

JURNAL STUPA

Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur



JURNAL STUPA (Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur) - Vol. 3, No. 1, APRIL 2021

Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
Kampus 1, Gedung L, Lantai 7
Jl. Letjend. S. Parman No. 1, Jakarta Barat 11440
Telp. (021) 5638335 ext. 321
Email: jurnalstupa@ft.untar.ac.id

APRIL 2021
Vol. 3, No. 1



Jurusan Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Universitas Tarumanagara



9 772685 626004



9 772685 563002

DAFTAR ISI

BANGUNAN CAMPURAN DENGAN RUANG HIJAU SEBAGAI ASPEK DOMINAN PERANCANGAN <i>Novalentia, Doddy Yuono</i>	1-12
STASIUN RELAKSASI <i>Felicia Setiawan, Petrus Rudi Kasimun</i>	13-22
RUANG KOMUNITAS DIGITAL DAN BUDAYA <i>Claresta Felicia, Rudy Trisno</i>	23-34
SARANA OLAHRAGA DAN PUJASERA “LOOP” <i>Maria Carol, Sidhi Wiguna The</i>	35-46
METODE TRANSPROGRAMMING DALAM PERANCANGAN RUANG BERHUNI TERPADU KOMUNITAS UKM ROTAN DI GROGOL <i>Christine Priscilla, Diah Anggraini</i>	47-62
METODE DISPROGRAMMING DALAM MENDESAIN PASAR IKAN DADAP <i>Fahmi Syafputra, Mieke Choandi</i>	63-76
SENI KONTEMPORER BETAWI DI PESANGGRAHAN <i>Indah Dwi Allanis, Mieke Choandi</i>	77-90
PASAR LAYAR BERBASIS E-COMMERCE <i>Rewindy Astari Surbakti, Doddy Yuono</i>	91-102
RUMAH SINGGAH DIGITAL KOMUNITAS DESAIN <i>Rakha Winggal Prafitrarto, Tony Winata</i>	103-114
SARANA PENGEMBANGAN KOMUNITAS PENGRAJIN FURNITUR KLENDER YANG BERBASIS PADA KESEHATAN LINGKUNGAN KERJA PENGRAJIN <i>Jason Nathanael, Rudy Surya</i>	115-128
PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN KOMUNITAS TEKSTIL DI PIK PULO GADUNG DENGAN PENDEKATAN SISTEM PRODUKSI <i>Vincentius Daniel Christianto, Suryono Herlambang</i>	129-142
SARANA PENGEMBANGAN MODE STREETWEAR DI JAKARTA <i>Rivaldo Mark Frans Valentino Tumbelaka, Suryono Herlambang</i>	143-152
STRATEGI PERANCANGAN DESAIN KERUANGAN HUNIAN VERTIKAL DI MASA PANDEMI COVID-19 <i>Martinus Dyon Lesmana, Dewi Ratnaningrum, Maria Veronica Gandha</i>	153-164
PENGHIBURAN DALAM RUANG KESENDIRIAN <i>Gita Atika, Suwandi Supatra</i>	165-174

HOME FOR ELDERLY PEOPLE – FASILITAS KESEHATAN DAN REKREASI LANSIA DI PULOGEBANG <i>Charlotte Sacharissa, Sidhi Wiguna The</i>	175-188
PERTANIAN RAMAH LINGKUNGAN DIKAWASAN CAKUNG <i>Joshua Keeve Tandra, Suwandi Supatra</i>	189-202
KEBERSIHAN DAN KESEHATAN PADA KEPADATAN TINGGI <i>Glenda, J.M. Joko Priyono</i>	203-216
DIGITALISASI RUANG FAUNA DI ERA PASCA COVID <i>Amelia Herlina Susanto, Sutarki Sutisna</i>	217-230
RUANG KOMUNITAS BERBASIS TANAMAN DI RAWA BELONG <i>Antonia Vicki Amelia, Suryono Herlambang</i>	231-242
GENERASI ALPHA : TINGGAL DIANTARA <i>Raymond Arnold Manuel, Agustinus Sutanto</i>	243-260
POLA PEMUKIMAN MASA DEPAN MASYARAKAT PENGEMBARA LAUT, SUKU BAJAU <i>Vincent Moyola Ancung, Sutarki Sutisna</i>	261-272
RANCANGAN DENGAN METODE HEALING, METAFOR, DAN BIOPHILIC PADA WADAH PENYEMBUHAN KESEHATAN MENTAL <i>Fiolincia, Rudy Trisno</i>	273-286
EKSPLORASI DESAIN TAMAN DENGAN PENDEKATAN BIOFILIK BERBASIS ETIKA LINGKUNGAN DI BSD <i>Kezia Kartika, Priscilla Epifania Ariaji</i>	287-296
DALIHAN NA TOLU: “CARA HIDUP ORANG BATAK” <i>Livia Angelina Soetanto, Maria Veronica Gandha</i>	297-308
PEMBENTUKAN RUANG BERHUNI KOLEKTIF DI KELURAHAN PEGADUNGAN DAMPAK PANDEMI COVID-19 <i>Florencia Sentosa, Budi Adelar Sukada</i>	309-320
SISTEM HUNIAN MASA DEPAN BERBASIS TEKNOLOGI UNTUK KEBUTUHAN MANUSIA <i>Albert Utama, Sutarki Sutisna</i>	321-330
RUANG PEMBERDAYAAN DAN EKSPLORASI POTENSI AIR DI WADUK TOMANG <i>Yoga Gouwijaya, Petrus Rudi Kasimun</i>	331-340
RUMAH AMAN UNTUK KORBAN KEKERASAN SEKSUAL <i>Alda Rahmawati Hidayat, Franky Liauw</i>	341-352
PENDEKATAN NARASI ARSITEKTUR PADA WADAH KOMUNITAS ANAK JALANAN <i>Eva Megaretta, Rudy Trisno</i>	353-366

PENDEKATAN <i>EVERYDAYNESS</i> DALAM PERANCANGAN HUNIAN PERTANIAN <i>Jonathan Marcelino Alexander Nina Carina</i>	367-382
RANCANGAN RUMAH BELAJAR DALAM KONSEP KESEHARIAN DI KAWASAN PADEMANGAN BARAT <i>Yessica Fransisca, Rudy Surya</i>	383-394
PERANCANGAN RUANG BERMAIN DAN BERSANTAI YANG MENCIPTAKAN KEBAHAGIAAN <i>Illona Delarosa Widjaja, Franky Liauw</i>	395-404
PERANCANGAN ARSITEKTUR RUANG BERMAIN MASA DEPAN DI PLUIT <i>Laurensia Virginia Wijaya, Maria Veronica Gandha</i>	405-418
FASILITAS USAHA MAKANAN POST COVID <i>Irene Winsome, Budi A Sukada</i>	419-432
GAYA HIDUP BERKELANJUTAN DI ATAS PULAU APUNG DI PULAU UNTUNG JAWA <i>Samuel Prinardi Suteja, Suwandi Supatra</i>	433-442
URBAN BIKE HUB CISAUK <i>Stefanus, Nina Carina</i>	443-454
PENERAPAN KONSEP BANGUNAN CERDAS PADA DESAIN HUNIAN PADAT DI KAPUK <i>Nickolaus Reinaldy Lizar</i>	455-464
RUANG TRANSIT PENGEMBARA DIGITAL DI DAERAH BLOK M, JAKARTA <i>Brandon Chandra, Alvin Hadiwono</i>	465-476
UPAYA MENINGKATKAN PEREKONOMIAN DAN KEHIDUPAN SOSIAL MASYARAKAT KOTA TANGERANG MELALUI KERAJINAN TANGAN BAMBU <i>Amiratri Ayu Poedyastuti, Tony Winata</i>	477-488
KOMUNITAS SOSIAL “SIGER” DI LAMPUNG <i>Hiskia Given Stehan, Suwandi Supatra</i>	489-496
RUANG BUDAYA GLODOK, ANTARA BERHUNI, BUDAYA DAN ADAPTASI <i>Kenny, Mieke Choandi</i>	497-508
PERANCANGAN WADAH KREATIF DAN EDUKATIF REMAJA DENGAN METODE ARSITEKTUR KESEHARIAN DAN <i>RESPOND TO SITE</i> DI JOHAR BARU <i>Jennifer Eugenia, Diah Anggraini</i>	509-520
FASILITAS PENYEDIA AQUAPONIK MULTIVARIAN SELAMA PANDEMIK COVID DI JAKARTA TIMUR <i>Aileen Pangestu, Budi A Sukada</i>	521-534
RUANG BERBUDAYA BETAWI KEMAYORAN <i>Sylvia, Rudy Surya</i>	535-550

ARSITEKTUR SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KECERDASAN ANAK <i>Nathania Shareen Rimbani, Franky Liauw</i>	551-562
RE-DESAIN SEKOLAH (DASAR) PASCA PANDEMI COVID <i>Gergy Hardian Wienaldi</i>	563-574
PENERAPAN ARSITEKTUR LINGKUNGAN BELAJAR YANG IDEAL PADA TEMPAT BELAJAR BIO-TEK KEBON JERUK <i>Nicholas Denny Dharmawan, Sidhi Wiguna The</i>	575-588
AIR-CHITECTURE: SEBUAH DESAIN BANGUNAN DENGAN PURIFIKASI UDARA SECARA TEKNIS DAN PUITIS DALAM KONTEKS BERHUNI <i>Nicholas Andreas, Alvin Hadiwono</i>	589-600
FASILITAS KESEHATAN MENTAL PASCA PANDEMI DI CENGKARENG, JAKARTA BARAT <i>Ghina Devira Basyasyah</i>	601-612
PENERAPAN METODE PARAMETRIK PADA PERANCANGAN TAMAN ICHARIBA CHODE UNTUK MENGHADIRKAN <i>DWELLING</i> BAGI LANSIA <i>Bellinda Juniaty Halomoan, Suwardana Winata</i>	613-624
AMALGAMASI RUANG FISIK DAN DIGITAL <i>Megawati Putri, Suwardana Winata</i>	625-634
LAYANAN TANPA TURUN SERPONG <i>Peter, Martin Halim</i>	635-648
MALL SUKARAMI PALEMBANG <i>Alvin Gozali, Mieke Choandi</i>	649-660
PROSES GUBAH MASSA DAN SISTEM BANGUNAN PADA FLOATING HAVEN <i>Jeremy Theodorus, Suwardana Winata</i>	661-672
HIDUP BERDAMPINGAN DENGAN SAMPAH DI DESA SANUR <i>Indira Sapphira, Joko Priyono</i>	673-688
ARSITEKTUR PANGGUNG DAN PERMAKULTUR DEKAT KAMPUNG MARLINA <i>Nicholaus Stefanus, Agustinus Sutanto</i>	689-704
“BERNAFAS KEMBALI”: SARANA OLAHRAGA PASCA COVID <i>Michelle Adeline, Budi A Sukada</i>	705-718
PENDEKATAN <i>HEALING ENVIRONMENT</i> DALAM PERANCANGAN FASILITAS KESEHATAN MENTAL DI JOHAR BARU <i>Margareta Viannie Herwanto, Diah Anggraini</i>	719-728
KAJIAN PERANCANGAN HUNIAN SEHAT DAN TERJANGKAU BAGI PEKERJA MIGRAN DI TANAH ABANG <i>Vinny Santoso, Diah Anggraini</i>	729-742

PUSAT KOMUNITAS SENI DI BINTARO, JAKARTA SELATAN <i>Jeremy Alexander, Tony Winata</i>	743-756
SEKOLAH DASAR ABAD-21 DENGAN METODE BAHASA POLA DAN METAFORA DALAM PENCIPTAAN RUANG BELAJAR KREATIF DI KELAPA GADING <i>Natasha Kurnia Tishani, Rudy Trisno</i>	757-772
MEREDEFINISI KAMPUNG: PARADIGMA BARU PERENCANAAN KOTA DALAM MEWUJUDKAN KOTA YANG LEBIH BAIK <i>Maria Iqnasia Karen, Dewi Ratnaningrum, Maria Veronica Gandha</i>	773-786
BAYANG – BAYANG TEMBAWANG; RUANG INTERAKSI KULTUR DAN BUDAYA MASYARAKAT HUTAN DI KALIMANTAN BARAT <i>Maria Iqnasia Veren, Agustinus Sutanto</i>	787-800
SARANG TERSEMBUNYI, HUTAN MENGKATIP <i>Lorenzo Alberto, J.M.Joko Priyono</i>	801-810
RUANG PUBLIK ADAPTIF PLUIT SEBAGAI RESPONS TERHADAP KESENJANGAN SOSIAL-EKONOMI DI KAWASAN PLUIT, JAKARTA UTARA <i>Atsuhiko Kubo, Maria Veronica Gandha</i>	811-824
PENERAPAN METODE DESAIN ARSITEKTUR BERDASARKAN PERILAKU PADA PROYEK RUMAH EDUKASI-BERMAIN ANAK DI PLUIT <i>Elvia Valentine Sofyan, Priscilla Epifania Ariaji</i>	825-834
SENTRA UMKM MODE <i>Agatha Laviinia, Martin Halim</i>	835-844
TAMAN KOMUNITAS BSD: UPAYA KEMBALI PADA ALAM <i>BACK TO NATURE:</i> COMMUNITY GARDEN <i>Fulgentius Rodney, J.M. Joko Priyono</i>	845-854
RUMAH SINGGAH KOMUNITAS LANSIA DI BOGOR <i>Claresta Xena, Tony Winata</i>	855-868
PENERAPAN SISTEM MODULAR PADA GEROBAK PEDAGANG KAKI LIMA <i>Victor Tandra, Suwardana Winata</i>	869-878
GROW: RUSUNAWA SEBAGAI TEMPAT TINGGAL SEMENTARA UNTUK MBR TUMBUH DAN BERKEMBANG <i>Sulina Limin, Sidhi Wiguna The</i>	879-890
HUNIAN KOMUNAL KOOPERATIF TB SIMATUPANG <i>Gabriella Angie Ongky, Nina Carina</i>	891-902
PENERAPAN METODE ARSITEKTUR NARATIF SEBAGAI STRATEGI BERADAPTASI BERHUNI DI MASA DEPAN DI DESA SINGOSARI <i>Vania Veeska, Agustinus Sutanto</i>	903-916

WADAH PEMBENTUKAN KARAKTER ANAK LEWAT BERMAIN DI CENGKARENG BARAT <i>Kreszen Himawan, Fermanto Lianto</i>	917-932
HUNIAN-KERJA INTERAKTIF UNTUK PARA START-UP DI LATUMETEN <i>Chryssie Annica, Doddy Yuono</i>	933-944
RUANG REKREASI WISATA DAN BUDAYA DI PASAR LAMA <i>Vellicia Gunawan, Sutarki Sutisna</i>	945-954
PENDEKATAN PRAGMATIS DALAM PERANCANGAN PERUMAHAN TERPADU DI BINTARO <i>Maria Reza Desita, Rudy Surya</i>	955-966
REKREASI SEBAGAI PUSAT REHABILITASI GEN Z <i>Grace Jovita, Dewi Ratnaningrum, Maria Veronica Gandha</i>	967-978
RUANG KERJA DAN RELAKSASI BIOFILIK MASA DEPAN DI TUGU UTARA <i>Yoseph Michael Chandra, Fermanto Lianto</i>	979-994
PENERAPAN TIPOLOGI PASAR, ARSITEKTUR DAN PERILAKU GENERASI Z PADA PERANCANGAN PASAR MASA DEPAN DI GONDANGDIA <i>Irwin, Doddy Yuono</i>	995-1004
GEDUNG PERTANIAN HORTIKULTURA MASA DEPAN DI KAMPUNG MUKA <i>Bryan Wesley, Fermanto Lianto</i>	1005-1018
SENTRA PEDAGANG KECIL SEMANAN <i>Bianca Belladina, Martin Halim</i>	1019-1028
NON ISOLATED BLOCK : ARSITEKTUR YANG BERPERAN DALAM MEMBERIKAN JAWABAN KERUANGAN DALAM KONTEKS BERHUNI DI MASA DEPAN <i>Junie Veronica Putri, Dewi Ratnaningrum, Maria Veronica Gandha</i>	1029-1042
SANTA.Y - SEBUAH PASAR TRADISIONAL BARU <i>Amanda Ineza, Fermanto Lianto</i>	1043-1054
RUANG KOMUNITAS SENIOR: HORIZON <i>Monique Priscilla, Petrus Rudi Kasimun</i>	1055-1062
PENGEMBANGAN HUNIAN DAN PERTANIAN VERTIKAL DI BOGOR DENGAN PENDEKATAN DESAIN BERBASIS PERILAKU <i>Dionsius Nathanael Arif, Priscilla Epifania Ariaji</i>	1063-1074
PEMUKIMAN HYVE: KEHIDUPAN KOLEKTIF UNTUK MILENIAL <i>Rainier Lazar Hadiprodjo, Martin Halim</i>	1075-1086
PERANCANGAN ARSITEKTUR RUANG LIMINAL ANTARA SEBUAH DUALISME (BERTANI DAN MELAUT) <i>Michael Gideon Josian, Maria Veronica Gandha</i>	1087-1098

SOEDOET TEMU TJIPINANG <i>Verena Lanina Ariestyani</i>	1099-1110
HUNIAN VERTIKAL MONODUALISME (INDIVIDUALISME-KOLEKTIVISME) <i>Hidayatul Reza, Franky Liauw</i>	1111-1126
THE DYNAMIC OF ADAPTIVE SHELTER: SEBUAH WADAH ADAPTIF-DINAMIS DI KAMPUNG NELAYAN, KAMAL MUARA <i>Fransisca Handayani, Alvin Hadiwono</i>	1127-1140
RUANG KESADARAN DIALEKTIK, MAMPANG PRAPATAN, JAKARTA SELATAN <i>Angelita Permatasari Angkola, Alvin Hadiwono</i>	1141-1152
PONDOK PEDULI ANAK JALANAN <i>Lavia, Petrus Rudi Kasimun</i>	1153-1162
RUMAH SINGGAH KANKER ANAK DENGAN TERAPI PALIATIF <i>Felicia Hansen, Suryono Herlambang</i>	1163-1178
RUMAH BIO-HERBAL NUSANTARA <i>Raihan Dzaky</i>	1179-1190
SATU UNTUK TIGA : HUNIAN MULTIGENERASI <i>Musselina Oktavanya Widiyanto, Nina Carina</i>	1191-1206
PENGARUH KUALITAS PELAYANAN PENGELOLAAN KAWASAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN KAWASAN SCBD JAKARTA <i>Gregorius Gerard, Nurahma Tresani, Nasiruddin Mahmud</i>	1207-1214
HOTEL RESOR DI PANTAI MAJU SEBAGAI WATERFRONT ARCHITECTURE DENGAN PENDEKATAN METAPHORE <i>Danang Widiatmoko</i>	1215-1232
RENCANA PENATAAN KAWASAN TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) PORIS PLAWAD <i>Jason Frederick, Parino Rahardjo</i>	1233-1242
STUDI KELAYAKAN APARTEMEN UNTUK GENERASI MILENIAL DI AREA STASIUN LRT GUNUNG PUTRI KABUPATEN BOGOR <i>Kent Demas Kynan, Priyendiswara Priyendiswara Agustina Bela</i>	1243-1258
REVITALISASI SITU TIPAR SEBAGAI WISATA BARU DI KOTA DEPOK <i>Binsar Farel Mohamad Aminudin, Priyendiswara Agustina Bela, Parino Rahardjo, Regina Suryadjaja</i>	1259-1272
KESESUAIAN RENCANA DETAIL TATA RUANG DKI JAKARTA 2030 DAN PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI CIPETE RAYA <i>Dhaneswara Nirwana Indrajoga, B. Irwan Wipranata, Bambang Deliyanto, Priyendiswara Agustina Bela</i>	1273-1278

PENERAPAN METODE DESAIN ARSITEKTUR BERDASARKAN PERILAKU PADA PROYEK RUMAH EDUKASI-BERMAIN ANAK DI PLUIT

Elvia Valentine Sofyan¹⁾, Priscilla Epifania Ariaji²⁾

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, elviavalentine27@gmail.com

²⁾ Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, priscillae@ft.untar.ac.id

Masuk: 26-01-2021, revisi: 21-02-2021, diterima untuk diterbitkan: 26-03-2021

Abstrak

Masa kanak-kanak merupakan masa yang penting dalam kehidupan seorang manusia karena masa ini merupakan masa terjadinya perkembangan dan perubahan secara pesat. Oleh karena itu, fasilitas Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan hal yang krusial dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Proyek Rumah Edukasi-Bermain Anak merupakan sebuah visi akan fasilitas PAUD masa depan. Salah satu metode yang diterapkan untuk mendesain fasilitas ini adalah metode desain arsitektur berdasarkan perilaku, khususnya *behaviorology* yang befokus pada perilaku anak. Pendekatan perancangan ini bertujuan untuk menciptakan desain yang sesuai dengan kebutuhan sang anak, sehingga desain yang dihasilkan dapat mendorong perkembangan dan pertumbuhan mereka. Melalui pengumpulan data dan observasi perilaku anak melalui studi kasus, muncullah beberapa poin penting dalam proses bermain dan belajar anak. Poin-poin ini muncul dalam bentuk ruang yang terbuka dan fleksibel untuk eksplorasi, akses yang mudah menuju ruang terbuka hijau, ruang-ruang yang sesuai dengan ergonomi anak, sudut-sudut yang spesial untuk memberikan sebuah rasa kepemilikan akan ruang, penggunaan warna natural dan bentuk yang melengkung, serta penggunaan material yang lembut dan program berkebun untuk menstimulasi sentuhan anak. Melalui desain-desain yang diimplementasikan ke dalam bangunan, diharapkan proses perkembangan anak dapat berjalan secara maksimal pada proyek PAUD ini.

Kata kunci: Masa kanak-kanak; Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD); Arsitektur Berdasarkan Perilaku

Abstract

Childhood is an important period in a human's life because it is a time of rapid development and change. Therefore, early childhood education (ECE) facility is crucial in order to support children's growth and development. Children Edu-Play House project is a vision for ECE facilities in the future. One of the methods that are applied in designing this facility is architecture based on behaviour method, especially behaviorology that focuses on children's behaviour. This approach aims to create designs that suits the needs of children, so that the resulting design can encourage their development and growth. Through collecting data and observations of children's behaviour through case studies, important points emerge. This points are applied in the forms of open and flexible spaces for exploration, easy access to green open spaces, spaces that suits the ergonomics of children, special corners that invoke children's sense of place, the use of natural colours and curved spaces, and the use of soft materials and gardening to stimulate children's sense of touch. With the designs that are implemented into the building, it is hoped that children's development process can be conducted to its fullest inside this ECE project.

Keywords: Earyl Childhood; Early Childhood Education (ECE); Architecture Based on Behaviour

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Masa kanak-kanak merupakan masa yang penting dalam kehidupan seorang manusia. Masa kanak-kanak merupakan masa terjadinya perkembangan dan perubahan secara pesat. Masa ini dikarakterisasi dengan tingkat *plasticity* yang tinggi dimana otak secara esensial berubah sesuai dengan tanggapan terhadap pengalaman yang dialami oleh sang manusia atau dalam bahasa Inggris, *plasticity* berarti *the quality of being easily shaped or molded*. Oleh karena itu, pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan hal yang krusial dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, terlebih lagi untuk mempersiapkan mereka untuk masa depan. Pendidikan Anak Usia Dini juga telah termasuk dalam Tujuan Pembangunan yang Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* yang ke empat; yaitu pendidikan yang berkualitas. Oleh karena itu, desain yang mendukung proses perkembangan dan pertumbuhan anak merupakan sesuatu yang penting untuk diterapkan. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam mendukung proses tersebut adalah metode desain arsitektur berdasarkan perilaku, khususnya perilaku anak. Metode desain arsitektur berdasarkan perilaku merupakan metode arsitektur yang menggunakan analisis akan perilaku manusia sebagai metodenya. Penerapan metode ini bertujuan untuk menciptakan desain yang sesuai dengan kebutuhan sang anak, sehingga desain yang dihasilkan dapat mendorong perkembangan dan pertumbuhan mereka serta mempersiapkan anak untuk masa depannya.

Rumusan Permasalahan

Rumusan masalah yang dijawab melalui penelitian ini adalah bagaimana perilaku anak dapat mempengaruhi desain pada fasilitas Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) serta mendorong perkembangan dan pertumbuhan mereka.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menunjukkan bagaimana perilaku anak dapat mempengaruhi desain pada fasilitas Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan bagaimana desain yang dihasilkan dapat mendukung proses perkembangan dan pertumbuhan sang anak.

2. KAJIAN LITERATUR

Berhuni (*dwelling*)

Proses berhuni adalah proses manusia hidup di dunia ini yang tidak terlepas dari sesama, lingkungan, dan waktu (*private, collective, and public dwelling*). Karena hal tersebut, maka proses berhuni manusia juga tidak terlepas dari budaya yang ada pada lingkungannya. Proses berhuni (*dwelling*) kemudian menghasilkan fungsi-fungsi yang lebih spesifik, sehingga gagasan awal manusia berhuni yang adalah untuk bertahan hidup mulai meluas dengan fungsi-fungsi yang ada, tanpa kehilangan maksud dari gagasan awal tersebut.

Tipologi Bangunan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)

Bangunan untuk anak memiliki beberapa ketentuan untuk memastikan keamanan dan kelangsungan proses berhuni anak, berikut adalah merupakan beberapa ketentuan desain untuk bangunan ramah anak dan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Desain Bangunan Ramah Anak (*Children Friendly Based Design*)

Menurut Pedoman Prasarana PAUD, bangunan harus memiliki jalur evakuasi apabila terjadi bahaya, penataan ruangan harus memfasilitasi semua aspek perkembangan anak dan dapat diakses dengan mudah oleh anak. Penggunaan warna yang natural juga diperlukan untuk membangun semangat belajar anak.

Menurut *Childcare Centre Design Guide (US General Service Administration/ US GSA)*, penggunaan warna yang berlebihan harus dihindari karena hal ini dapat berakibat pada perilaku bersemangat yang terlalu berlebihan dari anak (*over stimulated, excited behaviour*). Pengawasan di dalam

bangunan harus mudah dilakukan untuk mencegah faktor kecelakaan bagi sang anak. Pencapaian bangunan juga sebaiknya jauh dari lalu lintas padat dan dimensi elemen-elemen yang ada harus sesuai dengan tubuh anak.

Menurut pedagogi Montessori, terlalu banyak pilihan warna atau mainan, pada lingkungan yang sama dapat menciptakan kebingungan bagi anak. Penataan ruang yang teratur sangat diterapkan, materi pembelajaran diletakkan pada rak-rak yang terbuka dan furnitur yang digunakan sesuai dengan ergonomi anak.

Menurut ilmu saraf anak yang dikutip dari website *Archdaily: Neuroarchitecture Applied in Children's Design*, pemilihan material dengan warna yang natural mendorong anak dan guru untuk menjadi sumber utama dalam stimulasi anak. Desain ruangan yang tidak mengotak-ngotak dan lebih bergelombang juga menciptakan ruangan yang lebih nyaman dipandang oleh anak-anak.

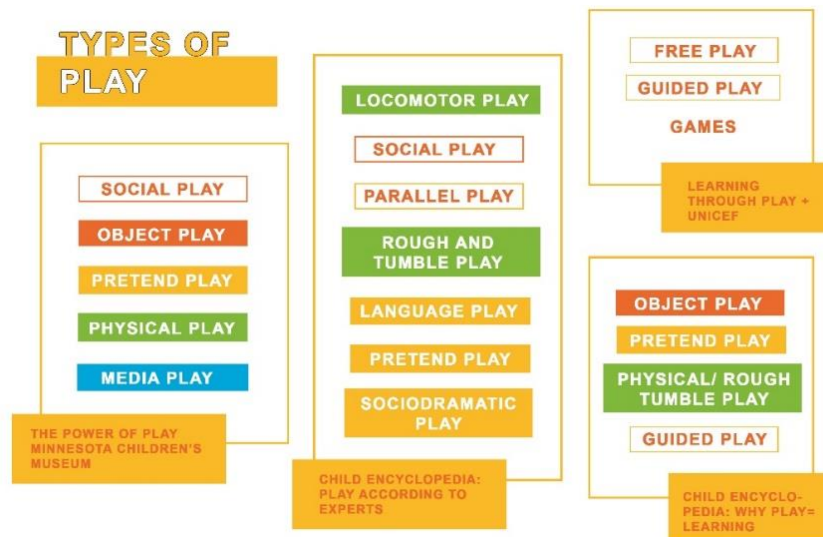
Kepentingan untuk Bermain

Bermain merupakan sesuatu yang tidak terpisahkan dari proses berhuni anak karena melalui bermain, anak belajar mengenai lingkungan di sekitarnya dan melalui bermain anak juga sedang berkembang. Peneliti dan pendidik mengetahui bahwa kegiatan yang menyenangkan ini bermanfaat bagi perkembangan anak baik dalam aspek sosial, kognitif, fisik, emosional. Hal ini juga dikemukakan oleh beberapa sumber, jurnal maupun penelitian yang ada di dunia.

Menurut Unicef, bermain memiliki lima kriteria, yaitu bermain itu bermakna, bermain itu menyenangkan, bermain itu terlibat secara aktif, bermain itu iteratif, dan bermain bersifat interaktif secara sosial. Bermain itu bermakna, karena melalui bermain, anak mengekspresikan dan memperluas pemahaman akan pengalaman mereka. Bermain itu menyenangkan, meskipun bermain pasti memiliki tantangan dan kesusahan, tetapi keseluruhan pengalaman dari bermain adalah perasaan sukacita. Bermain itu terlibat secara aktif, karena ketika anak bermain, mereka menjadi sangat terlibat dalam aktivitas tersebut dan sering kali menggabungkan faktor fisik, mental, dan verbal (*physical, mental, verbal engagement*). Bermain itu iteratif, karena bermain dan belajar tidaklah statis. Anak bermain untuk mencoba berbagai kemungkinan, merivisi hipotesa, dan menemukan tantangan baru. Seluruh hal ini mengarahkan kepada pembelajaran yang lebih dalam. Bermain itu bersifat interaktif secara sosial, karena bermain memungkinkan anak untuk mengkomunikasikan ide, memahami orang lain melalui interaksi sosial, dan membentuk sebuah permulaan untuk hubungan sosial yang lebih dalam dengan sesamanya.

Terdapat beberapa tipe “bermain” untuk anak melalui beberapa sumber. Melalui sumber-sumber ini, dipilihlah beberapa tipe bermain yang paling mewakili dan mendukung perkembangan anak, yaitu:

- a. Bermain dengan objek (*Object Play*)
Bermain dengan objek/ benda
- b. Bermain secara berpura-pura (*Pretend Play*)
Bermain dengan berpura-pura (bisa dengan dipandu maupun terjadi secara alami ketika sang anak berinisiasi melakukannya)
- c. Bermain secara fisik (*Physical Play*)
Termasuk *locomotor play, exercise play*. Melibatkan aktivitas fisik dalam konteks menyenangkan seperti menendang, berlari, melompat, mengejar, dan memanjat
- d. Bermain dengan media (*Media Play*)
Bermain berbasis teknologi



Gambar 1. Tipe-tipe Bermain
Sumber: Olahan Pribadi, 2020; The Power of Play, 2012

Arsitektur Berdasarkan Perilaku

Arsitektur berdasarkan perilaku merupakan pendekatan arsitektur yang menggunakan analisis akan perilaku manusia sebagai metodenya. Metode ini menggunakan pengalaman dan analisis pribadi perancang untuk menghasilkan desain yang sesuai dengan perilaku manusia yang diamati. *Behaviology* merupakan bagian dari metode ini.

3. METODE

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah metode kualitatif. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara analisis dokumen berupa jurnal, karya ilmiah, buku, berita, dan studi kasus akan beberapa proyek PAUD yang ada di dunia. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perilaku dan desain bangunan yang ramah anak untuk menghasilkan

Sedangkan untuk metode desain yang diterapkan adalah metode arsitektur berdasarkan perilaku yang yang dikutip dari buku Peta Metode Desain, khususnya *behaviorology*. Metode *behaviorology* merupakan metode pendekatan desain yang dikemukakan oleh firma Arsitektur dari Jepang, Atelier Bow Wow. Terdapat tiga perilaku yang dikemukakan di dalamnya, yaitu perilaku alam (angin, cahaya, air, kelembapan), perilaku manusia (habitus), dan perilaku bangunan (tipologi). Metode ini mengungkapkan bahwa perilaku merupakan sesuatu yang bersifat kolektif dalam kelompok manusia tertentu dengan tipologi arsitektur pada daerah atau lingkungan tertentu. Perilaku ini adalah milik masing-masing orang, namun disaat yang sama, perilaku ini adalah milik dari tempat dimana mereka berada, dan tidak ada satu orang pun yang dapat memiliki perilaku itu secara eksklusif. Perilaku yang bersifat kolektif ini juga dibentuk dari tempat dimana mereka berada (*the behaviour of the building shapes the behaviour of its user*).

Karena sifat perilaku yang kolektif, maka metode ini digunakan dalam merancang bangunan PAUD. Metode ini diterapkan dengan tujuan agar desain yang dihasilkan dapat tepat sasaran dan sesuai dengan perilaku anak-anak yang mereka miliki secara kolektif, serta membentuk perilaku anak yang mendukung perkembangan mereka.

4. DISKUSI DAN HASIL

Penerapan Metode Arsitektur berdasarkan Perilaku Anak

Dari metode ini, muncullah beberapa poin penting dalam perilaku anak, seperti keinginan anak untuk bereksplorasi, kebutuhan akan interaksi dengan alam, kebutuhan akan ruang-ruang yang ramah anak, kebutuhan akan rasa kepemilikan akan ruang, penglihatan dan sentuhan. Poin-poin ini kemudian diolah menjadi strategi desain untuk diterapkan dalam bangunan, seperti ruang yang terbuka dan fleksibel untuk eksplorasi, akses yang mudah menuju ruang terbuka hijau, ruang-ruang yang sesuai dengan ergonomi anak, sudut-sudut yang spesial untuk memberikan sebuah rasa kepemilikan akan ruang, penggunaan warna natural dan bentuk yang melengkung, serta penggunaan material yang lembut dan program berkebun untuk menstimulasi sentuhan anak.



Gambar 2. Poin-poin Penting dalam Perilaku Anak

Sumber: Penulis, 2020

Penerapan Pada Program

Program yang terpilih sesuai dengan metode ini adalah:

1. Bermain dengan objek (*object play*): seni dan kerajinan (*art and craft*), bermain dengan materi (*material play*), berkebun (*gardening*),
2. Bermain secara pura-pura (*pretend play*),
3. Bermain secara fisik (*physical play*): bermain di luar ruangan (*outdoor play*) dan permainan tradisional (*traditional play*),
4. Bermain dengan media (*media play*): bermain dengan hologram (*hologram/ projection play*), literasi teknologi (*technology literacy*), dan permainan bahasa (*language play*).

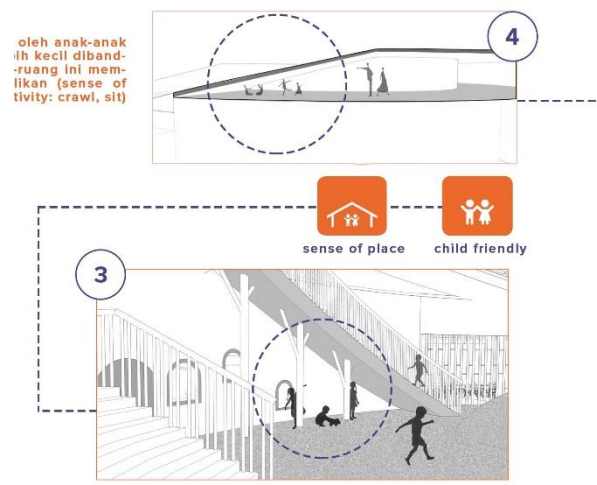
Penerapan Pada Ruang Dalam Bangunan

Pada ruang terbuka hijau di tengah bangunan, penerapan untuk eksplorasi, implementasi alam, penglihatan, dan sentuhan untuk anak sudah terpenuhi, karena bentuk ruang yang fleksibel dan terbuka, kemudahan untuk menuju ruang terbuka hijau, bentuk bangunan yang melengkung (tidak kaku) dan adanya unsur implementasi alam (untuk penglihatan anak). Selain itu, ruang terbuka hijau ini juga menciptakan sebuah *contained space* yang memudahkan pengawasan anak.



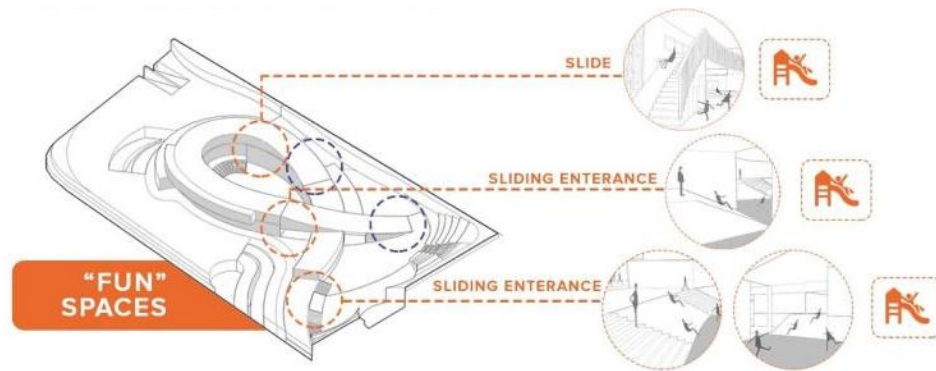
Gambar 3. Penerapan Metode Desain *behaviorology* pada Ruang Dalam Bangunan 1
Sumber: Penulis, 2020

Sedangkan untuk ruang-ruang yang sesuai dengan ergonomi anak (*child friendly*) dan sudut-sudut yang spesial untuk memberikan sebuah rasa kepemilikan akan ruang (*sense of place*) muncul dalam bentuk ramp dan area-area bermain untuk anak (misalnya, dibawah tangga). Ruang-ruang “spesial” seperti ini memberikan sebuah rasa kepemilikan akan ruang (*sense of place*) bagi anak.



Gambar 4. Penerapan Metode Desain *behaviorology* pada Ruang Dalam Bangunan 2
Sumber: Penulis, 2020

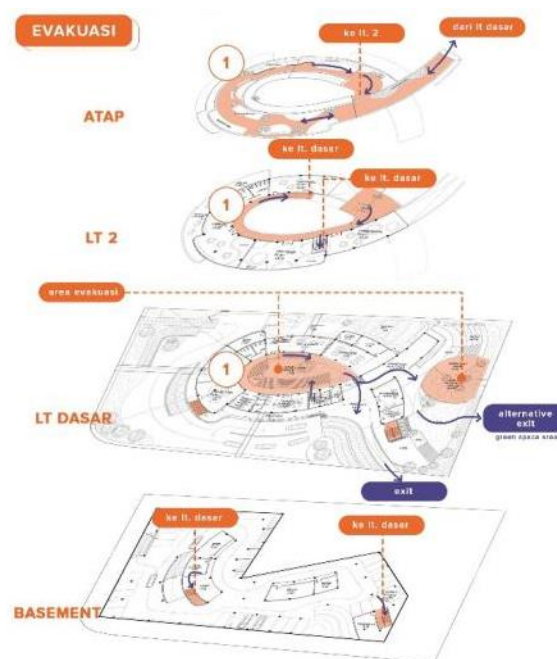
Untuk unsur ruang-ruang yang menyenangkan, selain pada area bermain anak (di bawah tangga), maupun ruang-ruang di bawah ramp, juga muncul dalam bentuk luncuran (*slide*) yang terdapat pada area masuk bangunan, dimana anak-anak dapat masuk ke dalam proyek dengan meluncur (*sliding entrance*) dan juga terdapat pada ruang seni dan kerajinan, dimana anak juga dapat menggunakannya untuk turun dari area yang lebih tinggi ke area yang lebih rendah.



Gambar 5. Penerapan Metode Desain *behaviorology* pada Ruang Dalam Bangunan 3
Sumber: Penulis, 2020

Penerapan pada Sirkulasi Bangunan

Konsep sirkulasi pada bangunan merupakan sirkulasi yang menerus (*looping circulation*) dimana sirkulasi yang terbentuk berjalan terus menerus dari atap bangunan hingga ke lantai dasar. Sirkulasi yang menerus ini mendorong anak untuk beraktivitas secara fisik (berputar terus menerus hingga lantai dasar) dan juga mempermudah sirkulasi pada bangunan, khususnya untuk evakuasi.



Gambar 6. Penerapan Metode Desain *behaviorology* pada Sirkulasi Bangunan
Sumber: Penulis, 2020

Penerapan Pada Penggunaan Warna Bangunan

Untuk penggunaan warna pada bangunan, sesuai dengan metode ini, menggunakan warna yang alami dan natural. Hal ini dikarenakan warna yang alami dan natural membuat anak dapat lebih fokus kepada aktivitasnya dan tidak mengganggu penglihatan anak (tidak banyak stimulasi). Penggunaan warna yang natural diterapkan pada interior maupun fasad bangunan.



Gambar 7. Penggunaan Warna yang Natural pada Interior Bangunan
Sumber: Penulis, 2020



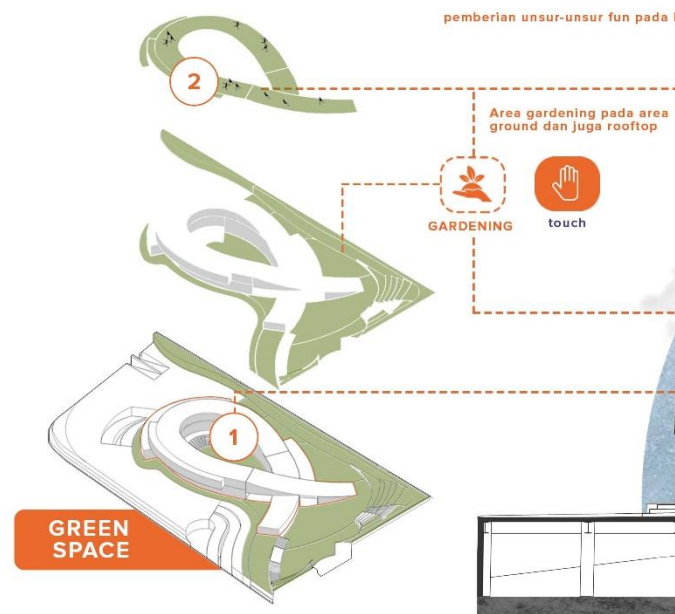
Gambar 8. Penggunaan Warna yang Natural pada Bangunan
Sumber: Penulis, 2020



Gambar 9. Penggunaan Warna yang Natural pada Fasad Bangunan
Sumber: Penulis, 2020

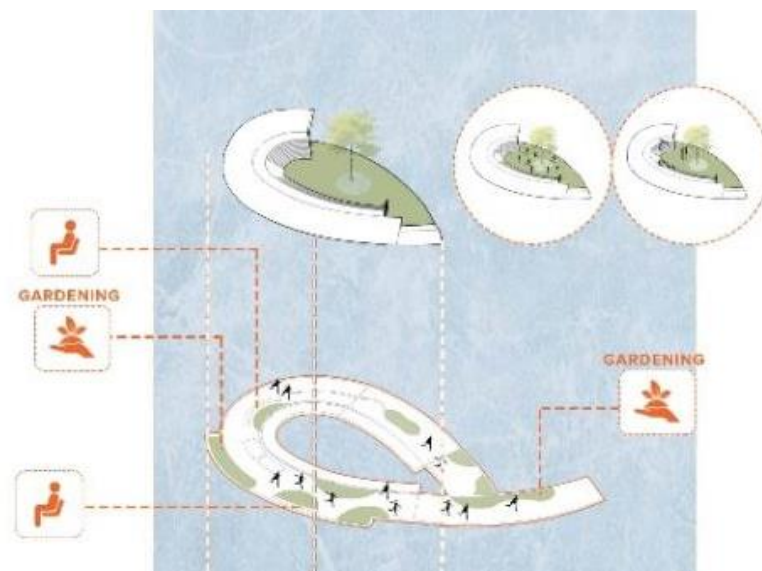
Penerapan Pada Ruang Luar Hijau

Unsur alam dan berkebun juga merupakan salah satu bentuk penerapan metode desain ini. Area untuk berkebun terdapat pada lantai dasar dan juga pada area atap bangunan (*rooftop garden*). Selain itu, area atap juga merupakan bentuk desain yang mendorong anak untuk beresplorasi, sehingga pada area ini, poin-poin yang muncul dalam metode desain *behaviorology* ini juga terpenuhi.



Gambar 10. Penerapan Metode Desain *behaviorology* pada Ruang Luar Hijau 1
Sumber: Penulis, 2020

Ruang luar hijau di tengah bangunan berupa taman dalam (*inner courtyard*) merupakan area hijau yang diperuntukkan bagi anak agar mudah menuju unsur alam dan juga berfungsi untuk memperkaya penglihatan anak (dengan melihat unsur alam) dan mempermudah pengawasan bagi guru. Area ini juga dapat difungsikan sebagai tempat pemberian pengajaran oleh guru.



Gambar 11. Penerapan Metode Desain *behaviorology* pada Ruang Luar Hijau 2
Sumber: Penulis, 2020

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perilaku merupakan sesuatu yang bersifat kolektif dan terbentuk dari tempat dimana manusia itu berada (*the behaviour of the building shapes the behaviour of its user*) sehingga melalui metode yang diterapkan dalam desain proyek Rumah Edukasi-Bermain Anak dalam bentuk ruang yang terbuka dan fleksibel untuk eksplorasi, akses yang mudah menuju ruang terbuka hijau, ruang-ruang yang sesuai dengan ergonomi anak, sudut-sudut yang spesial untuk memberikan sebuah rasa kepemilikan akan ruang, penggunaan warna natural dan bentuk yang melengkung, serta penggunaan material yang lembut dan program berkebun untuk menstimulasi sentuhan anak ini, diharapkan dapat membentuk perilaku anak yang mendukung perkembangan dan pertumbuhan mereka serta sesuai dengan kebutuhan anak.

Saran

Berdasarkan pengumpulan data dan desain yang dihasilkan, diharapkan desain bangunan anak ke depannya dapat mempertimbangkan perilaku anak. Hal ini bertujuan agar desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan mereka dan mendorong sang anak untuk berkembang. Studi mengenai perilaku maupun desain yang sesuai untuk anak juga perlu dilakukan ke depannya untuk memperluas kemungkinan desain yang dapat diimplementasikan ke dalam bangunan.

REFERENSI

- Academy, G. M. (2020, August 20). *The Montessori Classroom*. Retrieved from Grace Montessori Academy: https://www.gmamt.org/academics/the-montessori-classroom/?doing_wp_cron=1611155503.6053459644317626953125
- Administration, U. G. (2003). *Child Care Centre Design Guide*. New York: US General Service Administration.
- Fujimori, T. (2010). *The Architectures of Atelier Bow-Wow: Behaviorology*. New York: Rizzoli.
- Kemdikbud, D. P. (2014). *Pedoman Prasarana Pendidikan Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini.
- Migliani, A. (2020, August 7). *Neuroarchitecture Applied in Children's Design*. Retrieved from Archdaily: https://www.archdaily.com/942969/neuroarchitecture-applied-in-childrens-design?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter
- Society, A. M. (2020, August 20). *What is Montessori Education*. Retrieved from American Montessori Society: <https://amshq.org/About-Montessori/What-Is-Montessori>
- Sutanto, A. (2020). *Peta Metode Desain*. Jakarta: Universitas Tarumanagara
- UNICEF. (2018). *Learning Through Play*. New York: UNICEF.
- White, R. E. (2012). *The Power Of Play*. St. Paul: Minnesota Children's Museum.