bawaan dari bahan ini memungkinkan Mies untuk mencapai bahasa arsitekturalnya yang ideal, sebuah kristalisasi dari ide-ide keras yang berkaitan dengan cahaya, ruang dan ekspresi struktural.

Visi Mies van de Rohe adalah bertujuan untuk membuat struktur yang akan berfungsi untuk membingkai pemandangan pedesaan dengan halangan minimal. Georg Windeck menggambarkan bentuk arsitektur ini sebagai "kerangka tanpa tubuh," menyaring bangunan ke elemen yang paling sederhana dan menghindari semua yang dapat dianggap berlebihan dengan fungsi utama bangunan. Mies van de Rohe menggunakan dasar pemikiran yang `kaku` untuk rencana bangunan, yang ditentukan oleh konteks yang lebih luas. "Bentang alam di sekitarnya memprovokasi proporsi persegi panjang dan kisi struktural Farnsworth House," jelas Windeck. "Tiga baris kolom sejajar dengan sungai. Mereka terhubung dengan balok utama, yang mendukung balok silang yang lebih kecil." Elemen vertikal menggemakan irama pohon-pohon di sekitarnya, sementara anggota horisontal sejajar dengan permukaan sungai.

² <https://architizer.com/blog/inspiration/stories/architectural-details-mies-van-der-rohe/>

Dalam karya Eko Prawoto sebuah instalasi yang berjudul *Wormhole* di Singapore Biennale 2013.³ menyematkan pemandangan kota singapura dengan melemparkan tiga struktur bambu berbentuk kerucut di halaman museum nasional Singapura.



Instalasi yang unik dengan latar belakang sebuah museum klasik memberikan citraan yang kontras. Bambu sebagai sebuah material utama telah disiasati dengan sangat cerdas melalui kelenturan dan sambungan tektoniknya. Kekuatan bambu yang lentur dengan batasan `ruas-ruas` nya telah mampu menciptakan interior yang misterius dengan kekuatan celah-celah cahaya disepanjang sisi dindingnya. Secara tematis, perjalanan waktu tercermin di dalam melalui detail artistik: awan yang bergerak dapat dilihat melalui lubang

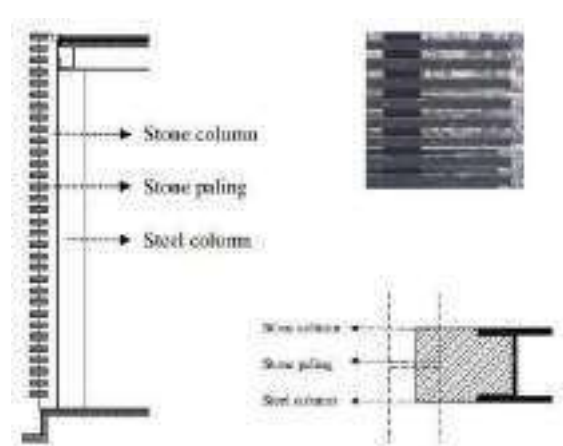
³ <https://www.designboom.com/art/eko-prawoto-pitches-wormhole-with-conical-bamboo-structures-11-01-2013/>

bundar di mahkota kerucut dan aroma dan tekstur khas bambu yang menarik kembali pada zaman dulu ketika bahan tersebut digunakan secara luas.



Visi proyek ini, membangun imajinasi tentang kehidupan alam dimana secara natural alam telah memberikan nilai tektonik didalamnya, Proyek Instalasi ini sebagai *walk-in sculpture* ini mencoba untuk mensimulasikan kontur pegunungan, yang asli dari Indonesia, yang cukup jarang bagi warga Singapura. Cerita rakyat Indonesia menganggap gunung sebagai poros meditasi antara bumi dan langit, sebuah gagasan yang mempengaruhi kekuatan atmosfer kehidupan dan lubang cacing adalah lubang hipotetis di galaksi, yang akan memungkinkan perjalanan waktu dan ruang. Seperti yang Eko Prawoto ungkapkan : “Saya percaya bahwa kita manusia tidak dapat hidup tanpa alam. Jauh di lubuk hati keberadaan kita selalu merupakan bagian dari alam, kita membutuhkan alam. Ada bahasa universal yang dipahami oleh semua orang. Mengapa ini merupakan pengalaman emosional bagi kami ketika berjalan di bawah pohon, melihat burung-burung terbang, mendengar bisikan angin, menatap ombak yang tak henti-hentinya, atau menyaksikan setetes embun yang bersinar di ujung dedaunan kecil? Perasaan itu tidak ada hubungannya dengan tingkat pendidikan kita atau berapa banyak uang yang kita miliki di bank. Saya hanya ingin menjaga koneksi yang menentukan keberadaan kita. Kami tidak lengkap tanpa itu ...”

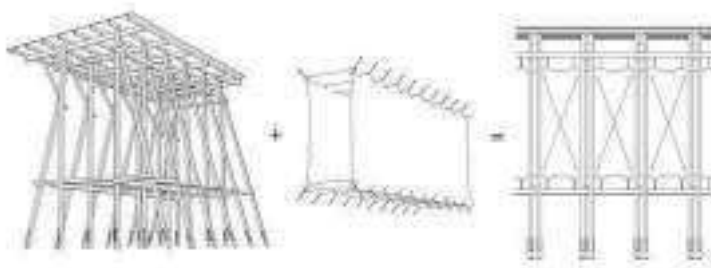
The Stone Museum in Nasu adalah karya dari arsitek Kengo Kuma. ⁴ *The Stone Museum* direncanakan sebagai tambahan empat gudang batu yang ada, visi dari proyek ini adalah membuat kompromi keruangan dengan menambahkan dinding lembut, sebuah upaya untuk mengundang nuansa puitik dan interpretasi timbal balik di seluruh ruang, termasuk ruang eksterior, melalui pelapisan sejumlah dinding lunak dengan keindahan tektonik didalamnya.



Kengo Kuma mencoba untuk mengingatkan kembali tentang tradisi membangun batu. Berbeda dengan bangunan batu yang lebih tua, dengan citra kokoh dan berat, maka dinding-dinding bangunan baru ini dikerjakan dengan tepat dan diartikulasikan untuk menghilangkan rasa berat yang terkait dengan batu. Dinding yang menahan beban di bagian utara dilapisi sarang lebah dengan pola geometris lubang dan celah seperti celah, ini adalah sebuah kekuatan tektonik dari material batu. Bukan diisi secara internal dengan marmer, yang memberikan konstruksi kualitas yang tembus cahaya dengan keindahan sambungan dan detail detail yang ada.

⁴ <https://inspiration.detail.de/stone-museum-in-nasu-106684.html?lang=en>

Steilneset Memorial adalah sebuah karya dari arsitek Peter Zumthor dan Louise Bourgeois.⁵ Proyek *Steilneset Memorial* menjadi tempat peringatan bagi 91 orang yang dihukum karena sihir dan dibakar di tiang pancang pada pertengahan tahun 1600-an di Norwegia.



Kotak kaca yang dirancang oleh Louise Bourgeois adalah kotak yang dilapisi kaca buram gelap. Pada ruang dalam, ditengah-tengahnya ada kursi stainless steel dengan nyala api abadi di atasnya. Di sekeliling kursi terdapat serangkaian 7 cermin yang memantulkan cahaya nyala ke arah luar. Pentingnya nyala api dijelaskan oleh Donna Wheeler sebagai "sebagai peringatan dan refleksi yang lama - di sini tidak memiliki kualitas penebusan apa pun, hanya menerangi citra destruktifnya sendiri. Pengunjung sejenak ada dalam kegelapan apa yang telah terjadi." Proyek Zumthor secara elegan mencerminkan konteks terdekat di mana ia dirancang. Bagian luar menggunakan bahan pakaian layar yang mirip dengan layar perahu yang melayang tepat di laut terdekat. Struktur super kayu mengingatkan kesamaan dengan "bingkai pengeringan ikan yang tidak digunakan yang memenuhi pulau" Dan jendela-jendela yang ditempatkan secara acak di bagian luarnya menawarkan kemiripan dengan jendela-jendela domestik yang menawarkan kehangatan dan cahaya selama musim dingin yang panjang di Norwegia

⁵ <https://venustasarchitecture.com/blog/steilneset-memorial-peter-zumthor-and-louise-bourgeois>



Kekuatan dalam desain Zumthor adalah kemampuannya memahami esensi fenomenologis dan tektonik dari konteks lokasi. Dengan demikian, struktur yang menahan struktur bahan pakaian layar dibangun dari kayu cuaca yang digabungkan menjadi satu pada titik-titik penghubung yang serupa dengan cara-cara di mana kerangka pengeringan ikan diikat bersama dengan tali. Jendela-jendela di kota tradisional Norwegia menunjukkan kehidupan, "di mana kehadiran orang masih terasa paling kuat di malam hari ketika cahaya menyala di jendela rumah-rumah yang masih ditempati".

Dibawah ini adalah kutipan menarik yang memberikan gambaran tentang Tektonik ⁶ :

" Kami membangun sesuai dengan kondisi kontemporer tertentu, didefinisikan oleh metode produksi, konstruksi dan bahan sebagai serta etika, makna dan nilai-nilai. Pemikiran tektonik tidak hanya tentang menggambarkan logika konstruksi. Tektonik adalah untuk menciptakan realitas material yang mengungkapkan makna naratif. Tektonik adalah untuk membangun dengan referensi budaya." Charlotte Bundgaard

" Sebuah konstruksi mentah memegang dimensi puitis khusus dengan menjadi selesai dan belum selesai pada saat yang sama. Bangunan mentah menunjukkan esensi sifat konstruktifnya dan menantang kreativitas dan keterlibatan pengguna untuk menyusun lapisan makna mereka sendiri berdasarkan apa yang sudah ada." Ulrik Stylsvig Madsen

Melalui beberapa bahasan diatas, tektonik sebagai sebuah metode desain bergerak dalam kemampuannya membangun keindahan melalui material dan hubungan konstruksi. Kejelian seorang arsitek dalam menentukan sikap dan bereksplorasi terhadap keindahan konstruksi serta melihat berbagai macam hubungannya dalam referensi budaya, menjadi sebuah cara untuk menghasilkan kekuatan dari tektonik itu sendiri. (as)

⁶ https://issuu.com/cinark/docs/tectonic_thinking_in_architecture/24

PRESEDEN

“ Semua yang saya tulis memiliki preseden dalam kebenaran ” Ian Flemming

Menurut kamus Webster Merriam kata 'preseden' dapat didefinisikan sebagai "sesuatu yang dilakukan atau dikatakan yang dapat berfungsi sebagai `contoh` atau aturan untuk mengesahkan serta membenarkan tindakan selanjutnya dari jenis yang sama, dapat dibayangkan sebagai sebuah analogi (pembentukan kata baru dari kata yang telah ada)". `Contoh` adalah sebuah benda yang diperlukan sebagai `model` dan menjadi kata kuncinya dalam sebuah tindak preseden, karena dengan melihat sebuah contoh sebagai bahan referensi, maka signifikansi yang dapat dilakukan. Kata `preseden` berasal dari bahasa latin `praecedere` dari `pre + cedere` yang berarti `pre` adalah sebelum dan `cedere` adalah pergi, menjauh, menarik, menghasilkan. `pre+cedere` dapat diartikan menghasilkan sesuatu karena dengan perjanjian, dan dapat dibayangkan sebagai `menanam benih` untuk menghasilkan sesuatu. Dapat disimpulkan bahwa preseden adalah prinsip atau aturan yang ditetapkan berdasarkan referensi (contoh) dari `kasus` sebelumnya yang mengikat untuk sebuah fakta yang sama. Dalam preseden, sistem konsistensi diperlukan sehingga fakta yang sama akan menghasilkan hasil yang sama dan dapat diprediksi, dan kepatuhan terhadap preseden adalah mekanisme yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut.

Sebuah buku yang banyak dijadikan referensi untuk mempelajari Preseden sebagai sebuah Metode desain adalah *Precedents in Architecture : Analytic Diagrams, Formative Ideas and Partis* karangan Rogers H. Clark. Dalam pembukaan pada buku ini, Rogers H Clark menjelaskan bahwa preseden adalah cara berpikir tentang arsitektur yang menekankan `apa yang ada` (baca: sebagai model referensi) pada dasarnya sama tetapi tetap memiliki perbedaan. Melihat masalah lalu sebagai sebuah referensi untuk tradisi berkelanjutan adalah membuat masa lalu menjadi sebuah masa depan. Melihat masa lalu sebagai sebuah pengulangan harus dilakukan secara sadar dan sebuah alat belajar untuk mengidentifikasi pola dan tema yang dapat mengejar ide-ide arketipal (karakter yang khas) yang dapat membantu dalam generasi `baru` bentuk arsitektur. Rogers H Clark dalam bahasannya tidak memasukkan atau membahas unsur-unsur social, budaya, ekonomi, politik tetapi lebih berfokus pada ranah arsitektur formal dan spasial sebagai menilai bentuk-ruang dan susunannya.

Roger Clark dalam *Precedents in Architecture : Analytic Diagrams, Formative Ideas, and Partis* memberikan sebelas pedoman yang dapat dilakukan dalam menganalisis sebuah bangunan yaitu:¹

(1). STRUKTUR (STRUCTURE)

Struktur menjadi sebuah kekuatan dan kekokohan sebuah bangunan. Pada tingkat yang lebih dalam, struktur adalah kolom, planar, atau kombinasi dari semuanya, arsitek dapat dengan sengaja menggunakannya untuk memperkuat atau mengembangkan ide-idenya. Dalam konteks ini, kolom, dinding, dan balok dapat dipikirkan dari segi konsep frekuensi, pola, kesederhanaan, keteraturan, keacakan, dan kompleksitas. Dengan demikian, struktur dapat digunakan untuk mendefinisikan ruang, membuat unit, mengartikulasikan sirkulasi, menyarankan gerakan, atau mengembangkan komposisi dan modulasi.

¹ Rogers H Clark (2012) *Precedents in Architecture : Analytic Diagrams, Formative Ideas and Partis*, edisi ke-4, John Wiley & Sons Inc, Canada

(2). CAHAYA ALAMI (*NATURAL LIGHT*)

Cahaya alami berfokus pada kemampuan sebagai cara dan kendaraan untuk `rendering` bentuk dan ruang, kuantitas, kualitas, serta warna cahaya yang mempengaruhi persepsi massa dan volume keruangan. Pengenalan cahaya alami mungkin merupakan konsekuensi dari keputusan desain yang dibuat tentang ketinggian dan bagian dari sebuah bangunan. Cahaya siang hari dapat menjadi pertimbangan dalam membangun perbedaan kualitatif yang dihasilkan dari penyaringan cahaya. Cahaya yang memasuki ruang dari samping, berbeda dengan cahaya yang memasuki langsung di atas kepala atau cahaya yang dipantulkan di dalam permukaan bangunan sebelum memasuki ruang. Konsep ukuran, lokasi, bentuk, dan frekuensi pembukaan; bahan permukaan, tekstur, dan warna; dan modifikasi lainnya sangat relevan dengan cahaya sebagai ide desain.

(3). MASSA BANGUNAN (*MASS*)

Massa merupakan tiga dimensi yang dominan secara perseptual atau paling sering ditemui dalam konfigurasi bangunan. Massa lebih dari sekadar siluet, ketebalan ketinggian bangunan. Massa bangunan adalah citra persepsi dari bangunan sebagai totalitas. Massa, dilihat sebagai konsekuensi dari perancangan, dapat dihasilkan dari keputusan yang dibuat tentang masalah selain konfigurasi tiga dimensi. Dilihat sebagai ide desain, massa dapat dianggap relatif terhadap konsep konteks, koleksi dan pola unit, massa tunggal dan ganda, dan elemen primer dan sekunder. Mengubah massa bangunan memiliki potensi untuk mendefinisikan dan mengartikulasikan ruang eksterior, volume besar-kecil, tebal tipis dan tinggi rendah, mengakomodasi lokasi, mengidentifikasi jalan masuk, mengekspresikan sirkulasi, dan menekankan pentingnya tatanan blok dari arsitektur.

(4). DENAH KE POTONGAN ATAU TAMPAK (*PLAN TO SECTION OR ELEVATION*)

Denah Tampak - Potongan adalah konvensi umum untuk simulasi konfigurasi horizontal dan vertikal semua bangunan. Denah dapat berfungsi sebagai alat mengatur kegiatan dan sebagai generator bentuk arsitektural. Potongan menunjukkan ketinggian bangunan dan pembayangan struktur keruangan secara garis keseluruhan. Tampak memberikan citraan dari tampilan bangunan yang dirancang. Hubungan antara Denah – Tampak – Potongan memberikan pemahaman volumetrik secara keseluruhan dan hubungan proporsi serta skala dalam kesatuan bentuk bangunan.

(5). SIRKULASI UNTUK MENGGUNAKAN - RUANG (*CIRCULATION TO USE SPACE*)

Pada dasarnya, sirkulasi dan penggunaan ruang mewakili komponen dinamis dan statis yang signifikan di semua bangunan. Penggunaan ruang adalah fokus utama dalam pengambilan keputusan arsitektural terhadap relatifitas fungsi, dan sirkulasi adalah cara dan upaya membangun kesinambungan antara ruangan. Sirkulasi membangun artikulasi dan menentukan bagaimana seorang mengalami bangunan, itu bisa menjadi kendaraan untuk memahami konfigurasi keruangan secara keseluruhan.

(6). UNIT UNTUK SELURUH (*UNIT TO WHOLE*)

Hubungan unit dengan keseluruhan menguji arsitektur sebagai unit yang dapat dihubungkan untuk membuat bangunan. Unit adalah entitas yang diidentifikasi yang merupakan bagian dari bangunan. Bangunan dapat terdiri hanya satu unit, di mana unit sama dengan keseluruhan, atau agregasi unit. Unit dapat berupa entitas spasial atau formal yang sesuai dengan penggunaan ruang, Sifat, identitas, ekspresi, dan hubungan unit ke unit lain dan untuk keseluruhan adalah pertimbangan yang relevan dalam penggunaan ide ini sebagai strategi desain. Dalam konteks ini, unit dianggap berdampingan, terpisah, tumpang tindih, atau kurang dari keseluruhan.

(7). REPETISI KE UNIK (*REPETITIVE TO UNIQUE*)

Hubungan berulang dengan elemen unik mensyaratkan eksplorasi komponen spasial dan formal untuk atribut yang membuat komponen-komponen ini sebagai entitas berganda atau tunggal. Jika unik dipahami sebagai perbedaan dalam suatu kelas atau sejenis, maka perbandingan elemen dalam kelas dapat menghasilkan identifikasi atribut yang membuat elemen unik berbeda. Perbedaan ini menghubungkan bidang berulang dan unik melalui kerangka referensi umum kelas atau jenis. Pada dasarnya, definisi satu ditentukan oleh ranah yang lain. Dalam konteks ini, komponen ditentukan untuk menjadi berulang atau unik melalui ketiadaan atau kehadiran atribut.

(8). SIMETRI DAN KESEIMBANGAN (*SYMETRY AND BALANCE*)

Konsep keseimbangan dan simetri telah menjadi dasar dari komposisi arsitektural. Keseimbangan dalam arsitektur terjadi melalui penggunaan komponen spasial atau formal. Keseimbangan komposisi dalam hal keseimbangan menyiratkan hubungan paralel dengan keseimbangan bobot, di mana begitu banyak unit "A" sama dengan jumlah unit "B." sisa komponen yang berbeda menetapkan bahwa hubungan antara keduanya ada, dan bahwa tersirat garis keseimbangan dapat diidentifikasi. Agar keseimbangan ada, sifat dasar hubungan antara dua elemen harus ditentukan; yaitu, beberapa elemen bangunan harus setara dengan cara yang dapat diketahui untuk bagian lain dari bangunan. Kesetaraan ditentukan oleh persepsi atribut yang dapat diidentifikasi dalam bagian-bagian. Keseimbangan konseptual dapat terjadi ketika suatu komponen diberi nilai atau makna tambahan oleh individu atau kelompok. Misalnya, nilai sakral yang perlu ditampilkan dalam membentuk komposisi keseluruhan. Simetri adalah bentuk keseimbangan khusus Simetri ada ketika unit yang sama terjadi di kedua sisi garis keseimbangan. Dalam arsitektur ini dapat terjadi dalam tiga cara yang tepat: dipantulkan, diputar tentang suatu titik, dan diterjemahkan atau dipindahkan sepanjang garis.

(8). GEOMETRI (*GEOMETRY*)

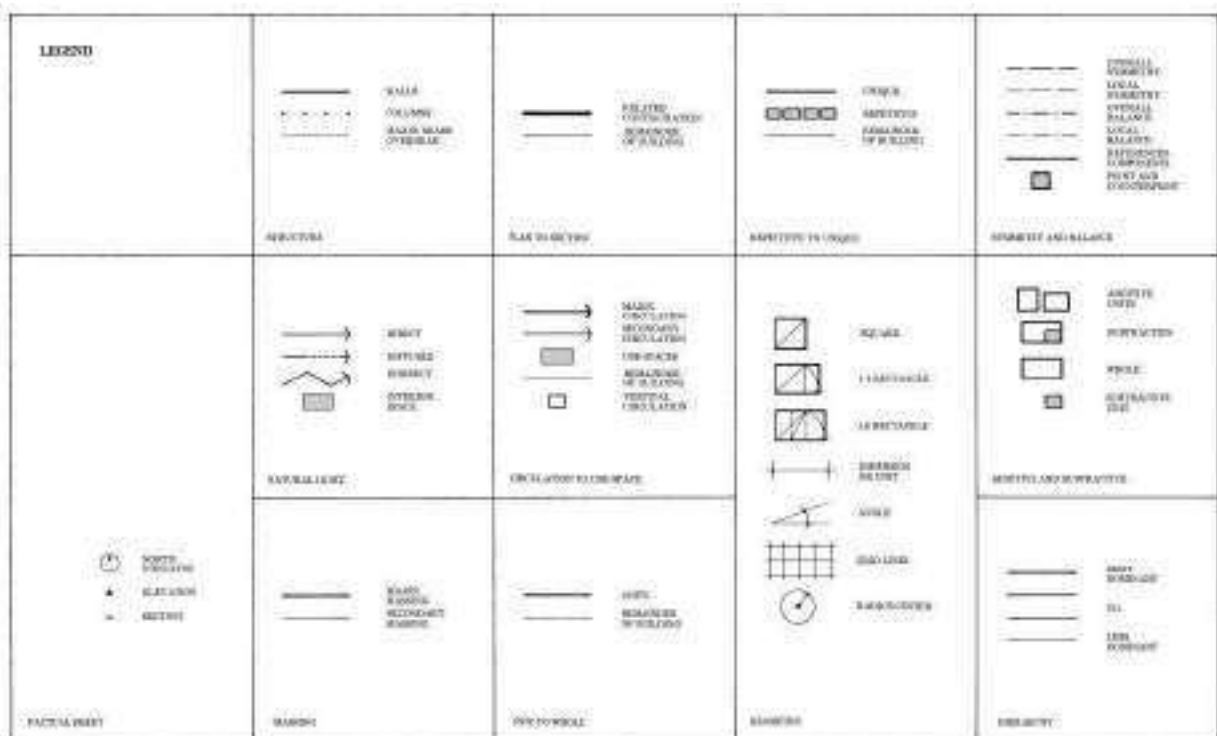
Geometri adalah ide formatif dalam arsitektur yang mewujudkan prinsip-prinsip bidang dan geometri solid untuk menentukan bentuk dibangun. Bentuk dasar diidentifikasi sebagai pengembangan dari pengulangan geometri dasar melalui perkalian, kombinasi, pembagian, dan manipulasi. Geometri adalah penentu tunggal atau karakteristik paling umum dalam bangunan. Geometri dapat digunakan pada berbagai tingkat spasial atau formal yang mencakup penggunaan bentuk geometris sederhana, bahasa bentuk yang bervariasi, sistem proporsi, dan bentuk kompleks yang dihasilkan oleh manipulasi rumit geometri. Ranah geometri sebagai generator bentuk arsitektur adalah bidang relatif dari pengukuran dan kuantifikasi serta dapat memperkuat semua masalah yang digunakan dalam analisis.

(10). PENAMBAHAN DAN PENGURANGAN (*ADDITIVE AND SUBSTRUCTIVE*)

Gagasan formatif penambahan (*additive*) dan pengurangan (*subtractive*) adalah teknik komposisi untuk mencapai bentuk yang 'ideal' karena perlunya perlakuan untuk ditambah atau dikurangi dari sistem keruangan secara keseluruhan. Keduanya membutuhkan pemahaman persepsi bangunan. Penambahan (*additive*) sebagai sebuah teknik desain memberikan konsekuensi keruangan dari yang normal terlihat penambahan pada beberapa bagian secara keseluruhan. Pengurangan (*subtractive*) adalah sebuah skema untuk memahami bangunan sebagai keseluruhan yang dapat dikenali dari mana potongan yang telah dikurangi. Secara umum, *additive* dan *subtractive* adalah pertimbangan formal yang dapat memiliki konsekuensi spasial. Kekayaan dapat terjadi ketika kedua ide digunakan secara bersamaan untuk mengembangkan bentuk yang dibangun

Sebagai ide formatif, hirarki dalam desain bangunan adalah manifestasi fisik dari urutan peringkat atribut satu ke atribut yang lain. Ini mensyaratkan pemahaman bahwa perbedaan kualitatif dalam suatu perkembangan dapat diidentifikasi untuk atribut yang dipilih. Hirarki menyiratkan perubahan urutan peringkat dari satu kondisi ke kondisi lain, di mana rentang seperti mayor-minor, terbuka-tertutup, sederhana-kompleks, suci-profan. Dalam analisis, hirarki dieksplorasi relatif terhadap dominasi dan kepentingan dalam bentuk yang dibangun melalui pemeriksaan keseluruhan dari konfigurasi keruangan yang terbentuk.

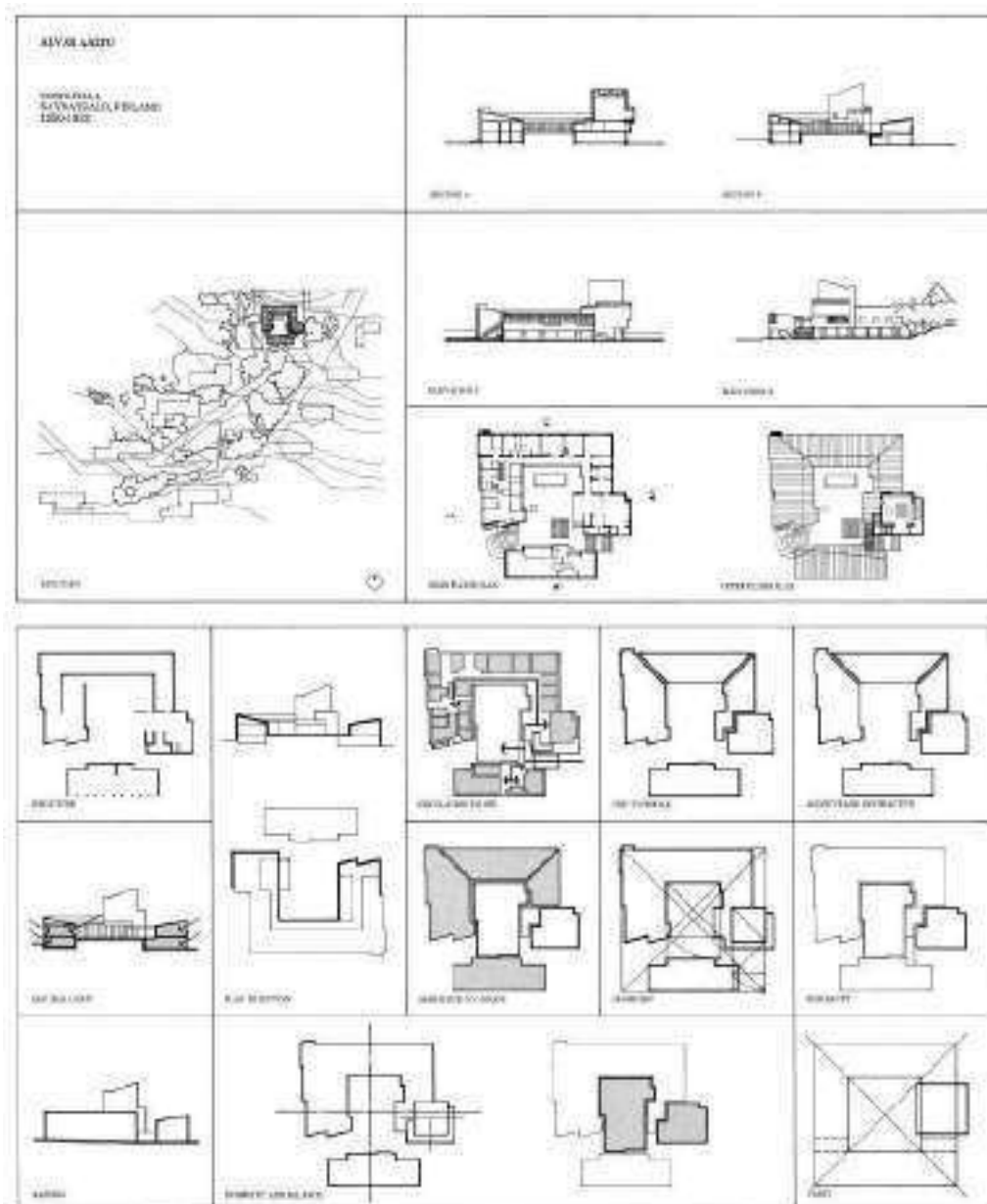
Dibawah ini adalah Diagram yang dipergunakan oleh arsitek untuk melakukan analisis preseden pada bangunan.



127

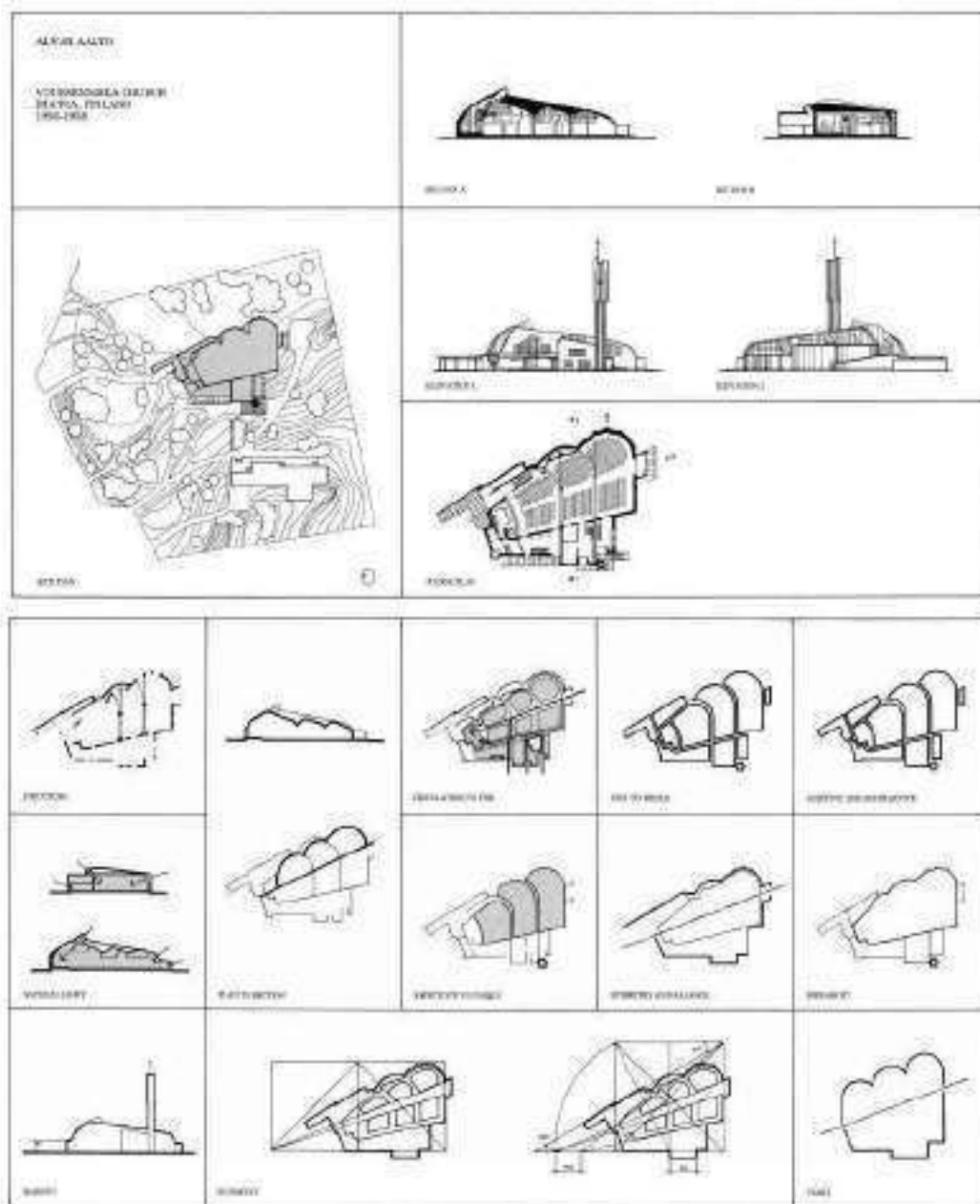


Town Hall Saynatsalo, Finland karya Alvar Aalto adalah kompleks bangunan multifungsi, terdiri dari dua bangunan utama yang diatur di sekitar halaman yang terpusat; ruang dewan berbentuk U dan balai kota dengan kantor administrasi dan perpustakaan komunitas dengan dan apartemen. Penggunaan bata merah yang diekspose pada hampir seluruh fasade serta penggunaan jendela berbentuk pita (*ribbon window*) menjadi bagian dari tampilan bangunan.



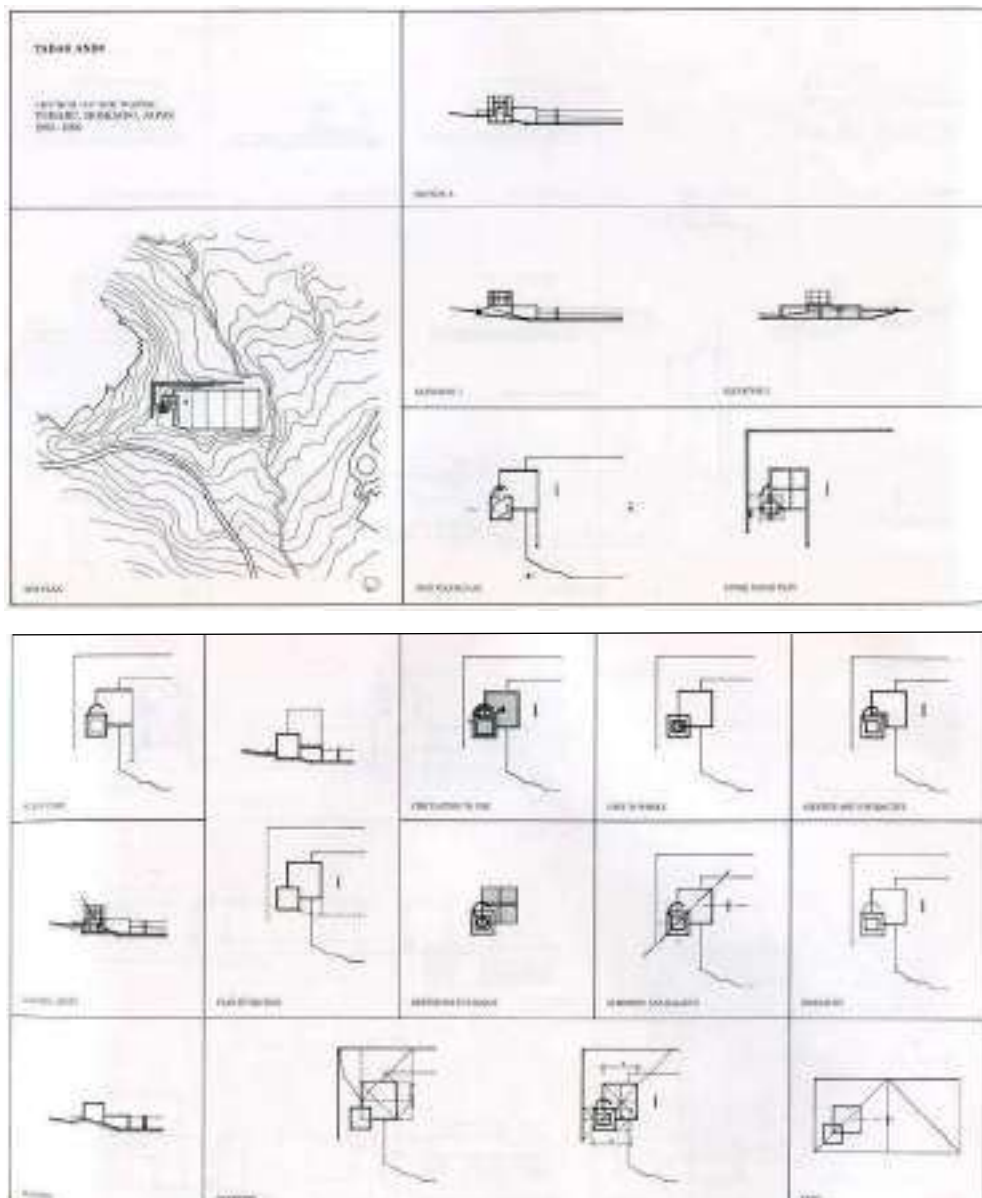


Vuoksenniska Church, Finland Karya Alvar Aalto adalah dinamai Gereja Tiga Salib (the Church of the Three Crosses) adalah sebuah bangunan unik berdiri di tengah-tengah hutan pinus, karya ini mewujudkan aspek bebas dan imajinatif dari arsitektur Alvar Aalto. Desainnya didasarkan pada sintesis berbagai kebutuhan praktis dan estetika, yang menggabungkan beragam motif menjadi karya kesempurnaan arsitektur yang koheren.



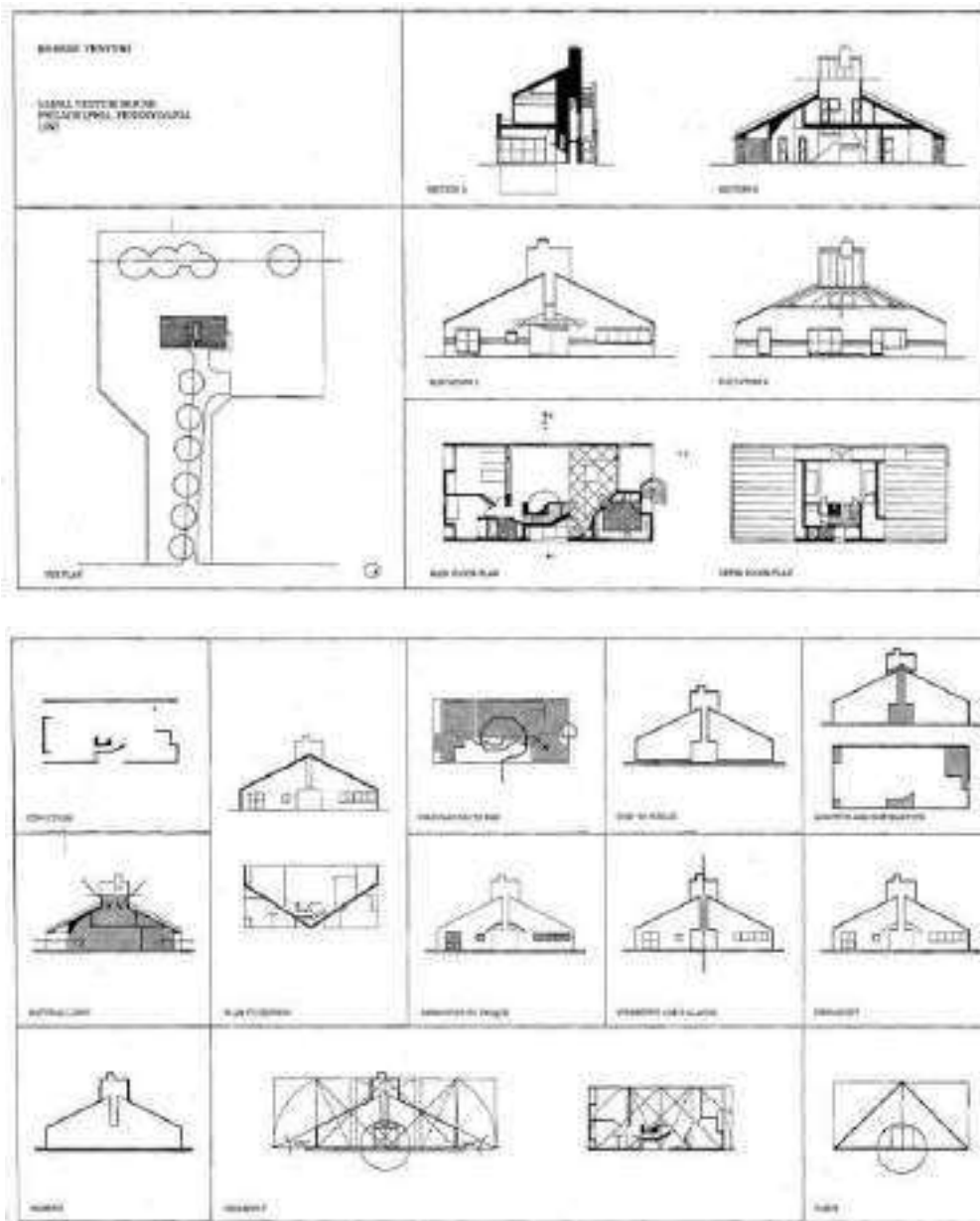


Church on the Water, Japan, Tadao Ando
Ando berhasil dalam niatnya untuk merancang ruang sakral melalui rute masuk ritualistik dan berputar-putar, serta dengan dinding berbentuk L yang membedakan gereja sebagai ruang terpencil dan terlindungi selain dari hotel di belakangnya. Lingkungan alami di sekitar gereja menambah pengalaman, terutama di bulan-bulan antara Desember dan April ketika tanah tertutup salju.





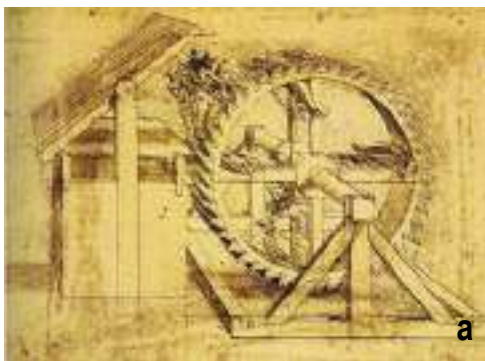
Vanna Venturi House disebut oleh arsitek sebagai "rumah ibuku. Robert Venturi memilih untuk juga memasukkan ornamen dalam desain - sesuatu yang di jauhi rekan-rekan Modernisnya. Dengan memperkenalkan kembali elemen-elemen yang secara tradisional dikaitkan dengan rumah-rumah - dari atap runcing ke pintu masuk berbingkai lengkung - tetapi melucuti mereka dari fungsi aslinya, ia meletakkan dasar bagi seluruh gerakan Postmodern.



SPATIAL MACHINE

“ Manusia lebih sulit diajak bekerja dibandingkan mesin. Dan ketika anda menghancurkan seseorang, dia tidak bisa diperbaiki.” Rick Riordan,

Kepintaran dan kejeniusan Leonardo da Vinci dalam berimajinasi, melukis, dan memahat sering kali melampaui bakatnya. Sebagai lambang ‘Manusia Renaisans’ telah menunjukkan keterampilan dalam berbagai bidang studi, termasuk yang paling terkenal dengan lukisannya seperti Mona Lisa, Perjamuan Terakhir dan Vitruvius Man. Ini sangat mengesankan dan menakjubkan profesinya sebagai insinyur dan arsitek pada akhir abad ke-15 dan awal abad ke-16. Keluaran besar sketsa, gambar terperinci, dan catatannya mencakup beragam subjek yang menakjubkan dan merupakan visi profetik (tentang ramalan) mesin dan prinsip arsitektur yang kemudian direalisasikan berabad-abad kemudian. Dari kelahirannya pada tahun 1452 hingga kematiannya 67 tahun kemudian, Leonardo da Vinci menghasilkan sejumlah besar gambar, bidang seni, alam, musik, arsitektur, dan puisi, teknik sipil, kimia, geologi, geometri, hidrodinamika, matematika, teknik mesin, optik, fisika, kembang api, dan zoologi. Sebagai seorang insinyur dan arsitek, Leonardo menyusun ide-ide jauh lebih maju dari zamannya sendiri. *(disarikan oleh berbagai sumber.)*



Karya Leonardo da Vinci (a) Machine Gun (b) Flying Machine (c) Mechanical Engineering

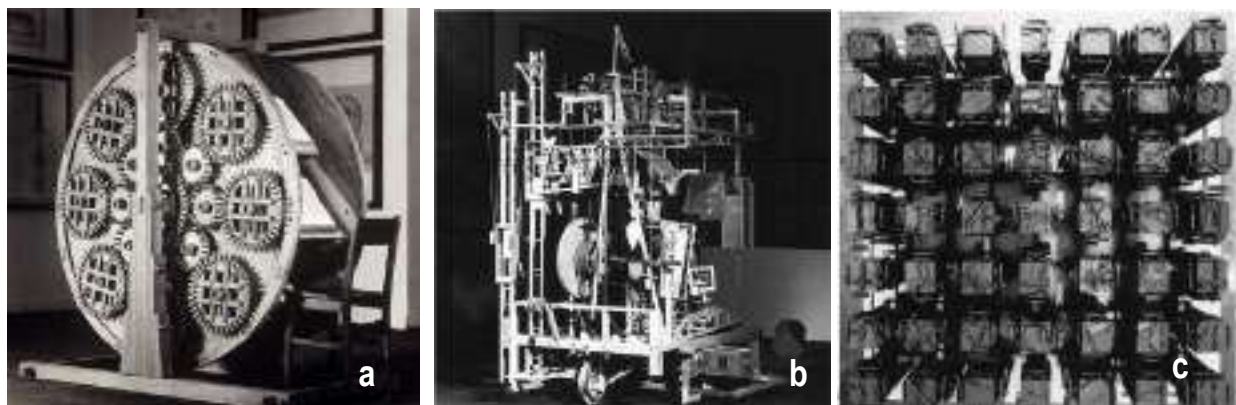


Herschels Telescope, tahun 1789

Teleskop 40-kaki milik William Herschel, juga dikenal sebagai teleskop Great Forty-Foot, adalah teleskop pemantul yang dibangun antara tahun 1785 dan 1789 di Observatory House di Slough, Inggris. Ini menggunakan cermin primer berdiameter 48 inci (120 cm) dengan panjang fokus 40 kaki (12 m) (karenanya dinamai "Forty-Foot"). Itu adalah teleskop terbesar di dunia selama 50 tahun. Ini mungkin telah digunakan untuk menemukan Enceladus dan Mimas, bulan ke-6 dan ke-7 Saturnus. Itu dibongkar pada tahun 1840 oleh putra Herschel John Herschel karena masalah keamanan; hari ini cermin asli dan bagian 10-kaki (3,0 m) dari tabung tetap ada. *(sumber : https://en.wikipedia.org/wiki/40-foot_telescope)*

Alfred Jacoby dalam tulisannya *Man, Machine, and Care* mengatakan apa yang unik di Herschel adalah keinginan membuat sistem melihat bintang baru muncul dengan bumi sebagai pusatnya. Ini dimungkinkan karena di Herschel seorang genius yang dibekali teknik luar biasa dan ketekunan untuk mengamati dan mencatat temuan hariannya dengan memetakannya. Jika Copernicus menyimpulkan sistem bintang bumi yang berpusat surya dengan matematika terapan, Herschel ingin melihat sistemnya dan menyimpulkan pengetahuan barunya dengan memetakan dan merekam. Susunan ganda ilmuwan sebagai pengamat dan perekam mengubah instrumen yang ia bangun. Reflektor memiliki fungsi ganda, berisi ruang pengamatan sekaligus ruang rekaman dan menjadi alat baru untuk observasi. William Herschel mengungkap paradigma astronomi baru, ia menggambarkan dan memetakan Bimasakti. Surga bukan lagi sistem monosentris seimbang yang didefinisikan secara geometris dan statis yang berputar mengelilingi matahari. Dengan temuan Herschels, mereka menjadi alam semesta multi sentris yang terus berkembang yang terdiri dari banyak yang disebut matahari. Seperti dalam banyak penemuan ilmiah, menemukan itu karena teknologi baru, kali ini teleskop yang jauh lebih kuat yang berfungsi tidak hanya sebagai alat ajaib tetapi juga merupakan laboratorium.¹

Three Lessons in Architecture : The Machines adalah karya Arsitek Daniel Libeskind pada Venice Biennale 1985. Proposal ini berkaitan dengan kota dan arsitekturnya dalam bentuk keterlibatan partisipatif dengan tiga mesin besar. Publik terlibat dalam menciptakan dan menafsirkan arsitektur dalam perspektif sosial, budaya, dan historisnya yang luas.



THREE LESSONS IN ARCHITECTURE: THE MACHINES Cranbrook Academy of Art, Michigan, USA by Daniel Libeskind
(a) *Reading Machine* (b) *Remembering Machine* (c) *Writing Machine*

Reading Machine – Mesin Membaca Arsitektur, mengajarkan proses bangunan yang hampir terlupakan (abad pertengahan), sebuah proses yang dengan caranya sendiri belum sepenuhnya terungkap dalam arsitektur. Seperti di biara abad pertengahan tempat mesin baca muncul pertama kali, metode konstruksi dan teknik pemahaman menghasilkan revolusi teknologi arsitektur, yang bertepatan dengan pergerakan teks yang didorongnya. **Remembering Machine** – Mesin Mengingat Arsitektur adalah mengingat dari apa yang masih dapat diingat dalam arsitektur. Sebagai program bersejarah, situs-situs tersebut telah disaring melalui

¹ Architecture and the Machinic Experimental Encounters of Man with Architecture, Computation and Robot, DIA Master of Architecture
lihat : https://opendata.unihalle.de/bitstream/1981185920/12379/1/DIA_Architecture%20and%20the%20Machinic.pdf

Teater Memori Giulio Camillo. Teater ini mewakili cara kerja pemikiran renaissance dan menunjukkan peralatan internal dan pengaturan yang diungkapkannya. **Writing Machine** – Mesin Menulis Arsitektur, mengajarkan seni yang kurang seni dan kurang arsitektur. Sebagai proyek yang sepenuhnya terlibat, mesin ini mengindustrialisasikan puisi arsitektur dan menawarkannya sebagai pengorbanan terhadap kemungkinan pembuatan teks. Arsitektur, seperti pembuatan sepatu, menjadi masalah menempatkan paku di tempat yang tepat.²

Lebbeus Wood memberikan catatan bahwa mesin Daniel Libeskind, terinspirasi oleh membaca dan menulis dan secara implisit menafsirkan teks, serta memori (diperlakukan sebagai teks), akan menjadi sedikit menarik hari ini jika mesin hanya ilustrasi teori didaktik. Sebagai objek desain, mereka memiliki kehadiran yang kuat, serta menyampaikan sensibilitas estetika yang halus dan sangat ketat. Sebagai tindakan imajinasi disiplin tentang kemungkinan tektonik - berapa banyak bagian yang dapat dirangkai menjadi keseluruhan yang menarik - mereka sangat orisinal, patut dicontoh, dan instruktif.³



The Human Water Machine by Fei Yen Waller

Gambar diatas adalah sebuah proyek *The Human Water Machine* by Fei Yen Waller, dimana hubungan manusia dengan air selalu menjadi hubungan yang menarik, yang telah membentuk peradaban, kota-kota terpahat, penulis terilhami, seniman, dan arsitek yang terpesona. Hubungan yang terus berubah antara air dan tempat tinggal manusia ini yang ingin diselidiki. Untuk proyek ini, perancang menyelidiki ketergantungan tubuh manusia pada air agar dapat berfungsi. Untuk mengekspresikan pergerakan air melalui setiap bagian tubuh yang berbeda (telinga ketika kita mendengar, mata saat kita melihat, hidung saat kita mencium dan lidah saat kita merasakan), dibuat kolase konseptual yang menggambarkan apa yang akan dilakukan proses ini terlihat seperti imajinasi konstruktif mesin air.⁴

² <https://libeskind.com/work/cranbrook-machines/>

³ <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2009/11/24/libeskinds-machines/>

⁴ <https://theaoi.com/wia/?width=1349&work=fei-yen-waller-the-human-water-machine>

Adrienne Lau dalam proyek *Wall Mart* menggunakan dinding Gedung sebagai `parasite` untuk program penjual informal jalanan.⁵



Wall Mart karya Adrienne Lau, Bartlett School of Architecture

New York sebagai lokasi proyek yang dipilihnya, Adrienne Lau menjelajahi kemungkinan spasial yang ditawarkan oleh penjual jalanan informal. Ide yang dikembangkan adalah tentang `pasar terapung` dimana struktur seperti perahu, dengan sistem rel – lift dan sistem sirkulasi yang digantung (menjadi *parasite*) di bagian depan bangunan. Kombinasi antara "vertikalitas menghubungkan jalan dan udara" sebagai "kapal terbalik berdagang dengan kantong menggantung," membangun hubungan spatial machine secara keseluruhan. Kantong-kantong yang menyimpan segala sesuatu mulai dari karangan bunga potong sampai koran pagi, dan "unit *plug-in* dengan gerbong dan *platform*" meluncur di atas jalan di trek yang dipasang di dinding. Ekonomi pedagang jalanan — atau sungai — dengan demikian menjadi labirin yang saling terhubung dari gerobak dan anjungan bertingkat vertikal, lebih seperti sistem transportasi yang ditemukan di tambang tua daripada sesuatu di cakrawala untuk Kota New York kontemporer.

⁵ <http://www.bldgblog.com/2012/10/wall-mart/>

`*Situationist Drawing Device*` adalah mekanisme seukuran ransel untuk merekam pengalaman lansekap. Dirancang oleh Ji Soo Han dan Paul Ornsby, dan beroperasi dengan cara cermin, Perangkat ini mencatat perjalanan yang diambil dalam kondisi persepsi yang berubah melalui menggambar. Ini adalah `alat perantara dan interpretatif,` tambah para desainer, yang berdiri di antara tubuh manusia dan lanskap yang ada di dalamnya serta mengeksplorasinya.⁶ Seolah-olah melihat melalui kaca spion berkabut sambil bermanuver lurus ke depan, *Situationist Drawing Device* membalikkan persepsi anda, membimbing Anda melalui pengalaman yang sama sekali berbeda atas apa yang pernah menjadi landasan yang sudah dikenal. Dipakai seperti ransel dengan tambahan refraktor optik di bagian depan, kostum navigasi ini membuat tontonan hubungan antara arsitektur, teknologi, dan tubuh.

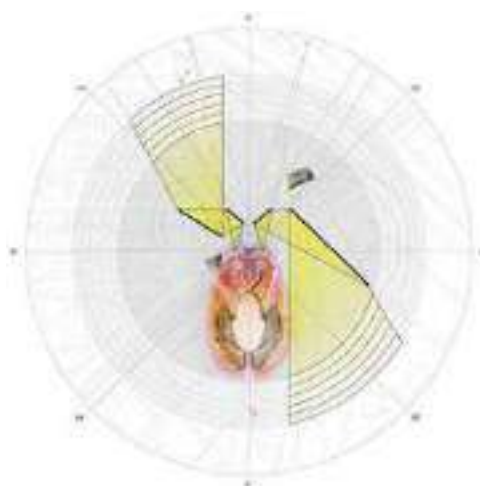
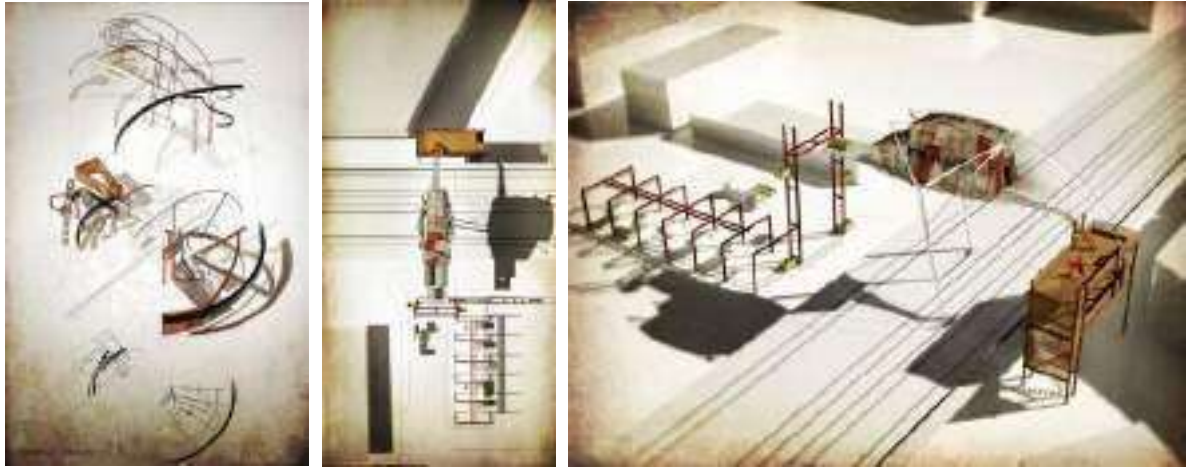


Seperti apa yang diungkapkan para desainer : "Karena setiap retina mata menerima gambar yang berbeda, kedua kondisi buram menjadi satu dan secara bersamaan bergantian - secara bertahap masuk dan keluar efek buram ini, yang dikenal sebagai persaingan retina, menciptakan persepsi baru terhadap lokasi ini. Perangkat ini awalnya diadaptasi dari *pseudoscope* (Bahasa Yunani, pandangan salah) yang merupakan

⁶ <http://www.bldgblog.com/2011/07/situationist-drawing-device/>

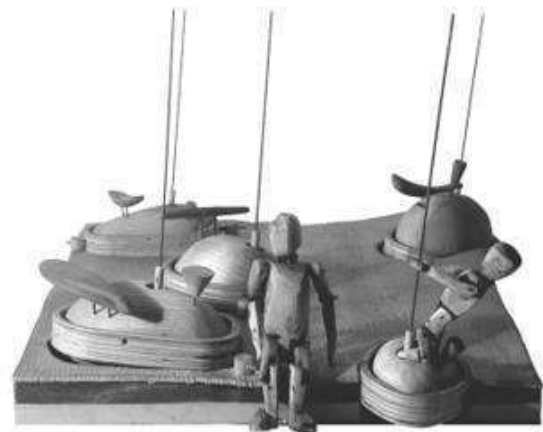
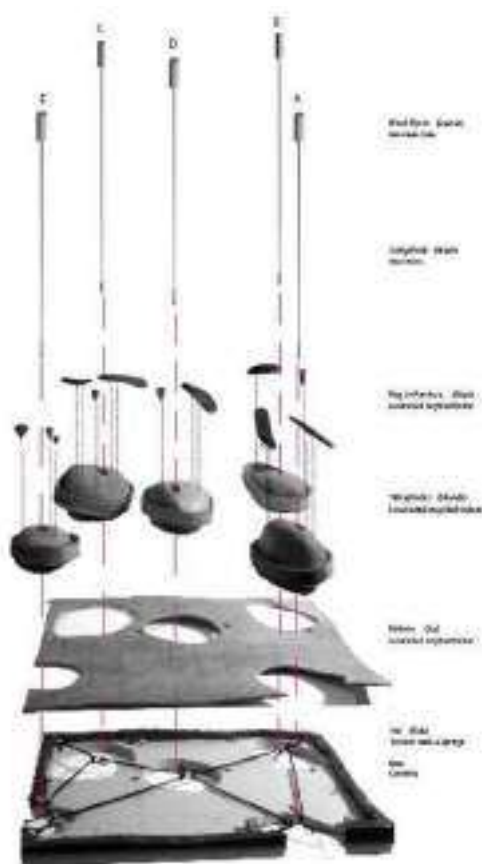
instrumen teropong yang membalikkan persepsi kedalaman. Gagasan membalikkan penglihatan mata kiri dan kanan disesuaikan untuk membalikkan penglihatan ke depan dan ke belakang. "

Perangkat itu kemudian menginspirasi Ji Soo Han dan Paul Ornsby untuk merancang proyek yang disebut `Scrap Metal Refinery`, beberapa gambar yang muncul dibawah ini



Berbasis pada study *device* diatas, proyek ini mengusulkan sebuah jembatan yang akan melangkah melintasi bayangan dan pantulannya sendiri yang melengkung, yang dimaksudkan untuk dilihat sebagai bentuk notasi spasial, struktur yang mendaftarkan dirinya dalam lansekap. Bagi Ji Soo Han `Situationist Drawing Device` adalah apa yang terjadi ketika sensibilitas Vitruvian yang tidak wajar dilintasi dengan absurditas yang disengaja dari eksplorasi perkotaan dalam situasi yang dialami manusia di kota. Melalui cermin dan pena: sepotong imaginasi yang rumit coba ditransfer menjadi pengalaman ruang yang dapat terdeteksi melalui *device* yang dirancang. Pengalaman-pengalaman inilah akhirnya menjadi tatakan untuk procedural desain bangunan secara keseluruhan.

Shin Egashira mengajukan sebuah proyek *Playground* (2010) yang berbasis pada memori tentang bencana Tsunami dengan mengeksplorasi ide 'goyangan' dalam *spatial device* mekaniknya.⁷



Taman Bermain ini adalah bagian dari proyek *Playgrounds and Toys* oleh *Art for the World*, sebuah LSM yang mengundang seniman untuk menyumbangkan karya seni mereka di seluruh dunia. Melalui studi *spatial machine*, Shin Egashira mencoba menemukan sebuah sistem arsitektural yang kreatif. Taman bermain ini diusulkan untuk komunitas yang terkena dampak Tsunami di pantai selatan India. Taman bermain ini terinspirasi oleh bebatuan, ombak dan angin, dan hubungan formal mereka.

⁷ <http://unit6schools.blogspot.com/>

Suitcase Camera Slow Box karya Shin Egashira ⁸ merupakan sebuah proyek device dan mekanik yang bertujuan untuk menghasilkan memori keseharian dari sebuah *moment* dan *event*.



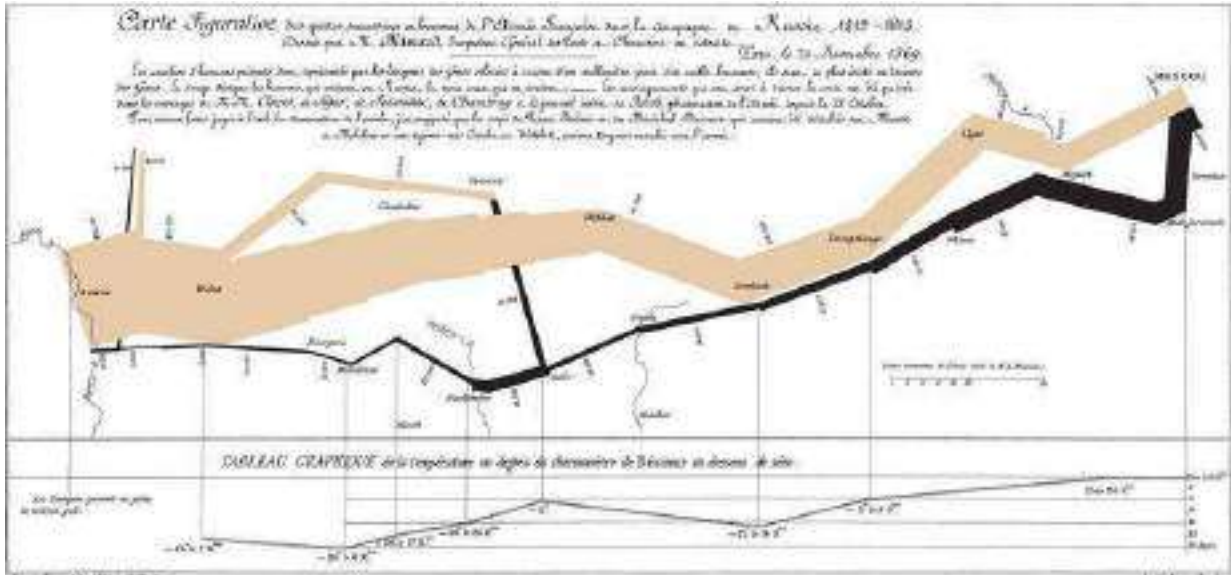
Device dari 'Baby Slow Box' adalah sebuah koper yang dibuka menjadi kamera yang dapat dikenakan dan dibuat untuk menemani proyek pemotretan film 'Slow Box' di seluruh Jepang. Ini adalah contoh wadah 'portabel', di sini berisi kamera. Wadah yang dapat membawa satu benda atau lebih, dan harus portabel. Mereka adalah 'benda', tanpa tanah tetap. Mereka tidak memiliki lokasi. Mereka milik karakter dari yang membawanya, dan dapat menjadi teman dalam melakukan perjalanan.

Spatial Machine adalah sebuah metode yang percaya bahwa mesin merupakan perangkat lain yang dapat membantu arsitek dan arsitektur untuk membuat 'hal yang hidup dan berkembang'. Dapatkah arsitektur itu 'hidup' melalui cara bekerja mesin? menjadi sebuah pertanyaan yang melingkupi metode ini. Mesin-mesin Leonardo da Vinci, telah menjadi bukti kuat bahwa mesin dapat menjadi alternatif lain untuk menyusun keruangan dan cara berpikir arsitektur. Saat ini, sistem kecerdasan kinetik dimasukkan ke dalam fasad bangunan untuk pengendalian lingkungan dan estetika, sistem mekanik kursi teater yang dapat melipat dan terbentang, kinetic atap stadion yang dapat terbuka dan tertutup atau mesin suara dari *music box* Peter Zumthor menjadi cara bagaimana mesin membangun sistem keruangan bagi arsitektur. (as)

⁸ <http://www.bldgblog.com/2010/06/slow-box/>

DATASCAPE

“ Analisis data tidak akan dengan sendirinya menghasilkan ide-ide baru. “ Edward De Bono



Grafik Napoleon March oleh Charles Joseph Minard

Mungkin grafik statistik diatas adalah salah satu terbaik yang pernah dibuat orang, peta ini oleh Charles Joseph Minard menggambarkan kerugian yang dialami tentara Napoleon dalam Perang Rusia tahun 1812. Dimulai dari perbatasan Polandia-Rusia. Gambar diatas adalah analisis Edward Tufte terhadap grafik Napoleon March oleh Charles Joseph Minard menawarkan karakteristik yang lebih spesifik yang dengan jelas memenuhi syarat diagram sebagai 'Datascape' / lansekap data. Gambar ini sebagai "data-peta dan rangkaian waktu," peta ini tidak diragukan lagi merupakan kesimpulan dari pengalaman kualitatif dalam ruang. Peta tersebut menggambarkan pasukan Napoleon meninggalkan perbatasan Polandia-Rusia. Sebuah peta tebal menggambarkan ukuran pasukannya di titik-titik geografis tertentu selama gerak maju dan mundur mereka. Ini menampilkan enam jenis data dalam dua dimensi: jumlah pasukan Napoleon; jarak yang ditempuh; suhu; lintang dan bujur; arah perjalanan; dan lokasi relatif terhadap tanggal tertentu tanpa menyebutkan Napoleon; Minat Charles J. Minard terletak pada kesusahan dan pengorbanan para prajurit. Kedua pita warna menunjukkan kemajuan spasial dan mundurnya pasukan ke dan dari Moskow. Pita-pita ini kemudian dikodekan dengan angka korban, divisualisasikan melalui ketebalan pita yang berkaitan dengan ukuran pasukan pada waktu tertentu. Penggambaran grafis dari kumpulan data yang rumit ini menciptakan perjalanan konteks dan interaksi melalui pemahaman kedalaman, keteraturan, dan aliran.¹ Melalui grafis peta diatas, kita dapat dengan mudah membayangkan `ruang-ruang yang terjadi dalam rangkaian waktu dan peristiwa`, peta ini telah membangun imajinasi data-data yang dikenal dengan *Datascape*.

Bagaimana sebuah data dapat diajukan sebagai ide keruangan arsitektur ? *Datascape* adalah sebuah metode desain yang memfokuskan kepada Data sebagai basis bekerja dalam menghasilkan keruangan

¹ <https://archinect.com/blog/article/21453950/015-it-s-probably-not-a-datascape> serta berbagai sumber tambahan

arsitektur. MVRDV adalah yang pertama kali menggunakan ini sebagai basis penelitian untuk tindakan berarsitekturnya. Cara bekerja metode *datascape* ini adalah melibatkan memetakan konsekuensi spasial dari semua faktor yang terlihat dan tidak terlihat yang berperan dalam proses desain dan konstruksi. Contoh umum dari faktor-faktor tersebut adalah peraturan bangunan, persyaratan teknis, perundang-undangan dan keinginan klien dan pengguna. MVRDV menggunakan dua istilah dalam pendekatan ini yaitu : *'Hungry Box'* dan *'Endless Interior'*, seperti yang diungkapkannya : " Bangunan MVRDV adalah *'Hungry Box* - kotak lapar.' Mereka telah menelan sejumlah besar informasi kompleks dan mengompresnya menjadi bentuk ortogonal yang sederhana. Hasilnya adalah *'Endless Interior* - interior tanpa akhir' bangunan kotak menawarkan kemungkinan internal 'tak terbatas' dan berisi berbagai ruang interkoneksi." ² *'Hungry Box'* dan *'Endless Interior'* adalah sebuah 'mesin keruangan' yang mengolah data-data (sebagai *datascape*) untuk disiasati, diatur, dikomposisi serta dimanfaatkan sebagai agen keruangan.

Agnieszka Rutecka menuliskan bahwa Metode *datascape* dikembangkan pada 1990-an abad XX sebagai tanggapan terhadap kebutuhan objektivisasi desain arsitektur dan pilihan untuk meningkatkan evaluasi rasional. Desain sepenuhnya untuk memenuhi dan menjawab kondisi yang diasumsikan dalam data-data yang ada di depan mata serta prediksi terhadap data-data itu sendiri, dan harus merupakan representasi langsung dari data, "lansekap" yang dibangun darinya. ³ Agnieszka Rutecka mencoba meminjam apa yang dikatakan Winny Mass dari MVRDV : " Dalam keadaan maksimal, setiap permintaan, aturan atau logika dimanifestasikan dalam bentuk murni dan tak terduga yang melampaui intuisi artistik atau geometri yang dikenal dan menggantinya dengan 'penelitian'. Bentuk menjadi hasilnya dari ekstrapolasi atau asumsi seperti *'datascape'* dari tuntutan dibaliknya." Data sebagai sebuah yang kongkret dibalik ide keruangan yang memiliki nilai 'abstrak', merupakan dialog keruangan yang memiliki potensial tinggi dalam menghasilkan citra dan guna bagi arsitektur.



Metacity-Datatown oleh MVRDV

Melalui artikelnya Agnieszka Rutecka mengatakan bahwa dalam metode *datascape* peran seorang arsitek tidak berkurang, namun karakternya berubah. Seorang pencipta membuat keputusan dalam perjalanan penelitian, menentukan pentingnya parameter tertentu dan orientasi proses, serta menentukan fitur-fitur yang akan diperoleh dan dioptimalkan untuk model awal yang akan dibuat. Metode *datascape* memberikan kesempatan untuk mempertimbangkan proses pengembangan desain sebagai eksperimen ilmiah yang tidak memihak serta pengetahuan yang diperoleh dalam serangkaian penelitian sebelum pengembangan suatu desain, memberikan desain yang lebih sadar.

² <https://www.mvrdv.nl/projects/187/the-hungry-box>

³ <https://pdfs.semanticscholar.org/b9ef/cfce11675b7dfae8e26dab93a0ad0b1ad45d.pdf>

Dalam proyek Pig City, MVRDV memulai proyek ini dengan proposisi dan pertanyaan : “Pada tahun 2000, daging babi adalah daging yang paling banyak dikonsumsi secara global yaitu 80 miliar kg per tahun. Krisis seperti Demam Babi dan penyakit Kaki dan Mulut telah menimbulkan pertanyaan tentang produksi dan konsumsi daging babi. Dua reaksi yang berlawanan dibayangkan: apakah kita menjadi vegetarian atau kita mengubah metode produksi dan menuntut prosedur pertanian yang manusiawi. Keberhasilan yang terakhir bergantung pada kelayakan (ekonomi) yang pada gilirannya menimbulkan pertanyaan mendasar: apakah kita memiliki cukup ruang untuk peternakan babi biologis?”⁴



MVRDV mencoba membaca data-data yang didapatnya :

Dengan produksi 16,5 juta ton daging babi, Belanda adalah salah satu pengekspor daging babi terbesar di Uni Eropa. Pada tahun 1999, 15,2 juta babi dan 15,5 juta manusia secara resmi menghuni Belanda. Pada tahun 2000, seekor babi membutuhkan area seluas 664 m² termasuk produksi dan pengolahan makanan: 50% produksi gabah intensif dan 50% produk samping industri. Dalam kasus pertanian organik, babi diberi makan dengan 100% biji-bijian yang menghasilkan permukaan lahan yang dibutuhkan 130% lebih banyak karena berkurangnya produksi biji-bijian. Ini akan menghasilkan area seluas 1726 m² per babi, termasuk pengolahan makanan organik dan hanya menyisakan 774 m² per orang untuk kegiatan lain. Dengan kata lain, 75% dari Belanda akan didedikasikan untuk babi. Data yang ada dijadikan tatanan ide untuk menghasilkan taktik dan strategi untuk menghasilkan konfigurasi keruangan yang ingin diciptakan.

⁴ <https://www.mvrdv.nl/projects/134/pig-city>



MVRDV mencoba untuk mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat dijadikan bahan pemikiran : Bisakah kita menggabungkan pertanian organik dengan konsentrasi intensif dari kegiatan produksi sehingga akan ada cukup ruang untuk kegiatan lain? Apakah mungkin untuk memadatkan produksi babi dalam peternakan terkonsentrasi yang menghilangkan kebutuhan akan transportasi dan distribusi yang mahal dan mencemari? Bisakah kita melalui kegiatan pertanian terkonsentrasi menciptakan insentif ekonomi untuk rumah jagal komunal, pendaur ulang pupuk mandiri dan inti makanan pusat?



Pig City mengusulkan 'perombakan' radikal peternakan babi di Belanda. Mengikuti pedoman Uni Eropa untuk pertanian organik dan memperhitungkan kekurangan dalam sistem saat ini, MVRDV merancang peternakan babi organik revolusioner. Proposal memastikan bahwa kondisi di mana babi disimpan adalah manusiawi. Ternak diberi lebih banyak ruang, dipelihara dalam kelompok ukuran alami dan memiliki akses ke fasilitas yang lebih baik. Di luar persyaratan dasar ini, proposal tersebut membahas perlunya perawatan kesehatan (ternak), pasokan makanan yang aman, hiburan dan pengawasan. Semua aspek ini dibahas dan diperhitungkan dalam peternakan babi visioner.

MVRDV dalam Proyek MetaCity – DataTown mengatakan bahwa proyek ini adalah tentang lansekap data. Ini adalah kota yang ingin dijelaskan oleh informasi; sebuah kota yang tidak mengenal topografi yang diberikan, tidak ada ideologi yang ditentukan, tidak ada representasi, tidak ada konteks. Hanya data besar dan murni. Apa implikasi dari kota ini? Asumsi apa yang dapat diidentifikasi? Agenda apa yang akan dihasilkan dari pendekatan numerik ini? ⁵



MVRDV mengatakan bahwa karena jaringan komunikasi yang terus berkembang dan jaringan hubungan timbal balik yang tak terukur yang mereka hasilkan, dunia telah melepaskan 'desa global' anakronisme dan berubah menjadi negara yang lebih maju yaitu 'Metacity'. Semakin banyak daerah yang menjadi ladang urban yang terus menerus: Eropa, pinggiran Amerika Utara, Asia Tenggara, India, Indonesia. Dan ketika populasi dan pilihan komunikasinya terus bertambah banyak, metamorfosis ini tampaknya masih jauh dari selesai. Proses ini tidak hanya meningkatkan jumlah zona perkotaan serta juga mengintensifkan 'in-between'. Bahkan bekas elemen anti-urban dijajah; mereka sekarang merupakan bagian terkonsentrasi dari kondisi perkotaan: alam telah menjadi ramai; pertanian perlu diintensifkan karena meningkatnya permintaan dan berkurangnya jumlah ruang yang tersedia. Ini semua adalah data yang perlu dipikirkan untuk membayangkan kota sekarang dan masa depan.

Menurut pendapat saya, dalam perjalanan sebagai sebuah metode desain – *datascape* : (1) Dalam strategi tradisional, data hanya diperlakukan sebagai informasi sekunder, tetapi dalam *datascape*, data diperlakukan sebagai informasi primer dan menjadi alat untuk menghasilkan keruangan. (2) *Datascape* merupakan sebuah taktik dan strategi untuk membaca kondisi dari lingkungan serta mengambil kesimpulan terbaik atas data untuk dimanfaatkan menjadi bahan olah untuk berarsitektur. (3) Data yang sebenarnya sesuatu yang nyata, tetapi dalam *datascape* data harus memiliki kemampuan untuk membuka diri dan diolah dalam parameter kreatifitas yang dapat diterima secara umum. Nilai immaterial dan abstraksi yang menjadi penyeimbang data kongkret harus mampu 'dimanipulasi' oleh arsitek menjadi ide-ide keruangan baru. (4) Meminjam apa yang dikatakan Jean Attali, seorang dokter filsafat yang berurusan dengan arsitektur, mengatakan untuk menjaga dari penilaian efek yang jelas, fiksi-fiksi yang dibayangkan dalam buku-buku MVRDV mengarah ke *Dreamland Histogram Statistic* dan proyeksi eksponensial, menyajikan, dalam 'keanekaragaman visual', formula terkonsentrasi dan tidak 'menyakitkan' dari "diagram bubble" yang sangat disukai oleh perancang kota masa lalu. (5) *Datascape* dapat dijadikan alat yang 'ampuh' untuk menjawab tentang ide keruangan, tetapi mereka (data-data sebagai lansekap) yang tidak disajikan dalam nilai keakuratan yang tinggi dan bermanfaat atau terkadang semua jenis data yang didapat (tanpa seleksi) digunakan sebagai 'lansekap' akan memberikan nilai ambiguitas tersendiri. (as)

⁵ <https://www.mvrdv.nl/projects/147/metacity--datatown->

DUNIA PERILAKU



Toni Hamel adalah seniman yang berbasis di Toronto yang menganalisis perilaku manusia yang kompleks dalam karya seninya. Toni Hamel menggambarkan karyanya sebagai "Imajinasi dan ilustrasi tentang kelemahan manusia". Dia menggunakan pengalaman dan pengamatan pribadinya untuk membuat ilustrasi satiris yang mencerminkan dan menafsirkan ciri-ciri kegelisahan psikologis zaman kita. "Kebajikan dan kejahatan, yang suci dan yang profan, yang baik dan yang buruk semuanya memiliki bobot yang sama dalam pekerjaannya "

https://www.instagram.com/tonihamel_artist/

*“ Perilaku manusia mengalir dari tiga sumber utama
keinginan, emosi, dan pengetahuan. “*

Plato

SPATIAL PERCEPTION - KESEHARIAN

FENOMENOLOGI - TEMPAT KETIGA

SPATIAL PERCEPTION

“ Semua sensasi ini bergabung dalam satu pengalaman kompleks, yang menjadi jelas dan spesifik ... Bangunan berbicara melalui keheningan fenomena persepsi.” Steven Holl

Kata persepsi memiliki arti kemampuan untuk melihat, mendengar, atau menjadi sadar akan sesuatu melalui indra. Berasal dari bahasa latin *`percipere`* yang berarti mengerti atau menjadi sadar atau sadar akan (sesuatu). Menurut Alan Saks dan Gary Johns, ada tiga komponen penting dalam persepsi ¹ **(a) Penerima** : seseorang yang kesadarannya terfokus pada rangsangan, dan karenanya mulai merasakannya. Ada banyak faktor yang dapat memengaruhi persepsi penerima, sementara tiga faktor utama meliputi (1) keadaan motivasi, (2) keadaan emosi, dan (3) pengalaman. Semua faktor ini, terutama dua yang pertama, sangat berkontribusi pada bagaimana orang tersebut memahami suatu situasi. Seringkali, orang yang mempersepsikan dapat menggunakan apa yang disebut "pertahanan perseptual," di mana orang tersebut hanya akan "melihat apa yang ingin mereka lihat" —yaitu, mereka hanya akan memahami apa yang ingin mereka rasakan meskipun stimulus itu bertindak berdasarkan akal sehatnya. **(b) Target**: objek persepsi; sesuatu atau seseorang yang dianggap. Jumlah informasi yang dikumpulkan oleh organ-organ indera penginderaan mempengaruhi interpretasi dan pemahaman tentang target. **(c) Situasi**: faktor lingkungan, waktu, dan tingkat stimulasi yang memengaruhi proses persepsi. Faktor-faktor ini dapat membuat stimulus tunggal dibiarkan hanya sebagai stimulus, bukan persepsi yang tunduk pada interpretasi otak.

Merleau Ponty dalam *Phenomenology of Perception* ² mempertanyakan tentang dialog empirisme dan intelektualisme. Bagi Merleau Ponty pemahaman empiris tentang sensasi adalah proyeksi ingatan untuk memperlakukan unit-unit dasar sensasi sebagai atom penentu daripada keutuhan bermakna. Sedangkan pemahaman intelektual memperkenalkan penilaian atau perhatian sebagai aktivitas mental yang mensintesis pengalaman dari sensorik. Merleau Ponty mencoba menempatkan empirisme dan intelektualisme dalam pandangan berbeda, dimana dalam membaca persepsi sebagai pengalaman persepsi merupakan tindakan spontan atau konfigurasi fenomena yang dirasakan sendiri, dengan ketidakpastian dan ambiguitas, serta karakter dinamis persepsi sebagai proses historis yang melibatkan pengembangan dan transformasi. Merleau-Ponty dalam menggambarkan persepsi sebagai : pengalaman persepsi adalah kehadiran kita pada saat ketika hal-hal, kebenaran, nilai-nilai dibentuk untuk kita; persepsi itu adalah logo yang baru lahir, bahwa persepsi mengajarkan kita, di luar semua dogmatisme, kondisi sejati dari objektivitas itu sendiri. Persepsi memanggil kita untuk tugas-tugas pengetahuan dan tindakan. Ini bukan masalah mereduksi pengetahuan manusia menjadi sensasi, tetapi membantu saat kelahiran pengetahuan, menjadikannya masuk akal untuk memulihkan kesadaran rasionalitas. Persepsi bukan jumlah dari visual, sentuhan, dan suara yang terdengar. Kita mempersepsikan secara total dengan seluruh keberadaan kita, lalu kita memahami struktur yang unik dari hal itu, cara yang unik, yang berbicara kepada semua indera kita sekaligus.

Merleau-Ponty berpendapat bahwa : **(a)** persepsi memiliki tingkat dasar pengalaman perseptual adalah *gestalt*. Sebagai sebuah proses, persepsi melalui pengorganisasian suatu komponen-komponen yang memiliki hubungan, pola, dan juga kemiripan yang bersatu menjadi satu kesatuan. **(b)** Persepsi adalah komunikasi yang hidup dengan dunia yang menjadikannya hadir bagi kita sebagai tempat yang akrab dalam

¹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Perception>

² <https://plato.stanford.edu/entries/merleau-ponty/>

kehidupan kita. **(c)** Persepsi mengarahkan dirinya kepada `kebenaran` sebagai penentuan progresif dari apa yang sebelumnya ditentukan, ini berarti ia dengan sendirinya memproyeksikan "kebenaran dalam dirinya sendiri". **(d)** Persepsi sebagai "kebenaran dalam dirinya sendiri" harus diperkuat sebagai ilmu pengetahuan yang memperluas dan memperkuat kecenderungan alami ini melalui pengukuran yang semakin tepat dari invarian dalam persepsi, yang pada akhirnya mengarah pada konstruksi teoretis dari dunia objektif dari hal-hal yang menentukan. **(e)** Ketika persepsi direduksi menjadi "penampakan yang membingungkan" yang mungkin terkandung nilai dualisme, solipsisme dan skeptisme maka kita harus "kembali ke dunia yang hidup di bawah dunia yang objektif". **(f)** Persepsi sebagai sebuah refleksi selalu memiliki perspektif yang terletak dan sebagian sebagai konsekuensi berada di dalam bidang yang direfleksikannya artinya ada interpretasi objektif dari tubuh. **(g)** Persepsi sebagai "menjadi-menuju-dunia" adalah sebuah orientasi pra-objektif menuju situasi vital. Proses ini melibatkan tubuh dan tubuh itu sendiri berpengalaman dalam cara yang membedakannya dalam bentuk dari semua hal lain **(h)** Tubuh memiliki "spasial situasional" yang berorientasi pada tugas aktual. Keberadaan tubuh sebagai "menjadi-menuju-dunia", sebagai proyeksi menuju tujuan yang hidup, oleh karenanya diekspresikan melalui ruangnya, yang membentuk latar belakang di mana ruang obyektif dibentuk.³ Melalui pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa persepsi mempunyai tugas untuk memproyeksikan di sekitar kita, masa lalu kita, masa depan kita, lingkungan manusia kita, situasi fisik kita, situasi ideologis kita, dan situasi moral kita, atau lebih tepatnya, yang memastikan bahwa kita berada dalam semua hubungan ini. Hubungan tubuh dengan ruang karenanya disengaja, meskipun sebagai `saya bisa` daripada `saya piker`; ruang tubuh adalah cara berlapis-lapis yang berhubungan dengan hal-hal, sehingga tubuh tidak `di` ruang tetapi hidup atau menghuninya.

Dalam literatur - puisi "*The Blind Men and the Elephant*," yang ditulis oleh John Godfrey Saxe (1816-1887), mencontohkan bagaimana seseorang memiliki cara pandang berbeda dengan orang lain dalam mempersepsikan atau menginterpretasikan sesuatu.



Ilustrasi : '*The Blind Men and the Elephant*', John Godfrey Saxe (1816-1887)
Sumber : lihat Tulisanku adalah Gambarku.oleh penulis

Puisi ini menceritakan kisah enam orang buta. Mereka bertemu gajah dan mencoba mengidentifikasi perbandingan yang sesuai untuk entitas yang tidak dikenal, dialami dan dirasakan. Setiap orang menyentuh gajah dengan area terbatas dalam jangkauan masing-masing orang dan ini mempengaruhi kesimpulan yang didapat. Masing-masing memiliki citra mental yang berbeda berdasarkan pengalaman masa lalu. Mereka berdebat bahwa gajah itu seperti Tembok, Tombak, Ular, Pohon, Kipas, atau Tali. Setiap orang percaya diri dengan persepsinya sendiri dan membangun kekuatan paradigma persepsi untuk masing-masing pelakunya.

³ <https://plato.stanford.edu/entries/merleau-ponty/>

Dalam sebuah wawancara dengan Juhani Pallasmaa *on Architecture, Aesthetics of Atmospheres and the Passage of Time*⁴, terjadi dialog tentang pandangan Juhani Pallasmaa yang direkam sebagai berikut :

Michael Amundsen (M.A.): *Ketika Anda membuat sebuah bangunan, bagaimana Anda melakukannya? "Merancang" suasana untuk ruang tertentu?*

Juhani Pallasmaa (J.P.): Seorang arsitek berbakat menginternalisasi desainnya dan bekerja dengannya dengan cara yang intim dan multi-indra, seolah-olah itu adalah bagian dari dirinya. Berbakat perancang merasakan taktil dan materialitas tersembunyi, serta emosi dan dampak atmosfer. Arsitek yang matang tidak menyusun gambar, tetapi pengalaman proyek dalam kehidupan nyata. Sasaran akhir arsitek bukanlah bangunan fisik, tetapi dampaknya sebagai pengalaman hidup. Inilah yang diajarkan John Dewey kepada kami dengan buku seminalnya *'Seni sebagai Pengalaman' - Art as Experience (1934)* "

M. A. : *Bisakah Anda berbicara tentang peran yang dimainkan cahaya dalam menciptakan ruang arsitektur?*

J.P. : Cahaya adalah yang paling halus dari sarana arsitektur; itu bisa mengekspresikan kegembiraan dan kebahagiaan, serta kemurungan dan kesedihan. Kami tidak *'melihat'* cahaya secara langsung, dan arsitektur harus entah bagaimana *'mematerialisasikan'* cahaya dengan cara memantulkan permukaan, agar untuk membawa cahaya ke perhatian kita. James Turrell berbicara tentang *'cahaya taktil (tactile light)'* dan *'benda cahaya (the thingness of light)'*.

M.A. : *Dalam "Eyes of the Skin", anda membahas " narsis dan nihilistic dari mata ", bisakah Anda menguraikan konsep-konsep ini di sini?*

J.P. : Gagasan tentang *'mata narsis'* mengacu pada egoism dalam visi, yang sangat jelas dalam banyak desain dan arsitektur saat ini. Namun semuanya seni dan desain yang signifikan adalah tentang dunia dan kondisi manusia di dalamnya, bukan ekspresi diri. " Kami datang bukan untuk melihat karya seni, tetapi dunia sesuai dengan itu " Maurice Merleau-Ponty menulis secara signifikan bahwa *'mata nihilistic'* berusaha memisahkan kita dari dunia dan kesadaran kita akan kenyataan. Itu mata nihilistik memisahkan penglihatan dari keinginan alaminya, untuk menyatu dengan semua sensasi lainnya. Ini juga memusnahkan makna eksistensial dengan mengubah arsitektur menjadi permainan visual belaka. Tugas etis arsitektur adalah integrasi, bukan keterasingan.

Membicarakan Persepsi dan Arsitektur, menjadi bagian penting dari arsitek dalam menghasilkan karyanya, dimana karya tersebut diberi *'peluang'* untuk dipersepsikan oleh penggunanya. Juhani Pallasmaa mengungkapkan bahwa persepsi adalah perpaduan dunia dan pikiran. Lingkungan memberikan potensialitas untuk perpaduan multi-indra yang kompleks dari faktor yang tak terhitung jumlahnya, yang secara langsung dan sintetik dipahami sebagai atmosfer keseluruhan, suasana, perasaan atau suasana hati. Seperti juga yang diungkapkan oleh Peter Zumthor pentingnya mengakui atmosfer arsitektur : "Saya memasuki sebuah gedung, melihat sebuah ruangan, dan dalam sepersekian detik - memiliki perasaan tentang gedung dan ruangnya ini." John Dewey mengatakan bahwa memahami langsung akan membangun semangat emosional ada esensi pengalaman bawah sadar didalamnya, serta yang menunjukkan sifat artikulasi pertemuan eksistensial, seperti yang diungkapkannya : "Kesan luar biasa datang pertama, dikejutkan oleh lansekap dihadapan kita, atau seperti oleh efek pada saat kita masuk ke Katedral ketika cahaya redup, dupa, kaca patri dan proposisi megah menyatu dalam satu kesatuan yang tidak bisa dibedakan. Kita merasakan kebenaran bahwa ada *'sesuatu'* menyerang kita dan ada pengakuan yang pasti dari atmosfer yang kita alami." ⁵

⁴ <https://journals.openedition.org/ambiances/1257>

⁵ https://www.researchgate.net/publication/307736759_Space_place_and_atmosphere_Emotion_and_peripheral_perception_in_architectural_experience

Arsitek Peter Zumthor ⁶, yang pernah magang sebagai tukang kayu telah memberikan pengalamannya tentang keindahan konstruksi dan pemahaman material yang halus. Peter Zumthor sangat menguasai dalam mengimplementasikan prinsip-prinsip *spatial perception*, kepercayaan pada keunggulan kualitas sensorik dan pengalaman menjadi kunci untuk karya-karyanya.



The Steilneset Memorial - National Tourist Routes in Norway



Bruder Klaus Field Chapel



Therme Vals



Kolumba Museum

"Aku melihat pohon dan pohon itu tidak memberitahuku apa-apa... Pohon itu tidak memiliki pesan lihatlah aku, aku sangat cantik, aku lebih cantik dari pohon-pohon lainnya... ini hanya pohon - dan itu indah." Bagi Peter Zumthor ketika merasakan kehadiran sebatang pohon maka hadir ruang dan material disana. Material menjadi penting dan pembicaraan tentang perasaan ada disana dan inti dari arsitektur adalah menciptakan suasana. Menurut Peter Zumthor : "Dahulu kala, saya mengalami arsitektur tanpa memikirkannya ... dibalik semua ini, ada tentang: ` tekstur halus - kasar`, `pegangan pintu berkarat`, `kerikil di bawah kakinya` dan `Aspal lunak dihangatkan oleh matahari` Kenangan seperti ini mengandung pengalaman arsitektur terdalam bagi saya. Mereka adalah `reservoir atmosfer` arsitektur dan gambar yang saya eksplorasi dalam pekerjaan sebagai seorang arsitek.... Arsitektur bagi saya memiliki kapasitas yang sama. Butuh waktu lebih lama untuk menangkap, tetapi intinya bagi saya adalah sama. Saya menyebut suasana ini. Ketika anda mengalami sebuah bangunan dan itu akan sampai pada anda. Itu melekat dalam ingatan dan perasaan anda. Saya kira itulah yang saya coba lakukan. (as)

⁶ <https://www.archdaily.com/452513/peter-zumthor-seven-personal-observations-on-presence-in-architecture/>
<https://www.archdaily.com/452513/peter-zumthor-seven-personal-observations-on-presence-in-architecture/>

KESEHARIAN

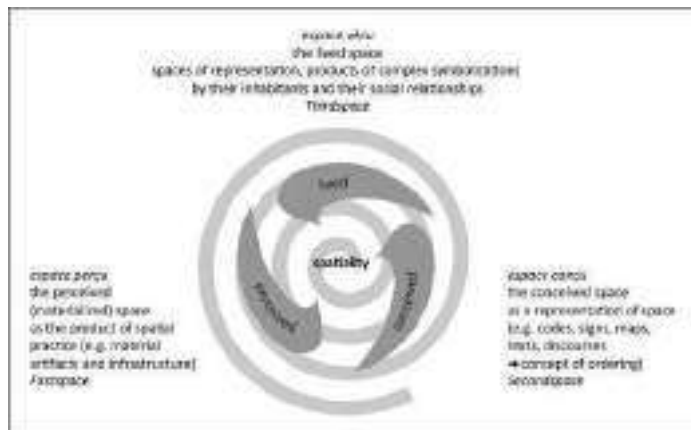
“ Kebiasaan adalah arsitektur yang tak terlihat dari kehidupan sehari-hari.” Gretchen Rubin

Arsitek dengan arsitekturnya telah menjadi sebuah alat untuk memproduksi berbagai objek yang berkaitan dengan manusia. Dalam menghasilkan objek tersebut ada dua bentuk pendekatan yang biasa terjadi, pertama adalah arsitek percaya bahwa aktivitas intelektualnya, melalui gambar-gambar yang mereka kreasikan, dapat memproduksi berbagai karya arsitektur. Gambar-gambar arsitektural yang memiliki nilai estetika telah dianggap dapat memenuhi keinginan para pemilik (modal) dan kepentingan pasar. Kedua, arsitek percaya bahwa arsitektur bukan masalah estetika saja, tetapi harus dapat menjawab dan memberikan kontribusi kepada masyarakat sebagai penggunaannya. Arsitek dituntut untuk dapat mengemban tanggung jawab terhadap nilai humanisme, atau dengan kata lain, nilai sosial dan kemanusiaan perlu dimunculkan dalam objek yang dihasilkan. Yang kedua inilah, yang disebut sebagai arsitek yang bergerak dalam arsitektur keseharian.

Membicarakan keseharian kita akan berhadapan dengan Henri Lefebvre (1901-1991), adalah seorang filsuf dan sosiolog Marxis Perancis, yang terkenal karena memelopori kritik kehidupan sehari-hari (keseharian), Henri Lefebvre memperkenalkan konsep hak untuk kota dan produksi ruang sosial. Ide besar Henri Lefebvre didasarkan atas ketertarikannya pada kehidupan keseharian pada dunia modern, yang secara bertahap mengarahkan minatnya pada kehidupan kota dan perkotaan. Dengan melihat banyaknya pekerja pabrik sebagai warga kelas bawah, Lefebvre berpendapat kehidupan sehari-hari itu sendiri teralienasi dan mengalami degradasi yang dalam, bahwa aktivitas individu dan kelompok (kelompok yang teralienasi) dalam kehidupan sehari-hari akan meletakkan dasar bagi praktik sosial.

Dalam pandangan Lefebvre, kota dengan penghuninya serta agen-agen didalamnya, menjadi latar belakang terjadi kehidupan sehari-hari masyarakat serta cara habitatnya memproduksi. Negara dan kondisi kapitalisme mengatur dan merasionalisasi ruang untuk produk sosial, aliran kapital, dan produksi barang. Fokus Lefebvre ada pada analisis dan kritik terhadap negara dan mode produksi kapitalis kemudian menempatkan kondisi ini dengan kritik melalui ruang, menyoroti aspek politik ruang kota baik sebagai produk politik dan instrumen perubahan yang mungkin terjadi. Bagi Lefebvre : " (sosial) ruang adalah produk (sosial)" ruang sangat jelas bersifat politis, secara bersamaan keduanya merupakan politik produk dan kepentingan politik. “

Lefebvre melihat bahwa produk politik merupakan hasil dari strategi yang kontradiktif, dapat bertentangan, representasi, apropriasi dan praktik yang mengambil tempat sesuai dengan model sosial-budaya, minat khusus untuk masing-masing kelompok, dan posisi kelas sosial. Ketika mode produksi kapitalis menghasilkan ruang yang spesifik untuknya, sebuah strategi revolusioner harus menciptakan mode lain untuk menghasilkan ruang keseharian. Dalam pandangan Lefebvre, dengan cara penguasaan kembali kota secara kolektif, serta dengan cara pengangkatan kembali dan pembebasan kehidupan sehari-hari, kita dapat membangun Politik Ruang Kota. Karena itu, ruang juga merupakan kepentingan politik dalam arti bahwa ia adalah medium, instrumen dan tujuan perjuangan dan konflik.



Ilustrasi : The trialectics of spatiality

Dalam pandangan Lefebvre ruang tidak hanya ajang berinteraksi, tapi menjadi alat yang digunakan untuk menciptakan kontrol dan dominasi. Konstruksi ruang menjadi sarana untuk membentuk pemikiran dan tindakan. Lefebvre membuat rumusan yang disebut sebagai “a conceptual triad of social space production”.

A. THE PERCEIVED SPACE sebagai representasi ruang (*representation of space*), ini berkenaan dengan pengetahuan, kode, tanda, dan pemaknaan atas ruang. Ini adalah Ruang ‘Arsitek’ dan ‘Planner’ dimana mereka percaya bahwa melalui media gambar ruang dapat diciptakan dan dikonsepsikan.

B. THE CONCEIVED SPACE sebagai ruang representasional (*representational space*), kebalikan representasi ruang, ruang representasional memberikan makna simbolisasi dan memori dari ruang kota, seperti hadirnya monument, artefak, tugu, dan *memorial park*.

C. THE LIVED SPACE sebagai praktik spasial (*spatial practices*), ruang yang dihidupi. Konsep ini menunjukkan kohesi sosial atas suatu ruang ditentukan oleh derajat kompetensi dan kinerja dalam mengonsumsi ruang. Praktik spasial mengacu pada produksi sekaligus reproduksi hubungan spasial antar objek sehingga menjamin keberlangsungan produksi ruang sosial dan relasinya. Ini adalah Ruang Ketiga.

Ide besar Lefebvre mengajak kita para Arsitek, Urbanis, Perencana Kota dan para Agen Keruangan Kota untuk melihat Politik Ruang Kota sebagai tempat pertarungan perjuangan revolusioner keseharian ditemukan. Ruang bukan dihasilkan oleh ide-ide yang hanya dituangkan dalam selembar kertas gambar. Ruang ini adalah THE LIVED SPACE – RUANG KETIGA ruang yang lahir karena praktik sosial – *social centrality*. Bagi Lefebvre, para Arsitek - *Planner* dan Agen Keruangan harus *berjuang* untuk dan di dalam ruang ini, dimana selalu terjadi kontradiksi tetapi juga simbolis karena ruang ini adalah tempat kelompok dan kelas sosial bersaing. Dengan ruang yang telah memperoleh nilai pasar dalam mode kapitalisme, ketidaksetaraan sosial akan terwujud dalam ruang, khususnya antara kaum borjuis dan kelas yang kurang mampu.¹

Keseharian adalah sebuah kondisi nyata yang secara berulang terjadi dalam kehidupan. Sarah Wigglesworth dan Jeremy Till menggambarkan bahwa keseharian adalah sesuatu yang sudah ada di tempatnya, bukan sebagai sesuatu yang dimunculkan (utopia) pada tempat tersebut (Wigglesworth, S. & Till, J., 1998). Ia adalah apa yang ada di depan kita, yang dilahirkan oleh kebutuhan sehari-hari sebagai bagian dari manusia dalam mengisi ruang kehidupannya. Meski demikian, akan lebih mudah bagi kita untuk mengungkapkan sebuah kejadian yang bukan keseharian misalnya, mengikuti sebuah seminar, pulang kampung saat lebaran, atau merayakan tahun baru. Hal-hal tersebut lebih bersifat sementara ataupun berulang dalam periode

¹ Lihat : The Production of Space karangan Henri Lefebvre

tertentu. Sementara keseharian adalah kondisi yang paling umum namun unik, paling individual sekaligus sosial, paling dikenali juga tersembunyi.

Lebih dalam dari pada itu, keseharian juga merupakan cerminan dari esensi keberadaan manusia di dunia. Dalam bukunya *Sein und Zeit (Being and Time)*, Heidegger menawarkan sebuah pemikiran tentang fenomena dari ada, yang menjadi dasar dari keseharian. Untuk menjelaskan konsep tentang “di mana kita berada,” Heidegger menggunakan terminologi, yaitu Dasein. Istilah ini dirangkai dari dua kata Jerman, yaitu da (there) dan seing (being). Mengenai konsep Dasein, Budi F. Hardiman pernah menjelaskan seperti berikut, *dasein=being there*, *Dasein* – dalam arti harafiah – menduduki ruang. Dia tidak ‘terletak’ di suatu tempat, melainkan ‘memukimi’ suatu tempat. Karena itu kata ‘di dalam’ bagi *Dasein* berarti ‘bermukim’ (wohnen), ‘percaya’ (vertraut-mit) atau katakanlah dalam bahasa kita ‘kerasan’. Kita tidak tergeletak didalam dunia, melainkan kerasan didalamnya, dan karena itu setiap ruang atau titik yang kita mukimi juga mendunia, lalu kita maknai sehingga kita kerasan di dalamnya” (Hardiman, 2002, *Arsitektur Keseharian*, hal 52). *Dasein* sebagai ‘ada di dalam dunia’ adalah sebuah keadaan di mana terjadi rajutan dari pengalaman hidup manusia di dunia, serta hadirnya kesadaran untuk membuka diri terhadap ada, dan merangkul realitas sedalam-dalamnya sebagai hal terpenting dalam keseharian.

Mendiskusikan keseharian dalam arsitektur, kita selalu akan dihubungkan dengan bagaimana melihat arsitektur sebagai bagian dari masyarakat. Deborah Berke mengungkapkan bahwa untuk dapat mengerti hubungan antara keseharian dan arsitektur, ada beberapa poin yang perlu mendapat perhatian, seperti: sebuah arsitektur dari keseharian kemungkinan bersifat umum dan unik, asli dan berkarakter, cukup biasa, tidak ditutupi, sensual, terbuka dan emosional; sebuah arsitektur dari keseharian mengekspresikan kehidupan domestik; arsitektur dari keseharian kemungkinan berpihak dalam nilai kolektif dan simbolik tetapi tidak menempatkan diri pada yang bernilai monumental, arsitektur dari keseharian merespon kepada program yang memberi kontribusi arti dan fungsi dan perannya lebih daripada sekadar sebuah gaya; arsitektur dari keseharian dapat berubah secepat fesyen tetapi selalu populer; arsitektur keseharian adalah sesuatu yang ditampilkan dan terbangun (Harris and Berke, *Architecture of the Everyday*, hal. 222-226).

Dalam esainya, *Everyday*, Denise Scott Brown menjabarkan beberapa karakter arsitektur keseharian, antara lain: (1) Arsitektur keseharian tidaklah menjadikan dirinya ‘spesial’ di mana mungkin saja melalui perjalanan sejarahnya, arsitektur keseharian memancarkan aura. Misalnya, arsitektur orang miskin dan arsitektur vernakular (arsitektur tanpa arsitek), shanty towns, trailer housing, dan strip komersial adalah arsitektur keseharian yang dicintai para pemiliknya dan menjadi pusat perhatian para seniman dan sosiolog; (2) arsitektur keseharian juga juga dipengaruhi oleh konstruksi teknologi; (3) arsitektur keseharian menggunakan metode konvensional di dalam waktu dan tempatnya sehingga ini memiliki hubungan dengan kebudayaan; (4) arsitektur keseharian adalah lokal, bukan kosmopolitan; (5) arsitektur keseharian bukanlah sebuah ‘out-of town’ arsitektur yang dimunculkan oleh para arsitek yang menganggap dirinya selebritis (kelompok elit); (6) arsitektur keseharian itu berlawanan dengan bagaimana arsitek dengan arsitekturnya memproduksi hal-hal yang universal yang sama di seluruh dunia; (7) arsitektur keseharian bukanlah arsitektur yang ‘high-design’, yang berarti karyanya harus memberikan ruang dialog bagi penggunanya. (Brown, D.S., *Everyday* dalam Wingardh & Waern, 2008, tanpa halaman).

Dari penjabaran di atas, dapat disimpulkan arsitektur keseharian adalah sebuah respon sederhana yang langsung terhubung dengan kenyataan. Arsitektur keseharian tidak membangun melalui ide-ide abstrak (ide-ide yang mengacu pada nilai estetika dan ditransfer menjadi gambar arsitektural), melainkan melihat

kenyataan sebagai bahan referensi bertindak. Ia melihat dunia dari dalam, bukan dari atas. Melalui sudut pandang keseharian, arsitektur menjadi sebuah usaha untuk melihat kenyataan tentang bagaimana manusia menggunakan ruang guna memenuhi kebutuhan hidupnya dan memunculkan ruang-ruang baru yang dibutuhkannya. Sehingga, menerapkan arsitektur keseharian adalah sebuah bentuk perlawanan terhadap cara-cara yang menempatkan arsitektur sebagai hasil olah bentuk dan estetika, yang dianggap memiliki kekuatan intelektual.

TAKTIK DAN STRATEGI

Pemikiran-pemikiran dalam tulisan di atas telah memberikan sebuah tatakan berpikir dan menggiringnya ke dalam wacana tentang bagaimana memanfaatkan kondisi keseharian dalam tindakan mendesain. Ada tiga proposisi yang dapat ditarik dari pemikiran di atas:

1. Dengan membaca ruang sosial yang terbentuk dalam masyarakat semakin mengertilah kita tentang kondisi-kondisi keseharian yang terbentuk.
2. Arsitektur keseharian membuat sesuatu menjadi sangat terbuka (inklusif), dan keterbukaan ini menggiring manusia untuk berpartisipasi dalam berarsitektur.
3. Manusia menciptakan ruang dan ruang turut pula membentuk manusia – manusia menciptakan keseharian dan keseharian turut pula membentuk manusia.

Melalui tiga proposisi di atas, penulis mencoba merangkum dan menjembatani sebuah diskursus arsitektur dengan tindakan mendesain, di mana intervensi terhadap keseharian menjadi tolok ukur dalam analisis dan sintesis yang dilakukan. Ada tiga taktik dan strategi yang diusulkan yaitu:

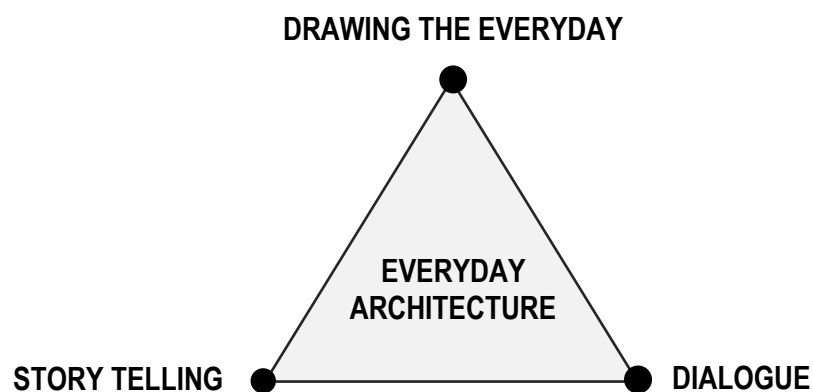


Diagram taktik dan strategi dalam membaca keseharian

Taktik dan Strategi 1: Menggambarkan Keseharian (*drawing the everyday*)



Jorge Royan - Urban Sketching

Untuk menciptakan ruang keseharian kita harus membaca tentang bagaimana masyarakat menghasilkan ruang sosial melalui kesehariannya. Sebuah pernyataan dari Henri Lefebvre yang paling banyak digunakan dalam memandang hubungan ruang dengan keseharian adalah '*social space is a social product*' (Lefebvre, H., *The Production of Space*, 1991, hal.26). Melalui pernyataan ini, Lefebvre ingin mengatakan bahwa ruang sosial yang ada di masyarakat adalah sebuah produk dari masyarakatnya. Maka dari itu, untuk membaca sebuah kondisi masyarakat kita harus dapat membaca produk sosialnya.

Keseharian yang tampak di depan mata kita adalah gambaran ruang sosial yang sebenarnya. Untuk membaca ruang sosial yang terbentuk melalui pekerjaan arsitektural, teknik menggambar (*to draw*) realitas di atas kertas dapat menjadi alat 'rekam' yang efektif. Kemampuan menggambar seorang arsitek dimanfaatkan untuk membingkai kejadian keseharian dalam gambar-gambar nyata keseharian itu sendiri. Berbeda dengan teknik foto yang mengandalkan alat bantu kamera, pada teknik ini, perspektif arsitek menjadi alat utama dalam membaca keseharian. Arsitek berperan sebagai aktor intelektual yang menempatkan kondisi keseharian (melalui gambar, sketsa-sketsa ataupun coretan-coretan) sebagai awal untuk membentangkan ruang dan program baru yang dirasakan tepat bagi masyarakat pada sebuah tempat.

Taktik dan Strategi 2: Membangun Pendekatan Dialogis (*dialogue*) – Pendekatan Partisipasi



A Participatory Approach to Conservation and Development | WWF

Membuat ruang arsitektur menjadi terbuka berarti mengajak pengguna untuk berpartisipasi di dalamnya. Misalnya, David Bohm (2009) mengungkapkan ketika dunia mengalami krisis kehidupan dalam berbagai bidang, diperlukan usaha untuk menjembatani berbagai kepentingan dalam sebuah suasana dialogis antar manusia. Menurut Bohm, dialog memiliki beberapa kelebihan: Pertama, mengungkap kebutuhan individual atau kelompok, ide-ide yang tepat dan sesuai kebutuhan, kepercayaan bahkan perasaan. Kedua, dialog adalah sebuah jalan observasi untuk menyingkap sesuatu yang tidak terlihat, mengungkapkan kemungkinan perbedaan kebudayaan, membangun pembelajaran kolektif sehingga dapat meningkatkan keharmonisan, kebersamaan dan timbulnya kreativitas. Melalui pendekatan dialogis diharapkan manusia dapat berpikir bersama dan mengkonstruksi langkah-langkah sebagai implementasinya.

Melibatkan pengguna dalam berarsitektur berarti arsitek telah membuka sebuah ruang dialogis. Ruang dialogis ini diperlukan untuk dapat melihat seberapa besarnya kebutuhan masyarakat terhadap ruang dan program baru yang akan dihasilkan. Ide-ide yang akan ditransfer menjadi arsitektur adalah ide-ide konkrit di mana lahir karena kebutuhan. Dialog dapat dilakukan dengan manusia yang menggunakan tempat sebagai aktivitas kesehariannya. Dialog juga dapat melibatkan para ahli dari berbagai bidang untuk berpartisipasi. Dialog juga dapat melibatkan pemerintah setempat serta arsitek atau perencana kota.

Taktik dan Strategi 3: Pengungkapan Realitas Melalui Cerita (*story telling*)



Elements of Storytelling | National Geographic Society

Ruang keseharian merupakan bagian dari keseharian manusia dan turut membentuknya, karena itu dalam melihat sebuah ruang keseharian kita perlu menetapkan jarak agar dapat menghindari bias dalam pengungkapannya. Meminjam apa yang diungkapkan oleh Stuart Elden dalam pembahasan tentang pemikiran Lefebvre, dalam melakukan sebuah investigasi terhadap keseharian kita harus memiliki sebuah posisi kritis dan jarak yang jelas terhadapnya (Elden, S., Understanding Henri Lefebvre, 2004, hal. 113). Jarak dan posisi kritis ini memegang peranan penting dalam meminjam kondisi keseharian sebagai ide konkrit untuk memanifestasikan arsitektur.



Narasi merupakan salah satu alat yang efektif untuk mendefinisikan jarak antara pengamat dengan objek yang diamati. Strategi naratif juga memaksa pengamat untuk menetapkan sudut pandang dalam melihat keseharian. Dengan melihat fenomena keseharian, menganalisis dan mensistesisikan dalam rangkaian narasi yang kritis atau pengungkapan cerita (*story telling*), maka jarak yang 'baik' akan dapat diungkapkan dan menghasilkan investigasi keseharian yang memadai untuk dapat menjawab kebutuhan arsitektur dan ruang kota itu sendiri.

Melalui ketiga taktik dan strategi (T-S 1,2,3) di atas, posisi arsitek menjadi jelas dalam menghasilkan arsitektur. Pertama, arsitek dapat menjadi fasilitator terhadap ide-ide yang dimunculkan oleh masyarakat pengguna (T-S 2), dan kedua, otoritas sebagai arsitek tetap dapat dipertahankan (T-S 1 dan 3). Posisi ini, menjadi penting karena dengan menciptakan kenetralan dalam bertindak (sebagai fasilitator dan yang memiliki otoritas) maka arsitektur yang dimunculkan dapat menjawab tantangan yang dihadapinya.

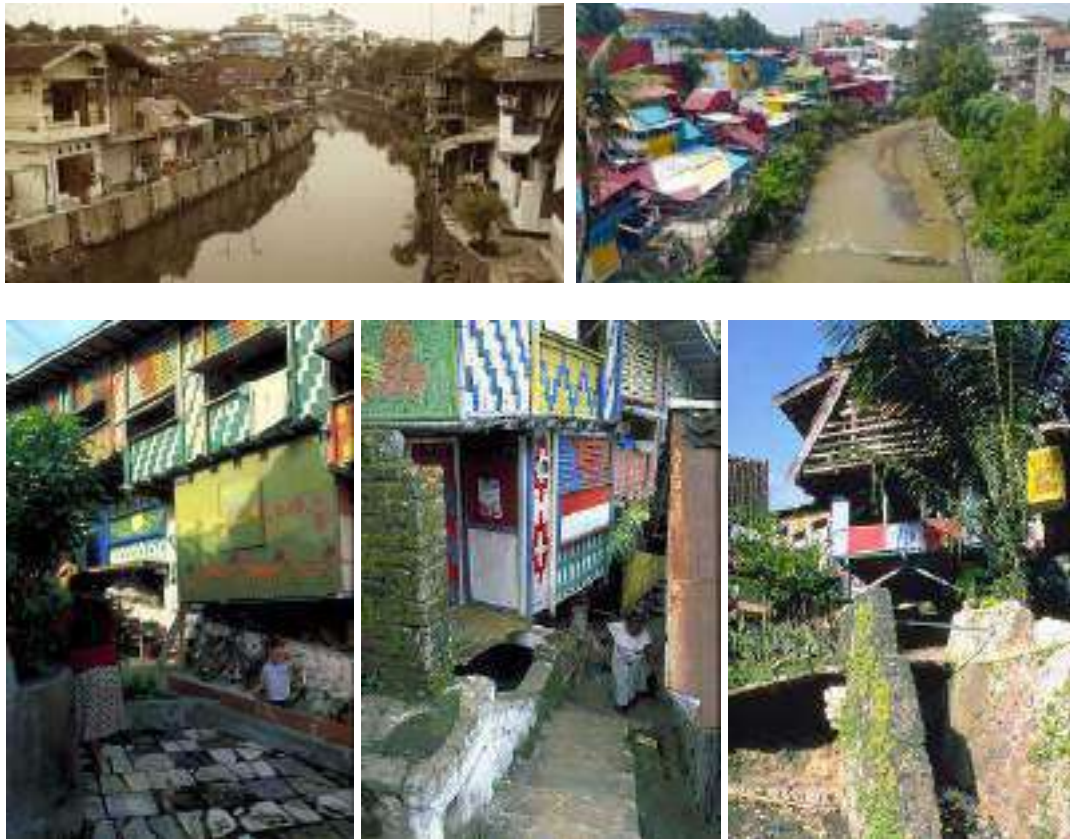
*How Community Participation Can Assist in Architectural and Urban Post-Disaster Reconstruction*² adalah proyek dan konsepnya telah menjadi bagian dari karya pemenang Pritzker 2016 Alejandro Aravena dan kantornya Elemental, mereka berkomitmen untuk mendorong otonomi masyarakat dan partisipasi dalam proses desain.



Setelah gempa bumi dan tsunami menghantam kota Constitución, Chili, biro arsitek Elemental dipanggil untuk merancang rencana pemulihan. Bersama dengan kantor, proyek tersebut bergabung dengan upaya pemerintah, perusahaan Arauco dan masyarakat setempat. Proposal disajikan dalam semacam *"open house"* di alun-alun utama kota dan dibahas di seluruh pertemuan dan pertemuan sampai mencapai suara solusi yang mungkin untuk mencegah kerusakan pada rumah jika terjadi tsunami dan / atau gempa bumi berulang. Sama seperti konstruksi partisipatif langsung, proyek yang dikembangkan melalui dialog dapat mengarah pada penerapan prinsip bangunan bertahap dan kemampuan adaptasi ruang untuk memenuhi tuntutan keluarga yang, serupa dengan pola perilaku, selalu berubah.

² <https://www.archdaily.com/939759/how-community-participation-can-assist-in-architectural-and-urban-post-disaster-reconstruction>

Kekuatan Tempat, Budaya dan Humanisme menjadi tatakan dari Proyek Kali Code di Jogjakarta Karya Romo Mangunwijaya. Sebuah tempat adalah Ruang untuk Manusia Tinggal dan Berbudaya, karenanya disana lah esensi dari *Genius Loci* hadir. Seperti yang diungkapkan Romo Mangun “kita berarsitektur, agar kita semakin menyatakan dan menyempurnakan ada-diri kita, semakin manusiawi dan semakin manusiawi.” Memanusiakan manusia adalah manifestasi tertinggi dari `Roh` sebuah Tempat. Penataan Kali Code Yogyakarta mendapatkan penghargaan internasional Aga Khan Award for Architecture tahun 1992. Pemukiman ini adalah suatu proyek revitalisasi kota yang berbasis partisipasi masyarakat. Di lokasi ini, lingkungan pemukiman yang dulunya kumuh & tidak higienis berhasil ditata dengan cara pemberdayaan masyarakat. Jadi masyarakat sendiri yang diajak membenahi lingkungannya sendiri.



Menurut Rekaberu – Rekayasa Bentuk Ruang (2009), “ Perencanaan dan pembangunan area ini dimulai pada tahun 1983 dan selesai selama kurang lebih 2 tahun. Hampir tidak ada gambar atau dokumen konstruksi dibuat untuk proyek ini. Semua berlangsung secara spontan dan alamiah. Secara umum konstruksi rumah berbentuk huruf A dengan rangka dari bambu, dinding bilik bambu dan atap seng. Hanya tiga tukang kayu dan 2 tukang batu dipekerjakan untuk proyek ini, selebihnya adalah tenaga partisipasi warga dan sukarelawan. Mahasiswa seni rupa ikut terjun sebagai relawan untuk membimbing warga memperindah tampilan luar rumah mereka. Bahasa estetika dari Kali Code ini adalah bahasa estetika rakyat jelata yang tradisional, berwarna-warni, sederhana tanpa pretensi berindah-indah. Mungkin agak banal, tapi apa adanya. Namun selain estetika visual, dalam proyek ini terpendam juga estetika kemanusiaan yang justru lebih indah. Yaitu bagaimana sesuatu yang dicap jelek, kumuh, tidak bernilai ternyata mampu bertransformasi menjadi sesuatu yang bernilai, bahkan memberi nilai tambah pada estetika perkotaan”. (as)

FENOMENOLOGI

A Winter Evening – Sebuah Malam di Musim Dingin

by Georg Trakl

Window with falling snow is arrayed	Jendela dengan salju yang jatuh tersusun,
Long tolls the vesper bell,	Lama berbunyi lonceng bel,
The house is provided well,	Rumah disediakan dengan baik,
The table is for many laid.	Meja itu untuk banyak orang.

Wandering ones, more than a few,	Yang berkeliaran, lebih dari beberapa
Come to the door on darksome courses.	Datanglah ke pintu dalam kegelapan.
Golden blooms the tree of graces	Pohon berkat mekar keemasan
Drawing up the earth's cool dew.	Menyusun embun dingin di bumi.

Wanderer quietly steps within;	Diam-diam melangkah masuk;
Pain has turned the threshold to stone.	Nyeri telah mengubah ambang batas menjadi batu.
There lie, in limpid brightness shown,	Ada kebohongan, dalam kecerahan jernih ditampilkan,
Upon the table bread and wine.	Di atas meja, roti dan anggur.

Dalam buku *Genius Loci - Toward A Phenomenology of Architecture*, Christian Norberg-Schulz menggunakan puisi karya George Trakl – *A Winter Evening* ¹ untuk merepresentasikan atau menggambarkan beberapa fenomena yang esensi dari kehidupan kita di dunia terutama properti-properti dasar yang ada dari sebuah tempat. Benda-benda seperti salju, jendela, rumah, meja, pintu, roti, anggur dan terang serta kegelapan yang mengimajinasikan seorang laki-laki sebagai pengembara. Puisi ini merepresentasikan dialog tentang bagian luar (*outside*) dan dalam (*inside*). Bagian luar (*outside*) diperlihatkan dalam dua frase awal yang terdiri unsur alami dan buatan manusia. Bagian dalam (*inside*) ditampilkan dalam frase akhir yang memberikan suasana sejuk dalam sebuah ruangan. Suasana (tempat) alami diperlihatkan dari keindahan salju yang berjatuhan di musim dingin di suatu sore. Puisi ini merupakan sebuah gambaran tentang fenomena yang ada dan terjadi dari sebuah keadaan hidup di dunia. Sebuah tempat memberikan berbagai pengalaman dan pengalaman tersebut memberikan kesempatan kepada (orang pertama) untuk membangun `pengetahuan` tentang fenomena yang dihadapi.

Dalam kutipan wawancara yang dilakukan oleh Indian Architect & Builder (IA&B) dengan Juhani Pallasmaa (JP) yang dikenal sebagai pemikir fenomenologi arsitektur terjadi dialog sebagai berikut ² :

IA&B : *Anda sudah bicara tentang "Diam dalam Arsitektur," pesan apa yang ingin anda sampaikan melalui karya Anda ?*

¹ *Genius Loci - Toward A Phenomenology of Architecture* (1980, p.8), Christian Norberg-Schulz

² Lihat wawancara : Juhani Pallasmaa on Writing, Teaching and Becoming a Phenomenologist

<https://www.archdaily.com/776761/juhani-pallasmaa-on-writing-teaching-and-becoming-a-phenomenologist>

JP : Membangun emosi sangat penting dalam arsitektur seperti dalam semua seni, tetapi saya memiliki sikap bahwa tidak ada orang lain yang harus dipaksa untuk menjalani emosi saya. Jadi, saya mencoba membuat gambar yang sensual, emotif, dan responsif - dalam materi dan kata-kata - yang dapat diterima dan mencerminkan perasaan pribadi atau kecenderungan emosional siapa pun. Saya berusaha membuat hal-hal yang beresonansi.

IA&B : *Dalam buku Anda "The Eyes of the Skin" Anda bangunan menyebutkan "pintu adalah sebuah jabat tangan", dapatkah anda mengungkapkan pentingnya detail dalam arsitektur?*

JP : Detail pada akhirnya mengartikulasikan dan mendefinisikan ide. Perasaan keintiman sentuhan adalah penting bagi saya, dan saya berusaha untuk merinci bangunan dan benda, sehingga mereka mengundang dalam arti sentuhan. Hal yang sama berlaku untuk menulis; sebuah esai bisa terlalu lurus ke depan, dirasionalisasi, dan sangat meyakinkan. Saya suka pikiran untuk berliku-liku bukannya terlalu logis. Saya berharap setiap tulisan memiliki keanehan dan non-linearitas, yang dapat membawa pandangan yang agak mengejutkan yang kemudian menjadi fokus.

IA&B : *Anda telah menulis buku "The Thinking Hand"; apa yang menurut anda adalah "Kekuatan Tangan"?*

JP : Ada kesepakatan yang agak luas dalam sains bahwa tangan kita yang luar biasa bukanlah produk dari otak kita yang spektakuler, tetapi kita memiliki otak yang luar biasa karena tangan kita yang luar biasa. Tubuh dan tangan berpartisipasi dalam segala yang kita lakukan, persepsi, mengingat, berpikir dan membayangkan, tidak untuk berbicara tentang membuat sesuatu secara fisik.

Sebagai seorang fenomenologis, Juhani Pallasmaa menekankan bahwa arsitektur dapat muncul sebagai keberadaan 'material' dari manusia yang diwujudkan melalui emosi, perasaan, dan kearifan 'tidak material'. Arsitektur dapat dilihat sebagai praktik artistik, yang melibatkan pemikiran multisensor dan diwujudkan untuk membangun rasa berada di dunia. Juhani Pallasmaa berpendapat bahwa arsitektur dapat dilihat sebagai produk 'filosofis eksistensial dan metafisik melalui alat ruang, struktur, materi, gravitasi dan cahaya'. Bagi Juhani Pallasmaa, arsitektur dapat muncul sebagai keberadaan 'material' dari emosi, perasaan, dan kebijaksanaan 'material' manusia. Jika kita perlu memahami bagaimana kita manusia berfungsi, kita harus mengingat kapasitas kita sebagai makhluk neuropsikologis multi-indra. Bagi Juhani Pallasmaa, sebagai pemikir, seorang seniman dan arsitek, membuat sketsa dan menggambar dengan tangan adalah latihan spasial dan haptik yang memungkinkannya untuk 'memadukan realitas eksternal ruang dan materi, dan realitas internal persepsi, pemikiran, dan pencitraan mental ke dalam bentuk tunggal. dan entitas dialektika.

Ketika Louis I Kahn mengungkapkan : *"Even A Brick Wants To Be Something"* ³, Louis I Kahn mencoba membuatkan sebuah dialog sebagai berikut :

"Jika kamu berpikir tentang batu bata, kamu berkata kepada batu bata, 'Apa yang kamu inginkan, batu bata?' Dan batu bata berkata kepadamu, 'Aku suka lengkungan.' Dan jika kamu berkata kepada batu bata, 'Lihat, lengkungan itu mahal, dan aku dapat menggunakan ambang beton di atas anda. Apa pendapat anda tentang hal itu, batu bata?' Batu bata berkata, " Saya suka lengkungan. " Dan, penting, anda menghormati bahan

³ <https://www.yatzer.com/even-brick-wants-be-something-louis-kahn>

yang anda gunakan. [...] Anda hanya dapat melakukannya jika anda menghormati batu bata dan memuliakan batu bata itu dan bukannya meremehkannya. " ⁴



Sumber : <http://socks-studio.com/2013/11/21/walls-as-rooms-2-fortified-churches-in-transylvania/>

Bagi Louis I Kahn, bahwa kesadaran itu ada di setiap sendi kehidupan bahkan dengan memahami sebuah material, kita dapat memunculkan kesadaran dari dalam dirinya. Sebuah tingkat tentang kesadaran pernah di ungkapkan oleh Louis I Kahn : " Saya memiliki pemikiran bahwa sebuah tugu peringatan haruslah sebuah ruangan dan taman. Hanya itu yang kumiliki. Mengapa saya menginginkan sebuah ruangan dan taman? Saya hanya memilihnya sebagai titik tolak. Taman itu entah bagaimana bersifat pribadi, semacam kontrol pribadi terhadap alam. Dan ruangan itu adalah awal dari arsitektur. Saya merasakan hal ini, Anda tahu, dan ruangan itu bukan hanya arsitektur, tetapi juga perpanjangan dari diri."⁵



Salk Institute of Biology karya Louis I Kahn

Dalam *Salk Institute of Biology*, Louis I Kahn menggunakan axis sebagai sebuah sumber kekuatan cahaya dan sebagai sebuah 'jendela kehidupan'. *Open court yard* sebagai pusat perhatian, memungkinkan untuk

⁴ Louis Kahn. Transcribed from the 2003 documentary 'My Architect: A Son's Journey by Nathaniel Kahn'. Master class at Penn, 1971.
Sumber : <https://www.yatzer.com/even-brick-wants-be-something-louis-kahn>

⁵ Louis Kahn, transkrip dari kuliah di Institut Pratt pada tahun 1973. Sumber : <https://www.yatzer.com/even-brick-wants-be-something-louis-kahn>

menempatkan dialog ide antara hamparan langit diatas, dinding disamping, lintasan dibawah serta laut sebagai perseptif yang menyatukan. Secara Filosofis, *open court yard* ditengah adalah tubuh utama yang menerima cahaya dan menghidupi blok-blok bangunan di kanan dan kirinya. Louis I Kahn membuka 'jendela' untuk konfigurasi keruangannya, menuju Samudra Pasifik dan langit yang biru yang indah di atas untuk menciptakan aroma tempat tersebut. Kekuatan puitik dari langit menjadikan sebuah perspektif 'tanpa batas' dengan dominasi kontinuitas warna biru dengan laut. Langit, laut, matahari, ruang terbuka dengan garis tipis dan bidang kiri-kanan beton ekspose menjadi saksi tentang kepekaan visual dari Louis I Kahn dalam membangun cakrawala serta kepiawaian seorang arsitek yang selalu mempertanyakan kekuatan cahaya dan material. *Open Courtyard* ini telah menjadi sebuah sumber inspirasi tentang kekuatan perspektif fenomenologis yang mampu membuat suasana hati berbeda, memori yang indah serta sebagai sebuah tempat diskursus yang membangun imajinasi dari kekuatan cahaya.

Menurut Gunawan Tjahjono, "prinsip utama metode fenomenologi adalah 'kembali pada benda-benda [yang diamati] itu sendiri.'" ⁶ 'Kembali kepada benda-benda itu sendiri' adalah sebuah usaha melihat sebuah obyek melalui esensi yang terkandung didalamnya. Sebuah obyek harus dianggap sebagai sebuah 'roh ide' yang membangun kualitas keruangan. Hal ini sejalan dengan metode reduksi yang dikemukakan Edmund Husserl, di mana lapisan atau unsur yang bersifat "definitif" ditunda, dikesampingkan, dan dipertanyakan kembali, agar seseorang dapat fokus pada esensi dari objek pengamatannya. Dalam arsitektur, objek tersebut bisa berupa elemen fisik yang membentuk bangunan, maupun non-fisik yang membangun atmosfer. Dengan demikian, bentuk aplikasi fenomenologi ke dalam perancangan sangat bergantung pada objek atau fokus pengamatan yang dipilih sang arsitek.

Dalam arsitektur, fenomenologi menjadi cara bagi pemikir arsitektur untuk memahami dunia dan semesta yang terbentuk melalui arsitektur. Namun tidak berhenti sampai di situ, fenomenologi juga menjadi sebuah instrumen dalam menghasilkan karya arsitektur. Sebagai sebuah metode, fenomenologi berupaya untuk menghadirkan totalitas semesta baru melalui arsitektur yang berpegang pada prinsip "kembali ke benda itu sendiri / bagaimana cara melihat / membaca esensi - membangun persepsi." Sebagaimana fenomenologi dalam filsafat adalah gerakan yang dinamis, fenomenologi dalam arsitektur pun berkembang seturut penghayatan arsiteknya akan dunia. Namun, yang menjadi benang merah dalam arsitektur fenomenologi adalah adanya apresiasi terhadap tempat dan benda yang disampaikan melalui ruang ciptanya.

Di satu sisi, banyak pemikir arsitektur telah mencoba untuk menggunakan cara-cara fenomenologi untuk memahami dunia dan semesta yang terbentuk melalui arsitektur. Di sisi lain, para praktisi arsitektur juga mengembangkan fenomenologi menjadi sebuah instrumen dalam menghasilkan karya arsitekturnya. Meski demikian, sulit untuk menyebut fenomenologi sebagai sebuah style, karena – sebagaimana fenomenologi adalah bidang keilmuan yang dinamis – fenomenologi dalam arsitektur juga bergerak ke berbagai arah dan dengan kecepatan yang berbeda. Tidak ada satu panduan atau tata cara khusus dalam menerapkan fenomenologi dalam arsitektur. Karena hal inilah, penyerapan dan penerapan fenomenologi ke dalam proses perancangan mampu melahirkan diskursus-diskursus baru dalam arsitektur.

⁶ Lihat Gunawan Tjahjono dalam Metode Perancangan : Suatu Pengantar untuk Arsitek dan Perancang, hal 16.



Kimbell Art Museum by Louis I. Kahn



Kiasma Museum of Contemporary art by Steven Holl

The Kimbell Art Museum karya Louis I Kahn adalah sebuah karya yang mampu membawa sinar matahari yang terik dari luar menjadi sinar yang `dingin` - sinar berwarna perak yang menggenangi beton dan lukisan-lukisan dan orang-orang yang berdiri di depan mereka. Pengaruh cahaya siang hari dari luar dan mengubah sifat persepsi adalah kekuatan arsitektur dari karya ini. Langit-langit kubah dari Art Museum Kimbell, sering digambarkan sebagai "mutiara putih", "terang bulan" dan, dalam kata-kata Kahn sendiri "sentuhan perak ke ruang", adalah hasil dari strategi desain tiga tertentu - geometri, bahan, dan celah cahaya.

Steven Holl dikenal sebagai arsitek karena pendekatan Fenomenologis, bagi Holl : "Materi Arsitektur berkomunikasi melalui resonansi dan disonansi, hanya sebagai instrumen dalam komposisi musik, memproduksi kualitas pemikiran dalam arti dan pengalaman dari tempat....Saya menginginkan sebuah arsitektur yang merupakan bagian integral daripada empiris, yang memiliki kedalaman daripada luasnya. Saya menginginkan arsitektur yang akan menginspirasi jiwa." Bangunan dalam karya Steven Holl, merangsang orang-orang yang berjalan melaluinya, dengan kepadatan atmosfer dan kompleksitas. Secara khusus, Holl mengatakan : "Ruang akan terlupakan tanpa cahaya. Sebuah bangunan berbicara melalui keheningan dan persepsi diatur oleh cahaya." Bagi Steven Holl, cahaya adalah sarana membentuk suasana bangunan serta memperkaya persepsi sensual dari pengguna bangunan.

Dalam arsitektur, fenomenologi menjadi cara bagi pemikir arsitektur untuk memahami dunia dan semesta yang terbentuk melalui arsitektur. Namun tidak berhenti sampai di situ, fenomenologi juga menjadi sebuah instrumen dalam menghasilkan karya arsitektur. Sebagai sebuah metode, fenomenologi berupaya untuk menghadirkan totalitas semesta baru melalui arsitektur yang berpegang pada prinsip "kembali ke benda itu sendiri." Sebagaimana fenomenologi dalam filsafat adalah gerakan yang dinamis, fenomenologi dalam arsitektur pun berkembang seturut penghayatan arsiteknya akan dunia. Namun, yang menjadi benang merah dalam arsitektur fenomenologi adalah adanya apresiasi terhadap tempat dan benda yang disampaikan melalui ruang.(as)

TEMPAT KETIGA

*“ Dalam masyarakat kita sekarang,
kita lebih suka melihat diri kita hidup daripada kehidupan.”* Guy Debord

Membicarakan sebuah tempat di kota adalah membicarakan tentang ruang-ruang yang kita huni, yaitu ruang publik dan ruang privat. Kedua ruang ini adalah fitur penting dan menjadi kunci dari formasi sosial masyarakat dalam mengatur dirinya sendiri dan orang disekitarnya. Ali Madanipour dalam bukunya *Public and Private Spaces in the City* mengatakan bahwa untuk memahami organisasi ruang dan masyarakat yang dikotomis ini, investigasi dilakukan dalam tiga skala: skala spasial (tubuh, rumah, lingkungan, kota), tingkat eksklusivitas dan keterbukaan (dari yang paling pribadi ke yang paling umum), dan cara-cara penghubung sosial dan asosiasi dengan ruang (pribadi, antar pribadi, impersonal). Berbagai tingkat ruang yang bergerak dari ruang privat ke ruang publik dapat digambarkan sebagai : ruang batin pribadi (personal space) bergerak menuju pribadi dalam ruang (personal dan privat) kemudian berada dalam rumah bersama dengan ruang lainnya (privat), ini berkaitan dengan domain ruang privat. Kemudian ketika `tubuh` mulai keluar dari rumah, nilai ke-privat-an mulai berkurang, ruang interpersonal antar-orang di antara orang asing, ruang komunal lingkungan, ruang publik institusi dan ruang-ruang impersonal kota, ini berkaitan dengan domain ruang publik. Kehidupan di kota selalu berkaitan dengan nilai ke-privat-an dan ke-publik-an, karena bentuk kota dan karakteristik kehidupan perkotaan dipengaruhi oleh tentang bagaimana kedua ruang ini mengelola` perambahan oleh kepentingan pribadi ke ranah publik` dan `ancaman intrusi publik ke ranah privat.`¹

Rumah sebagai tempat tinggal adalah tempat yang memiliki nilai ke-privat-an yang tinggi. Kantor sebagai tempat kerja adalah tempat yang merepresentasikan nilai publik dan privat bersamaan. Station kereta api adalah sebuah tempat yang memiliki nilai ke-publik-an yang tinggi. Kondisi-kondisi ini adalah keadaan yang menjadi tampak di depan mata dan realitas hidup masyarakat kota, lalu adakah tempat, dimana warga kotanya dapat berkumpul dan bersenda gurau, untuk membangun ruang impersonal yang benar-benar publik?

Tempat pertama adalah rumah, Tempat kedua adalah tempat kerja dan Tempat Ketiga – *Third Place* adalah lingkungan sosial yang terpisah dari dua lingkungan sosial rumah ("tempat pertama") dan tempat kerja ("tempat kedua"). *Third Place* atau Tempat Ketiga adalah istilah yang diciptakan oleh sosiolog perkotaan Ray Oldenburg dalam bukunya *The Great Good Place* (1989,1991). Contoh tempat ketiga adalah lingkungan seperti yang rutinitasnya berbeda dengan rutinitas yang terjadi di tempat pertama dan kedua, seperti kafe, klub, perpustakaan umum, toko buku atau taman. Dalam bukunya yang berpengaruh, *The Great Good Place*, Ray Oldenburg (1989) mengemukakan bahwa tempat ketiga penting bagi masyarakat sipil, demokrasi, keterlibatan sipil, dan membangun perasaan rasa tempat dengan nilai social interaksi yang tinggi. Maka, tempat ketiga adalah "jangkar" kehidupan komunitas dan memfasilitasi dan mendorong interaksi yang lebih luas dan lebih kreatif. Dengan kata lain, tempat ketiga adalah sesuatu yang terbuka, anda dapat bersantai depan umum dan membangun jaringan dengan orang yang sudah anda kenal maupun orang asing.²

Ray Oldenburg mengidentifikasi "tempat ketiga" sebagai tempat umum di lokasi netral, dimana orang dapat berkumpul dan berinteraksi. Berbeda dengan tempat pertama (rumah) dan tempat kedua (bekerja), tempat

¹ Ali Madanipour (2003) *Public and Private Spaces in the City*, Routledge

² Ray Oldenburg (1989,1997,1999), *The Great Good Place*, Marlowe & Company, New York

ketiga memungkinkan orang untuk mengesampingkan kekhawatiran mereka dan hanya menikmati diskusi ringan dan percakapan di sekitar mereka. Tempat ketiga menjadi tuan rumah pertemuan individu, reguler, sukarela, informal, dan dengan gembira diantisipasi di luar ranah rumah dan pekerjaan. Tempat ketiga adalah jantung dari vitalitas sosial komunitas. Menyediakan fondasi bagi demokrasi yang berfungsi, ruang-ruang ini mempromosikan keadilan sosial dengan meningkatkan status tamu, memberikan latar bagi politik akar rumput, menciptakan kebiasaan asosiasi publik, dan menawarkan dukungan psikologis kepada individu dan masyarakat.³ Menurut Ray Oldenburg ada delapan karakteristik yang menjadi acuan untuk terpenuhinya sebuah tempat menjadi *Third Place* yaitu :

- (1) Tempat Netral (*On Neutral Ground*)
Sebagai sebuah tempat yang netral, siapapun memiliki kebebasan untuk singgah dan berlalu dari tempat ini. Mereka tidak terikat secara politik, budaya, status marital, hukum, jabatan atau keuangan sehingga sehingga pengunjung yang datang terbebas dari atribut relasi sosial yang mengikat mereka.
- (2) Tempat Tanpa Kelas (*The Third Place as Leveler*)
Tempat ketiga tidak mementingkan status individu dalam suatu masyarakat. Status ekonomi atau sosial seseorang tidak penting di tempat ketiga, memungkinkan rasa kesamaan diantara penghuninya. Tidak ada prasyarat atau persyaratan yang akan mencegah penerimaan atau partisipasi di tempat ketiga.
- (3) Percakapan adalah kegiatan utama (*Conversation is the main activity*)
Lokasi yang netral menyediakan tempat, dan leveling mengatur panggung untuk aktivitas kebersamaan dan berkelanjutan dari tempat ketiga di mana-mana. Aktivitas itu adalah percakapan atau pembicaraan. Perbincangan menyenangkan dan bahagia adalah fokus utama, berbagai aktifitas pertukaran informasi dari yang serius sampai menghibur akan membuat atmosfir kekeluargaan di tempat ketiga ini.
- (4) Aksesibilitas dan akomodatif (*Accessibility and accommodation*)
Tempat ketiga harus terbuka dan mudah diakses bagi setiap orang yang membutuhkannya. Tempat ini memiliki nilai akomodatif, artinya memenuhi kebutuhan penghuninya, dan semua penghuni merasa kebutuhan mereka telah terpenuhi.
- (5) Para pelanggan tetap (*The regulars*)
Tempat ketiga memiliki sejumlah pengunjung tetap dalam skala komunitasnya, membantu membangun atmosfir kekeluargaan dan ambien dalam level *neighbourhood*. Tempat ini memberi kesempatan untuk pelanggan baru berkumpul dalam jaringan ruang sosial.
- (6) Tempat yang rendah hati (*A low profile*)
Sebagai sebuah ruang sosial, tempat ketiga memberikan rasa sejuk kepada penggunanya, merasa akrab karena ada rasa rendah hati dari setiap ruang dan program yang ditampilkan. Keterbukaan bagi setiap individu serta kelas masyarakat akan mencerminkan bahwa *third place* ini adalah sebuah tempat yang rendah hati.
- (7) Moodnya menyenangkan (*The mood is playful*)
Suasana kegembiraan menjadi kunci dari *third place*, setiap aktivitas yang terjadi menggambarkan suasana yang bebas, tanpa tekanan dan setiap pengunjungnya memberikan wajah berseri. Berbagai

³ <https://www.pps.org/article/oldenburg>

lelucon, percakapan cerdas serta diskusi intelektual menjadi sarana yang dapat membangun rasa suka dan kegembiraan pada tempat ini.

(8) Jauh dari rumah (*A home away from home*)

Pengguna tempat ketiga akan memiliki perasaan hangat, santai dan nyaman yang sama seperti di rumah mereka sendiri. Para pengguna merasa tempat ini menjadi bagian penting yang membangun spirit walaupun tidak berada dalam rumah pribadinya.



Titik Kumpul di Uma Seminyak, Bali sebagai Third Place

Suwardana Winata dalam artikelnya *Open Architecture as The Third Place*⁴ mengungkapkan bahwa “*Third place* saat ini merupakan sebuah tempat yang dapat mengakomodir berbagai macam komunitas tanpa melihat perbedaan dari latar belakangnya. Namun, harus diingat bahwa, *third place* bukanlah sebuah supermarket yang menyediakan segalanya, melainkan sebuah tempat yang sebagian besar bersifat melayani (*served*) dan yang dilayani (*to be served*). Tempat melayani merupakan tempat yang secara aktif memberikan layanan terhadap tempat lain sehingga keduanya dapat saling membantu dan beroperasi dengan baik. Tempat melayani merupakan tempat yang bersifat produktif baik dari segi finansial maupun sifat layanannya.”

Third Place adalah sebuah ruang sosial. Suwardana Winata menggambarkan bahwa : “ Ruang sosial dalam konteks kota memerlukan pendekatan yang berbeda dan pemaknaan yang berbeda. Mekanisme dalam pembentukan ruang sosial berbeda dengan komunitas masyarakat desa (tradisi). Kesulitannya terjadi dikarenakan masyarakat kota bukan monokultur atau homogen. Komposisi ini terbentuk diakibatkan banyaknya pendatang yang membawa berbagai macam latar belakang budaya yang kemudian terjadi percampuran budaya. Percampuran ini menimbulkan bentuk budaya baru.” Lebih lanjut, Suwardana Winata mengatakan : “ *Sosial space* memiliki faktor terpenting yaitu berkumpul (*gathering*), tentunya untuk hal positif. Ketika berkumpul, setiap individu dapat saling bertemu, bertukar pikiran, mengeluarkan pendapat, belajar, bermain dan sebagainya. Kegiatan seperti ini akan menimbulkan ikatan berdasarkan ketertarikan yang disukainya, namun dalam masyarakat modern, yang sangat individual, diperlukan suatu *event* atau program yang mampu menghubungkan satu dengan lainnya.”⁵

⁴ Lihat Pengantar Soal STUPA 8, Prodi Arsitektur Universitas Tarumanagara, ditulis oleh Suwardana Winata dengan judul *Open Architecture as The Third Place*, 2019

⁵ *ibid*

Pada Proyek *Aarhus Harbor Bath* karya BIG Architects, merupakan salah satu proyek yang merepresentasikan Tempat Ketiga – Third Place, tempat ini dirancang menjadi tempat terbuka bagi semua orang untuk bersama-sama menikmati kebersamaan sebagai warga kota Denmark.⁶



Aarhus Harbour Bath dan pemandian pantai yang berdekatan menyediakan cara-cara baru bagi masyarakat untuk menikmati air di semua musim. BIG Architects membangun strategi dengan menciptakan kerangka kerja untuk jumlah maksimum kehidupan dengan jumlah minimum 'foot print' yang dibangun. Tataan keruangan dibuat dengan bentuk zig-zag lembut ke pulau, memanjang sampai ke kolam pelabuhan dan memutar balik kembali lagi. Para perenang dapat menikmati kolam selam melingkar, kolam anak-anak, kolam pangkuan sepanjang 50 m atau salah satu dari dua sauna yang terselip di bawah *boardwalk* publik yang berfungsi sebagai platform penglihatan yang bagi mereka yang lebih memilih untuk tetap kering.

Aarhus Harbour Bath memberi penghuni dan pengunjung pulau pengalaman laut yang lebih menarik dan penuh petualangan yang dapat menggunakan pemandian pelabuhan tidak hanya dengan celana pendek berenang tetapi sebagai jalan setapak yang memperluas ranah publik ke dalam air, menghirup kehidupan baru ke daerah yang secara historis disediakan untuk keperluan industri.

⁶ <https://www.archdaily.com/900107/aarhus-harbor-bath-big>

Lochal Library in Tilburg, Netherlands adalah karya kombinasi beberapa biro arsitek seperti CIVIC architects + Braaksma & Roos architectenbureau + Inside Outside + Mecanoo.⁷

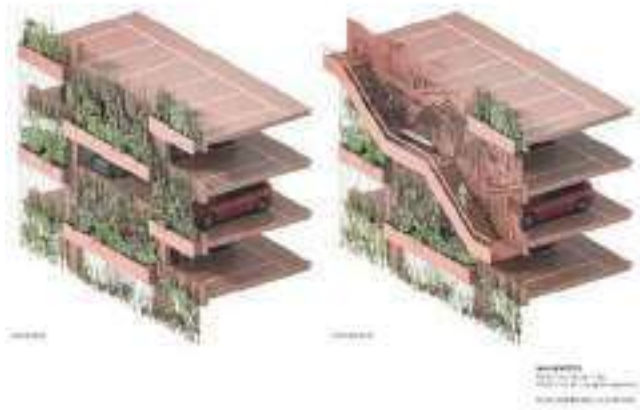


Lochal Library mendefinisikan kembali tipologi perpustakaan dengan membuka aksesibilitas pengunjung yang kuat dengan kombinasi konsep perpustakaan, konsumen buku dan 'Kuratorship' difasilitasi oleh arsitektur. *Third place* ini menyediakan ruang interaksi dengan para ahli dibidangnya dan pengunjung lain, menawarkan cara yang lebih dalam dan lebih kaya untuk memperoleh pengetahuan dan informasi. bangunan ini bertindak sebagai ruang publik kota, fasilitas perumahan bersama oleh perpustakaan, organisasi seni, dan fasilitas kerja bersama. Selain area untuk kuliah dan acara publik, bangunan ini memiliki sejumlah 'laboratorium' tempat pengunjung dapat mempelajari keterampilan baru.

Arsitektur adalah reinterpretasi dari bangunan asli, yang berasal dari tahun 1932. Struktur utama menentukan ritme dan bahasa arsitektur baru. Keterbukaan diperkuat oleh garis pandang diagonal di seluruh interior, dimungkinkan oleh rekayasa pintar; perpustakaan memanfaatkan struktur yang ada, sehingga sangat meminimalkan jumlah elemen struktural baru. Sistem zona iklim yang cerdas menjaga keterbukaan bangunan; memanaskan pengunjung di zona kontak utama dan bukan seluruh ruang. Semangat inilah yang memungkinkan untuk melestarikan bangunan *Lochal* sebagai satu volume besar yang dapat digunakan, daripada memasukkan volume tertutup atau menggantinya sama sekali.

⁷ <https://www.archdaily.com/909540/lochal-library-mecanoo-plus-civic-architects-plus-braaksma-and-roos-architectenbureau>

Park N Play di Copenhagen Denmark adalah karya dari JaJa Architect. Bila banyak arsitek menyediakan *third place* pada lantai dasar agar tercipta koneksifitas urban, maka proyek ini menyediakan *third place* di lantai atas atau dinamakan sebagai *'Sky Third Place'*⁸



JaJa architect memulai desainnya dengan pertanyaan : Bila gedung parkir harus menjadi bagian integral dari kota, bagaimana kita bisa menantang penggunaan monofungsional dari tempat parkir konvensional? Bagaimana kita membuat struktur parkir yang fungsional, tetapi juga merupakan ruang publik yang menarik? Dan bagaimana kita membuat gedung parkir besar yang menghormati skala, sejarah dan budaya urban masa depan dari daerah pengembangan baru Nordhavn di Copenhagen?

Visi desain adalah menyembunyikan struktur parkir, mengusulkan konsep yang meningkatkan keindahan grid struktural sambil memecah skala *façade* besar-besaran. Sistem kotak tanaman ditempatkan dalam ritme yang berkaitan dengan kisi, yang memperkenalkan skala baru sambil juga mendistribusikan tanaman hijau di seluruh *façade*. Kotak kotak tanaman di fasad kemudian ditembus oleh dua tangga umum besar, yang memiliki pagar terus menerus yang menjadi taman bermain yang fantastis di atap dan membangun perjalanan ke lanskap ke atap dan pemandangan menakjubkan Pelabuhan Copenhagen.

⁸ <https://www.archdaily.com/884956/park-n-play-jaja-architects>

Melalui diskusi diatas tentang *third place*, ada beberapa kriteria yang dapat menjadi acuan agar *third place* sebagai ruang sosial yaitu

- (a) *Third place* sebagai ruang sosial harus memiliki sifat Keterbukaan (*openness*). Melalui sifat keterbukaannya ada empat bagian penting yaitu (1) *Third place* merupakan sebuah wadah yang inklusif dan membangun kesetaraan (*inclusivity & equality*). (2) *Third place* adalah wadah berkumpul orang asing disekitar kita (*a world of strangers*). (3) *Third place* merupakan ruang yang mudah dimasuki atau di akses (*permeable spaces*) (4) *Third Place* adalah sebuah ruang bersama untuk terjadinya pertukaran informasi antar pengguna (*information flow*)
- (b) *Third place* sebagai ruang sosial harus memiliki sifat kontekstual (*contextuality*). Melalui sifat kontekstualny, *third place* mengusung (1) *Third place* adalah sebuah tempat yang berskala komunitas (*neighbourhood*) dapat mencerminkan kekuatan lokal diarus globalitas (*local identity*). (2) *Third place* harus dapat menjawab kebutuhan masyarakat setempat (*answering the people's needs*).
- (c) *Third place* sebagai ruang sosial harus memiliki sifat fleksibilitas yang tinggi (*flexible*). Melalui sifat fleksibilitasnya, *third place* membangun (1) kebebasan untuk mencetuskan ekspresi dan rasa kegembiraan (*freedom*). (2) Berbagai fungsi kegiatan dibangun dalam dinamika keperluan yang dibutuhkan (*hybrid Program*)



Third place adalah sebuah metode desain yang menekankan cara bagaimana mendialogkan nilai ke-privat-an dan ke-publik-an dalam sebuah ruang kota. Visi dari *third place* adalah mengakomodasi kebutuhan beragam masyarakat kota, dan menjadi jalan tengah untuk sebuah tempat yang bukan rumah (*homeplace*) dan tempat kerja (*workplace*). Kunci utama dari *third place* adalah membangun jaringan sosial dalam mengedepankan sifat keterbukaan dengan menjawab kebutuhan sebuah komunitas (*neighbourhood*) pada tempat dimana *third place* itu dirancang. *Third place* pada akhirnya adalah sebuah visi urban yang dapat dianggap paling menjawab tantangan masyarakat kota dewasa ini. (as)

DUNIA LINGKUNGAN



Environmental Artist Apollo - Wild In Paradise

*“Mempelajari alam, mencintai alam, tetap dekat dengan alam.
Itu tidak akan pernah mengecewakan anda.”*

Frank Lloyd Wright

KONTEKSTUAL - LOKALITAS - SIMBIOSIS
LANDSCAPE URBANISM - HERITAGE FUTURE

KONTEKSTUAL

“ Kekuatan estetika ada pada cara bagaimana membangun harmoni dengan lingkungannya.” Otto Wagner

Kata `Kontekstual` atau dalam bahasa Inggris *contextual* memiliki arti berhubungan atau tergantung konteks. Kata `konteks` - `context` berasal dari bahasa Latin `contextus` berasal dari `con` + `textere` yang memiliki arti con – together dan textere – to weave, sehingga dapat diartikan sebagai `bersama-sama menjalin atau melintasi keadaan sekitar`. Ada dua kata yang menjadi penting untuk mengerti kontekstual yaitu `kebersamaan` dan `keterjalinan` ini mengimplikasikan bahwa sebuah kondisi kontekstual berkaitan dengan nilai kebersamaan dan keterjalinan terhdap lingkungan yang ada disekitarnya.

M.Nanda Widyarta dalam artikelnya *Knitting : A Contextual Design Strategy*, menggunakan istilah `knitting` sebagai sebuah aktifitas secara filosofis dapat dibayangkan sebagai berjuta benang dijalin sehingga mereka menjadi satu kesatuan. M. Nanda Widyarta menggunakan analogi dengan konsep Jawa, `manunggaling kawula gusti` atau konsep `mansur al hallaj` tentang hubungan dewa dan manusia. Konsep-konsep ini mengusulkan kesatuan entitas ilahi dan entitas jasmani, untuk membentuk individu yang sempurna. Dalam pandangan M. Nanda Widyarta bahwa ini mengandung konsep menenun dua entitas yang berbeda sehingga aktifitas menenun ini menyatukan entitas yang ada sebagai entitas baru yang dibentuk. ¹ Memposisikan bangunan dalam kajian kontekstual akan memberikan konsekuensi bahwa ada kondisi asal dimana sebuah kondisi baru akan dimunculkan. Dua kondisi ini harus berjalan bersama-sama dan saling menenun ikatan keruangan agar menjadi sebuah `kain` yang indah buat citra dan guna dari kondisi baru yang dimunculkan.

Meminjam apa yang dituliskan oleh Sanaz Abedi dan Houtan Iravani yang menyatakan bahwa Hubungan antara bangunan dan lingkungan dapat dibentuk dalam tiga cara termasuk kongruensi (*congruence*), kontradiksi (*contradiction*) dan konfrontasi (*confrontation*). **Kongruensi** adalah apa yang dikonstruksikan akan menerima lingkungan dan membangun kestabilan dari sudut pandang bentuk, teknik dan jenis "bahasa". **Kontradiksi** berarti bahwa apa yang dikonstruksikan secara sengaja memisahkan diri dari lingkungan dan menampilkan dirinya sebagai entitas dan konsep lain. **Konfrontasi** yang berarti bahwa apa yang dibangun tidak hanya dipisahkan dari lingkungan tetapi juga menghadapinya. Kontekstual adalah salah satu pendekatan totalisasi dalam perencanaan kota yang memandang konteks sebagai peristiwa historis. Dengan pendekatan ini, bagian-bagian dari bentuk kota tidak dievaluasi pada diri mereka sendiri tetapi dalam konteks yang jauh lebih luas dari lingkungan buatan. Mendiskusikan Kontekstual berarti membicarakan antara bangunan dan ruang kotanya dalam konteks keterikatan sebagai komposisi *urban structure*, sehingga menjalin yang baru dan yang lama dengan cara agar dapat membuat relasi secara keseluruhan. Kontekstual adalah adaptasi bentuk dengan konteks, berbagai jenis konteks alam, sejarah, psiko-budaya dan buatan manusia dipertimbangkan dan penghargaan terhadap kondisi masa lalu (sebagai kondisi awal) adalah sebuah basis penghormatan terhadap tradisi yang sudah ada sebelumnya. ²

¹ Lihat Airmas Asri Insight (AA Insight) edisi pertama volume 01/01 Juli 2005, penerbit Airmas Arsri

² Lihat Tulisan Sanaz Abedi dan Houtan Iravani : Analysis of the Contextual Architecture and its Effect on the Structure of the Residential places in Dardasht Neighborhood of Isfahan
European Online Journal of Natural and Social Sciences 2015; www.european-science.com

Budi A Sukada dalam artikelnya : Kegagalan Sebuah Karya Arsitektur; Dapatkah Diukur ? ³ serta dalam diskusi-diskusinya untuk topik Kontekstual mengatakan bahwa ketika sebuah karya baru dimunculkan, karya tersebut membawa dirinya di tengah sebuah lingkungan, karena itu diperlukan kiat lain untuk memenuhi salah satu dari persyaratan berikut, yaitu Selaras, Serasi dan Seimbang; atau Kontras.

1. **SELARAS** adalah senada adalah kemampuan sebuah karya arsitektur untuk menjadi bagian dari lingkungan sekitarnya dengan jalan memperlihatkan pola gubahan yang sama dan/atau sebangun dengan obyek-obyek lainnya di lingkungan terkait.
2. **SERASI** adalah kondisi ketika tak satupun obyek di sebuah lingkungan buatan yang mendominasi keseluruhan lingkungan tersebut. Dengan perkataan lain kehadiran sebuah karya arsitektur sebagai obyek bagian di dalam lingkungannya tidak boleh mendominasi lingkungan tersebut, baik dalam wujud keseluruhannya maupun melalui bagian atau unit-unit elemennya. Di sini tolok-ukurnya menjadi lebih rumit karena harus ditinjau dari setidaknya-tidaknya dua kriteria, yaitu gubahan massa bangunan dan olahan tampak luarnya sementara kriteria pola denahnya baru menjadi kriteria manakala karya arsitektur yang baru tersebut berada dalam posisi menempel di sebuah atau sejumlah karya arsitektur lama, atau bersambungan dengan satu atau beberapa karya arsitektur lama.
3. **SEIMBANG**, di lain pihak, adalah penggantian, pengurangan atau penambahan tanpa mengubah kondisi semula. Dengan perkataan lain apabila tiap kumpulan obyek di dalam sebuah lingkungan buatan tertentu ditarik garis untuk menentukan titik-berat masing-masing kumpulan maka titik-berat tersebut tidak boleh bergeser dari posisinya semula dengan hadirnya obyek baru di situ. Butir pemeriksaannya cukup melalui pengamatan atas gubahan massa bangunan baru yang dihadirkan di lingkungan buatan terkait, mencakup posisi dan ukuran 3 dimensional wujudnya.
4. Ketiga kriteria di atas harus dipenuhi secara bersamaan dan sekaligus apabila sebuah karya arsitektur tidak ingin dinyatakan "gagal lingkungan". Untuk lolos dari kriteria tersebut bukan perkara mudah sehingga diperlukan semacam alternatif jalan keluar dari persoalan tersebut, yakni yang disebut "**KONTRAS**". **KONTRAS** adalah tindakan mempertahankan keselarasan dan keserasian sebuah lingkungan buatan dengan jalan mengubah keseimbangannya agar membuka kesempatan bagi obyek obyek baru untuk hadir dan memperbaiki lingkungan terkait supaya kembali ke kondisi semula.

Sanaz Abedi dan Houtan Iravani mengatakan ada beberapa prinsip Tata Bahasa Arsitektur Kontekstual di lingkungan atau tempat bersejarah yang menyangkut prinsip, dasar, aturan, dan standar konstruksi yang paling penting dan asli disajikan di tempat-tempat bersejarah⁴

1. PROGRAM DAN PENGHOMATAN TEMPAT

Perancangan harus dilakukan sepenuhnya domestik dan kontekstual dan menanggapi kebutuhan fungsional dan program ruang baru dalam struktur kerangka yang berkoordinasi dengan arsitektur yang ada dalam konteks sejarah. Cara berpikir keruangan seharusnya tidak mengarah pada semacam pendekatan ekstremis, ketidakfleksibelan, intoleransi yang tidak proporsional. Keruangan harus tetap menjaga *`genius loci`* serta konsentrasi pada menjaga orisinalitas dan nilai-nilai dan juga menanggapi kebutuhan hidup saat ini.

³ http://sipil-uph.tripod.com/budi_a_sukada.pdf

⁴ Op.cit

2. SKYLINE DALAM PANORAMA KETINGGIAN

Skyline berkaitan dengan skala unit, kompresi dan jumlah lantai yang membentuk panorama. Kejelian dalam menempatkan dan mengamati standar yang diperlukan dibandingkan dengan unit tetangga juga merupakan hal yang harus dipertimbangkan dalam rencana perancangan.

3. FITUR-FITUR DARI BENTUK BANGUNAN

Sebagian besar fitur formal bangunan sering ditampilkan dalam bentuk penutup langit-langit, atap, badan luar dan juga dalam komposisi massa dan elemen arsitektur. Pemanfaatan campuran bentuk dan bentuk bangunan umum dalam koordinasi dengan pola tempat di sekitarnya akan sangat diinginkan dan disarankan pada titik bahwa itu tidak akan mengarah pada tren ekstrem untuk membuat kembali sejarah atau imitasi yang fantastis.

4. KOMBINASI *SOLID* DAN *VOID*

Menempatkan massa dalam kombinasi *Solid* dan *Void* memberikan kesinambungan lapisan dari komposisi blok secara keseluruhan dalam lingkungannya serta membangun jaringan keruangan yang dinamis seperti visual, lintasan, ruang terbuka dan citra dari rona lingkungan.

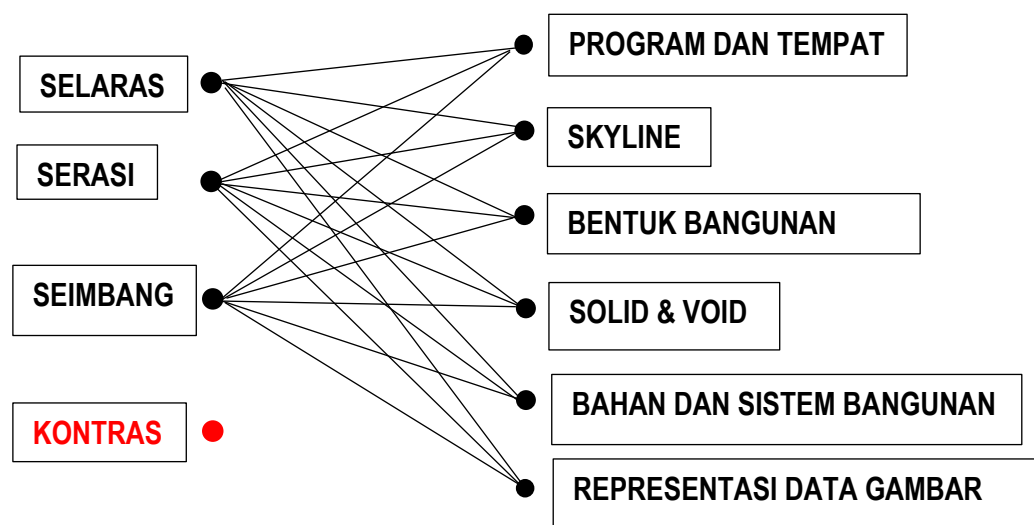
5. BAHAN DAN SISTEM BANGUNAN

Pemilihan bahan atau material yang tepat dan didukung dengan pemilihan sistem struktur yang kompatibel (terutama dalam kasus daerah bersejarah) merupakan hal yang perlu menjadi prioritas. Setiap pemilihan bahan atau material akan memberikan konsekuensi terhadap tampilan atau wajah keseluruhan dalam memberikan ruang untuk terjadinya kesinambungan visual. Pemilihan struktur yang tepat akan membawa dampak terhadap ketahanan sistem bangunan yang bersubsistensi dengan sekitarnya.

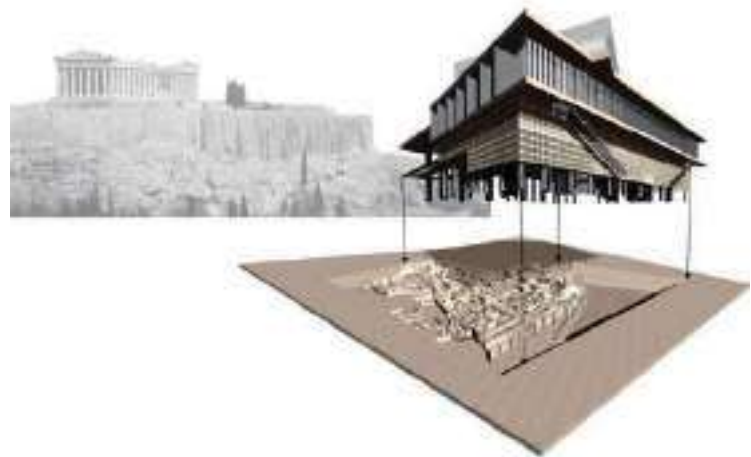
6. REPRESENTASI DATA GAMBAR LINGKUNGAN

Diperlukan gambar asli lingkungan sebagai sebuah upaya mempelajari `catatan sistematis` lingkungan serta membuat koneksi terhadap pola bangunan lama. Tetapi kekuatan kreatifitas dan kesegaran geometri baru harus memberikan suasana yang menyenangkan tanpa atribut atribut yang `merusak` sumber aslinya.

Bila kedua pendekatan yang dipaparkan oleh Budi A. Sukada dan Sanaz Abedi, Houtan Iravani dicoba digabungkan sebagai sebuah relasi baru cara berpikir kontekstual maka sebuah diagram baru dapat menjadi usulan sebagai sebuah pendekatan berpikir kontekstual :

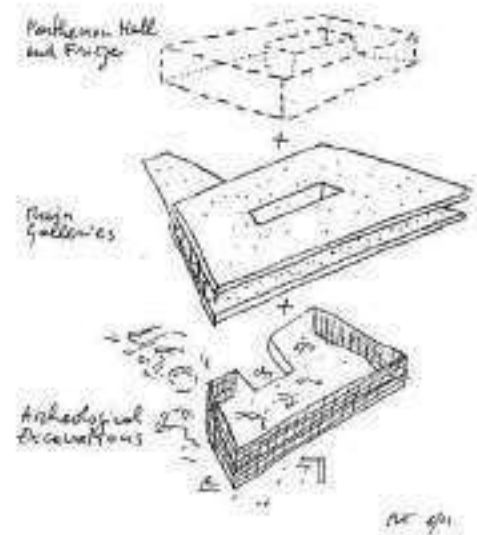
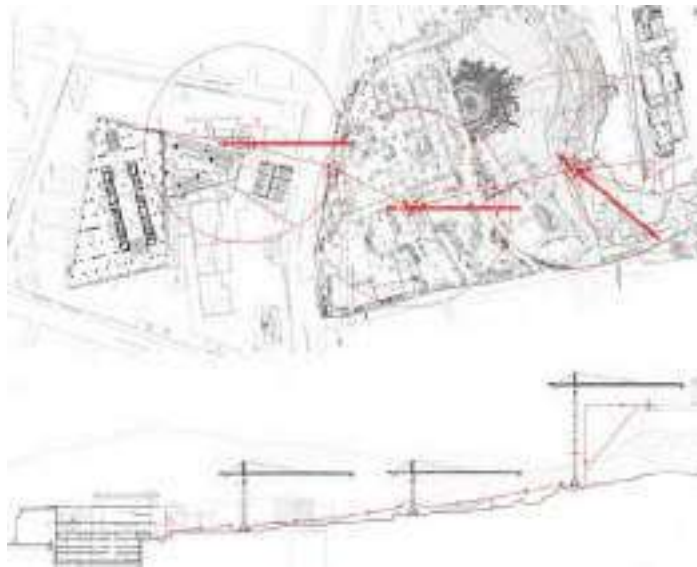


The New Acropolis Museum di Athens-Greece adalah karya Bernard Tschumi.⁵ Terletak di Makaryianni, salah satu daerah bersejarah di Athena, New Acropolis Museum terletak kurang dari 1.000 kaki di sebelah tenggara Parthenon. Bangunan ini menampung situs arkeologi dan monumen Acropolis dengan jalur pejalan kaki yang menghubungkan mereka. Lokasi ini dipilih secara khusus untuk pameran dialog di antara ruang pameran museum dan Acropolis.



Desain Museum Acropolis Baru karya Bernard Tschumi dirancang dengan mengedepankan konteks yang kuat terhadap lokasi dan material museum itu sendiri. Hal utama adalah menampung patung paling kuno dari Purbakala Yunani. Kesatuan objek-objek ini adalah elemen yang membentuk proyek bahkan sebelum lokasi tersebut dipilih. Polemik lokasi bangunan menambah banyak lapisan pada tanggung jawab desain. Selain kota kontemporer, jaringan jalan dan keberadaan Parthenon (salah satu bangunan paling mengesankan di peradaban Barat), penempatan lokasi di kaki Acropolis berarti bahwa perancang harus peka terhadap penggalian arkeologis dan konteks tempat. Daerah ini memiliki iklim yang sangat panas dan ditemukan dalam zona gempa serta faktor-faktor ini perlu diperhitungkan dalam penciptaan konsep yang sederhana dan tepat.

⁵ <https://pdfs.semanticscholar.org/37fe/e8774fcc33213ad8c7d93e1c9ad21aa61988.pdf>
<https://www.yatzer.com/The-new-Acropolis-Museum-Athens-Greece-Bernard-Tschumi>



Museum Acropolis adalah museum arkeologi yang berfokus pada temuan-temuan situs arkeologi Acropolis of Athens. Museum ini dibangun untuk menampung setiap artefak yang ditemukan di batu dan di lereng sekitarnya, dari Zaman Perunggu Yunani hingga Romawi dan Yunani Bizantium. Itu juga terletak di atas reruntuhan bagian Romawi dan Athena Bizantium awal. Kesulitan tertinggi dalam proyek ini adalah menempatkan konteks tempat sebagai sebuah ide keruangan untuk desain museum ini. Hal utama dari cara berpikir kontekstual yang diusung adalah membuat hubungan yang kuat antara sejarah, benda bersejarah, tempat dan ruang kota serta program yang ditawarkan

Desain Bernard Tschumi terpilih sebagai proyek pemenang di kompetisi ini. Desain Bernard Tschumi berputar di sekitar empat konsep keruangan yaitu : permainan cahaya, gerakan manusia, elemen tektonik dan program. Dengan menempatkan kaidah kaidah konteks tempat dengan empat konsep tersebut, adalah `mengubah kendala lokasi menjadi peluang arsitektur, menawarkan museum sederhana dan tepat` dengan kejelasan matematis dan konseptual bangunan Yunani kuno. Visi keruangan adalah kemampuan mengartikulasikan bangunan menjadi basis, tengah dan atas, yang dirancang sesuai kebutuhan spesifik setiap bagian dari program. `Ground zero` museum mengapung di atas pilotis di atas penggalian arkeologis yang ada, melindungi dan menyucikan situs dengan jaringan kolom yang ditempatkan dalam negosiasi yang hati-hati dengan para ahli agar tidak mengganggu pekerjaan yang sangat sensitif ini.

Proyek ini adalah penambahan fungsi *visitor centre* dan tempat tinggal biarawati di Ronchamp Chapel dirancang Renzo Piano.⁶ Dengan mengedepankan semangat konteks tempat yang kuat, Renzo Piano mengembangkan ide-ide keruangan yang humanis.



Proyek ini merupakan proyek yang cukup kontroversial karena dianggap akan 'mengganggu' nilai keanggunan dari Ronchamp Chapel karya Le Corbusier. Tetapi Renzo Piano dengan sangat rendah hati dapat menampilkan sebuah karya yang dianggap sangat representatif karena mampu menciptakan nilai kontekstual terhadap keberadaan Ronchamp Chapel dan kondisi site serta program baru yang diusulkan. Visi utama adalah menghasilkan sebuah karya yang tidak bersaing dengan karya besar Corbusier. Seperti yang diungkapkan Renzo Piano "Saya suka gedung Le Corbusier. Bagi saya, ini adalah mahakarya. Dia membuat salah satu tempat meditasi yang paling indah di dunia," Renzo Piano memutuskan untuk memotong lereng bukit agar tidak mengganggu kehadiran atau pengaturan bangunan, sebagai sebuah cara untuk menjawab konteks tempat. Sebagian besar tersembunyi di bawah tanah, sayatan kecil dari Renzo Piano menawarkan ruang yang damai saat terbuka ke lansekap dan memungkinkan sinar matahari membanjiri interior. Dalam gaya Renzo Piano yang khas, dasaran material simplistik dan bentuk-bentuk elegan yang menciptakan ruang fungsional dan pasif yang indah.

⁶ <https://www.archdaily.com/169836/update-ronchamp-chapel-renzo-piano>

Valletta City Gate adalah Karya Renzo Piano ⁷ Proyek 'Gerbang Kota' ini melakukan reorganisasi lengkap pintu masuk utama ke ibu kota Malta di Valletta. Proyek ini terdiri dari empat bagian: Gerbang Kota Valletta dan lokasinya tepat di luar tembok kota, desain untuk 'mesin' teater terbuka di dalam reruntuhan bekas gedung opera Kerajaan, pembangunan gedung parlemen baru, dan lansekap dari parit. Bentuk kubiknya dan fasad batunya memberi perhatian pada konteks urban bersejarah namun mengekspresikan desain kontemporer yang kuat dan jelas. Desain yang diajukan memperlihatkan kekuatan menempatkan kaidah kaidah kontekstual dari penggunaan material lokal dan penghargaan sejarah serta `genius loci` yang ada di kawasan ini.



⁷ <https://www.archdaily.com/632066/valletta-city-gate-renzo-piano>
<https://www.designboom.com/architecture/renzo-piano-valletta-city-gate-malta-05-20-2015/>



Masterplan bertujuan untuk mengembalikan, merenovasi fitur asli, bersejarah, lansekap dari lokasi yang ada dan penambahan gedung parlemen baru serta teater terbuka. Elemen kunci dari pembangunan kembali ini adalah membuka `gerbang ke langit`, dimana penambahan dua tangga yang landai dan lembut menuntun orang ke gerbang baru, penataan ulang ini membebaskan benteng-benteng dari arcade yang sebelumnya mengaburkan pengguna serta memungkinkan mereka untuk dilihat dari ketinggian tertentu. Selain parlemen, teater terbuka yang baru adalah proyek kunci kedua Renzo Piano. Karenanya ia mengintegrasikan rumah Opera tua dari pertengahan abad ke-19 yang dihancurkan oleh pengeboman Jerman selama perang dunia kedua. Reruntuhan menjadi peringatan penting di kota sejak saat itu. Intervensi halus dari Renzo Piano mempertahankan kekuatan simbolisnya dan menulis ulang sebuah teater modern didalam kain bersejarah.

Dengan mengedepankan konteks budaya dan ruang sosial yang kuat, pintu masuk dan lantai dasar akan menjadi ruang aktivitas yang dinamis. menyediakan ruang yang fleksibel untuk acara budaya, pameran serta ruang interaksi sosial. Selanjutnya, program terkait parlemen akan diselenggarakan di area yang lebih pribadi di ruang bawah tanah yang memiliki akses langsung ke ruang taman halaman. Keseluruhan proyek menggarisbawahi pendekatan simpatik dan terkendali dalam atmosfir kontekstual yang ketat. menghormati fitur asli lokasi. Sementara itu membangun karakternya sendiri, gerbang kota yang baru jauh dari dekorasi mewah dan sebaliknya, berfokus untuk menghidupkan kembali warisan asli dari bagian penting kota ini. (as)

LOKALITAS

“Sepertinya anda memasukkan surat ke dalam botol, lalu membuang botolnya ke laut.
Suatu hari, entah bagaimana, seseorang akan membacanya. Itu adalah harapan, semangat dari harapan.”
Eko Prawoto

Apa yang bukan Lokal ? Restaurant McDonald adalah sebuah simbol citra ketidak-Lokal-an. McDonald adalah sebuah contoh yang ada dihadapan kita, sebuah citra yang ditandai dengan penyebaran bentuk sama di belahan bumi ini, terus meluas serta memainkan peran yang mendasar serta terus meningkat. McDonald adalah sebuah ciri tentang sesuatu yang Global.

Harry Potter karya JK Rowling itu Global, Laskar Pelangi karya Andrea Hirata itu Lokal. Laskar Pelangi sangat mengandung semangat Lokalitas. Novel ini menceritakan tentang kisah nyata dari sepuluh anak yang tinggal di sebuah desa yang bernama desa Gantung yang berada di Kabupaten Gantung, Belitung Timur. Anak – anak ini sebagai Laskar berjuang untuk bersekolah ditengah berbagai keterbatasannya serta semangat seorang guru untuk mengabdikan hidupnya demi Pendidikan. Nuansa Lokal dalam novel – film ini dapat sangat dirasakan dan ini berbeda dengan Novel / Film Harry Potter yang membangun imajinasi fiksi universal melalui sekolah sulapnya. Ini sama dengan membandingkan Musik Dangdut yang Lokal dan musik Jazz yang Global.

Lokalitas bukanlah sebuah gaya atau langgam dalam arsitektur. Lokalitas adalah sebuah `gerakan` yang memperjuangkan identitas kelokalan ditengah arus globalisasi. Lokalitas bergerak dan hidup dalam `serangan` modernitas dan `gelombang` globalisasi, yang akhirnya membuat `terpinggirkan`. Namun dalam perkembangannya, ketika dunia menjadi begitu menjadi modern dan universal, kerinduan akan nilai-nilai kelokalan masih terus digali dan dicari serta dianggap sebagai kekuatan keruangan yang memiliki aura identitas dan karakter sebuah tempat.

Sebagai sebuah `gerakan`, lokalitas mengusung dua narasi besar didalamnya yaitu Vernakular dan Tradisional. Pertama, *Vernacular* yang dalam Bahasa latinnya *vernaculus* memiliki arti asli, pribumi, original, nasional, domestik . *Vernaculus* berkaitan dengan pengertian `penduduk asli` yang memiliki dialek (logat) sebagai bahasa sehari-hari setempat. Kedua adalah Tradisional yang memiliki akar kata tradisi yang berasal dari bahasa Latin *traditionem*, dari *traditio* yang berarti "serah terima, memberikan, estafet, mengirim, menyerahkan, memberi untuk diamankan" yang berarti ada sesuatu yang diberikan secara turun temurun (dari generasi ke generasi berikut) dan harus dijaga karena sebagai sebuah warisan yang memiliki arti khusus dari sebuah komunitas masyarakat.

Kata *Vernacular* dalam arsitektur = Arsitektur Vernakular pertama kali menjadi dikenal dipublikasikan oleh Bernard Rudofsky dalam bukunya *Architecture without architects, an introduction to non-pedigreed architecture* (1964) . Dia mengatakan bahwa arsitektur *vernacular* dilahirkan tidak melalui siklus mode, terlihat abadi, tidak dapat diperbaiki, karena melayani tujuannya untuk kesempurnaan. Biasanya, menyediakan asal bentuk bangunan asli dan metode konstruksi hilang di masa lalu.¹ Bagi Rudofsky, arsitektur vernakular itu primitif dengan tingkat keindahan tinggi yang dihasilkan dari kecerdasan manusia

¹ Vernacular architecture does not go through fashion cycles. It is nearly immutable, indeed, unimprovable, since it serves its purpose to perfection. As a rule, the origin of indigenous building forms and construction methods is lost in the distant past.

dalam kehidupan keseharian yang unik.² Dapat disimpulkan bahwa arsitektur vernakular adalah sebuah tipe (origin) keruangan yang dihasilkan dari kebutuhan keseharian (yang turun menurun) dan dimunculkan melalui proses uji coba (*ancient mode*). Setiap artefak, bangunan atau struktur keruangan yang dihasilkan menjadi unik dan abadi, memiliki nilai keluhuran untuk diwariskan, arsitektur tanpa arsitek serta teruji terhadap lingkungan alamnya ketika dia diciptakan.

Arsitektur Tradisional menyajikan komitmen sebagai sebuah warisan dari masa lalu (pembuatannya diwariskan secara turun temurun) dan dikembangkan (prototipe) sesuai dengan kebutuhan komunitas setempat. Menyambung koneksi masa lalu (bentuk-simbol-fungsi-ragam hias-cara pembuatan) yang tetap mempertahankan nuansa masa lalu. Arsitektur Tradisional menunjukkan rasa hormatnya terhadap bahan-bahan yang digunakan, bagaimana mereka berfungsi serta mempertahankan keruangan keseharian yang telah menjadi tradisi.

Melalui dua narasi besar ini (arsitektur vernakular dan tradisional), Lokalitas sebagai `gerakan` dalam arsitektur dapat diartikan sebagai sebuah upaya keruangan yang tetap memperhatikan keaslian dan ketradisian dari sebuah produk keruangan masa lalu. Sifatnya sangat spesifik karena tumbuh dan berkembang melalui rangkaian waktu dan tradisi turun temurun, memiliki konteks tempat yang sangat kuat, memperhatikan karakteristik social-budaya, artefak serta manusia yang tinggal didalamnya serta memiliki semangat kesejamanan.

Dengan meminjam pemikiran Lewis Mumford, Liane Lefaivre mengungkapkan ada lima poin penting dalam memandang nilai lokalitas :³

1. Lokalitas bukan hanya terpaku dari kebesaran atau nilai absolut dari sejarah.

Banyak pelestarian bangunan bersejarah yang dibangun atas tradisi `vernacular brick tradition`, tetapi kebiasaan ini perlu ditelusuri dengan teliti atau hanya sebagai `copy paste` terhadap sebuah kondisi. Bagi Mumford bahwa bentuk-bentuk yang digunakan masyarakat sepanjang peradabannya telah membentuk struktur koheren yang melekat dalam kehidupannya. Sebuah kekeliruan ketika mencoba meminjam sejarah dari sebuah tradisi yang langsung ditranfer dalam sebuah ruang yang kosong – ruang yang dihasilkan adalah ruang yang tidak memiliki jiwa.

Banyak orang sering berbicara tentang karakter daerah (lokalitas) dan seolah-olah mereka adalah hal yang sama dengan karakter asli. Tempat atau wilayah dengan berbagai obyek didalamnya diidentifikasi dengan kasar, murni lokal dan nuansa `primitive`, semua ini adalah interpretasi yang keliru dari cara mengadaptasi nilai kelokalan. Tugas sebagai (arsitek) tidak membuat imitasi sebuah masa lampau, tetapi mencoba mengerti dan memahaminya, lalu mungkin suatu saat kita berhadapan dan menyetujuinya dalam kesamaan semangat kekreatifan. Tugas sebagai (arsitek) bukan hanya meminjam material atau meng-copy sebuah contoh konstruksi dari sesuatu satu atau dua abad yang lalu, tetapi seharusnya mulai mengetahui tentang diri kita, tentang lingkungan untuk mengkreasikan sebuah arsitektur yang bertradisi lokal.

² The beauty of this "primitive" architecture has often been dismissed as accidental, but today we recognize in it an art form that has resulted from human intelligence applied to uniquely human modes of life.

³ Lihat Critical Regionalism : Architecture and Identity in a Globalized World karangan Liane Lefaivre dan Alexander Tzonis (hal. 35 – 39). Dalam tulisan ini, penulis mencoba melihat Regionalitas memiliki kedekatan dengan Lokalitas dalam arti tertentu yaitu berkaitan dalam konteks wilayah atau tempat.

2. Lokalitas adalah tentang bagaimana melihat bahwa seharusnya sebuah tempat memiliki sentuhan personal, untuk sebuah keindahan yang tidak terduga.

Sebuah tempat selalu ada dalam gerakan dan atmosfer yang romantis dari awal memiliki energi dan vitalitas yang tidak dapat disangkal, kepercayaan pada `alam` dari sebuah tempat dapat sebagai sumber daya jiwa manusia. Kekuatan dari Lokalitas adalah membangun keseimbangan antara alam dan manusia.

Yang terpenting dari semua yang dilakukan dalam menjunjung lokalitas adalah membuat orang-orang merasa seperti di rumah dalam lingkungannya. Lokalitas harus dimunculkan karena memang dibutuhkan sebagai sebuah jawaban terhadap kebutuhan manusia. Ada kebutuhan sosial, kebudayaan ekonomi bahkan politik serta lingkungan yang hadir dan tercermin jiwa lokalitas itu sendiri.

3. Lokalitas dalam perkembangannya harus memanfaatkan teknologi yang berkelanjutan, dan ini menjadi penting dalam membangun sebuah tradisi baru.

Dalam dunia yang semakin penuh dengan kesesakan dan mengalami degradasi kualitas kehidupan, perlu membangun sebuah tradisi baru dalam menjaga dunia ini. Ini berkaitan dengan konteks tentang hidup yang berkelanjutan dan menjaga keutuhan dan keseimbangan alam.

Sebuah tradisi adalah tinggal kenangan apabila tradisi itu tidak dapat bernegosiasi dengan mesin-mesin teknologi yang memang menebarkan candu dan membelenggu rantai kehidupan dunia saat ini. Membuat lokalitas menjadi pintar adalah membuat lokalitas yang dapat berkelanjutan dalam teknologi yang tepat guna.

4. Lokalitas harus memberikan kegunaan terhadap penggunaannya, modifikasi terhadap Lokalitas harus dibuat bukan hanya sekedar memenuhi kebutuhan.

Lokalitas setidaknya harus dapat dikaji dalam nilai kegunaannya, kooperatif, kekuatannya, kesensitifitasnya, juga terhadap karakter dari komunitas dimana lokalitas ingin ditempatkan. Suatu ketika, komunitas bisa menjadi sesuatu yang multicultural dan lokalitas harus memberikan pengalaman signifikan dalam hibridisasi budaya yang mungkin akan menandai perkembangan masa depan masyarakat manusia. Lokalitas dan komunitas merupakan simbiosis yang saling mengikat dan membangun citra tentang sebuah kebudayaan menghuni.

5. Globalitas dan Lokalitas bukanlah sesuatu yang harus dipertentangkan tetapi mereka saling melengkapi

Lokalitas dapat dianggap sebagai kondisi yang dapat `menahan` laju globalisasi, tetapi posisi lokalitas yang menghadapi gempuran harus dapat muncul sebagai identitas yang menjaga keseimbangan kondisi yang saling berhadapan.

Kedua kondisi ini bergerak secara serentak. Proses globalisasi yang membingkai hampir seluruh dunia ini melalui produk kapitalnya telah menembus batas geografi fisik dan nir fisik dan tentunya telah merambah, memasuki serta merebut ruang publik, karenanya diperlukan Keseimbangan, dimana yang global men-print mesin-mesin kapitalis sedang yang lokal mem- print komunitas.

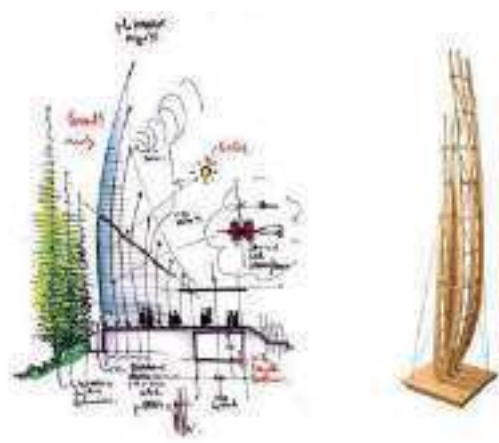
Dari lima poin penting ini, posisi lokalitas memiliki kompleksitas tinggi karena berhubungan dengan berbagai kondisi seperti menelaah sejarah dalam konteks waktu, atmosfer sebuah tempat, membuka diri terhadap teknologi, pengguna sebagai agen keruangan dan menyiasati globalitas sebagai bagian perkembangan.

Sebagai contoh, Villa Mairea karya Alvar Aalto ini, mencoba membangun lokalitas dalam tampilan keseluruhan konfigurasi keruangannya. Perpaduan antara material lokal dan modern, pedesaan dan elegan, regional dan universal pada waktu yang bersamaan. Penggunaan bahan material lokal dan modern dimaksimalkan sebagai surface bangunan untuk memberikan kesan elegan. Bangunan ini secara menyeluruh terpadu dari berbagai kejutan dan 'keganjilan', keseluruhan tampil tegas untuk membangun atmosfer 'kelokalan' yang konsisten.



Ilustrasi : Villa Mairea karya Alvar Aalto

Contoh lainnya adalah Jean-Marie Tjibaou Cultural Center karya Renzo Piano yang menekankan pengaruh tempat, lokasi dan lingkungan sebagai penentu desain dan kinerja. Konsistensi bentuk adalah menegosiasikan perpaduan metode konstruksi tradisional dan profil dematerialisasi meruncing yang indah memainkan tekstur pohon-pohon di sekitarnya. Mengambil inspirasi dari ikatan mendalam orang Kanak dengan alam, proyek berusaha untuk memenuhi dua tujuan utama: satu adalah untuk mewakili bakat Kanak untuk membangun, dan yang lainnya adalah penggunaan bahan-bahan modern seperti kaca, aluminium, baja dan teknologi cahaya modern. bersama dengan kayu dan batu yang lebih tradisional.



Ilustrasi : Jean-Marie Tjibaou Cultural Center by Renzo Piano (1998)

Dibawah ini, adalah beberapa karya dari Eko Prawoto dimana penulis tidak membahas karya tersebut satu persatu tetapi mengambil hal-hal penting dari apa yang dilakukan oleh arsitek Eko Prawoto terutama mengacu (dengan tambahan beberapa pemikiran penulis) pada buku *Arsitektur Untuk Kemanusiaan – Teropong Visual Culture* atas Karya-Karya Eko Prawoto. Buku ini adalah sebuah buku yang berisi perjalanan intelektual seorang mastro arsitek Indonesia – Eko Prawoto. Sang pengarang, Galing Widjil Pangarsa, yang juga teman kuliahnya di UGM, telah menuturkan penelaahan yang dalam dari berbagai segi mulai dari pemikiran yang sangat sederhana sampai kajian yang perlu telaah filosofis dan penguasaan teoritikal yang mendalam terhadap karya Eko Prawoto. Buku ini, adalah sebuah buku tentang apresiasi Eko Prawoto, terhadap apa yang pernah diungkapkan oleh Oscar Niemeyer bahwa tugas terberat arsitektur adalah membuat kebaikan.



Rumah Eko Prawoto :

Sumber Foto : <http://antariksagallery.blogspot.com/2017/05/rumah-kediaman-arsitek-eko-prawoto.html>

Prof. Josef Prijotomo dalam pengantarnya Buku *Arsitektur Untuk Kemanusiaan – Teropong Visual Culture* atas Karya-Karya Eko Prawoto, memulai dengan membentangkan perbedaan belahan bumi, antara yang empat musim dan dua musim. 'Dunia' empat musim itu adalah arsitektur Barat dan 'dunia' dua musim itu adalah arsitektur Nusantara. Yang empat musim itu perlindungan dan yang dua musim itu adalah perteduhan – dua yang manunggal. Bagi Josef, Eko Prawoto telah mampu menempatkan arsitektur perlindungan dan perteduhan dalam daya yang kritis dengan membangun: “bagaimana berpikir dan membuat.”

Galih Widjil Pangarsa, pengarang buku ini, mencoba menempatkan metoda visual culture sebagai cara bagaimana Eko Prawoto membahasakan arsitekturnya. Metode Visual Culture yang dilakukan oleh Eko Prawoto, adalah sebuah metoda untuk melihat – memahami (*'seeing'*) serta merencana – merancang – menggambarkan – menyajikan (*'making – showing'*) kembali. Melihat – memahami (*'seeing'*) apa? Melihat – memahami kehidupan keseharian dari sebuah kondisi keruangan dari formasi sosial masyarakat lokal – Nusantara. Merencana – merancang – menggambarkan – menyajikan (*'making showing'*) apa? Menguasai arti keseharian dari formasi sosial masyarakat lokal dan meruangkannya dalam arsitektur. Di sinilah lokalitas versi Eko Prawoto dibangun dan dicuatkan – lokalitas yang berdasarkan keseharian.



Proses rekonstruksi rumah warga pasca gempa (2006) di Desa Ngibikan, Bantul, Yogyakarta

Eko Prawoto yang menamakan arsitekturnya sebagai “arsitektur kampung” telah membentangkan sebuah diskursus yang ketat untuk memahami realitas kampung sebagai ide membahasakan sebuah objek yang kita namakan arsitektur. Eko Prawoto menggambarkan bahwa: “Bagi saya kampung itu terhormat, karena kampung sangat inspiratif. Saya sering keliling kampung untuk melihat ide-ide. Bagaimana arsitektur (kampung adalah arsitektur) yang sangat dekat dengan kehidupan, bisa menjawab persoalan. Di situ ada kehangatan, kreativitas, kejujuran, dan (tentu) tentang manusia.” Kelihatannya Eko Prawoto percaya bahwa kampung memiliki bahasanya tersendiri – marginal *'aesthetic architectural language'* – bahasa arsitektur pinggiran. Justru bahasa ini adalah bahasa yang tidak dimiliki tempat-tempat lainnya – kampung adalah *genius loci* nya kita semua.

Arsitektur Eko Prawoto – yang lokal itu berbeda dengan arsitekturnya Frank Gehry – Zaha Hadid ataupun Peter Eisenman. Nafas dan bahasanya unik karena ide-ide ruangnya dilahirkan atas realitas keseharian. Eko Prawoto adalah Lefebvre-nya arsitektur Indonesia. Eko yang sangat ‘sosialis’ dan *'against the trend'* mengungkapkan: “... yang terpenting bukanlah debat aspek keruangan ‘lokal-global’, bukan pula debat aspek temporal ‘tradisional-modern’. Tetapi bagaimana menjadikan arsitektur sebagai wujud upaya bersama untuk keluar dari jebakan pengkerdilan dan penghancuran benih sifat kemanusiaan.” Eko telah menempatkan fitrah kemanusiaan sebagai hal yang paling hakiki dalam membahasakan arsitekturnya.

Bagaimana kita membahasakan arsitektur yang lokal? Pendapat Eko Peawoto sangat jelas bahwa ada beberapa aspek penting: Pertama, arsitektur bukanlah suatu entitas yang lepas dan mandiri, keberadaannya haruslah menjadi satu kesatuan integral dengan sekitarnya baik secara sosial, spatial, maupun lingkungan. Kedua, berarsitektur adalah membuat desain terbuka atau *'open ending'*, dan itu merupakan perwujudan nilai-nilai dan sikap menghargai ekspresi identitas budaya sebagai cerminan nilai-nilai transeden. Eko mengajak kita untuk bersifat bahwa kearifan lokal sebetulnya hendak mengajarkan tentang bagaimana 'membaca' potensi alam dan 'menuliskannya' kembali sebagai tradisi gubahan arsitektur.



Rumah Butet Kartaredjasa di Jogjakarta

Bila para *star architects* seperti Frank Gehry, Zaha Hadid, Peter Eisenman, dkk., yang lebih menempatkan hasil yang progresif dalam berkreatifitas, maka bagi Eko Prawoto "kreativitas adalah perjalanan panjang pencarian, kreativitas dalam desain adalah wujud 'pencarian', hasilnya selalu relatif terhadap persoalan desain... Posisi proses sederajat dengan hasil. Belajar arsitektur mesti berimbang antara mempelajari hasilnya dan mempelajari prosesnya." Eko Prawoto berpendapat bahwa proses mempelajari keseharian – mem-visual-culture-kan sebuah keseharian adalah ide untuk menghasilkan arsitektur, yang harus berjalan: terkadang linear – bolak balik atau loncat meloncat bahkan 'fraktal' untuk menjadi *part and whole* relationship dari proses dan akhir.

Eko Prawoto mengungkapkan bahwa "merancang arsitektur adalah keterpaduan aktivitas intelektual dan spiritual sekaligus." Yang intelektual itu programming dan yang spiritual itu adalah intuisi. Desain itu seperti manusia, lahiriah dan batiniah, intelektual dan spiritual. Kedua perpaduan ini mirip 'yin' dan 'yang' serta pada akhirnya harus dapat mencapai keseimbangan bagi kehidupan manusia. Eko Prawoto di sini melihat bahwa arsitektur itu adalah sebuah keseimbangan tentang bagaimana kita menempatkan programming dan intuisi berjalan seiring – bahasa arsitektur adalah tentang 'keseimbangan' keduanya, yang terbentang bagi kegunaan umat manusia.

Melihat apa yang dikonsepkan dan dibangun oleh rekan Eko Prawoto, sangat kuat dan jelas sekali bahwa bangunan bukan sekadar bangunan – *building is not building*. Ada tiga kekuatan yang tertampilkan dalam karyanya: (1) bangunan adalah benar sebuah 'dwelling' / cara berhuni. (2) Dwelling / cara berhuni telah diangkat sebagai manifestasi 'ada'-nya manusia di bumi. (3) Bangunan sebagai 'dwelling' tidak hanya terpaku sebagai bangunan yang tumbuh sebagai komposisi geometris, bangunan tumbuh sebagai konsekuensi logis terhadap kondisi sosial dan lingkungan di mana bangunan itu menjadi 'ada'.

Melalui rangkaian diskusi tentang lokalitas, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa lokalitas adalah sebuah cara berpikir dan bertindak yang mengedepankan aspek-aspek sejarah, tempat, teknologi, pengguna, dialog globalitas, identitas, tektonik-material, formasi sosial, *dwelling* serta fenomena. (as)

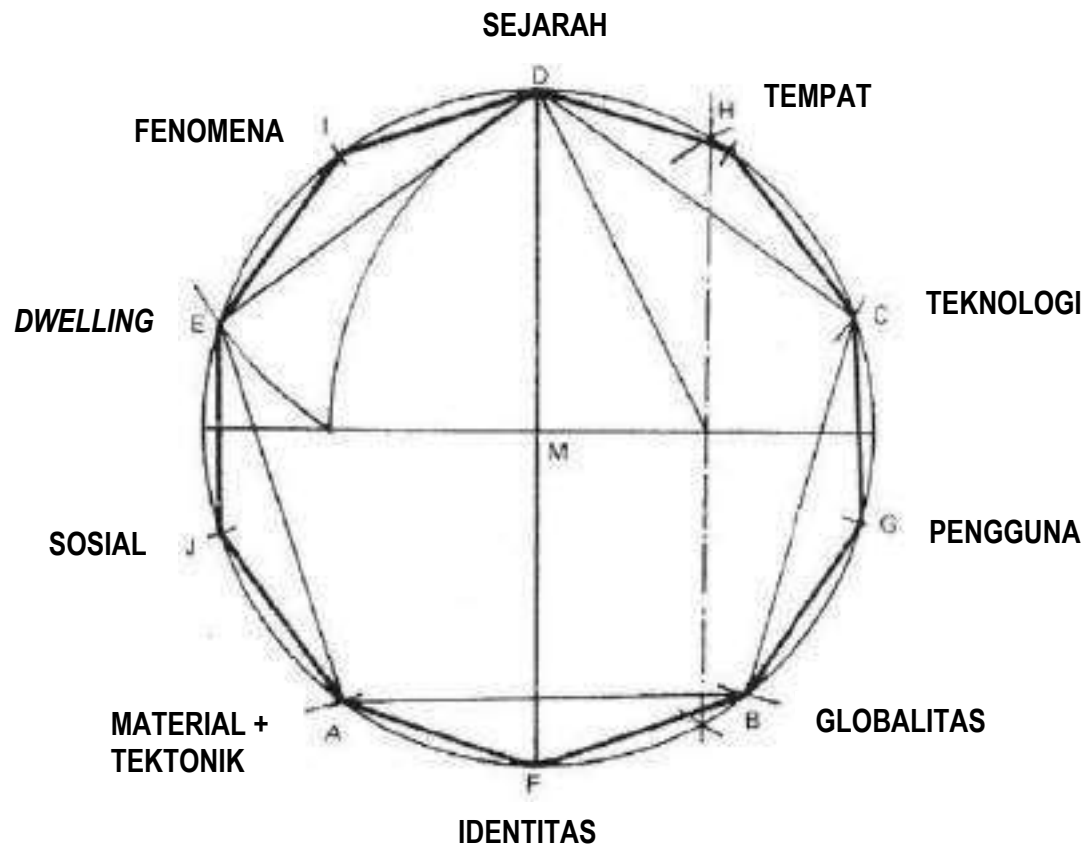


Diagram cara berpikir dari Lokalitas

SIMBIOSIS

“ *Simbiosis merindukanmu dalam kebersamaan.*” Ananya Gupta

Simbiosis berasal dari bahasa Yunani *`sumbiōsis`* dengan yang berarti *‘a living together’* atau *‘live together’* dengan kata dasarnya *`sumbios`* yang dalam bahasa Inggris *‘companion’*. Kata *companion* dapat diartikan sebagai seseorang dengan kawannya berpergian dan menghabiskan banyak waktu. Ini berarti bahwa ada dua makhluk yang hidup bersama karena memiliki dimensi kepentingan. Dalam ilmu biologi, symbiosis dapat diartikan sebagai interaksi antara dua organisme berbeda yang hidup dalam hubungan fisik yang erat, biasanya untuk keuntungan keduanya.

Definisi simbiosis telah perdebatan selama 130 tahun. Pada tahun 1877, Albert Bernhard Frank menggunakan istilah simbiosis untuk menggambarkan hubungan timbal balik dalam lumut. Pada tahun 1878, ahli mikologi Jerman Heinrich Anton de Bary mendefinisikannya sebagai "hidup bersama organisme yang tidak sama". Pada tahun 1949, Edward Haskell mengusulkan pendekatan integratif dengan klasifikasi "tindakan bersama", yang kemudian diadopsi oleh para ahli biologi sebagai "interaksi". Definisi ini bervariasi di antara para ilmuwan, dengan beberapa menganjurkan bahwa itu hanya merujuk pada mutualisme persisten, sementara yang lain berpikir itu harus berlaku untuk semua interaksi biologis persisten, dengan kata lain mutualisme, komensalisme, atau parasitisme, tetapi tidak termasuk interaksi singkat seperti predasi (memangsa) ; pada abad ke-21, ini telah menjadi definisi yang diterima secara luas oleh para ahli biologi.¹

Kisho Kurokawa dan pada tahun 1987, pertama kali menerbitkan teks terobosannya, *The Philosophy of Symbiosis*.² Tulisan yang komprehensif ini, menjelaskan bagaimana dunia yang semakin mengglobal akan berubah dari zaman mesin ke zaman kehidupan yang wajar berdasarkan pemikiran holistik – mendiskusikan keadaan hari ini tentang cara menciptakan solusi berkelanjutan untuk masyarakat global. Kisho Kurokawa adalah salah satu pendiri gerakan Metabolist avant-garde pada tahun 1960, ingin mendobrak terhadap pengaruh cita-cita Barat dan Modernis yang telah mendominasi arsitektur Jepang sejak pembukaan perbatasan Jepang pada tahun 1868. Metabolisme berkampanye untuk arsitektur berdasarkan pemikiran timur tradisional, memperkenalkan versi kontemporer dari pemikiran holistik yang baik dan terintegrasi, mensintesis ide-ide alam dan teknologi dalam model dinamis yang cocok untuk kehidupan perkotaan dalam perubahan konstan.

Bagi Kisho Kurokawa, dunia sudah berubah begitu cepat dan kapitalisme semakin menancapkan kakinya dalam peradaban modern. Perubahan yang ada didepan mata, telah merasuki sendi-sendi kehidupan manusia modern dan menjadi gelombang keseharian yang nampak jelas didepan mata. Kisho Kurokawa melihat bahwa dunia bergerak menuju tatanan baru untuk abad kedua puluh satu dan pergeseran paradigma ini ke tatanan dunia baru yang berkembang dari beberapa perspektif: 1) pergeseran dari eurosentrisme ke simbiosis berbagai budaya, dari logosentrisme dan dualisme menuju pluralisme, menuju simbiosis pluralitas nilai-nilai; 2) dari antroposentrisme ke ekologi, simbiosis berbagai spesies; 3) pergeseran dari masyarakat industri ke masyarakat informasi; 4) pergeseran dari universalisme ke zaman simbiosis berbagai elemen; 5) pergeseran dari usia mesin ke usia prinsip kehidupan.

¹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Symbiosis>

² <https://www.kisho.co.jp/page/296.html>

Dalam artikelnya tentang *Symbiosis : The Principles of Modernism*, Ksenija Bulatović dkk mengungkapkan bahwa istilah-istilah seperti arsitektur berkelanjutan, arsitektur ekologis, arsitektur hijau, arsitektur bioklimatik dll ditandai dekade terakhir abad ke-20 dan menjadi inti dari wacana arsitektur kontemporer. Tujuan utama mereka adalah untuk menunjukkan perlunya mendesain sesuai dengan alam dan untuk menganalisis hubungan antara lingkungan buatan dan alam. Hubungan antara buatan dan alam adalah sebuah bentuk kondisi Simbiosis, arsitektur simbiotik sebagai penggabungan lingkungan alam dan buatan untuk tujuan menciptakan bentuk-bentuk kehidupan baru, lingkungan simbiosis, orkestrasi yang fantastis, simfoni, elemen dan makhluk, komposisi komposisi roh dan materi yang disusun dengan canggih dengan domain utama simbiosis.³

Kisho Kurokawa mengungkapkan bahwa ada beberapa prinsip atau pandangan yang dapat dijadikan untuk melihat pemikiran dalam symbiosis yaitu :

- (1) Budaya yang dapat digabungkan/ disimbiosiskan beragam dan dinamis. Dapat berupa tampilan fisik yang dapat disentuh (*tangible*), ataupun gaya hidup, kebiasaan, sensibilitas estetik, dan ide-ide yang merupakan sesuatu yang sulit diraba (*intangible*) dan dibagi (*indivisible*) dari aspek kebudayaan dan tradisi. Simbiosis sendiri secara filosofis berarti percampuran dua unsur (budaya) yang berbeda dalam satu entitas, dalam keadaan kedua unsur tersebut masih independen, namun saling menguntungkan satu sama lainnya (eksistensi kesatuan dualisme). Sedangkan arsitektur berdasarkan filsafat simbiosis, atau yang lebih dikenal dengan arsitektur simbiosis adalah pendekatan yang diwujudkan dengan menelusuri akar sejarah dan budaya secara mendalam, dan di saat yang sama berusaha untuk menggabungkan (*unification*) elemen-elemen dari budaya lain dalam karyanya, sehingga terjadi gabungan antara dua elemen langgam budaya yang berbeda.⁴
- (2) Sejarah Masa lalu sekarang masa depan Arsitektur modern memaparkan bahwa waktu bagaikan sebuah piramid, yang terdiri dari 3 lapis. Lapisan bawah adalah masa lalu di mana masa sekarang berdiam diri. Lapisan di atasnya adalah masa sekarang dan yang paling atas adalah masa depan. Dalam model ini masa lampau dan masa depan hanyalah akibat dari semua kejadian di masa sekarang yang merupakan pusat dari piramid. Menurut Kisho Kurokawa arsitektur merupakan evolusi dari masa lampau, masa sekarang dan masa depan, suatu pematangan dan proses metabolisme. Waktu bukanlah suatu serial kejadian atau mempunyai struktur hierarki dalam piramid/ pohon. Waktu merupakan jaringan , “rhizome” seperti jaringan laba-laba, tidak ada hierarki yang jelas. Bila masa lampau, sekarang dan masa depan diibaratkan sebagai suatu “rhizome” maka kita bisa merasa dan menganggap diri kita berada dalam jarak yang sama di semua waktu dan bebas berhubungan dengan apapun.
- (3) *Symbiosis of History and Present* Turunan dari *diachronicity* yang merupakan symbiosis waktu (lampau sekarang dan depan). Prinsip ini berusaha melihat masa lampau dengan sudut pandang filosofi simbiosis. Sejarah digambarkan dalam suatu simbol/ lambang, elemen arsitektural berupa nilai, ide, *aesthetic*, *religions* yang nantinya ditransformasikan pada masa sekarang dalam bentuk dan juga makna baru.
- (4) *Symbiosis of Interior and Ekterior*. Dalam budaya Jepang terdapat *Intermediary Space* yaitu ruang antara. Sebenarnya dalam budaya di luar Jepang juga terdapat *intermediary space* namun

³ <http://cubex.rs/portfolio-item/symbiosis-2-the-principles-of-modernism/>

⁴ Lihat Ikhwanuddin (2005) , Menggali Pemikiran Posmodernisme dalam Arsitektur , sebagai tambahan pembahasan

keberadaannya tidak terlalu diperhatikan. Konsep *intermediary space* adalah kunci penting dalam memahami Filosofi Simbiosis. Dari barat, dua hal yang berlawanan dilebur jadi satu kesatuan, atau ditolak sama sekali. Sebaliknya dalam filosofi simbiosis diciptakan sesuatu yang menghubungkan dua elemen itu sementara perbedaannya tetap dipertahankan. Hubungan yang diciptakan harus dinamis, selalu bergerak dan berubah. Untuk itu agar lebih efektif, hubungan itu biasanya berupa zone netral. Oleh karena itu dalam *intermediary space* terdapat zona netral/transisi, atau bisa dikatakan juga zona abu-abu (peralihan dari hitam ke putih).

- (5) *Symbiosis of Man and Technology* Manusia dan teknologi menurut dunia modern adalah dua hal yang berbeda. Perbedaan inilah yang menjadi pemikiran dari dunia arsitektur modern. Dalam pemikiran simbiosis perbedaan ini ditelusuri sampai pada intinya yaitu roh dan raga pada manusia.
- (6) *Symbiosis of Man and Nature* Simbiosis yang terjadi antara manusia dan alam bukan hanya berupa hubungan dengan pohon, burung, serangga dan lingkungan di mana manusia itu berada. Segala benda buatan manusia seperti danau buatan, dermaga, hutan buatan, kota maupun teknologi seiring dengan waktu juga menjadi bagian dari alam. Segala sesuatu ciptaan Tuhan adalah alam sedangkan segala buatan manusia adalah artifisial yang tidak tahan lama.

Simbiosis sebagai sebuah Konsep sekaligus Metode desain harus dilihat dalam arti yang lebih luas, dengan terminology dasarnya adalah '*a living together*', maka dapat dikatakan bahwa ada beberapa konsep yang dapat didekatkan dengan pengertian simbiosis dan arsitektur yaitu :

- (a) **Parasit**⁵ Parasit adalah organisme yang tumbuh, memberi makan dan dilindungi oleh inangnya sementara tidak memberikan kontribusi apa pun untuk kelangsungan hidup inang. Oleh karena itu arsitektur parasit dapat didefinisikan sebagai bentuk arsitektur yang adaptif, sementara dan eksploitatif yang memaksa hubungan dengan bangunan inang untuk melengkapi diri mereka sendiri. Arsitektur Parasit dapat dianggap sebagai struktur yang fleksibel dan kadang-kadang sementara yang memberi makan dari infrastruktur dan bentuk bangunan yang ada. Parasit harus bekerja dengan infrastruktur yang ada dan menggunakannya untuk tujuannya sendiri tetapi juga dapat dianggap sebagai intervensi arsitektur yang mewujudkan dan mengubah bentuk yang dibangun.⁶



(a) Mark Reigelman and Jenny Chapman, Manifest Destiny, 2011-2012

(b) Tadashi Kawamata, from Tree Huts series

⁵ Lihat beberapa proyek yang berkaitan dengan arsitektur di : <https://www.dezeen.com/tag/parasites/> dan

⁶ <https://citymovement.wordpress.com/2012/03/29/parasitic-architecture/>

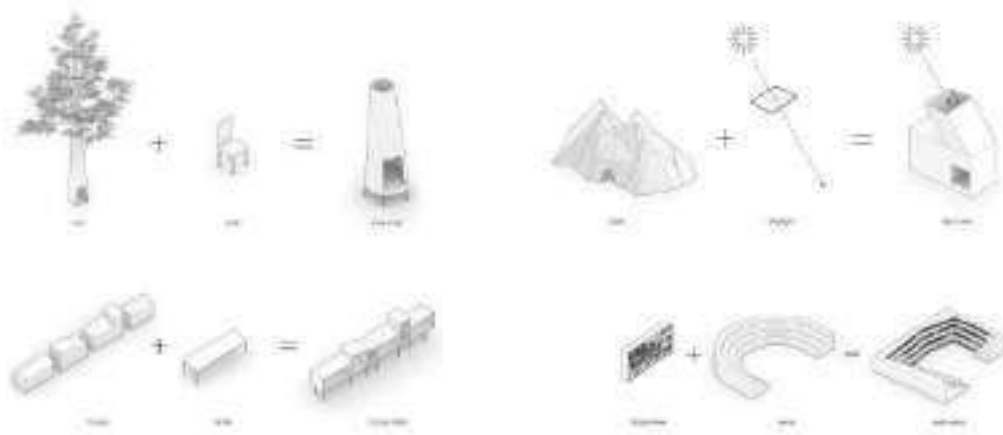
- (b) **Infill**⁷ Infill mengacu pada pengembangan bidang tanah kosong di area yang sebelumnya sudah dibangun serta penggunaan kembali ruang potensial sebagai kepekaan yang lebih besar terhadap kebutuhan sebuah program baru di perkotaan. *Infill* memiliki arti mengisi, sebuah bangunan dibangun untuk mengisi (baca=menempati) ruang yang sudah ada atau material pasir digunakan untuk mengisi (baca=menutup) lubang.



(a) Café De Unie, Rotterdam (1924-1925)

(b) Casa on the Campo del Principe, Granada (2002)

- (c) **Hybrid** adalah sebuah campuran, sesuatu yang dibuat dengan menggabungkan dua elemen yang berbeda; sebuah campuran adalah kombinasi yang sesuai dari penggunaan ganda, di dalam struktur tunggal atau tempat dalam lingkungan. Penggabungan dua hal yang saling bertentangan (binary oposisi), dominasi salah satu kutub / bagian karena adanya kekuatan pembalikan hirarki, dengan hadirnya ruang antara sehingga yang mendominasi tidak mengarahkan pada yang resesif tetapi disejajarkan. Penciptaan *Hybrid* dilakukan dengan pengulangan unsur unsur arsitektural sampai pada bentuk geometri dan hubungan abstrak formalnya⁸



Hybrid Office / Edward Ogosta Architecture

<https://www.archdaily.com/229636/hybrid-office-edward-ogosta-architecture>

⁷ https://www.academia.edu/12759573/New_Architecture_as_Infill_in_Historical_Context

⁸ <https://media.neliti.com/media/publications/58506-ID-komparasi-konsep-arsitektur-hibrid-dan-a.pdf>

Siobhan Davies Dance menggunakan koreografi kontemporer untuk merangsang cara berpikir baru tentang interaksi tubuh dengan lingkungan. Sarah Wigglesworth mengubah sekolah Victoria yang tidak digunakan menjadi studio baru yang dipesan khusus yang secara radikal memperluas wilayah tarian yang sudah mapan.⁹



Sarah Wigglesworth mengungkapkan :
Siobhan Davies Dance
is “One art form
responding to another
with wit and panache”
- “Satu bentuk seni
merespons yang lain
dengan kecerdasan
dan kepanikan”

Arsitektur Hybrid coba dimainkan dalam karya ini, dimana perpaduan antara bangunan lama dan baru saling bersimbiosis membentuk atmosfir baru bagi lingkungannya. Studio penari ini merepresentasikan bangunan ke dalam siluet dengan metode double code. Bangunan asli sebagai kode pertama dijajaki melalui konsep sejarah lingkungan yang dipertahankan sedangkan bangunan baru sebagai Kode kedua membangun citra ‘menari diatas langit’, sepepti yang diungkapkan Sarah Wigglesworth : “Kualitas tanpa bobot dari tubuh penari bergema di kurva dan ketegangan atap baru. Membentuk sebuah wujud tunggal melalui dinding dan langit-langit, lompatan asimetrisnya mengepul di atas dasar bangunan batu bata, mencerminkan lengan menyapu para penari di bawah ini.”

⁹ <https://www.swarch.co.uk/work/siobhan-davies-dance-studios/>

Dalam pameran arsitektur internasional ke-15 di Venesia, The Golden Lion untuk peserta nasional terbaik dianugerahi Pavilion Spanyol untuk pameran bertajuk 'UNFINISHED'. dikuratori oleh Iñáqui Carnicero dan Carlos Quintáns. Serial fotografi dibawah ini menunjukkan bagaimana arsitektur dapat memainkan peran lebih terhadap sebuah kondisi yang 'tidak selesai' karena terjadinya krisis ekonomi dan bangunan menjadi terbengkalai.¹⁰



Casa 1014 House

Casa 1014 House adalah Karya H Arquitectes terletak di pusat kota Granollers yang bersejarah, dekat Barcelona. Di lokasi sempit yang hanya dapat diakses dari jalan-jalan di kedua ujungnya, strategi *infill* dilakukan dengan mengisi ruang antara dua dinding tetangga yang berdekatan. Fasad asli dari struktur yang sudah ada adalah satu-satunya hal yang layak diselamatkan karena klien ingin sepenuhnya mengkonfigurasi ulang 'genius loci' tempat asli.



Arsitek Ferran Vizoso merenovasi gereja kota di Corbera d'Ebre dekat Tarragona, Spanyol, yang struktur atapnya sama sekali tidak ada. Sebagai ikon kota dan peninggalan dari perang saudara Spanyol, Arsitek Ferran Vizoso melakukan pendekatan simbiosis dengan visi mempertahankan 'struktur batu' dan mengembalikannya ke komunitasnya, dan pada saat yang sama melestarikan karakter barunya. Rencana memasuki sinar matahari untuk membanjiri ruang interior, burung terbang melintasi 'nave' dan vegetasi secara halus merayap masuk melalui jendela dan melewati dinding.



Casal Balaguer adalah istana abad ke-14 di pusat bersejarah Palma, Majorca. pertama kali direnovasi pada abad ke-16, sebelum diperbesar pada abad ke-18. Dalam 15 tahun terakhir, kota Palma memutuskan untuk mengubah bangunan menjadi pusat budaya. Flores & Prats architects mengembangkan ide dengan melakukan teknik 'parasit' dengan menempelkan atap bangunan lama dengan yang baru, tatanan ruang diatur kembali termasuk galeri, ruang publik, dan ruang kuliah. Renovasi struktural lantai dasar memungkinkan untuk mengembalikan halaman ke kondisi aslinya. Flores & Prats berusaha untuk tidak mengambil jarak fisik dengan tahapan sejarah yang telah membentuk kualitasnya. Hasil desain adalah metamorfosis geometris, tetapi juga bahan, proporsi, dan dimensi.

¹⁰ <https://www.designboom.com/architecture/venice-architecture-biennale-2016-spanish-pavilion-unfinished-projects-06-09-2016/>

Setiap kota berkembang secara berbeda, sesuai dengan fluktuasi populasi dan kekayaan, perubahan dalam industri dan faktor sosial dan ekonomi lainnya. Ketika bangunan tua diganti, atau yang baru dibangun, ruang di antara bangunan ini muncul atau berubah; ruang-ruang yang segera diintegrasikan ke dalam tatanan lingkungan mereka atau dibiarkan tidak aktif dan tidak digunakan. *Architonic* meneliti bagaimana arsitek kontemporer memanfaatkan manfaat dari lorong-lorong, celah, dan lorong yang terlupakan ini dan mengubahnya menjadi properti perkotaan yang praktis dan diinginkan¹¹



Parasite Office Za Bor architects 2011

Perkembangan yang tak henti-hentinya terjadi di banyak pusat kota membuatnya semakin sulit untuk menemukan situs menarik untuk bangunan baru, dengan tanah apa pun yang tersedia sering menjadi sangat mahal. Salah satu solusi, yang diusulkan oleh kantor arsitek Rusia Za Bor untuk kompetisi yang diselenggarakan oleh Biennale arsitektur ARCH Moskow, adalah tidak menyentuh tanah sama sekali dan bukannya mengganggu ruang antara bangunan yang ada. Kantor *Parasite* dinamai sesuai dengan kemampuannya untuk berpegang teguh pada bangunan yang menampungnya. Kerangka baja stainless dijepit pada fasad eksterior blok yang berdampingan mendukung volume tiga lantai dengan area atap yang dapat diakses, yang dibagi oleh panel lantai modular.



Energy Roof Perugia oleh Coop Himmelblau 2009

Praktek menutupi jalan dengan atap berlapis kaca untuk membuat galeri dalam ruangan sudah umum di Italia selama berabad-abad, tetapi kompetisi yang dilakukan oleh arsitek Coop Himmelblau untuk kota Perugia pada tahun 2009 membawa ide ini ke tingkat yang baru. Mereka mengusulkan pemasangan "Atap Energi" bentuk bebas yang akan mengubah jalan pusat kota menjadi ruang publik baru yang tertutup. Meskipun bermakna baik dalam upayanya untuk menambahkan lapisan fungsionalitas ke ruang yang ada, penampilan 'atap energi' sangat asing sehingga membuatnya tampak benar-benar terpisah dari bangunan bersejarah yang melapisi Via Mazzini. Saat ini, dapat diperdebatkan apakah jenis arsitektur 'landmark' ini menguntungkan atau mengurangi karakter asli lingkungannya.

¹¹ <https://www.architonic.com/es/story/alyn-griffiths-mind-the-gap-architects-fitting-extraordinary-buildings-into-small-spaces/7000665>

Simbiosis yang memiliki arti sebagai hidup bersama = *a living together* memberikan implikasi bahwa ada obyek-obyek yang secara `bergotong royong` membuat kesepakatan untuk saling menunjang. Simbiosis dalam arsitektur yang termasuk didalamnya adalah (parasite-infill-hybrid) memiliki beberapa karakter yang dapat dijadikan kriteria yaitu : (a) Adanya kelekatan fisik antara dua obyek, ini menggambarkan bahwa sebagai dua obyek, masing masing memiliki independensi untuk saling mengisi ide keruangannya. (b) Membangun hubungan `bagian menjadi keseluruhan` / *part and whole relationship* yang artinya bagian baru harus memberikan citra dan guna bagi bangunan lamanya. (c) Karena sifatnya selalui memberikan nilai kebaruan, konsep simbiosis harus memiliki kapasitas menjawab kondisi lingkungan dan social budaya setempat. (d) Sebagai kombinasi dua obyek yang saling menguntungkan, konfigurasi keruangan harus dapat menjawab hubungan antara ruang dalam dan ruang luar serta kulit bangunan secara keseluruhan. (e) Bila hubungannya bersifat `parasite`, maka `energi ruang` yang diambil dari `inangnya` harus memiliki taktik dan strategi yang halus, sehingga keduanya dapat membentuk hubungan relasi ruang yang berdampak dalam citra dan gunanya.

Dalam pandangan Kisho Kurukawa simbiosis secara filosofis berarti percampuran dua unsur (budaya) yang berbeda dalam satu entitas yang saling menguntungkan. Dalam arsitektur, pengertian budaya adalah segala sesuatu yang dapat mempengaruhi dimensi ruang arsitektur. Budaya yang begitu heterogen haruslah pandai dalam menyiasati untuk menghasilkan nilai keruangan yang baik bagi arsitektur termasuk mempelajari atau menelusuri sebuah sejarah, teknologi, kehidupan sosial, simbol, dan segala sesuatu yang dapat membangkitkan makna dalam cara kerja simbiosis (as)

LANDSCAPE URBANISM

“ Keindahan pemandangan - tempat pasir, air, alang-alang, burung, bangunan, dan orang-orang, meskipun mengalir bersama - tidak pernah meninggalkan saya.” Zaha Hadid

Sejak tahun 1995, *Landscape Urbanism* telah menjadi wacana baru sebagai sebuah pendekatan desain untuk pembentukan kota kontemporer. Bagi pendukung *Landscape Urbanism*, bahwa pendekatan konvensional dan tradisional tentang desain perkotaan dianggap tidak valid untuk menggambarkan kondisi dan ranah ruang kota kontemporer. Kondisi perkembangan morfologi kota yang sudah berkembang dalam kompleksitas dinamis melalui layer-layernya seperti aspek ekologis, infrastruktur, formasi sosial, kondisi digital dan *resilience* (ketahanan), dll sehingga membutuhkan metode dan model baru ketika mendekati kota. *Landscape Urbanism*. Hanna Assargard mengatakan *Landscape Urbanism* memberikan kesempatan untuk menarik inspirasi dari fungsi dan aspek operasional lansekap dalam layer-layer pembentuknya, daripada hanya kualitas estetika. Revaluasi bentang alam sebagai lansekap menyiratkan fokus pada proses, kontingensi dan integrasi proses keruangan kota (seperti : sosial, budaya, ekonomi, politik, lingkungan) dari waktu ke waktu. Pemikiran ini agaknya merupakan tatanan dasar berpikir dalam *landscape urbanism* dan memberi peluang sebagai konsep dan konstruksi terbuka untuk beberapa interpretasi ¹

Dalam tulisannya di buku *The Landscape urbanism* Charles Waldheim mengatakan bahwa arsitek lansekap James Corner, berpendapat bahwa diperlukan ide baru penataan lingkungan bina yang lebih imajinatif untuk kita lolos dari jalan buntu modernitas industri serta kegagalan birokrasi membangun profesi perencanaan. James Corner mengkritik bahwa terjadi degradasi nilai profesionalitas dalam arsitektur lansekap untuk menjalin interdisipliner dengan ilmu lain. Agenda sempit advokasi ekologi yang dianut oleh banyak arsitek lansekap tidak lebih dari pertahanan belakang yang dianggap sebagai "alam" otonom yang dianggap ada secara apriori, di luar agensi manusia atau konstruksi budaya. Dalam konteks ini, environmentalisme saat ini dan ide-ide 'pastoral' lansekap, sebagai naif atau tidak relevan dalam menghadapi urbanisasi global. ²

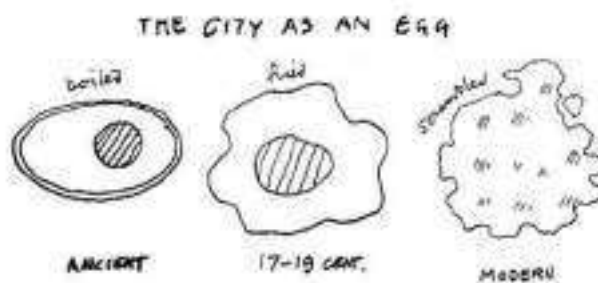
Charles Waldheim berpendapat bahwa untuk memahami metropolis abad kedua puluh satu diperlukan ide dan metode baru, seperti yang dikatakannya : “pemahaman tradisional kota sebagai ekstrapolasi model arsitektur dan metafora tidak lagi memungkinkan mengingat prevalensi kekuatan atau aliran yang lebih besar. Ini termasuk pecah atau pecahnya logika arsitektonis bentuk urban tradisional yang didorong oleh perubahan ekologis, infrastruktur, atau ekonomi. ” ³ Konstruksi spasial kota global dan lingkungan kotanya, seharusnya tidak lagi melekat pada fungsi-fungsi yang berdiri sendiri, tetapi sebaliknya harus berintegrasi ke dalam jalinan kota secara keseluruhan. Kota akan selalu tumbuh dalam dinamika dan masalahnya masing-masing karena ketelitian membaca layer-layer dari sistem struktur kota akan membangun masa depan kota yang tidak statis.

¹ https://stud.epsilon.slu.se/2387/1/assargard_h_110325.pdf Landscape Urbanism - from a methodological perspective and a conceptual framework, Hanna Assargård : Master's Thesis of Landscape Planning, Department of Urban and Rural Development, Swedish University of Agricultural Sciences 2011

² Lihat : Charles Waldheim dalam the Landscape Urbanism, hal 37

³ <https://www.archdaily.com/784842/12-projects-that-show-how-landscape-urbanism-is-changing-the-face-of-cities>

Landscape urbanism adalah adalah teori desain perkotaan yang menyatakan bahwa kota ini dibangun dari kondisi lapangan horizontal yang saling berhubungan dan kaya secara ekologis, bukan penataan benda dan bangunan. Urbanisme Lansekap, seperti Urbanisme Infrastruktur dan Urbanisme Ekologis, menekankan kinerja daripada estetika murni dan menggunakan pemikiran berbasis sistem dan strategi desain. Ungkapan 'urbanisme lanskap' pertama kali muncul pada pertengahan 1990-an. Sejak saat ini, frase 'urbanisme lanskap' telah mengambil banyak kegunaan yang berbeda, tetapi paling sering disebut sebagai respons postmodernis atau postmodernis terhadap "kegagalan" Urbanisme Baru dan pergeseran dari visi dan tuntutan yang komprehensif, untuk arsitektur modern dan perencanaan kota.⁴



The morphology of the modern city has changed



Gambar disamping, adalah Diagram 'Tiga Telur' dari Cedric Price. Pada saat ini, morfologi kota kontemporer telah berubah, fungsi dan kekuatannya telah berubah. Diagram 'Tiga Telur' itu menggambarkan kondisi tersebut. Perubahan ini membutuhkan metode dan model baru untuk melihat dan memahami kota. Seperti dikotomi kota dan negara, alam dan budaya yang dilemahkan urbanisme menunjukkan revaluasi lansekap sebagai model untuk memahami kota-kota saat ini dan besok.

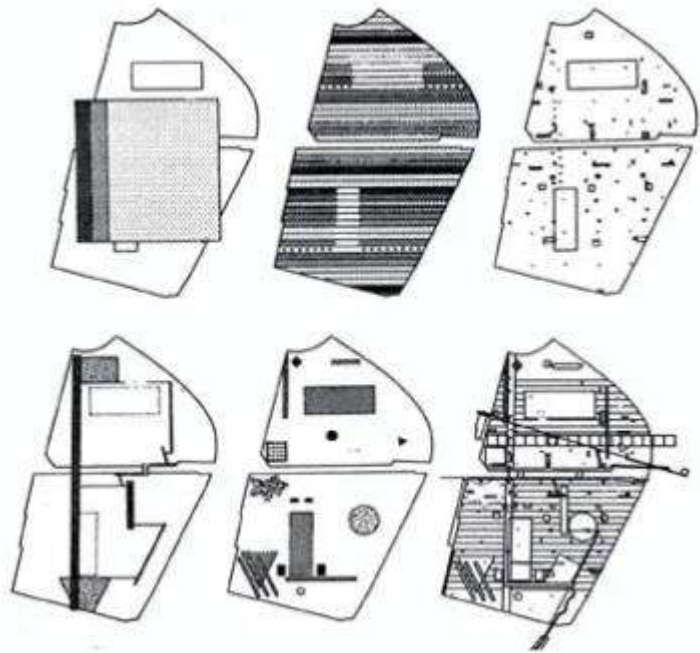
https://stud.epsilon.slu.se/2387/1/assargard_h_110325.pdf

Gambar diatas adalah *landscape urbanism* yang memulihkan makna lansekap dari gambar statis berbingkai untuk bertindak sebagai operasional perforatif. James Corner menggambarkan bahwa citra pemandangan lansekap tidak lebih dari tanda kosong, peristiwa mati, pengalaman yang sangat estetis yang tidak mengandung pertanda atau janji masa depan.⁵ Karenanya membaca *landscape urbanism* adalah cara membaca layer-layer pembentuknya dalam kompleks dinamis dalam hubungan struktur keruangan kotanya.

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Landscape_urbanism

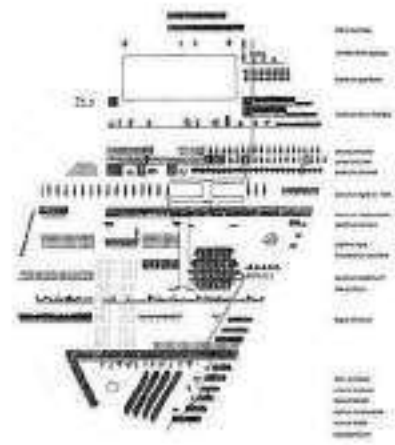
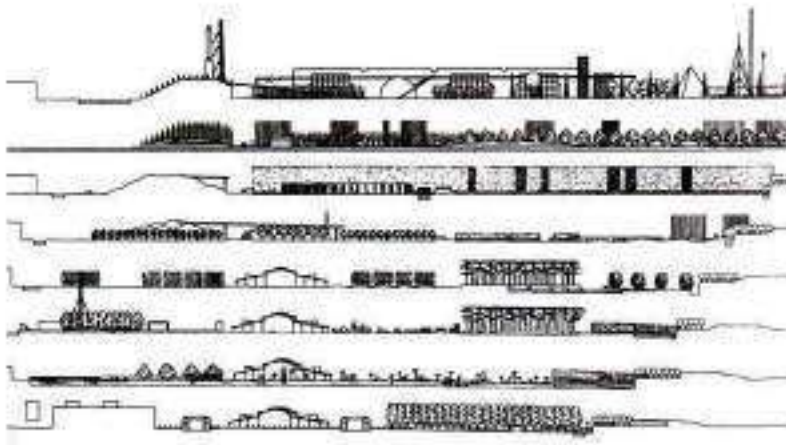
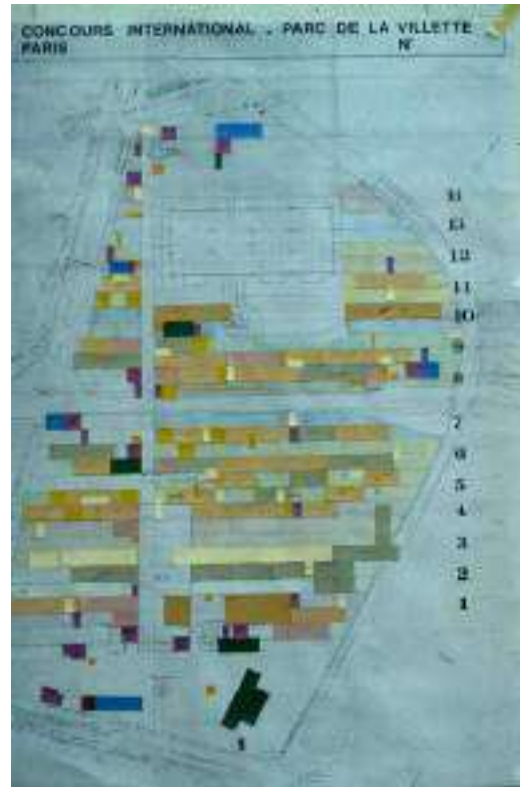
⁵ https://stud.epsilon.slu.se/2387/1/assargard_h_110325.pdf

Dalam proyek Parc de la Villette, OMA mengatakan bahwa program oleh kota Paris terlalu besar untuk lokasi bila tidak menyisakan ruang untuk taman. Proyek yang diusulkan bukan untuk taman definitif, tetapi untuk metode yang - menggabungkan ketidakstabilan program dengan kekhususan arsitektur yang pada akhirnya akan menghasilkan taman.⁶



Dalam Kompetisi ini, OMA mencoba menjawab tantangan lahan dengan membangun sebuah arsitektur lansekap. Ambisi dari proyek ini adalah memadukan program dengan lansekap dalam mengkreasi sistem operasional taman secara keseluruhan. Ada lima ide yang dikembangkan OMA dalam proyek ini : (1). Komponen program utama didistribusikan dalam pita horisontal di seluruh situs, menciptakan atmosfer yang berkelanjutan dalam panjangnya dan perubahan pengalaman yang cepat dan tegak lurus. (2). Beberapa fasilitas - kios, taman bermain, tempat barbekyu didistribusikan secara matematis menurut titik jaringan yang berbeda. (3). Penambahan "hutan bulat" sebagai elemen arsitektur. (4). Koneksi (5). Superimposisi. Metode OMA untuk bekerja dengan empat lapisan berbeda yang terorganisir dalam layer – layer sebagai berikut : Layer Strip dimana strip parallel berisi program berbeda seperti area bermain, taman tematik dll. Layer Titik Grid berisi Elemen-elemen kecil seperti tribun, penjualan tiket, dll. Ditempatkan di lokasi dengan bantuan grid. Layer Akses dan Sirkulasi: Dua jalan utama; satu melintasi Strip di sumbu Utara-Selatan dan yang lainnya berisi dan menghubungkan kelompok dan program yang menarik. Layer Unit Besar: Objek besar atau unik yang pas di sistem dan terletak pada garis pandang.

⁶ <https://oma.eu/projects/parc-de-la-villette>



Programmatic sections, Parc de la Villette, competition entry. Office for Metropolitan Architecture, 1983.

Kombinasi program dalam layer-layer pembentuk keruangan disusun dengan strategi : semakin banyak taman bekerja semakin dapat program bersubsitusi didalam layer-layer yang terbentuk. Taman yang didesain menempatkan kaidah urbanisme pada artistik lansekap serta menempatkan ruang terbuka yang memiliki membangun jaringan sosial bagi warganya. Kompetisi Parc de la Villette adalah titik awal untuk menilai kembali peran tradisional arsitek dan arsitek lansekap. Arsitek mulai menunjukkan minat di bidang arsitektur lansekap. Melalui perubahan ini, bidang ekologi dan pendekatan infrastruktur, secara tradisional menjadi domain arsitek lanskap, ditingkatkan dalam proses menemukan cara mengamati dan beroperasi pada kondisi perkotaan.

The BIG U: BIG's New York City Vision for "Rebuild by Design" adalah hasil sayembara yang dimenangkan oleh BIG architects dan Dutch One Architecture melalui proposal yang memfokuskan pada melindungi kota dari gelombang badai di masa depan sambil memberikan manfaat sosial dan lingkungan kepada masyarakat setempat ⁷



Proposal yang menang benar-benar transformatif dan berfungsi sebagai `cetak biru` untuk bagaimana dapat menjaga kawasan dan membuatnya lebih tangguh secara lingkungan dan ekonomi. Pendekatan pemenang berakar pada dua konsep infrastruktur sosial dan keberlanjutan. Big U tidak hanya melindungi kota dari banjir dan badai; ini memberikan manfaat sosial dan lingkungan kepada masyarakat, dan menumbuhkan ranah publik yang lebih baik. Zonasi rancangan mengedepankan tiga kompartemen yang berfungsi secara independen untuk memberikan perlindungan terhadap banjir. Setiap kompartemen terdiri dari zona perlindungan banjir yang terpisah secara fisik yang dapat diisolasi dari banjir di zona yang berdekatan. Pada saat yang sama, masing-masing memberikan peluang untuk perencanaan sosial dan masyarakat terpadu. Kompartemen bekerja bersamaan untuk melindungi dan meningkatkan kota, namun setiap proposal kompartemen dirancang untuk berdiri sendiri tetapi memiliki rangkaian keruangan yang menyeluruh sebagai sebuah lansekap urbanitas yang terintegrasi.

⁷ <https://archello.com/story/24549/attachments/photos-videos/10>

<https://www.archdaily.com/493406/the-big-u-big-s-new-york-city-vision-for-rebuild-by-design>



"Big U adalah contoh dari apa yang disebut infrastruktur sosial, idenya adalah menunjukkan bagaimana sepotong infrastruktur yang dinonaktifkan (rel kereta api) - dapat diubah menjadi ruang publik dan lansekap hijau. Ambisi dari proyek ini adalah bagaimana membangun infrastruktur ketahanan untuk Lower Manhattan dengan cara yang tidak akan menjadikannya seperti tembok antara kota dan air, melainkan serangkaian mutiara fasilitas sosial dan lingkungan yang disesuaikan dengan lingkungan spesifik penggunaannya, yang juga untuk melindungi daerah pedalaman mereka dari banjir. Big U tidak hanya akan membuat tepian lebih tangguh tetapi juga lebih mudah diakses dan mengundang warga di sekitarnya. "

Big U benar-benar menunjukkan kekuatan desain dalam membangun koalisi keruangan yang memberikan nilai kepublikan yang besar serta nilai ketahanan struktur ruang kota yang solid. Dalam proses intensif dengan masyarakat, kota dan otoritas perumahan ditemukan tentang bagaimana sistem perlindungan banjir yang dirancang dengan baik dapat memiliki banyak manfaat: pelestarian perumahan, peningkatan ruang perkotaan, dan pekerjaan. Kadang-kadang orang mengatakan tentang perubahan iklim bahwa itu benar-benar masalah yang dirasakan oleh semua orang. Dalam The Big U, usulan terpenting adalah manfaat investasi dalam perlindungan terhadap perubahan iklim penduduk serta terbentuknya formasi sosial harus diutamakan.



Proposal tersebut terdiri dari rencana terpisah namun terkoordinasi untuk tiga wilayah yang berdekatan dari tepi laut dan komunitas terkait, wilayah yang disebut kompartemen. Setiap kompartemen terdiri dari zona perlindungan banjir yang terpisah secara fisik, terisolasi dari banjir di zona lain, tetapi masing-masing sama-sama merupakan lapangan untuk perencanaan sosial dan masyarakat terpadu. Kompartemen bekerja bersama untuk melindungi dan meningkatkan kota, tetapi setiap proposal kompartemen dirancang untuk berdiri sendiri. Setiap kompartemen dirancang melalui konsultasi erat dengan komunitas terkait dan banyak pemangku kepentingan lokal, kota, negara bagian dan federal; masing-masing memiliki rasio manfaat - biaya dimana prinsip-prinsip fleksibilitas, mudah beradaptasi, dan dapat diintegrasikan dengan perkembangan yang sedang berlangsung di sepanjang tepi laut kota. Big U adalah sebuah morfologi baru bagi *landscape urbanism* Kota New York. (as)

HERITAGE FUTURE

"Warisan bukanlah Sejarah. Sejarah adalah apa yang orang buat dari sejarah mereka, untuk membuat diri mereka merasa baik. Warisan harus bersifat universal, untuk kebaikan semua" (David Lowenthal)

Kata *'heritage'* dalam bahasa Indonesia berarti *'warisan'*. Kata *'warisan'* dapat diartikan sebagai : diturunkan, dialihkan dan diteruskannya sebuah properti kepada seseorang. Warisan dapat dipahami sebagai *'objek'* seperti : monumen, bangunan dan tempat, serta dilanjutkan (sebagai proses modifikasi dan transformasi historis yang berkesinambungan) kepada orang lain. Orang yang menerima warisan ini, memiliki tanggung jawab untuk tetap menjaga keunikan dan nilai penting didalamnya. Dalam konteks arsitektur, *heritage* berhubungan dengan hal-hal fisik (bentuk) dan non fisik (citraan) dari sebuah bangunan atau lingkungan. Bangunan - lingkungan *heritage* memiliki nilai universal yang luar biasa dari sudut pandang sejarah, seni atau sains, yang diturunkan dari generasi sebelumnya.

Menurut UNESCO, ada dua sifat dasar yang menjadi ciri khas pada sebuah warisan, yaitu : (1) Warisan yang bersifat Terlihat (*tangible*) mengacu pada artefak fisik yang dipelihara dan diturunkan dari generasi ke generasi dalam suatu masyarakat. Ini termasuk kreasi artistik, produk arsitektur seperti bangunan dan monumen, dan produk fisik atau nyata lainnya dari kreativitas manusia yang diinvestasikan dengan kepentingan budaya di masyarakat. (2) Warisan yang bersifat Tak Terlihat (*intangible*) menunjukkan hal-hal yang berkaitan dengan representasi, ungkapan, pengetahuan, keterampilan - serta instrumen. Ini adalah benda, artefak dan ruang budaya yang terkait dengan kehidupan dari sebuah masyarakat secara turun-temurun.¹

Ketika sebuah benda menjadi sebuah warisan, maka benda tersebut memberikan ingatan akan masa lalu. Dalam perjalanan sebagai sebuah benda *'masa lalu'*, terkandung dua nilai didalamnya yaitu : nilai sosial kolektif dan nilai memori kolektif. Sosial Kolektif yaitu nilai-nilai sosial yang ada dalam masyarakat dan terjadi turun temurun serta membawa pengaruh besar dalam kehidupan masyarakatnya. Contoh yang bisa ditemui adalah lagu atau musik daerah, misalnya lagu cublak-cublak suweng dari Jawa Barat atau ampar-ampar pisang dari Kalimantan Selatan sebagai lagu media permainan anak-anak. Memori Kolektif adalah berkaitan dengan benda-benda yang memberikan ingatan terhadap pengamat, biasanya memiliki nilai kejadian sejarah dalam masyarakat. Misalnya Monumen Pahlawan Revolusi yang mengingatkan perjuangan para pahlawan revolusi yang berjuang mempertahankan ideologi negara Republik Indonesia, Pancasila dari ancaman ideologi komunis.

Dalam sebuah catatan yang ditulis oleh *The Open University* ² menyatakan bahwa praktek warisan berkaitan dengan cara kita melakukan pelestarian sebuah benda. Menentukan sikap pilihan tentang apa yang harus dilestarikan dari masa lalu dan apa yang harus dibuang, kenangan mana yang harus disimpan, dan yang harus dilupakan, peringatan yang harus dipelihara, dan mana yang harus dibongkar, bangunan mana yang harus diselamatkan, dan yang harus dibangun. Benda-benda warisan (artefak, bangunan, lokasi, *landscape*) di samping praktek warisan (bahasa, musik, peringatan masyarakat, konservasi dan pelestarian

¹ UNESCO (2003) Convention for the safeguarding of the intangible Cultural Heritage. Paris: UNESCO.

² <http://www.open.edu/openlearn/history-the-arts/history/heritage/what-heritage/content-section-2.1>

objek atau kenangan dari masa lalu) memberi kesempatan kepada kita untuk membentuk gagasan tentang masa lalu, sekarang dan masa depan.

Susan Marsden dalam tulisannya *Is heritage history? History and the built environment*³ membedakan pengertian `warisan` dengan `sejarah` sebagai berikut : (a) Warisan bukanlah sejarah: bukan apa yang terjadi di masa lalu tapi apa yang telah bertahan dari masa lalu. (b) Warisan didasarkan pada aspek masa lalu, yang ingin kita simpan sedangkan sejarah adalah segala sesuatu yang telah terjadi - sejarah adalah masa lalu. (c) Warisan mencerminkan kejadian baik dan buruk dan berbagai pengalaman dari berbagai individu dan kelompok sosial, sedangkan sejarah adalah interpretasi yang dibuat seseorang dari masa lalu. (d) Benda-benda warisan harus dilestarikan yang juga mencerminkan keragaman pengalaman sejarah (e) Sejarah adalah proses untuk memilih fakta, menggambarkan dan menganalisisnya dan menyampaikan interpretasi tersebut ke masyarakat yang lebih luas.

Warisan dan Sejarah memiliki wilayahnya sendiri. Sebuah warisan terkadang melucuti diri dari semua bagian yang tidak menyenangkan serta menyandingkan emosi dan hubungan pribadi, berusaha menempatkan dirinya di luar perdebatan tentang kekurangannya. Warisan mencakup penilaian benda-benda peninggalan dan situs bersejarah, memiliki "masa lalu yang nyata" yang memberikan kekuatan untuk mengkonfirmasi identitas kelompok. Warisan adalah masa lalu yang diwariskan kepada "kita". Warisan mengacu pada pertemuan, emosi dan penghormatan langsung, bukan untuk argumen atau pemeriksaan. Pada sisi lain, sejarah adalah usaha untuk merekonstruksi dan memahami kejadian, kehidupan, dan pengalaman orang-orang yang datang sebelum kita - yang baik, yang buruk, dan yang kurang menyenangkan. Sejarah mengikuti aturan bukti dan interpretasi. Sejarah adalah masa lalu, ini berarti segala sesuatu yang terjadi, bahkan sesuatu yang tidak diketahui oleh siapa pun bahkan terkadang tidak ada bukti untuk semua ini dan pada titik tertentu sejarah dibuat untuk kepentingan tertentu.

Warisan (seperti bangunan, monumen atau tempat) terkadang tidak banyak berhubungan dengan keakuratan sejarah, tetapi warisan dapat menjadi bagian sejarah. Produk arsitektur yaitu bangunan dan lingkungannya, ketika menjadi artefak yang bernilai *heritage*, ia harus memiliki ikatan kuat tentang peran dan fungsinya pada masa lalu. Peran dan Fungsinya harus luas (konteks universal) dan diterima sebagai bagian penting dari masyarakat (konteks kelompok) serta membangun sosial kolektif dan sosial memori (konteks kegunaan) yang berharga dalam nilai kesejamaan.

Arsitektur melalui bangunan dan lingkungan binaannya adalah katalisator utama identitas historis kolektif, walaupun disadari bahwa arsitektur hanyalah satu dari sekian banyak aspek eksistensi manusia dari masa lalu. Bimo Hernowo dalam artikelnya Mengapa Bangunan *Heritage* Sangat Penting Bagi Kota Kita⁴ menggambarkan bahwa Bangunan *Heritage* mengandung beberapa nilai penting seperti : (a) Nilai Estetika dari eksterior dan interior (b) Nilai Spiritual pada bangunan-banguna ibadah (c) Nilai Sosial yang memberikan ikatan dalam sebuah komunitas (d) Nilai Keruangan sebagai *landmark* sebuah kawasan (e) Nilai Sejarah berkaitan dengan perdaban manusia (f) Nilai Simbolis sebagai representasi status sosial dari masyarakat tertentu (g) Nilai Otentik tentang keunikan dari sebuah bangunan. Nilai-nilai inilah yang membuat bahwa sebuah bangunan *heritage* menjadi bagian penting dari perkembangan arsitektur.

³ www.sahistorians.org.au/175/bm.doc/is-heritage-history.doc

⁴ https://www.researchgate.net/publication/278158537_Mengapa_Bangunan_Heritage_Sangat_Penting_Untuk_Kota_Kita

Lebih lanjut, Bimo Hernowo mengungkapkan “ Saat ini topik tentang manfaat bangunan sejarah atau bangunan “*Heritage*” sebagai pendukung kawasan kota sangatlah menarik untuk dibicarakan, terutama dimulai dari pertanyaan tentang apa arti keberadaannya, keuntungan serta masalah maupun tantangannya. Kita semua tahu bahwa pada dasarnya arsitektur *heritage* adalah merupakan sesuatu yang sangat penting bagi sebuah kota. Hal tersebut dikarenakan; Pertama, mampu sebagai pendorong elemen utama urban “decorum” (perilaku beradab yang sangat pantas dan mendorong situasi sosial yang nyaman). Kedua, sebagai penanda kehidupan dan sejarah kota, yaitu sebagai unsur penentu identitas kota. Ketiga, sebagai pendukung ruang terbuka yang dijaga dan dibuat untuk semua anggota masyarakat guna membangun suatu aktivitas, yang bisa jadi juga merupakan sebuah laboratorium kerja komunitas, pusat kegiatan sosial, galeri seni dan lain sebagainya. Keempat, bangunan sejarah dapat dipertahankan, ditransformasikan dan disesuaikan menjadi fasilitas lain, serta mampu menciptakan daya tarik kota dan mendukung penampilan bidang usaha untuk kegiatan ekonomi kebudayaan “.

Paul van Meurs dalam *Heritage based design*⁵ meminjam apa yang dikatakan arsitek Norman Foster bahwa arsitektur adalah koneksi dengan masa lalu. Namun, perhatian kita bukan untuk peninggalan tetapi untuk revitalisasi bangunan bersejarah, bertujuan untuk generasi baru. Arsitektur dapat mengkomunikasikan memori, tetapi juga dapat mengkomunikasikan nilai-nilai dan rasa tempat . Arsitektur adalah ekspresi dari nilai - cara kita membangun serta refleksi dari cara kita hidup. Inilah sebabnya mengapa tradisi vernakular dan lapisan sejarah suatu kota begitu menarik, karena setiap era menghasilkan kosa kata sendiri. Lebih lanjut Paul van Meurs menjelaskan nilai warisan adalah desain itu sendiri, sama seperti sejarah itu sendiri. Ini adalah proses kreatif, anda sebagai arsitek spesialis (prervasi-konservasi) harus membuat penilaian akhir untuk sampai pada keputusan dan legitimasi. Arsitek juga sering membatasi aspek warisan budaya pada persepsi visual mereka sendiri dan menunjukkan sikap yang hampir tidak bersahabat terhadap pandangan dan interpretasi sektor warisan budaya. Alasan yang mendasari sikap seperti itu dapat ditemukan dalam sejarah arsitektur modern, di mana selama satu abad atau lebih masa lalu telah dianggap sebagai penghalang bagi arsitek. Mendesain pada atau di sekitar warisan adalah tentang pikiran terbuka, melakukan keadilan terhadap nilai warisan budaya, berani untuk memilih intervensi radikal jika perlu, membuat sejarah terlihat di kota inovatif, dan menanggapi kekuatan tempat - dan semua ini dalam tindakan yang tepat.

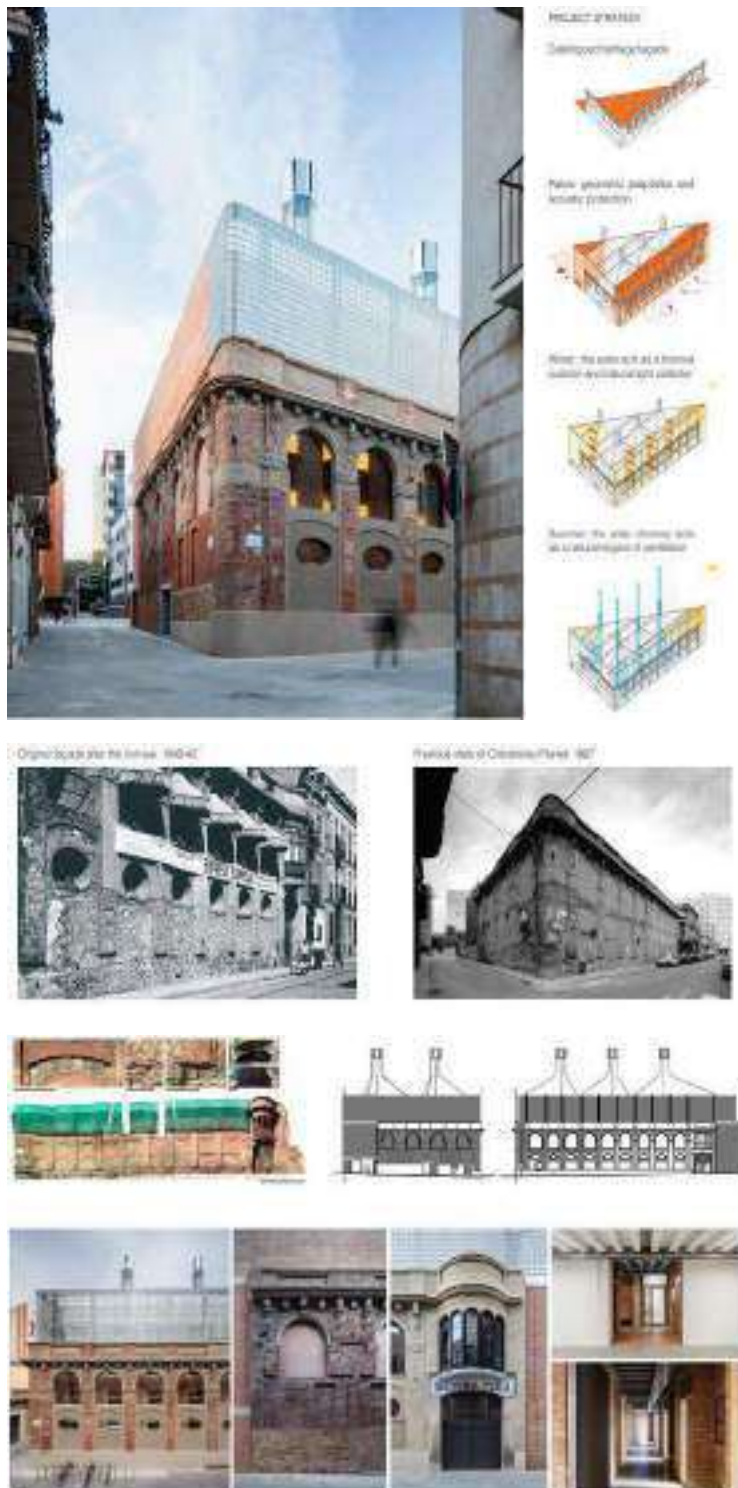
Untuk itu ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi untuk menjawab konsep *Heritage Future*, yaitu :

1. Mengerti masalah kontinuitas sejarah budaya dan identitas urban. Fokus utama terletak pada bagaimana menangani warisan budaya dan pembaharuan perkotaan, penggunaan area publik serta hubungan antara eksterior dan interior bangunan bersejarah di kawasan *heritage*.
2. Kemampuan untuk melakukan intervensi baru terhadap kondisi asli berserta lingkungannya. Harus jelas dan memiliki semangat kesetiaan dalam citra dan guna yang dihasilkan. Intervensi baru terhadap kondisi kesejarahan (bangunan bersejarah) harus mampu direpresentasikan secara elegan dengan melihat konteks dari keaslian sebuah kawasan *heritage*.
3. Bangunan baru harus dapat menambah karakter dan tampilan kawasan *heritage*. Citra dan Guna yang ditampilkan harus benar-benar kuat (*exterior dan interior*) sehingga menghindari sikap untuk menyalin atau meniru bangunan bersejarah yang sudah ada.

Dasar untuk intervensi ditekankan pada analisis historis dari *site* dan pengetahuan sejarah arsitektural. Tantangannya adalah untuk mempertahankan nilai-nilai monumental (skala), kualitas yang ada (keruangan) dan rasa tempat (*genius loci*) - sambil memberi jalan bagi intervensi yang memungkinkan adanya program baru dan mempersiapkan sebuah *site* untuk penggunaan terbaru

⁵ <https://issuu.com/sireneontwerpdocs/978-94-6186-592-2-web>

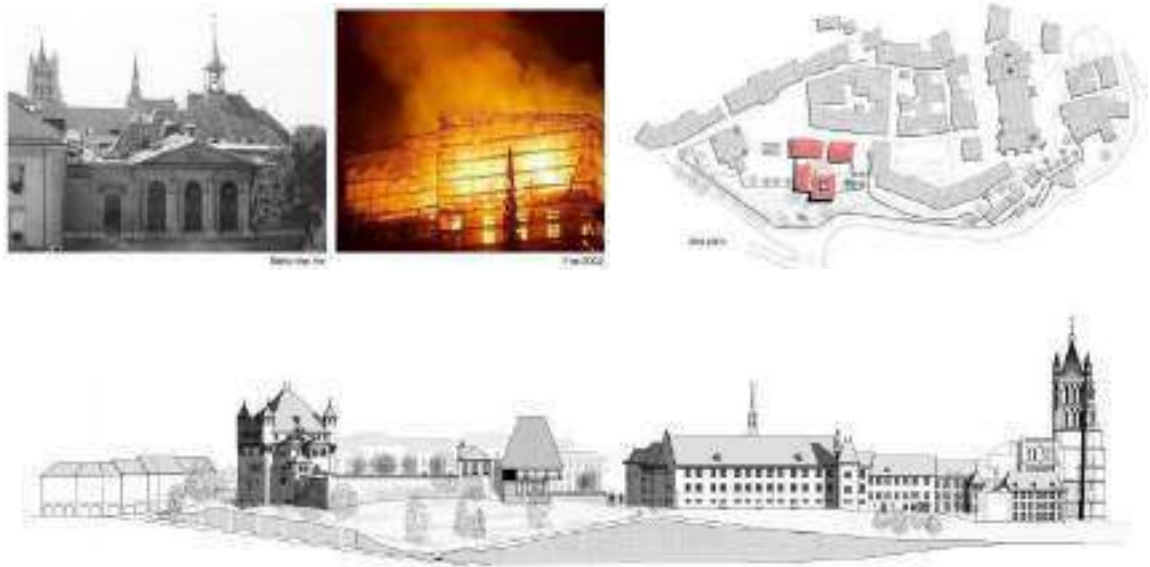
Civic Centre Cristalleries Planell, Barcelona, Spain adalah sebuah proyek karya Harquitectes ⁶ Bangunan ini memanfaatkan seluruh area bangunan asli (heritage) sebagai tatakan awal mendesain



Strategi yang diterapkan adalah bertindak sebagai bagian intrinsik dari lansekap ruang kotanya. Program ruang didistribusikan di empat tingkat yang dibangun kembali dari fasad warisan yang menghadap ke selatan. Atrium yang dihasilkan merekonsiliasi konstruksi dan warisan, meningkatkan pencahayaan alami untuk ruang kelas dan menyediakan penghalang panas dan suara. Materialitas keramik bertujuan untuk meninggikan façade warisan dengan mengintegrasikan dan tidak merusak atmosfer yang ada. Baru dan lama diatur dengan bahan dan teknik serupa. Secara praktis, ini menempatkan mereka pada tingkat yang sama. Dalam kondisi ini, bangunan saling bernegosiasi untuk beberapa penutupan dak, area resepsi, ventilasi kamar dan teras. Materialitas terdiri dari makna struktural dan blok kaca padat telah diperkenalkan sebagai bagian dari penutup dinding. Ini meningkatkan kondisi cahaya alamiah dan memberikan fasade dengan bahan penutup selubung bangunan yang terkait dengan memori Cristalleries Planell. Cerobong-cerobong yang tampak adalah hasil olah sistem untuk kenyamanan udara yang secara otomatis dapat berfungsi pada waktu musim dingin dan panas, serta cerobong dan primida dibawahnya berfungsi untuk mengumpulkan energi panas matahari untuk keperluan bangunan.

⁶ <https://barcelonarchitecturewalks.com/european-award-for-architectural-heritage-intervention/>

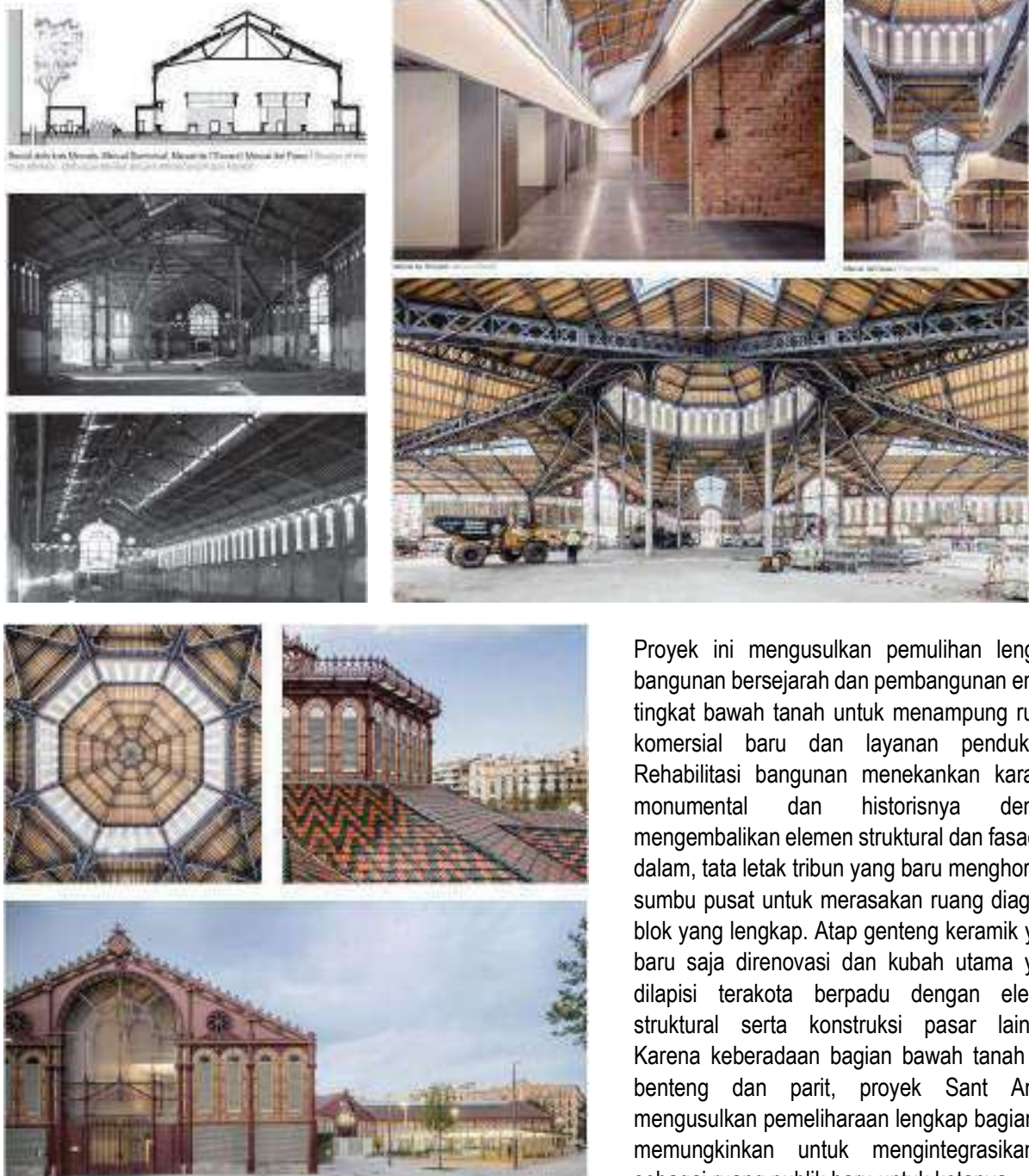
Parliament of Canton Vaud, Laussane, Switzerland adalah karya Bonell i Gil Architectes, Atelier Cube. Parlemen Lausanne, yang dibangun oleh Alexandre Perregaux pada tahun 1803, dihancurkan oleh kebakaran pada tahun 2002. Rekonstruksi ini memberikan kesempatan untuk menilai kembali kriteria yang memungkinkan penyelesaian gedung parlemen dan revitalisasi gedung-gedung tetangga.⁷



Proyek ini mengusulkan arsitektur yang mampu mengembalikan kontinuitas dan suasana kota bersejarah, sintesis antara lama dan baru. Dari kejauhan, Parlemen baru menjadi bagian `teka-teki' yang melengkapi situs bersejarah la Colline de la Cité. Posisinya yang strategis antara Katedral, dibangun kembali oleh Viollet-le-Duc, dan Kastil Saint-Maire menyediakan suasana yang menyeimbangkan kembali keberadaan lembaga-lembaga keagamaan dan militer. Ada tiga elemen yang menjadi bahan pertimbangan: tangga tunggal; kehadiran fasad bersejarah Maison Charbon, salah satu fasad tertua kota; dan akses baru. Dalam pandangan yang lebih dekat, proyek ini menampilkan dirinya sebagai harmonisasi kesatuan lama dan baru, otonom secara formal, yang mengandung semua bagian dari program dan di mana Aula Majelis Agung mengambil peran utamanya baik secara spasial dan fungsional. Dengan muka bangunan neoklasiknya yang diselamatkan dari api, adalah satu lagi daya tarik proyek ini. Gedung Parlemen yang baru telah didirikan di atas sisa-sisa sejarah dan ingin menghadirkan dirinya sebagai bangunan yang efisien dan modern, dibangun dengan menggunakan teknik-teknik inovatif tetapi menawarkan citra keabadian.

⁷ Ibid

Renovasi Sant Antoni Market, Barcelona, Spain adalah karya Ravellat Ribas arquitectes. Pertama kali, bangunan Mercat de Sant Antoni, dirancang oleh arsitek Antoni Rovira I Trias dan insinyur José M. Cornet i Mas pada tahun 1882, adalah salah satu bangunan paling ikonik di distrik Eixample di Barceloná. Pasar ini menempati seluruh blok dan berbentuk seperti salib Yunani, geometri dan dimensi dimensi dari penyelarasan Kawasan Eixample.⁸



Proyek ini mengusulkan pemulihan lengkap bangunan bersejarah dan pembangunan empat tingkat bawah tanah untuk menampung ruang komersial baru dan layanan pendukung. Rehabilitasi bangunan menekankan karakter monumental dan historisnya dengan mengembalikan elemen struktural dan fasad. Di dalam, tata letak tribun yang baru menghormati sumbu pusat untuk merasakan ruang diagonal blok yang lengkap. Atap genteng keramik yang baru saja direnovasi dan kubah utama yang dilapisi terakota berpadu dengan elemen struktural serta konstruksi pasar lainnya. Karena keberadaan bagian bawah tanah dari benteng dan parit, proyek Sant Antoni mengusulkan pemeliharaan lengkap bagian ini, memungkinkan untuk mengintegrasikannya sebagai ruang publik baru untuk kotanya.

⁸ ibid

New Access to the Historic Centre of Gironella, Barcelona, Spain adalah karya Carles Enrich Studio.⁹ Gironella telah tumbuh dibagi oleh sungai Llobregat. Pusat bersejarahnya terletak di atas bukit tempat kastil abad pertengahan didirikan dan telah dihuni tetapi mengalami kesulitan aksesibilitas. Arsiteknya mengusulkan akses baru ke kota lama untuk meningkatkan konektivitas antara dua bagian kota. Lokasi lift di jalur Cal Metre memicu penggabungan jalur yang tidak digunakan ini sebagai ruang publik alami baru yang bagus untuk Gironella.



Gironella adalah kota yang telah tumbuh, selama beberapa dekade terakhir dengan lintasan aliran sungai Llobregat membagi daerah ini. Pusat bersejarahnya terletak di atas bukit setinggi 20 meter di tepi timur sungai, di mana terdapat kastil abad pertengahan didirikan. Dengan kondisi topografi yang lebih datar, bagian modern Gironella ditempatkan di seberang sungai, di sebelah jalan yang menghubungkan Barcelona dengan Berga. Fasad sungai dibentuk oleh sisa-sisa abad pertengahan yang berarti warisan arsitektur dan bersejarah bagi kota. Proposal yang diajukan berupaya mengintegrasikan dengan membangun rasa hormat sebagai lapisan baru untuk memori tempat itu. Proposal ini melibatkan penyisipan akses baru ke pusat bersejarah untuk membangun konektivitas perkotaan antara dua bagian dari ruang kota, meningkatkan penggunaan kota tua, dan merencanakan interaksi sosial baru. Sebuah lift direncanakan, lokasi lift di titik strategis jalur Cal Meter, bekas akses ke industri tekstil awal abad XX di sepanjang sungai. Posisinya, tepat di tengah jalan, 'memicu' penggabungan jalur yang tidak digunakan ini sebagai ruang publik baru, besar, alami, yang bersentuhan dengan sungai, bagi penduduk Gironella. (as)

⁹ ibid

PENUTUP

RESEARCH BY DESIGN

RESEARCH BY DESIGN ¹



“ Jika anda tahu apa yang anda cari, mengapa anda mencarinya?”
Plato

Secara epistemologis ada perbedaan yang mendasar antara riset dan desain, tetapi ketika dua kata ini disandingkan akan memberikan pertanyaan mendasar : “Bagaimana pengetahuan baru arsitektur dapat dihasilkan melalui riset dengan desain?” “Sejauh mana desain dapat memberikan peranan penting dalam riset? “Bila desain sebagai ‘alat’, hal-hal apakah yang perlu menjadi perhatian didalam sebuah riset ?”

Onur Yuncu dalam disertasi *doctoral in architecture* yang berjudul *Research by Design in Architectural Design Education* (2008) menjelaskan bahwa *Research by Design* adalah riset dengan desain yang mengacu pada riset dari desain arsitektur sebagai bagian integral dari proses desain arsitektur. Pada 1980-an, riset dalam arsitektur muncul sebagai cara ketiga dalam riset desain yang sebelumnya banyak didominasi oleh metode ilmu alam dan humaniora. Dengan formulasi baru riset desain ini, terjadi transformasi metodologis dan epistemologis, yang mengarah pada integrasi pengetahuan praktis ke dalam riset arsitektur. Pertanyaan epistemologis utama berubah dari ‘mengetahui apa itu desain’ dan ‘mengetahui bagaimana mendesain’ menjadi ‘mengetahui apa melalui tindakan desain’. Integrasi tindakan desain dalam riset mengubah status desain dalam riset desain dari menjadi objek penyelidikan menjadi pendekatan riset. Riset dengan desain diperkenalkan dalam program riset di Universitas Teknologi Delft pada akhir 1990-an dan diadopsi dalam riset ini untuk merujuk pada jenis riset khusus ini. Ini adalah istilah yang tepat untuk diskusi

¹ Tulisan lengkap tentang Research by Design sudah dipublikasikan penulis pada e-Book kedua yang terbit bulan Mei 2020. Tulisan ini disajikan ulang untuk mengingatkan pembaca bahwa Riset adalah bagian penting bagi pengembangan pengetahuan arsitektur.

karena membantu menghubungkan riset dan desain secara epistemologis dan metodologi untuk menunjukkan aktivitas intelektual tunggal.²

Menurut definisi konvensional, para ilmuwan melakukan riset bertujuan untuk memahami fenomena yang ada, sedangkan desainer melakukan riset bertujuan untuk membuat kegunaan dari obyek. Sementara aktivitas ilmuwan adalah aktivitas analitis, aktivitas desainer adalah aktivitas generatif, keduanya memiliki cara berbeda dalam memahami riset. Oleh karena itu, analisis konseptual diperlukan untuk membangun bidang riset yang dilakukan melalui kegiatan desain. Ini akan membantu untuk menentukan posisi disiplin desain di antara disiplin ilmu ilmiah. Adalah perlu untuk merumuskan dasar epistemologis di mana refleksi melalui aktivitas desain dimungkinkan sehingga dapat menjadi tindakan mengetahui. Analisis konseptual ini mau tidak mau harus dimulai dengan makna riset, desain, dan pengetahuan.³

Jørgen Hauberg dalam artikelnya *Research by Design – a research strategy*⁴ mengatakan bahwa *research by design* = riset dengan desain adalah riset melalui desain memiliki tujuan membangun kerjasama desain dan riset untuk menghasilkan pengetahuan baru tentang diskursus arsitektur melalui tindakan mendesain. Menurut Jørgen Hauberg ada beberapa kesepakatan yang telah dibuat oleh EAAE (*The European Association of Architect Educations*) untuk mengerti definisi tentang *research by design*, yaitu :

(1). *Research by design* = riset dengan desain adalah segala jenis penyelidikan dimana desain merupakan bagian penting dari proses riset. Dalam riset dengan desain, proses desain arsitektur membentuk jalur dimana wawasan, pengetahuan, praktik, dan produk baru muncul. Riset dengan desain menghasilkan penyelidikan kritis melalui pekerjaan desain yang dapat mencakup proyek yang direalisasikan, proposal, kemungkinan realitas dan alternatif.

(2). *Research by design* = riset dengan desain menghasilkan bentuk-bentuk keluaran dan wacana yang sesuai dengan praktik disiplin, verbal dan non-verbal yang membuatnya dapat didiskusikan, dapat diakses, dan bermanfaat bagi penggunanya.

(3). *Research by design* = riset dengan desain divalidasi melalui *peer review* oleh panel ahli yang secara kolektif mencakup berbagai kompetensi disiplin yang ditangani sesuai bidangnya. Seringkali, proses riset dimulai dengan pertanyaan riset, melewati penalaran metodologis dan kemudian tiba pada jawaban atau solusi baru.

(4). *Research by design* = riset dengan desain menunjukkan praktik yang agak berlawanan arah, dimana riset dapat muncul dari desain - dari proposal, model atau percobaan hingga generalisasi dan rasionalisasi dengan secara sadar mengekstraksi aturan tentang objek proses riset - riset nomotetik (sebab akibat).

(5). *Research by design* = riset dengan desain bermaksud untuk membawa alat yang ekspresif dan sistematis dalam proses riset, ini menyangkut hubungan langsung dalam kerangka usulan dan analisis. Berusaha untuk menggabungkan dan mengembangkan metode kerja arsitek - pencarian sketsa spasial

² <https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12610061/index.pdf> lihat : hal iv

³ Ibid 2

Untuk pengertian apa itu Riset? Apa itu Desain? dan Apa itu Pengetahuan? Sudah dibahas pada Tulisan Kedua

⁴ <https://revistas.ulusofoa.pt/index.php/revlae/article/view/2680/2043> lihat hal : 51 - 53

dalam materi tertentu - dalam lingkungan riset dan pengembangan akademik. Melalui riset dengan desain, urutan daftar penting (konkordansi) yang ditemukan berasal dari metode riset dan desain praktis yang dilalui.

(6). *Research by design* = riset dengan desain adalah riset yang menghasilkan pengetahuan melalui alat dan metode kerja arsitek. Ini menyelidiki temuan riset dari metode praktisi dan mengakui praktik sebagai cara untuk mendapatkan pengetahuan baru.

(7). *Research by design* = riset dengan desain tidak mengasumsikan pemisahan subjek dan objek dan tidak mengamati jarak antara peneliti dan praktik. Sebaliknya, praktik artistik itu sendiri merupakan komponen penting dari proses riset dan hasil riset

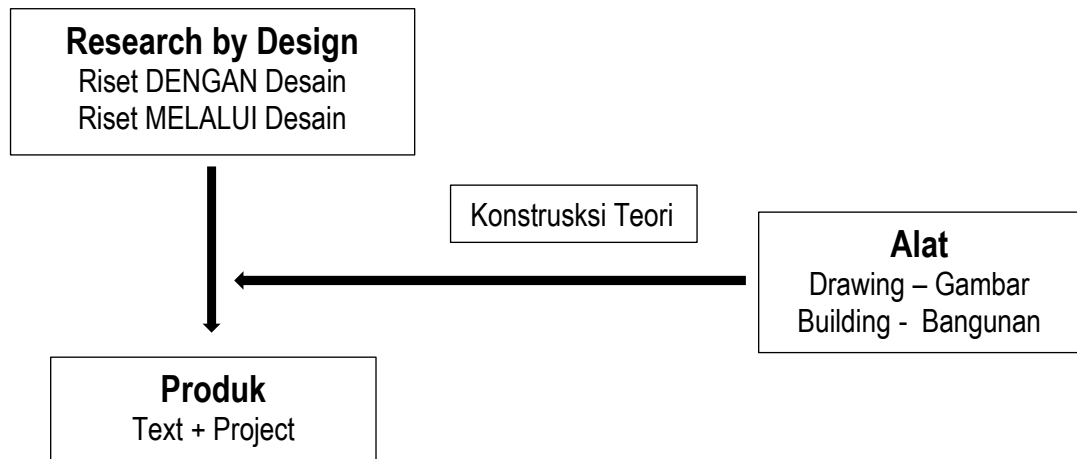
(8) *Research by design* = riset dengan desain menunjukkan kesepakatan antara praktik arsitektur dan proses serta metodologi riset, karena keduanya secara fundamental dapat dikatakan terdiri dari unsur-unsur berikut: **(a) Persepsi dasar:** persepsi filosofis, etis dan teoretis, norma dan nilai-nilai mengenai dunia di sekitarnya, peran arsitektur dan objek itu sendiri (arsitektur). Ini adalah prasyarat (paradigma) untuk proses riset dan mungkin didiskusikan dan, sebagian, dianjurkan mungkin sebagai riset dasar. **(b) Investigasi:** analisis, kritik, seleksi, perumusan masalah, yaitu proses standar dalam melakukan riset. **(c) Program:** masalah aktual, definisi penugasan parsial dan tujuan dalam keseluruhan program (aturan dan norma). Ini dapat mengambil bentuk riset strategis. Proposal - pekerjaan pengembangan (produk): proposal spasial yang konkret sebagai kemungkinan jawaban terhadap program; ini adalah aspek eksperimental dan sebagian independen dari analisis. Rasionalisasi berikutnya: argumentasi, penjelasan teoretis proposal dan pengujian selanjutnya dalam praktik. **(d) Komunikasi:** menyajikan materi dalam bentuk teks, gambar, model atau contoh yang menjelaskan korelasi antara komponen-komponen metodologi dengan cara yang konsisten, beralasan, dibuat mungkin dan tidak dapat dipertentangkan.

Jeremy Till dalam tulisannya *Too Many Ideas* melihat *research by design* (riset dengan desain) dapat ditinjau dalam dua posisi. Pertama tindakan desain adalah tindakan riset sintetis dimana bentuk-bentuk pengetahuan baru dibuat. Desain bangunan, karena kebutuhan, harus mengatasi berbagai kondisi intelektual, fisik, sosial, dan politik. Keterlibatan berbagai faktor ini dapat dilibatkan dan mengambil bentuk riset. Kedua, riset dengan desain adalah bahwa tindakan desain selalu berada dalam kondisi 'ambang' (*contingency*) dan arsitektur selalu terbuka untuk ketidakpastian serta 'diterpa' oleh kekuatan di luar kendalinya. Dalam melihat posisi riset dengan desain, Jeremy Till berpendapat bahwa setiap tindakan riset (dalam arsitektur) tidak pernah tunggal artinya banyak faktor yang harus dilihat dan dikaji. Bagi Jeremy Till arsitektur selalu berada dalam titik 'ambang' (*contingency*) yang berarti selalu bergantung terhadap kondisi yang dihadapinya. Jeremy Till mencoba mengutip apa yang dikatakan Ben Van Berkel yang menyatakan bahwa hal yang paling penting bukanlah riset itu sendiri tetapi apa yang anda temukan - pelajaran yang harus dilakukan untuk dapat memposisikan arsitektur kedepan.⁵

Jonathan Hill direktur pogram PhD. by Design dari The Bartlett School of Architecture, UK dalam sebuah wawancaranya mengatakan bahwa *research by design* sebagai riset dengan desain adalah kombinasi 'project' dan 'text' sebagai kombinasi dalam tindakan dan produktifitas melalui riset. Sebuah riset dengan desain bukanlah murni tentang desain atau fokus pada kajian teoritikal, karena ini akan mengimplikasi pekerjaan arsitektur yang hanya berbasis pada teks. Bagi Jonatahan Hill, basis pengembangan teori dalam tindakan riset adalah berfokus pada gambar (*drawing*) dan bangunan (*building*). Gambar dan Bangunan

⁵ https://jeremytill.s3.amazonaws.com/uploads/post/attachment/39/2001_Too_Many_Ideas.pdf

adalah basis utama dan kunci penting untuk pengembangan alur teoretis. Tulisan arsitektural memiliki nilai yang sama seperti menggambar, yang berarti *research by design* adalah sebuah kombinasi antara *text* dan *drawing*. Jonathan Hill mengatakan bahwa sebagai :” *design through words as it is to design through drawings*”⁶



Ilustrasi : diagram berpikir research by design

Christopher Frayling mengembangkan tiga lingkup riset untuk mengatasi hubungan spesifik antara desain dan riset. Tiga lingkup ini adalah *research into design*, *research through design*, *research for design*. Riset 'into' adalah praktik riset paling mudah yaitu mengambil arsitektur sebagai subjeknya misalnya dalam riset sejarah, atau studi penjelasan tentang kinerja bangunan. Riset 'through' adalah praktik riset berbasis pada proses desain, apa yang dicapai dan dikomunikasikan melalui aktivitas desain sebagai bagian dari metodologi riset itu sendiri. Riset 'for' adalah praktik riset tentang produk yang dihasilkan dan manfaat produk tersebut. Hasilnya ditujukan khusus untuk masa depan, termasuk pengembangan bahan, tipologi, dan teknologi baru.⁷ Pembagian lingkup ini dalam hubungan antara riset dan desain, telah menunjukkan posisi pengetahuan yang jelas dalam memaknai hubungan cara meriset dalam pekerjaan berarsitektur (mendesain).

Rob Roggema dalam artikelnya *Research by Design: Proposition for a Methodological Approach* mengutarakan bahwa riset dengan desain adalah metode, yang menggunakan desain untuk meneliti solusi spasial untuk area tertentu, mengakomodasi proses desain, yang terdiri dari fase pra-desain, fase desain dan fase pasca-desain, dengan ini memberikan dasar filosofis dan normatif untuk proses desain, memungkinkan untuk menyelidiki kualitas dan masalah lokasi dan menguji potensi (spasial), sementara itu menciptakan kebebasan untuk bergerak dengan proposal di wilayah yang belum dipetakan, dan menghasilkan wawasan dan pengetahuan baru yang menarik dan berguna untuk khalayak luas. Riset dengan desain adalah studi desain dan proses produksi pengetahuan yang terjadi melalui tindakan desain

⁶ Lihat tulisan Jonathan Hill : Design Research, An Eye on the past and the future dalam InterVIEWS: Insights and Introspection on Doctoral Research in Architecture (2020), editor Federica Goffi

⁷ Lihat : Christopher Frayling dalam **Research in Art and Design**, Royal College of Art Research Papers 1 No.1 (April 1993)

Riset dengan desain melibatkan penyelidikan strategi, prosedur, metode, rute, taktik, skema dan mode di mana orang bekerja secara kreatif.⁸

Dalam tulisannya *Does Research Equal Design*, Linda Grout dan David Wang mengatakan bahwa riset dan desain bukan merupakan hal yang berlawanan dan juga setara. Hubungan keduanya memiliki nilai nuansa intelektual, saling mengisi dan melengkapi dan memiliki keunikannya masing-masing. Menurut Linda Grout dan David Wang, bahwa secara eksplisit Stephen Kieran menggambarkan hubungan antara desain dan riset pada dasarnya berbeda, tetapi saling melengkapi: "Riset membawa ilmu ke dalam seni kita. . . . Untuk memajukan seni arsitektur, kita perlu melengkapi intuisi dengan sains.". Beberapa pendapat tentang hubungan riset juga diungkapkan oleh beberapa ahli, misalnya Matt Powers mengatakan sejak riset mewujudkan model ilmiah pengetahuan sebagai "kebenaran" dan "fakta" berdasarkan data kuantitatif, setiap integrasi desain dan riset "mengurangi aspek paling penting (baca: estetika sebagai nilai kualitatif) dari setiap kegiatan desain itu sendiri." BD Wortham mengatakan bahwa riset dan desain memiliki kemampuan untuk memberikan kontribusi kepada masyarakat serta melalui model yang lebih tepat riset berbasis desain akan berfungsi untuk melayani dan membentuk kembali masyarakat. David Solomon mengungkapkan bahwa konsep riset arsitektur yang lebih pluralistik mencakup metode kualitatif dan kuantitatif, menghasilkan ' fiksi pribadi ' dan ' kebenaran obyektif ' baik desain dan riset, sebagai ' hibrida yang dibuat dengan baik.'⁹

Linda Grout dan David Wang mencoba melihat pandangan ahli mengenai definisi desain. Misalnya, Herbert Simon dan Donald Schon mengungkapkan bahwa desain adalah tindakan yang ditujukan untuk mengubah situasi yang ada menjadi yang lebih disukai, atau sebagai sebuah usaha untuk mengubah situasi tak tentu menjadi sesuatu yang menentukan. Nigel Cross bahwa berpendapat bahwa desain berkaitan dengan pekerjaan (desainer) menyediakan sesuatu produk, bagi mereka yang akan membuat artefak baru. Bryan Lawson dan Kees Dorst menggambarkan bahwa desain adalah seperangkat keterampilan yang memiliki kejelasan dan tujuan untuk menghasilkan produk.

Dalam hubungannya antara riset dan desain, Linda Grout dan David Wang mengungkapkan bahwa riset dan desain adalah kegiatan yang biasanya dimulai untuk mencapai sebuah tujuan dalam konteks yang sudah ditetapkan tetapi konten spesifik untuk masing-masing tujuan sedikit berbeda. Dalam riset, dorongan biasanya dibingkai dalam hal "pertanyaan" yang harus dijawab setidaknya sebagian dengan memeriksa bukti saat ini atau masa lalu. Dalam hal desain, dorongan biasanya disebut sebagai "masalah" (mis., Kebutuhan yang tidak terpenuhi untuk bangunan atau produk baru) yang mendorong pengembangan dari artefak yang dirancang sebagai solusi yang dapat dicapai di masa depan. Bagi Linda Grout dan David Wang riset dapat menginformasikan desain dalam banyak cara dan pada banyak waktu dalam proses desain; dan proses desain dan artefak yang dirancang akhirnya dapat menghasilkan banyak pertanyaan yang cocok untuk berbagai bentuk penyelidikan.

Diskusi antara riset dan desain merupakan hal yang menarik untuk dipelajari karena arsitektur memiliki visi untuk menempatkan dirinya sebagai bagian besar perkembangan pengetahuan di dunia. Onur Yuncu meminjam artikel David Wang, dalam bab berjudul "*Design in Relation to Research*" dari buku *Architectural Research Methods*, yang diedit bersama dengan Linda Groat,¹⁰ membahas hubungan antara desain dan riset dengan ikhtisar kesulitan dalam hubungan ini dan cara-cara yang memungkinkan untuk

⁸ https://www.researchgate.net/publication/308037775_Research_by_Design_Proposition_for_a_Methodological_Approach

⁹ Linda Grout dan David wang dalam buku *Architectural Research Methods* (2013), Wiley and Sons, Hoboken, New Jersey, hal 21-61

¹⁰ Disertasi dari Onur Yuncu (doctoral in architecture) yang berjudul *Research by Design in Architectural Design*, hal 10-11
lihat : <https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12610061/index.pdf>

menghubungkan kedua kegiatan ini. Menurut Onur Yuncu, diskusi David Wang tentang hubungan antara desain dan riset dapat dianggap sebagai titik awal untuk tinjauan umum tentang evolusi hubungan ini. Selain itu, tulisannya memberikan pandangan keseluruhan tentang pokok-pokok diskusi tentang riset dengan desain sambil menyajikan berbagai paradigma dalam riset desain dan dianggap bahwa riset dengan desain telah berevolusi dari dalam tradisi riset desain.

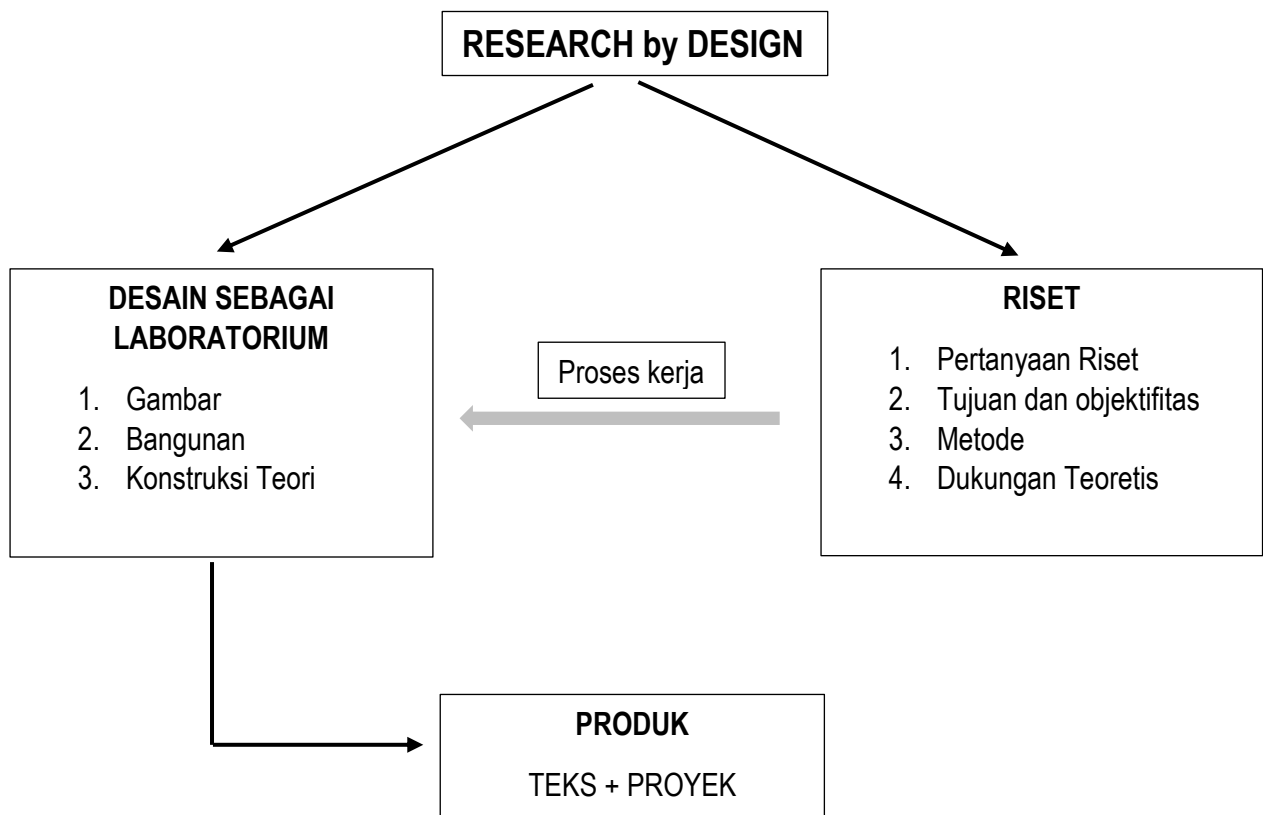
Menurut pandangan Onur Yuncu, bahwa David Wang berpendapat ada dua kesulitan utama dalam hubungan antara desain dan riset. Pertama, menunjuk pada perbedaan filosofis antara aktivitas desain yang 'generatif' dan aktivitas riset yang 'analitik'. David Wang membedakan gagasan 'desain sebagai riset' dan 'riset tentang proses desain' dan berpendapat bahwa proses desain tidak dapat sepenuhnya ditangkap oleh deskripsi yang menentukan, itu dinyatakan dalam domain akal - logika. Oleh karena itu, meskipun ada bentuk khusus dari mengetahui yang melekat dalam kegiatan desain, jenis pengetahuan ini tidak dianggap sebagai ilmiah, karena pengetahuan ilmiah terdiri dari proposisi yang diuji dan berdasarkan aturan.

Onur Yuncu mengatakan, bahwa David Wang dengan jelas membedakan 'desain sebagai riset' dan 'meneliti tentang proses desain', dan berpendapat bahwa mereka 'sama-sama berharga' tetapi mereka memiliki 'fungsi yang berbeda'. Perbedaan epistemologis antara kedua aktivitas ini menjadikannya berharga untuk mencari cara di mana aktivitas desain itu sendiri menjadi alat untuk menghasilkan pengetahuan. Jika desain dan riset hanya dapat hidup berdampingan tetapi tidak pernah berintegrasi, maka kebutuhan akan area riset muncul untuk mendefinisikan kembali situasi disiplin desain itu sendiri. Namun, ini hanya mungkin ketika definisi riset ditransformasikan dan diperluas ke kisaran yang lebih luas daripada "riset ilmiah. Transformasi ini dapat dimungkinkan dengan klarifikasi dasar epistemologis riset dengan desain.

Riset adalah sebuah pekerjaan visioner yang mencoba melihat dunia dalam sebuah pandangan serta perspektif dunia yang baru serta memiliki tujuan untuk kebaikan umat manusia. Sesuatu yang didepan mata anda terlihat 'kacau' atau 'berantakan' perlu untuk ditelusuri, diimajinasikan dan dicari jawabannya untuk membuat dunia ini lebih 'terlihat' teratur, dengan mengedepankan semangat untuk tidak menyederhanakan apa yang tampak didepan mata kita. Riset harus menjadi sebuah jalan yang memberikan banyak manfaat, perubahan dan menjawab tantangan yang signifikan dari sebuah kondisi dan memberikan kegunaan bagi manusia. Kejelasan sebuah riset menjadi kunci utama dalam membangun ketelitian, relevansi dan kualitas untuk menghadapi semua masalah yang dihadapinya, dengan kejelasannya maka setiap riset dapat menempatkan topik-topik pertanyaan yang dapat memberikan 'revolusi' pengetahuan yang baru.

Penelitian dengan desain adalah segala jenis penyelidikan dimana desain menjadi sentral pengetahuan dan merupakan bagian penting dari seluruh rangkaian dalam proses riset. Dalam penelitian dengan desain, proses desain arsitektur membentuk dan membuka peluang agar berbagai wawasan, pengetahuan, praktik atau produk baru muncul, dan menjadi 'literatur baru' bagi perkembangan ilmu pengetahuan arsitektur. Setiap penelitian dengan desain diharapkan menghasilkan penyelidikan kritis melalui pekerjaan desain yang dapat mencakup proyek yang direalisasikan, proposal, kemungkinan realitas atau alternatif yang dapat mendukung bekerja desain sebagai sumber pengetahuan. Riset dengan Desain atau Riset melalui Desain (*Research by Design*) memberikan sebuah cara untuk menyusun pengetahuan baru berbasis pada gambar (*drawing*), bangunan (*building*), Konstruksi teori, dengan kekuatan *text* (teks) dan *drawing* (gambar) sebagai produk akhirnya. Seperti layaknya sebuah riset, mempertanyakan (*research questions*) menjadi kunci dalam *research by design*. Pertanyaan – pertanyaan yang penuh 'imajinasi' dapat diajukan sebagai tatakan untuk bekerja serta mendapatkan pengetahuan baru bagi kajian arsitektur desain.

Sebagai kesimpulan, dibawah ini adalah sebuah diagram yang diajukan penulis untuk melihat cara dan alur bekerjanya *research by design* :



Melalui diagram ini, sangat jelas bahwa desain menjadi sebuah laboartorium (sentral dari aktifitas *research by design*) untuk bekerjanya riset. Standar dasar operasional riset harus dijalani sebagai sebuah tatakan dan proses pencarian. Desain sebagai sebuah laboratorium menjadi tempat dimana pengetahuan tentang arsitektur disemaikan, baik melalui gambar – bangunan untuk membangun konstruksi teori serta menghasilkan hasil akhirnya adalah sebuah teks dan proyek. Dengan bekerja secara ketat, diharapkan teks dan proyek yang merupakan hasil dari berprosesnya *research by design* dapat memberikan pengetahuan baru yang memposisikan antara teori dan praksis yang terintegrasi.

Rangkaian tulisan telah anda lalui, merupakan diskursus yang akan sangat membantu kita semua dalam menempatkan desain sebagai sebuah `laboratorium` untuk mengembangkan pengetahuan. Dengan penguasaan metode desain yang baik dan melihat berbagai macam kemungkinan variasinya, akan memberikan kemudahan untuk pengembangan riset desain arsitektural. Menggunakan sebuah metode dalam desain harus dilihat sebagai sebuah pembuka jalan (*meta+hodos*) untuk tujuan kedepan, sehingga dalam perjalanan inilah arsitek akan menemukan berbagai pengalaman, yang akan membuat perjalanan kedepannya menjadi sangat menyenangkan (as)

REFERENSI

- Armstrong, R. (2019). *Experimental Architecture: Designing the Unknown*. Routledge.
- Bachelard, G. (2014). *The Poetics of Space*. New York: Penguin Books.
- Bruno, G. (2002). *Atlas of Emotion: Journeys in Art, Architecture, and Film*. New York: Verso.
- Clark, R. H., & Pause, M. (2004). *Precedents in Architecture: Analytic Diagrams, Formative Ideas, and Partis*. Wiley.
- Coates, N. (2012). *Narrative Architecture: Architectural Design Primer*. John Wiley & Sons.
- Cook, P. (1970). *Experimental Architecture* . Universe Books.
- Corbusier, L. (1931). *Toward an Architecture*. (F. Etchells, Trans.) London: J. Rodker.
- Debord, G. (1977). *Society Of The Spectacle*. (F. Perlman, & J. Supak, Trans.) Black & Red.
- Ebner, P., Herrmann, E., Höllbacher, R., Kuntscher, M., & Wietzorrek, U. (2009). *typology+: Innovative Residential Architecture*. Basel: Birkhäuser .
- Eisenman, P. (1999). *Diagram Diaries* . Thames & Hudson.
- Frampton, K. (1995). *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. (J. Cava, Ed.) The MIT Press.
- Garcia, M. (2010). *The Diagrams of Architecture: AD Reader*. Wiley.
- Giddens, Anthony (2003), *Runaway World – Bagaimana Globalisasi Merombak Kehidupan Kita*, Jakarta: Gramedia
- Hale, J. (2016). *Merleau-Ponty for Architects*. Routledge.
- Hardiman, F. Budi (2002), *Heidegger dan Mistis Keseharian*, Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Harris, Steven dan Berke, Deborah (ed) (2007), *Architecture of the Everyday*, Princeton Architectural Press – Yale Publications on Architecture.
- Heidegger, M. (1971). *Poetry, Language, Thought*. New York: Harper Colophon Books.
- Holl, S., Pallasmaa, J., & Pérez-Gómez, A. (2006). *Questions Of Perception: Phenomenology Of Architecture*. a+u.
- Huang, E. R.-P. (1991). *Body in Space : the Sensual Experience of Architecture and Dance*. Retrieved June 1, 2020, from DSpace@MIT: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/67399>
- Jain, S. K. (2017, January 7). *Dance & Architecture: Choreographing Engagement between Body & Space*. Retrieved June 1, 2020, from isuu.com: https://issuu.com/sukrutijain/docs/dance___architecture_-_choreographi
- Koolhaas, R. (1994). *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*. The Monacelli Press.

- Koolhaas, R., & Mau, B. (1998). *S M L XL*. The Monacelli Press.
- Kruft, H.W. (1996), *A History of Architectural Theory: From Vitruvius to Present*, Princeton Architectural Press.
- Leach, N. (2006). *Camouflage* . MIT Press.
- Lefebvre, H. (1992). *The Production of Space*. Wiley.
- Lembersky, Y. (1994). *Transformation of Painting into Architecture: Museum for the Works of F. Lembersky (Thesis)*. MIT.
- Lim, C. (2006). *Devices* . Routledge.
- Lynn, G. (1993). *Folding in Architecture*. *AD Architectural Design*, 63 (3-4).
- Maas, W. (1999). *Metacity/Datatown*. 010 Publishers.
- Mandelbrot, B. B. (1982). *The Fractal Geometry of Nature*. W. H. Freeman and Co.
- Mangunwijaya, Y. (2009). *Wastu Citra: Pengantar Ke Ilmu Budaya Bentuk Arsitektur, Sendi-Sendi Filsafatnya Beserta Contoh Contoh Praktis*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Martin, E. (. (1994). *Pamphlet Architecture 16: Architecture as a Translation of Music*. Princeton Architectural Press.
- Meurs, P. (2016). *Heritage-based design*. TU Delft.
- Mical, T. (. (2005). *Surrealism and Architecture*. Psychology Press.
- Neumann, D. (. (1999). *Film Architecture: From Metropolis to Blade Runner* . Prestel.
- Newman, D. M. (2016). *Sociology: Exploring the Architecture of Everyday Life, Brief Edition*. SAGE Publications.
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli.
- Oldenburg, R. (1998). *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community*. Marlowe.
- Pallasmaa, J. (2011). *The Embodied Image: Imagination and Imagery in Architecture*. Wiley.
- Pallasmaa, J. (2012). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses (3rd ed.)*. John Wiley & Sons.
- Pangarsa, G. W. (2008). *Arsitektur Untuk Kemanusiaan: Teropong Visual Culture Atas Karya-Karya Eko Prawoto*. Wastu Lanas Grafika.
- Papanek, V. (1985). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change (2nd ed.)*. Academy Chicago.
- Piliang, Y. A. (2008). *Multiplisitas dan Diferensi - Redefinisi Desain, Teknologi dan Humanitas*. Jalan Sutera.

- Psarra, S. (2009). *Architecture and Narrative: The Formation of Space and Cultural Meaning*. Routledge.
- Reiser, J. (2006). *Atlas of Novel Tectonics*. Princeton Architectural Press.
- Robinson, S., & Pallasmaa, J. (2015). *Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design*. MIT Press.
- Rowe, P. (1987). *Design Thinking*. The MIT Press.
- Sarkis, H., Barrio, R. S., & Kozlowski, G. (2020). *The World as an Architectural Project*. The MIT Press.
- Shields, J. A. (2014). *Collage and Architecture*. Routledge.
- Shirazi, R. (2014). *Towards an Articulated Phenomenological Interpretation of Architecture: Phenomenal Phenomenology*. Routledge .
- Simitch, A., & Warke, V. (2014). *The Language of Architecture: 26 Principles Every Architect Should Know*. Rockport Publishers.
- Spaan, M. (2014, September 22). *Music, Space and Architecture*. Retrieved June 1, 2020, from Issuu.com: <https://issuu.com/bouwkunst/docs/musicspacearchitecture>
- Spiller, N. (2018). *Celebrating the Marvellous: Surrealism in Architecture (Architectural Design)*. John Wiley & Sons.
- Stiny, G. (1975). *Pictorial and Formal Aspects of Shape and Shape Grammars (Interdisciplinary Systems Research)*. Basel: Birkhäuser .
- Stiny, G. (2008). *Shape: Talking about Seeing and Doing* . The MIT Press.
- Sussman, A., & Hollande, J. B. (2014). *Cognitive Architecture: Designing for How We Respond to the Built Environment*. Routledge.
- Tjahjono, G (tanpa tahun). *Metode Perancangan Suatu Pengantar untuk Arsitek dan Perancang, UI*.
- Tschumi, B. (1994). *Architecture and Disjunction*. MIT Press.
- van Rijs, J. (1998). *FARMAX: Excursions on Density*. 010 Publishers.
- Vyzoviti, S. (2008). *Folding Architecture: Spatial, Structural and Organizational Diagrams*. BIS.
- Waldheim, C. (2016). *Landscape as Urbanism: A General Theory*. Princeton University Press.
- Wigglesworth, S., dan Till, J. (1998), *The Everyday Architecture*, Architectural Design Profile no. 134, London: Academy Edition
- Woods, L. (1992). *Anarchitecture: Architecture is a Political Act (Architectural Monographs)*. Academy Editions.
- Zumthor, P. (2010). *Thinking Architecture (3rd ed.)*. Birkhäuser .

PETA METODE DESAIN

Percaya bahwa :

“Arsitektur merangkai konflik melalui kecerdasannya,
mempertautkannya dalam batas material dan immaterial;
bumi, ruang, manusia adalah jawabannya.”



Tentang Penulis : **Agustinus Sutanto**, lahir di Jakarta tahun 1968. Menyelesaikan pendidikan S1 (Ir.) tahun 1992 di Universitas Tarumanagara Jakarta. Kemudian mendapat beasiswa dari Yayasan Tarumanagara untuk studi lanjut S2 dalam bidang Arsitektur Desain (M.Arch / 1998) di Bartlett School of Architecture, UK. dibawah bimbingan Prof. Peter Cook. Pada tahun 2002 mendapat beasiswa kembali dari Yayasan Tarumanagara untuk melanjutkan pendidikannya (MSc. / 2003) di Bartlett School of Architecture, UK. dibawah bimbingan Prof. Bill Hillier dan Julianne Hanson serta (PhD by Design / 2009) di Sheffield University, UK. dibawah bimbingan Prof. Sarah Wigglesworth dan Prof. Jeremy Till. Sekarang adalah dosen tetap dan ketua Laboratorium (Bagian) Perancangan Arsitektur di Jurusan Arsitektur dan Perencanaan Program Studi Arsitektur Universitas Tarumanagara. Berprofesi sebagai arsitek dan prinsipal di PT. MiMa Archilab Jakarta, dan menjadi anggota TABG-AP DKI Jakarta. Fokus yang dijalani sekarang adalah bidang teori dan praksis dalam arsitektur dengan penekanan pada kajian *research by design*. @2020