

RUMAH SINGGAH DIGITAL KOMUNITAS DESAIN

Rakha Winggal Prafitrarto¹⁾, Tony Winata²⁾

- 1) Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, rakha.315150235@stu.untar.ac.id
2) Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, tonywinata@gmail.com

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

Abstrak

Alternatif bentuk hunian terus berkembang seiring dengan timbulnya beragam permasalahan dari pembangunan hunian vertikal yang masif di perkotaan saat ini, mulai dari permasalahan fisik bangunan terhadap kawasan hingga permasalahan sosial di antara penghuni hunian vertikal sendiri. Dominasi ruang privat dan minimnya ruang publik telah menciptakan lingkungan hunian yang pasif dan minim interaksi. Hal ini menimbulkan kurangnya kontrol sosial di antara penghuni yang telah menjadikan hunian vertikal sebagai tempat yang rawan akan tindak kriminalitas, seperti beberapa apartemen di Kota Jakarta yang dikenal sebagai lokasi prostitusi terselubung, bahkan kasus bunuh diri. Kota Jakarta merupakan salah satu kota yang mengalami perkembangan hunian vertikal yang cukup massif. Perlu adanya solusi untuk menyelesaikan permasalahan permukiman di Kota Jakarta melalui bidang keilmuan arsitektur dengan konsep hunian digital untuk komunitas. Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan konsep Hunian digital untuk Komunitas yang didukung oleh teori-teori pendukung yang berorientasi pada interaksi manusia di dalam sistem objek perancangan arsitektur berupa hunian vertikal yang di dukung dengan peralatan atau teknologi digital.

Kata Kunci : Digital; Interaktif; Tinggal

Abstract

Alternative forms of housing continue to develop along with the emergence of various problems from the massive vertical housing development in cities today, ranging from physical problems to the area to social problems among residents of vertical housing themselves. The domination of private space and the lack of public space has created a passive residential environment with minimal interaction. This has resulted in a lack of social control among residents who have made vertical housing a place that is prone to crime, such as several apartments in Jakarta which are known as locations for hidden prostitution, and even suicides. The city of Jakarta is one of the cities that has experienced massive vertical housing development. There needs to be a solution to solve settlement problems in the city of Jakarta through the scientific field of architecture with the concept of digital housing for communities. The purpose of this study is to implement the concept of digital shelter for communities supported by supporting theories oriented to human interaction in an architectural design object system in the form of vertical housing supported by digital equipment or technology.

Keywords: Digital; Interactive; Living

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di era ini manusia hidup dengan teknologi, dimana teknologi semakin berkembang. Oleh karena itu di ulasan jurnal ini ingin menciptakan bagaimana manusia hidup berdampingan dengan teknologi. Teknologi yang ada ini sendiri melibatkan manusia, khususnya generasi milleneal. Karakteristik generasi milenial adalah generasi yang internet minded, yang memiliki percaya diri tinggi dan bertoleransi terhadap adanya perubahan. Untuk di Indonesia sendiri, sudah memulai untuk era 4.0,

namun dengan proposal bangunan penulis, bila bangunan ini dibangun pasti akan memerlukan 1-2 tahun kedepan. Kita tidak tau bagaimana teknologi akan berkembang. Namun di proyek ini kita dikenalkan dengan pengaplikasian beberapa teknologi baik untuk yang berhuni maupun untuk publik.

Seperti yang kita tahu, banyak sekali orang yang membutuhkan hunian untuk menunjang kehidupannya dalam bekerja. Namun tidak banyak hunian yang benar-benar efektif untuk para pekerja. Karena itu penelitian ini memilih membuat sebuah hunian berkonsep Co-Living. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan ruang yang dapat membawa penggunaannya untuk lebih efektif dalam bekerja serta beraktivitas lainnya. Selain itu juga coliving ini menyajikan teknologi digital baik untuk para penghuni maupun pengunjung. Teknologi digital nya sendiri berupa computer dan wifi untuk penghuni, lalu untuk pengunjung berupa ruang-ruang pameran digital.

Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada Perancangan Co-Living didapat berdasarkan latar belakang, lokasi dan studi kasus pada 4 objek yaitu Cohaus Living, The Collective, The Roam dan Temmu Coliving dapat diidentifikasi permasalahan pada perancangan ini adalah kurangnya pengetahuan masyarakat akan apa itu *Co-Living*, belum banyak fasilitas Co-Living yang dapat efektif mengakomodasi seluruh kebutuhan para millennial di Jakarta, kurangnya fasilitas-fasilitas pendukung untuk menyelesaikan pekerjaan, kurangnya Fasilitas digital yang interaktif.

Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah disebutkan, dapat ditarik perumusan masalah pada Perancangan Co-living antara lain:

- a. Bagaimana merancang Co-living di wilayah Jakarta?
- b. Bagaimana membuat fasilitas Co-Living yang dapat mengakomodasi seluruh Kebutuhan pengguna agar dapat bermanfaat baik dalam berhuni maupun untuk publik?
- c. Bagaimana merancang ruang komunal untuk penghuni coliving dan ruang untuk public sehingga terciptanya interaksi antar pengguna dari bangunan ini?
- d. Bagaimanana penerapan akses keamanan pada area tapak yang akan dibangun?
- e. Bagaimana cara meningkatkan kualitas dan mengedukasi orang dari proyek ini?"

Tujuan Proyek

Tujuan pada perancangan Co-living space ini adalah untuk menyediakan tempat/ wadah yang bersifat sebagai hunian / tempat tinggal sementara bagi para '*designer*'. Untuk bekerja dan berinteraksi sesama '*designer*', baik disaat berada di Ruang Komunal, maupun disaat berada di Ruang pameran digital. Interaksi atau bertukar pikiran antar '*designer*' tersebut juga diharapkan dapat menambah skill dari para '*designer*' nya, terutama pada saat di ruang komunal (tempat berkumpulnya para penghuni atau '*designer*' nya. Selain itu proyek ini juga mengenalkan beberapa contoh dari perkembangan teknologi yang ada dengan mengaplikasikan ruang ruang pameran digital seperti *virtual Reality*, *Mirror Ai* dan Layar yang dapat digeser.

2. KAJIAN TEORITIKAL

Dwelling

Heidegger menggunakan istilah dwelling sebagai sebuah konsep menghuni atau cara khas ada (*dasein*) di dunia. Kata *dwelling* dalam bahasa Inggris kunonya adalah '*dwellan*' yang berarti mengembara (*to wander*) dan bertahan hidup (*to linger*). Secara filosofis, kata dwelling

memberikan makna bahwa :` untuk bertahan hidup, tidak dapat dilakukan dengan berdiam diri atau menetap tetapi harus mengembara` Maka dwelling sebagai konsep menghuni dan ada di dunia berhubungan dengan menetap dan berkelana. Dengan menetap dan berkelana inilah manusia belajar tentang konsep menghuni (sebagai ada) di dunia.

Menurut Christian Norberg-Schulz

dalam bukunya “The Concept of Dwelling” Menurutnya Dwelling mempunyai 3 arti; Pertama, ruang di mana kita bertemu dengan orang lain untuk bertukar produk, ide, dan perasaan. Kedua, “Dwelling” mencapai kesepakatan dengan orang lain di mana kita akan dihadapkan untuk dapat menerima seperangkat nilai-nilai umum di masyarakat. Ketiga, mengandung arti ketika kita telah menjadi diri kita dengan memiliki dunia kecil pilihan kita sendiri. Kita dapat menyebut ketiga arti itu masing-masing sebagai “Dwelling”/ “berhuni” secara kolektif, publik, dan pribadi.

Co Housing

Menurut Scotthanson & Scotthanson

Co-Housing ini diinisiasi oleh sebuah komunitas yang terdiri dari beberapa keluarga yang ingin membuat suatu lingkungan hunian bersama dengan bantuan seorang arsitek bernama Jan Gudmand Høyer dengan fokus spasial berupa ruang-ruang komunal sebagai ruang interaksi dan ruang membesarkan anak-anak mereka, sekaligus sebagai upaya memberikan kontrol sosial terhadap lingkungan hunian dengan menciptakan suasana yang melebur antar sesama penghuni CoHousing (Scotthanson & Scotthanson, 2004). Konsep Co-Housing inilah yang menjadi cikal bakal terbentuknya konsep Co-Living di kota-kota besar yang padat penduduk.

Co-Living

Hunian Co-Living merupakan pengembangan dari konsep Co-Housing yang mengalami penyesuaian dengan kondisi masyarakat di daerah perkotaan padat. Poin utama yang membedakan Co Housing dengan Co-Living adalah model pengelolaan. Jika Co-Housing dikelola oleh komunitas penghuni sendiri dengan menjalankan programnya bersama-sama, maka CoLiving dikelola oleh pengelola sebagai pihak ketiga bersama penghuni untuk memutuskan, menjalankan dan mengawasi program aktivitas bersama antar penghuni di dalamnya. Demikian dengan sistem kepemilikan Co-Living yang pada umumnya mengadopsi sistem sewa tinggal, untuk merespon kebutuhan hunian generasi milenial di kota-kota besar.

Virtual Reality

Menurut American Libraries Association (ALA), virtual reality (VR) merupakan simulasi gambar atau seluruh lingkungan yang dihasilkan komputer yang dapat dialami menggunakan peralatan elektronik khusus, yang memungkinkan penggunaanya “hadir” di lingkungan alternatif seperti di dunia nyata terhadap objek dan informasi virtual tiga dimensi (3D) dengan data tambahan seperti grafik atau suara. Bentuknya berupa video 360 ° yang menangkap seluruh adegan di mana pengguna dapat melihat ke atas, bawah, dan sekitarnya dan memungkinkan pengguna berinteraksi dengan objek fisik dan virtual. “Realitas” baru ini dapat menciptakan pengalaman unik yang memperluas peluang dan keterlibatan langsung pengguna (gambar 1).

Ada beberapa jenis VR, antara lain : *Sensory-immersion VR, Projection VR, imulator VR dan Desktop VR*. Penulis menggunakan jenis *Desktop VR*. **Desktop VR**, mencakup perangkat keras yang menunjukkan proses pemodelan VR di layar computer (Gambar 1).



Gambar 1. Dekstop VR

Sumber: Penulis, 2020

Perubahan / Perkembangan Teknologi

Terdapat beberapa langkah untuk membuat teori umum mengenai perubahan teknologi, yaitu:

- Langkah pertama mengintegrasikan model dorongan factor dan model dorongan permintaan.
- Langkah kedua adalah mengintegrasikan model dorongan perubahan teknologi dan model jalur ketergantungan.
- Langkah ketiga adalah mengintegrasikan antara teori dorongan perubahan teknologi.

3. DISKUSI DAN HASIL

Pemilihan Kawasan

Pemilihan kawasan dipilih berdasarkan karakteristik *digital coliving*. *digital coliving* disini berperan sebagai fasilitas yang mawadahi kekurangan dari aspek yang belum ada. Aspek coliving ini sendiri berperan selain menjadi hunian komunitas desainer, ini juga dapat menjadi pengenalan terhadap beberapa teknologi digital yang ada.



Gambar 2 Peta Jakarta

Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Peta_Jakarta.gif

Pemilihan Tapak secara Makro

Pertimbangan pemilihan tapak

Lokasi Tapak terdapat di daerah Cipinang Cempedak , Jatinegara, Jakarta Timur (Gambar 2). Lokasi ini diambil dikarenakan banyaknya bisnis desain yang terdapat di sekitar tapak lokasi. Bisnis desain tersebut rencana akan dijadikan target para pengguna hunian pada proyek ini untuk mencapai tempat-tempat kerja desain tersebut dengan efektif. (menjadikan proyek ini sebagai tempat hunian yang strategis bagi orang-orang tersebut.)

Pemilihan Tapak secara Mezzo

Pemilihan tapak terdapat di kecamatan Jatinegara tepatnya di kelurahan Cipinang Cempedak (Gambar 2).

Pemilihan Tapak secara Mikro

Tapak berada di Zona Campuran, di kecamatan Jatinegara, Kelurahan Cipinang Cempedak dengan KDB 60, KLB 2,4%, Ketinggian Bangunannya 4 lantai, Kdh 30%, KTB 55%, dan diizinkan untuk Rumah Flat, Perkantoran dan Bisnis Profesional. (Gambar 2)

SWOT Tapak

Tapak memiliki keunggulan dan kekurangan seperti yang ada di tabel berikut:

Tabel 1. SWOT

Strength	Opportunity	Weakness	Threat
Jalan tidak Macet	Fasilitas transportasi cukup memadahi	Banyak gang yang menghambat sirkulasi di jalan	-
Tapak datar tidak berundak	Banyak hunian		
	Banyak toko dan warung yang buka hingga malam hari		

Sumber: Penulis, 2020

Ada beberapa kekuatan dari tapak di proyek ini, pertama jalan yang tidak macet. Jalan yang tidak macet ini menguntungkan bagi sirkulasi kendaraan yang lewat. Ketidak macetannya ini dikarenakan juga karena jalan ini merupakan jalan sekunder. Lalu ada tapak yang datar/ tidak berundak, ini lebih menguntungkan bagi penulis dalam merancang proyeknya. Fasilitas Transportasi yang juga memadahi penulis memanfaatkan dengan mengaplikasikan pedestrian di depan proyek. Selain itu juga menjadi keuntungan bagi akses ke proyek penulis. Di kawasan sekitar tapak penulis mayoritas berupa bangunan hunian. Lalu Banyak toko dan warung yang buka hingga malam hari, ini juga salah satu keuntungan bagi proyek penulis. Namun penulisng banyak gang yang menghambat sirkulasi kendaraan.

Surrounding Activity



Gambar 3. View di Depan Tapak

Sumber: Google street view

Eksisting Tapak berupa perumahan. Perumahan yang ada kebanyakan adalah perumahan warga menengah kebawah. Jalan Otista 3 merupakan jalan sekunder yang memiliki lebar sekitar 6 meter untuk 2 arah kendaraan. Lebar Jalan 6 meter (belum termasuk jalur pedestrian).

Terdapat banyak toko toko dan tempat usaha ,baik rumah makan ataupun yang lainnya. Toko dan usaha tersebut terdapat di pinggir jalan. Malam hari suasana cukup ramai karena banyak warung makan dan usaha lain yang buka.

Ide Konsep

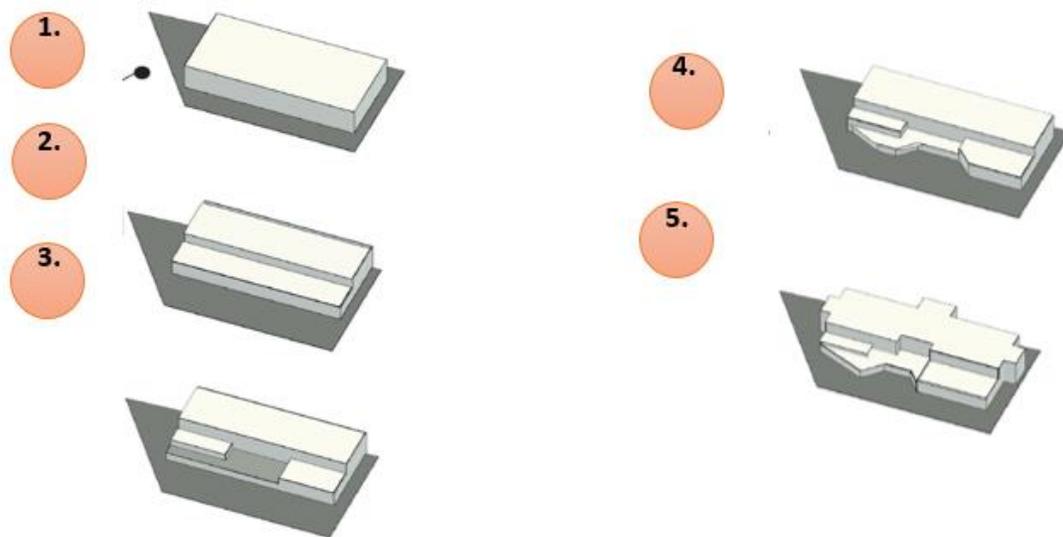
Konsep pada proyek ini menggunakan konsep Disprograming Mengkombinasikan dua program sedemikian rupa sehingga konfigurasi ruang program pertama mengkontaminasi program dan konfigurasi ruang kedua; misalnya supermarket dikombinasikan dengan perkantoran. Disprograming di proyek penulis sendiri mengkombinasikan hunian coliving dan pameran digital untuk public. Dari kedua program itu dibuat saling berkaitan dan memiliki manfaat antar kedua program tersebut. Contoh manfaat antar kedua program tersebut yaitu adanya pameran digital dapat dimanfaatkan untuk orang atau penghuni dari coliving ini untuk memamerkan karya digitalnya melalui pameran digital yang disediakan. Proyek ini juga akan menghasilkan hunian komunitas dan pameran digital difungsikan supaya masyarakat / pengguna nya lebih mengenali tentang perkembangan teknologi yang ada saat ini.

4. METODE DESAIN

Metode perancangan yang dipakai sendiri berdasarkan desain proyek rumah singgah digital dan dikombinasi dengan studi literature yang berhubungan dengan proyek nya. Konsep dan studi literature ini akhirnya menghasilkan proyek berupa Rumah Singgah digital yang diperuntukkan untuk hunian pengasah skill dan edukasi dalam teknologi.

Proses Gubahan Massa

Proses gubahan massa dilakukan dengan 5 tahap berikut:



Gambar 4. Proses Gubahan Massa

Sumber: Sumber: Penulis, 2020

- Tahap 1 : Proses awal bermula dari bentuk kubus dengan luasan sesuai dengan program ruang yang ditetapkan.
- Tahap 2 : Fasad depan pada bagian atas dicoak agar terkesan memiliki 2 massa. Massa dibagian belakang berfungsi sebagai hunian dan massa di bagian depan berfungsi sebagai area publik.
- Tahap 3 : Massa dibagian depan dibagi menjadi 3 bagian, dengan yang bagian tengah didorong ke bawah.
- Tahap 4 : Bagian tengah fasad dicoak untuk menonjolkan akses entrance utama.
- Tahap 5 : Massa kecil yang menonjol menunjukan lokasi pintu darurat dan juga dimaksudkan untuk menambah permainan fasad.

Data Program

Program ruang yang ada sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel Zoning Kegiatan

Kegiatan Coliving	
Jumlah	1820 m2
Sirkulasi 30%	546 m2
Luas Total	2366 m2

Kegiatan Pengelola	
Jumlah	280 m2
Sirkulasi	84 m2
Luas Total	364 m2

Kegiatan Servis	
Luas	550,6m2
Sirkulasi 30%	165 m2
Luas Total	715,6 m2

SIRKULASI	
Jumlah	164 m2
Sirkulasi 30%	49,2 m2
Luas Total	213,2 m2

Sumber: Sumber: Penulis, 2020

Tabel 3. Tabel Luasan Tota dan presentasel Program Ruang

Luas Total	
2366 m2	60%
364 m2	10%
715,6 m2	20%
315,25 m2	10%
3648,85 M2	

Sumber: Sumber: Penulis, 2020

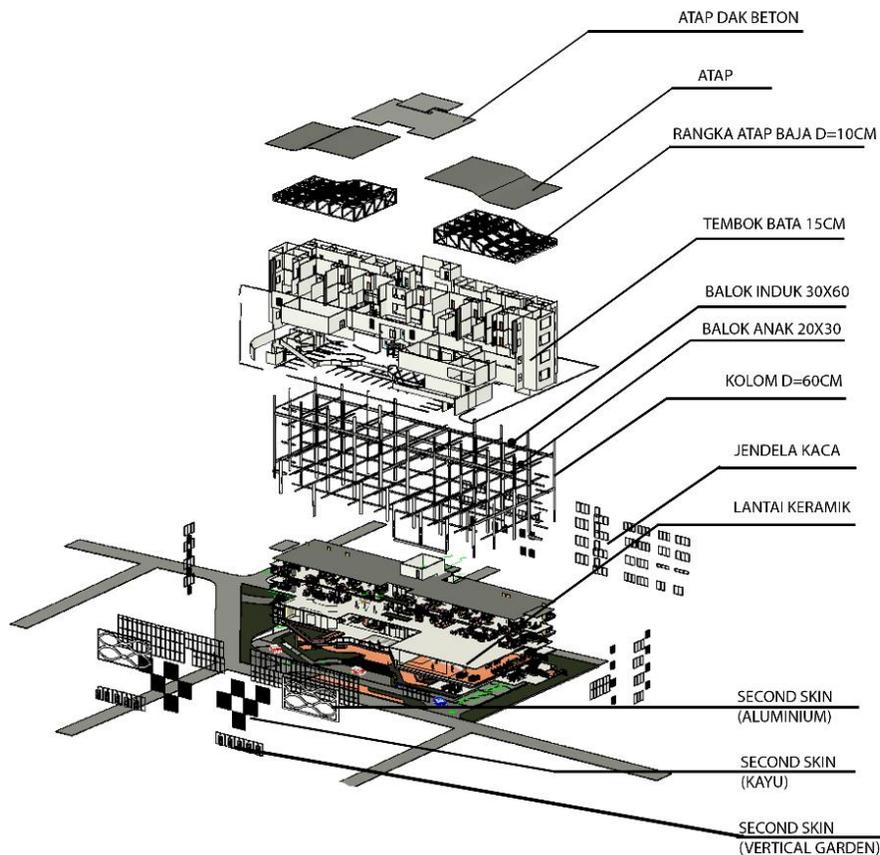
Zoning Bangunan

Lantai 1	Terdapat lobby, cafe untuk fasilitas umum, dan ada ruang khursus desain.
Lantai basement	Di dominasi dengan parkir kendaraan dan ruang servis seperti mop dll.
Lantai 2	Terdapat area administrasi, area pameran digital dan area komunal
Lantai 3	Berupa Hunian coliving, gym dan r.laundry
Lantai 4	Di dominasi hunian dari coliving nya

Elemen Bangunan

Sistem struktur menggunakan balok beton, kolom beton dan rangka atap baja. Atap menggunakan bahan *genteng aspal* supaya kuat dan tahan cuaca, dan fasad bangunan berbahan aluminium

EXPLODED STRUKTUR



Gambar 5. *Exploded* Struktur

Sumber: Sumber: Penulis, 2020

Program Kegiatan

Usulan program hiburan berupa R.Komunal (working space, dll) , R.Pameran Digital, R.Digital Interaktif,cafe, r.Khursus dan Hunian.

Ruang Komunal dan Hunian (beserta fasilitas digital)

R.Komunal di proyek ini merupakan tempat dimana terdapat tempat bekerja (working space), perpustakaan mini, R.Fotocopy



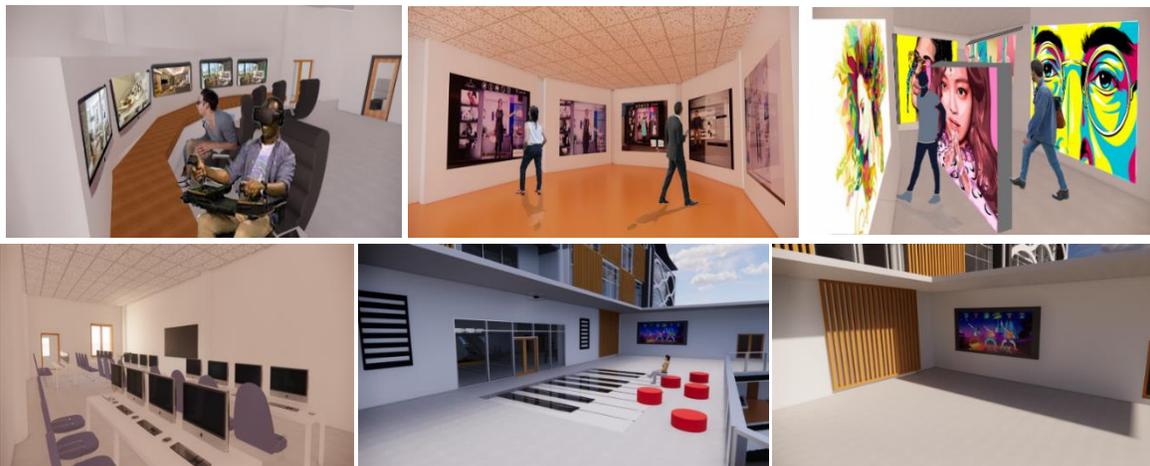
Gambar 5. R.Komunal

Sumber: Sumber: Penulis, 2020

Ruang bekerja / working space ini difungsikan untuk para penghuni yang tinggal di coliving ini. Di ruang bekerja ini penghuni dapat bekerja menggunakan laptopnya dengan fasilitas tambahan seperti wifi. Di lantai 1 terdapat ruang khursus desain, kelas khursus ini berupa kelas praktek dan kelas teori. Jadi selain berhuni, penghuni coliving ini dapat menambah skill nya dengan mengikuti khursus desain pada proyek ini. Berikut tampak dari unit kamar / hunian pada proyek coliving ini. Unit kamar nya terdiri atas kamar untuk 1 orang sebesar (4 x6m) , untuk 2 orang (4 x 6m) , lalu kamar untuk 3 orang (6 x 6m), dan untuk 4 orang(8 x 6m).

Kegiatan Digital

Ada beberapa kegiatan Digital di proyek ini, antara lain ruang khursus desain ,baik r. praktek maupun teori (untuk kegiatan edukasinya), r.pameran digital indoor (*virtual reality, mirror ai, dan slide screen*), r.pameran digital eksterior (Proyektor ke lantai dan *move detector*)



Gambar 6. Kegiatan Digital (Interior dan Eksterior)

Sumber: Sumber: Penulis, 2020

- a. Pameran yang pertama berupa teknologi "*Virtual Reality*", teknologi ini diaplikasikan untuk memanfaatkan dari karya para desainer interior yang tinggal disini (Gambar 6),

- b. Pameran digital yang kedua berupa teknologi “*Mirror Ai*”, *Mirror Ai* ini merupakan teknologi yang menampilkan screen yang dapat seperti mengaca, namun di layar tersebut kita dapat seperti berganti ganti pakaian secara digital (Gambar 6).
- c. Pameran yang ketiga yaitu berupa layar yang dapat digeser (*swipe screen*). Pameran ini memanfaatkan karya dari Desain Grafis dan Fotografi (Gambar 6).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Proyek ini terdapat di Otista 3, Jatinegara, Jakarta timur. Transportasi yang ada di kawasan ini terdiri atas kereta api (stasiun), Transjakarta, dan angkot (angkutan umum)

Rumah Singgah Digital Komunitas Desain di Jatinegara ini mempunyai tujuan selain menyediakan hunian yang efektif untuk milenial dan dapat menambah *skill* mereka dalam bekerja (itu semua dengan mengaplikasikan ruang komunal yang berisi *working space*, Ruang print dan fotocopy dan r.baca / mini perpustakaan), lalu bangunan ini juga ingin mengenalkan perkembangan teknologi digital yang sedang berkembang saat ini. Selain teknologi yang ada sebagai edukasi, di proyek ini menyediakan kursus desain. Jadi dari teknologi digital yang ada itu, orang dapat lebih interaktif atau dapat bertukar pikiran. Untuk keamanannya, proyek ini memasang *finger print* dan *code* dalam memasuki ruangan nya.

REFERENSI

- Heidegger, Martin. (1962). *Being and Time*. translated by John Macquarrie & Edward Robinson. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Norberg-Schulz, C. (1985). *The Concept of Dwelling: on the way to figurative architecture*. New York : Rizzoli
- Eaton, J., & Kortum, S. (1999). International Technology Diffusion: Theory and Measurement. *International Economic Review*, 40(3), 537-570. Retrieved May 18, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/2648766>
- American Library Accosiation. (2017). Trends. Diakses dari: <http://www.ala.org/tools/future/trends>.
- Cohive. (2019). Our Coliving Space vs Others. Retrieved Juli 2019, di akses melalui cohive.space/coliving: <https://cohive.space/coliving>
- Scotthanson, C. & Scotthanson, K. (2004). *The Cohousing Handbook: Building a Place for Community*. Gabriola Island: New Society Publishers
- Tschumi, B. (1981). The Manhattan Transcripts. <http://www.tschumi.com/projects/18/>
<https://www.greentechmedia.com/articles/read/how-augmented-reality-and-virtual-reality-technologies-will-transform-utili>
<http://vhpark.hyperbody.nl/index.php/atom10:REFERENCES>
<https://journal.uui.ac.id/JSB/article/view/1020/952>
<https://jakartasatu.jakarta.go.id/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1c1bfcced2cb4852bbeaefcd968a6d04>

