

# TANTANGAN DESAINER INTERIOR PADA MANUSIA DAN KEBUTUHAN RUANG DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI

Dwi Sulistyawati  
Desain Interior FSRD Universitas Tarumanagara

## Abstrak

Teknologi Informasi mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan di abad 21 ini, mulai dari efisiensi pada akses bidang pekerjaan, wirausaha, sosialisasi, pendidikan, perawatan kesehatan, makanan dan lain-lain. Teknologi Informasi didukung oleh jaringan internet yang kuat memudahkan manusia dalam berbagai aktivitas di kehidupan sehari-hari. Namun penggunaan beberapa Teknologi Informasi secara berlebihan dapat mempengaruhi perubahan perilaku manusia dalam memanfaatkan ruang. Tetapi tidak dapat dipungkiri penggunaan Teknologi Informasi yang berlebihan sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia khususnya masyarakat milenial yang ditandai oleh ketergantungannya pada perangkat *gadget*. Hal tersebut dapat berdampak pada beberapa fasilitas bangunan yang secara fungsi mulai ditinggalkan atau tergantikan. Tantangan bagi desainer interior adalah bagaimana bisa melihat peluang untuk menciptakan gagasan berkreasi dalam memfasilitasi aktivitas dan perilaku manusia didalam ruang yang dibutuhkan di era Teknologi Informasi.

*Kata kunci: Desainer Interior, Manusia, Ruang, Teknologi Informasi*

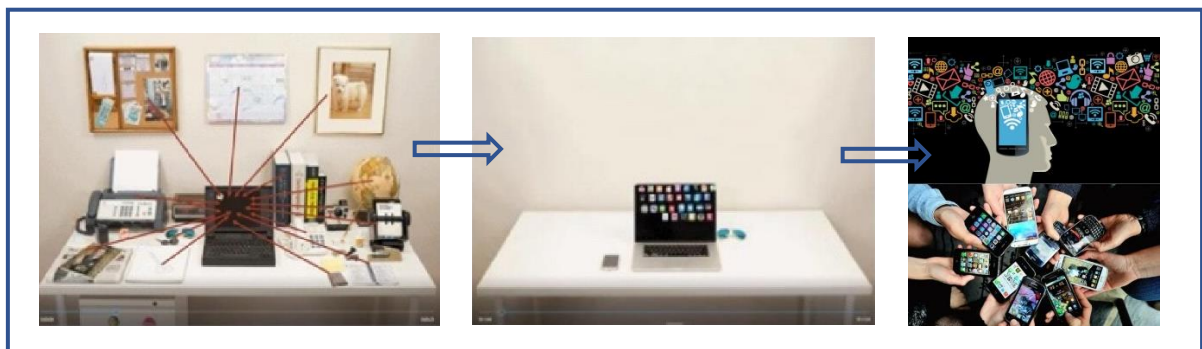
## Latar Belakang

Desainer interior adalah profesi yang berupaya memecahkan masalah kehidupan di dunia kreativitas dengan menciptakan ruang sebagai wadah aktivitas dan perilaku manusia. Pemecahan masalahnya adalah berupa solusi perencanaan dan perancangan ruang yang dibutuhkan oleh manusia saat ini dan kemungkinan akan datang.

Perkembangan Teknologi Informasi pada industri 4.0 menuju industri 5.0 ditandai dengan ketergantungannya pada internet membawa perubahan diberbagai aspek kehidupan dan berdampak terhadap aktivitas dan perilaku manusia di dalam ruang, yang kemungkinannya berbeda dengan kebutuhan ruang di masa sebelumnya. Dampak kemajuan Teknologi Informasi menghasilkan semakin canggihnya perangkat *gadget* dan berbagai macam bentuk aplikasi yang mudah untuk di *download* dan dimanfaatkan dalam memenuhi kebutuhan mereka. Dengan bertambah canggihnya *gadget* dapat menyebabkan aktivitas yang dilakukan manusia semakin mudah, praktis dan efisien. Ketika aktivitas manusia semakin mudah, praktis dan efisien maka menimbulkan perubahan respon pada ruang nyata. Ruang nyata yang mewadahi aktivitas dan perilaku manusia telah dirancang sedemikian rupa dengan berbagai fasilitasnya, ternyata pada kenyataannya beberapa ruang nyata di era teknologi

informasi ini mulai tidak dimanfaatkan secara maksimal, dan menyebabkan fungsi dan makna beberapa ruang itu dapat berubah atau berangsur lenyap. [1]

Realitas kehidupan sehari-hari kita sudah terstruktur sebagai dunia maya, dengan pikiran dan tubuh kita mendapatkan banyak sentuhan sensasi dari yang sesungguhnya keadaan tersebut bukan ruang yang bersifat aktual dalam mewadahi aktivitasnya. Pada saat tertentu kita seolah dikelilingi oleh ruang virtual yang terkurung dalam interior imajiner di raksasa besar *incubator* (cyberspace). Sehingga hal tersebut menimbulkan dampak terhadap visual space bagi masyarakat di era Teknologi Informasi ini, tidak saja menimbulkan pergeseran sekedar kualitas, tapi juga kuantitas terhadap kebutuhan ruang pada ruang nyata itu sendiri. [2]



Gambar 1: Pergeseran aktivitas ruang nyata ke dunia maya [2] [3] [4]

Kemudahan dan terbiasanya masyarakat dalam mengakses segala hal di era Teknologi Informasi yang difasilitasi dengan semakin canggihnya *gadget* dengan berbagai macam aplikasinya. Penggunaan perangkat gadget akan semakin intens karena didukung serta dipercepat dengan hadirnya *pandemic covid19*, hal tersebut dapat membawa dampak terhadap perkembangan desain interior.

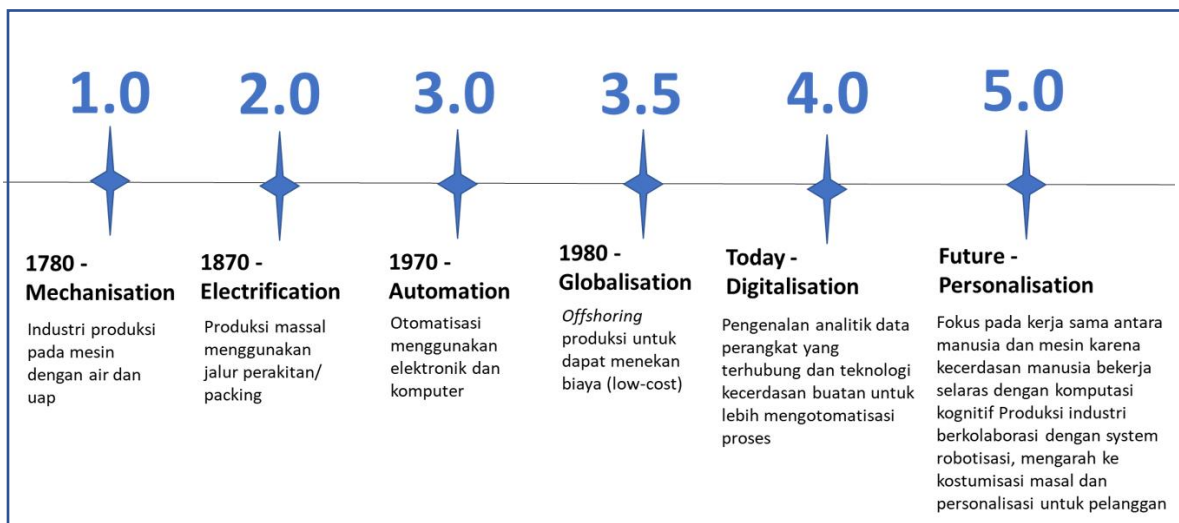
### **Manusia dan kebutuhan ruang di era Teknologi Informasi**

Istilah Teknologi Informasi merupakan teknologi yang memiliki fungsi dalam mengolah data, memproses data, memperoleh, menyusun, menyimpan, mengubah data dengan segala macam cara untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat atau juga berkualitas. Selain itu, fungsi dari Teknologi Informasi adalah untuk memecahkan suatu masalah, membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam aktivitas manusia.

Kemudahan yang ditawarkan lewat Teknologi Informasi menjadikan setiap aktivitas manusia yang dilakukan terasa lebih mudah dibandingkan tanpa adanya teknologi seperti sebelumnya. Kita berada di era Teknologi Informasi secara fundamental akan mengubah cara kita hidup, bekerja dan berhubungan satu sama lain. Kecepatan dari otomasi industri,

dan Teknologi Informasi telah berkembang seiring tuntutan perkembangan jaman sebagai bagian dari sejarah perkembangan Revolusi Industri. [5]

Teknologi Informasi dapat memberikan dampak diberbagai kehidupan merupakan bidang yang berkaitan erat dengan perkembangan digital pada masa Revolusi Industri 4.0 seiring dengan perkembangan kemajuan Teknologi Informasi menuju Revolusi Industri 5.0. Masyarakat ditekankan pada kesiapan untuk lebih berfikir kritis, mengembangkan kreativitas dan beradaptasi pada masa depan. Perkembangan munculnya Teknologi Informasi seiring dengan sejarah Revolusi Industri adalah sebagai berikut:



Gambar 2: Sejarah Revolusi Industri

Revolusi Industri merupakan salah satu instrument penunjang sepenuhnya kehidupan manusia. Perkembangan teknologi dimulai pada abad 18, yaitu Revolusi Industri 1.0 tentang reduksi tenaga manusia dan hewan digantikan oleh mesin. Di abad selanjutnya pada Revolusi Industri 2.0, muncul pembangkit tenaga listrik dan motor pembakaran dengan dimulainya inovasi pada produk-produk manufaktur yang diproduksi masal.

Se-abad setelah itu tepatnya pada tahun 1970, muncul Revolusi Industri 3.0 yang ditandai dengan penggunaan elektronik dan teknologi informasi guna otomasi produksi. Perkembangan inovasi menjadi semakin cepat, pada tahun 1980 muncul Revolusi Industri 3.5 yang ditandai dengan produksi *offshoring* akibat didukung oleh faktor globalisasi akibat Teknologi Informasi yang mulai berkembang cepat.

Kurang dari satu abad kemudian, muncul Revolusi Industri 4.0 di abad 21 ini, dimana semua terpusat pada internet atau *Internet of Things* (IoT), hal mana semua terintegrasi pada *big data* yang menyentuh dunia virtual dalam konektivitas manusia. Dalam menyambut masa

datang secara umum masa Revolusi industri 5.0 akan dapat menyelesaikan beberapa tantangan dan permasalahan sosial. Hadirnya Revolusi Industri 5.0 adalah sebagai inovasi baru dari *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence* (Ai), dan *big data*. Semakin mempermudah manusia dalam memperingankan pekerjaan yang berat dan bisa mempersingkat pekerjaan melalui sistem yang terhubung dengan dunia virtual/maya. [6]



Gambar 3: Manusia di era Teknologi Informasi menuju Revolusi Industri 5.0 [7]

Manusia yang berada di era Revolusi Industri 5.0 ada pada sebuah lingkungan masyarakat yang berpusat pada penyelesaian berbagai permasalahan sosial dengan memanfaatkan data dan teknologi yang sangat terintegrasi dalam ruang maya dan fisik. Semua permasalahan itu dapat diatasi dengan mengintegrasikan fasilitas umum maupun pribadi dengan sistem dan teknologi melalui *Internet of Things* (IoT) yang ada seperti Robot, *Artificial Intelligence* (Ai) hingga *Big Data*. [7]

*Internet of Things* (IoT), merupakan jaringan nirkabel yang dapat menghubungkan segala sesuatu dengan mengumpulkan dan berbagi data diseluruh dunia yang mengacu pada miliaran perangkat fisik. Internet membuat tataran dunia disekitar kita lebih cerdas dan lebih *responsive*, menggabungkan atau mengintegrasikan semua isi dunia lewat digital dan fisik.

Ketika aktivitas manusia di ruang nyata sudah mulai terbagi ke aktivitas virtual akibat ketergantungannya pada dunia internet (*Internet of Things*), maka akan memberikan dampak yang cukup kuat terhadap perilaku di ruang nyata itu sendiri. Manusia kini lebih banyak

memiliki daya tarik untuk beraktivitas diruang virtual melalui aplikasi dalam perangkat *gadget*-nya, selain lebih mudah, praktis dan efisien, juga karena dengan menggunakan seperangkat *gadget* dan hanya dengan memandang layar terbatas bisa mendapatkan jangkauan yang sangat luas dan hampir tidak terbatas akibat terhubung dengan jaringan internet yang bisa menjelajah keseluruhan pelosok dunia dalam berbagai faktor. Hal ini membuat perilaku manusia didalam ruang nyata hanya merunduk dan bergerak dalam diam, karena tenggelam dalam keasyikan lewat perangkat *gadget*-nya. Kini sebagian besar aktivitas tersebut sudah difasilitasi pada ruang virtual lewat beberapa aplikasi di perangkat *gadget*, sebagai gambaran aktivitas yang biasanya dilakukan dan difasilitasi di ruang nyata adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Aktivitas yang difasilitasi oleh aplikasi gadget [1]

<b>Aktivitas di ruang nyata</b>	<b>Aplikasi di gadget</b>
Belanja di pusat perbelanjaan /toko	Buka lapak, Tokopedia, shopee, Lazada, Blibli, dll
Mencari referensi	Google, Bing, e-book, pinterest, dll
Makan dan minum	Go-food, grab-food, dll
Meeting, conference, kegiatan kelas	Zoom, Google classroom, Go-meet, Teams dll
Bersosialisasi	Whatsap, Facebook, Line, Instagram dll
Membaca berita	e-news, Detik.com, Kompas.com, dll
Nonton film, musik dll	Youtube, Netflix, Streaming, dll
Transaksi uang	Ovo, e-money, go-pay, virtual bank account, dll
Transportasi	Go-car, go-jek, Grab dll
Kesehatan	Halodoc, klikdokter, Sehatq, dll
Menyimpan file	Onedrive, i-cloud dll

Ketika manusia berada diruang nyata, tentu saja dia sedang berada pada pandangan sebatas ruang yang terbatas dengan fasilitas yang sudah terseting. Keberadaan ruang visual dimana saat pandangan ruang nyata dan ruang tidak nyata (virtual) itu tanpa sadar dilakukan oleh manusia sebagai pengguna secara bersamaan dapat mengakibatkan perubahan respon pada fungsi dan fasilitas dari ruang nyatanya.

## Tantangan desainer interior di era teknologi informasi

Teknologi Informasi yang mulai cepat berkembang di Revolusi Industri 4.0 juga terlibat dalam pengembangan desain interior di berbagai industri. Hal ini tentunya berpengaruh bagi desainer interior dalam berinovasi merencanakan dan merancang karya untuk mawadahi kebutuhan ruang bagi masyarakat. Menjadi seorang desainer interior tidak hanya memiliki keterampilan menyalurkan visi kreativitas dalam memadukan unsur elemen desain dalam sebuah komposisi saja, tetapi desainer interior sebagai *problem solving* membutuhkan wawasan dan kreatifitas dalam melihat permasalahan yang berkembang di masyarakat kini, dimana pengaruh Teknologi Informasi dengan *Internet of Things* (IoT) diperkuat dengan datangnya *pandemic covid19* sangat mendominasi aktivitas dan perilaku masyarakat menggunakan aplikasi di perangkat *gadget* nya.



Gambar 4: Ruang nyata vs Ruang Virtual [1]

Desain interior sedang dihadapkan oleh pesatnya kemajuan teknologi dan pengaruhnya dalam segala hal. Teknologi informasi dapat merevolusi semua gagasan ide dan proses terwujudnya karya desain, termasuk proses berkomunikasi dengan klien, pengkoleksian data, berinteraksi dengan beberapa industri yang mendukung proses perancangan,

pengolahan data, presentasi gagasan ide secara virtual, dan mewujudkannya. Tentunya dalam hal ini proses dalam mendesain sangat mudah, efektif dan efisien dari persoalan percepatan waktu dan energi.

Proses perancangan interior dalam memecahkan masalah kompleks yang berkaitan dengan manusia dan kebutuhan ruang secara utuh memerlukan suatu pendekatan konseptual yang dibangun dan diawali dengan cara memahami permasalahan kondisi latar belakang manusia/masyarakat di era Teknologi Informasi. Manusia butuh fasilitas ruang, untuk melakukan aktifitas dengan tujuan meningkatkan kualitas dan kuantitas kehidupannya dimasa kini.

Pada era Teknologi Informasi ini, *trend gadget* meningkat tajam dari ponsel hingga kamera digital dan internet, bangunan tempat tinggal dilengkapi dengan unsur teknologi pada tingkat yang lebih cepat, efektif dan efisien. Sekarang beberapa peralatan dapat dikontrol oleh *smartphone* yang dapat mengakses rekaman video *real time* untuk keamanan lokasi, mengontrol listrik, lampu, *air conditioner*, sensor mekanik dari mana saja didunia. Rumah atau bangunan pintar terus berkembang memenuhi kebutuhan yang praktis dan efisien lewat teknologi yang terus berkembang, desain interior dengan cepat dapat mencakup fitur-fitur baru ini. Smartphone adalah satu-satunya produk kemajuan teknologi yang paling berpengaruh, dan memiliki efek terbesar bagi perilaku manusia yang dapat menjadi magnet dari apapun yang terjadi diruang digital. [8]

Pengaruh Teknologi Informasi juga mempermudah desainer interior untuk dapat berkomunikasi dengan klien melalui fitur teknologi digital, seperti pilihan elemen desain mulai dari furniture, material, warna dan asesoris yang dapat diterapkan pada ruang virtual dan dipresentasikan secara cepat dan akurat dalam waktu yang sangat singkat dan dapat dikomunikasikan lewat jarak jauh.

Perkembangan teknologi dapat membuka jalan bagi desainer interior untuk menciptakan karya desain interior yang mendukung keberlanjutan *the green concept* dan *ecofriendly* dengan mengintegrasikan fitur teknologi dan elemen desain dengan prinsip estetika ruang. Peran Teknologi Informasi merupakan salah satu tantangan bagi desainer interior untuk tetap eksis dalam berkarya yang diantaranya adalah:

1. Memahami dan trampil dalam memanfaatkan teknologi informasi

Komunikasi intens dengan klien sangat dibutuhkan oleh desainer interior tidak sekedar memperoleh informasi tetapi mengenal betul latar belakang dan karakternya, hal tersebut dapat dilakukan dengan cara yang efektif dan efisien, ketika Teknologi Informasi melalui beberapa fiturnya dapat dimanfaatkan secara tepat. Komunikasi



tidak harus bertatapmuka langsung, karena dapat dilakukan lebih fleksibel dimanapun berada dalam suatu waktu melalui jarak jauh dengan perangkat gadget lewat jaringan internet.

Mengumpulkan dan mengolah data adalah salah satu proses bekerjanya desainer interior dalam memperoleh gagasan ide. Peranan Teknologi Informasi dapat mempermudah proses tersebut melalui beberapa aplikasi yang ada pada perangkat *gadget*. Referensi yang sifatnya *textbook* maupun referensi visual dapat mudah diakses dengan berselancar didunia maya.

Presentasi karya merupakan cara agar ujud gagasan ide desainer interior dapat dipahami dan menjadi daya tarik bagi klien, dengan adanya aplikasi digital yang semakin canggih dalam mewujudkan karya mulai dari proses pembuatan hingga presentasi yang dapat dirubah-rubah langsung dihadapan klien dengan tampilan visual menyerupai ruang nyata

## 2. Dampak Teknologi Informasi sebagai inspirasi inovasi baru

Perubahan aktifitas dan perilaku manusia sangat mempengaruhi keberadaan ruang nyata akibat dimudahkan dengan fasilitas aplikasi-aplikasi diperangkat *gadget* yang dapat menggantikan fungsi ruang menjadi lebih efektif dan efisien. Hal ini menyebabkan beberapa ruang nyata mulai tidak diminati atau dimanfaatkan oleh masyarakat. Teknologi Informasi membawa dampak beberapa fasilitas bangunan menjadi tidak berfungsi lagi terutama beberapa bangunan komersial, sehingga butuh kepekaan bagi desainer interior mencari solusi atas permasalahan tersebut dalam mewujudkan ruang nyata yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Perilaku pembeli sudah berubah, tidak bisa dipungkiri bahwa belanja *e-commerce* ada pengaruhnya terhadap bangunan komersial yang menjadi tidak berfungsi lagi. Menurut guru besar ilmu manajemen strategi UI Prof. Dr. Rhenald Kasali, sejumlah perusahaan ritel terancam runtuh karena tidak bisa membaca tren kemajuan diluar. “Mereka tidak bisa membaca sinyal perubahan pada tahap dini. Diluar sedang terjadi proses *distrubtion*, dan gangguan ini mirip puncak gunung es yang telah mencair. Puncak gunung es itu adalah *Internet of Things* (IoT) yang akan menghantam banyak sektor yang tak berjalan stagnan. [9] Meskipun demikian bukan berarti kebutuhan ruang pada bangunan komersial itu tidak dibutuhkan lagi, justru tantangan bagi desainer interior sebagai pelaku kreatifitas perencana dan perancang dalam



memfasilitasi sarana dan prasarana pada ruang nyata untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Perilaku masyarakat di era Teknologi Informasi adalah sibuk dengan PC, Laptop, dan gawainya meskipun berada dalam ruang nyata dimanapun berada untuk memenuhi apapun kebutuhannya dalam bekerja, bersosialisasi, rekreasi dll, bahkan terkadang komunikasi yang biasa dilakukan *face to face*, sekarang lebih menyukai melalui gadget sebagai media komunikasi. Sebagian dari masyarakat juga menyukai petualang pada ruang nyata yang cukup unik dan viral sebagai eksistensi diri melalui selfi yang kemudian di masukan ke media sosial dengan harapan mendapatkan respon dari *followers* nya.

Peraturan *physical distancing*, *stay at home*, *work from home* akibat pandemic covid19 semakin memperkuat, aktivitas dan perilaku dalam memanfaatkan Teknologi Informasi ini sebagai bagian dari masalah perencanaan dan perancangan yang menuntut solusi sebagai tantangan bagi profesi desainer interior.

Banyak hal lain dari Teknologi Informasi yang mempengaruhi aktivitas dan perilaku manusia khususnya generasi milenial dalam merespon ruang dapat dijadikan inspirasi desainer interior mewujudkan idealisme dalam proses menciptakan inovasi berkarya.

## REFERENSI

- [1] Dwi Sulistyawati (2020), *Respon Ruang Generasi Milenial Dalam Melakukan Aktivitas Akibat Pengaruh Teknologi Informasi*, Prosiding seni, teknologi dan Masyarakat h. 221-225
- [2] Dwi Sulistyawati (2019), *The Effect of Cyberculture Development on Visual Space for Generation Millennials in Indonesia*, Prosiding of the 1<sup>st</sup> International Conference on Intermedia Arts and Creative Technology- CREATIVEARTS
- [3] H Riyadi (2020), *Pengertian Gadget Beserta Fungsi dan Macam-macam Gadget*, Nesabamedia
- [4] M Bertin (2019), *3 Way to Manage Smartphone use and Improve Quality of Life*, Sharpbrains Greater Good Science Center
- [5] Sarah mclellan (2018), *Univerfsity 4.0: is the UK doing enough to prepare students for the fourth industrial revolution*
- [6] Phill Cartwright (2018), *Industry 4.0 vs Industry 5.0: What is the difference*, Racounteur Media
- [7] B Sabili (2019), *Society 5.0 dalam Perannya Menekan Angka Bunuh Diri di Jepang*, Humaniora Kompasiana

- [8] C.G. Prado (2019), *How Technology is Changing Human Behavior, Issues and Benefits*, Praeger An Imprint, Colorado
- [9] Harian Ekonomi Neraca (2021), *Makin Gencarnya Serbuan Transaksi e-commerce- Bisnis Ritel Konvensional Terancam Tutup*, Kompas.com