

BAB V: IMPLEMENTASI DESAIN

5.1 Perancangan Lingkungan (Landscape)

5.1.1 Rancangan Pengkondisian Lingkungan Buatan

Pada bagian ini, dilakukan perancangan pengkondisian lingkungan buatan yang mencakup sistem pendingin udara, sistem pemanas, dan sistem ventilasi. Rancangan ini akan memastikan bahwa lingkungan di dalam bangunan *Virtual Office* dan *Co-Working Space* tetap nyaman dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5.1.2 Rancangan Pengkondisian Lingkungan Alami

Rancangan ini melibatkan pemanfaatan elemen-elemen alami seperti pencahayaan alami, sirkulasi udara alami, dan integrasi dengan elemen hijau. Dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya alami, pengguna akan dapat merasakan kenyamanan yang lebih baik dan mengurangi ketergantungan pada sistem pengkondisian buatan.

5.2 Perancangan Arsitektur dan Ruang

5.2.1 Bangunan *Virtual Office*

Pada bagian ini, dilakukan perancangan bangunan *Virtual Office* yang mencakup penempatan ruang kerja, ruang rapat, ruang administrasi, dan fasilitas pendukung lainnya. Desain akan memperhatikan faktor-faktor seperti efisiensi ruang, tata letak yang optimal, pencahayaan alami, akustik yang baik, serta menciptakan suasana kerja yang produktif dan nyaman.

5.2.2 Bangunan *Co-Working Space*

Rancangan ini melibatkan perancangan bangunan *Co-Working Space* yang mencakup ruang kerja bersama, ruang kolaborasi, area sosial, dan fasilitas pendukung lainnya. Fokus pada konsep desain yang mendukung kolaborasi, fleksibilitas ruang, dan kenyamanan pengguna akan menjadi pertimbangan utama dalam perancangan ini.

5.2.3 Bangunan Penunjang dan Pelengkap

Bagian ini akan mencakup perancangan bangunan penunjang dan pelengkap, seperti ruang makan, kafe, ruang istirahat, toilet, dan ruang penyimpanan. Rancangan ini akan mempertimbangkan kebutuhan pengguna serta pengaturan ruang yang efisien dan fungsional.

5.3 Perancangan Ruang Terbuka

Perancangan ini mencakup rancangan ruang terbuka di sekitar bangunan, seperti taman, area rekreasi, dan ruang terbuka publik. Desain ruang terbuka akan memperhatikan aspek estetika, fungsionalitas, keberlanjutan, serta memberikan kesempatan bagi pengguna untuk bersantai dan berinteraksi di luar ruangan.

Dengan melakukan implementasi desain yang mencakup perancangan lingkungan, arsitektur, dan ruang yang telah dijelaskan di atas, diharapkan *Virtual Office* dan *Co-Working Space* sebagai pusat bisnis di bangunan milik negara akan dapat memberikan lingkungan yang nyaman, fungsional, estetis, dan berkelanjutan bagi pengguna.



Gambar 5. 1 Perancangan Ruang Terbuka
Sumber : Penulis (2023)

5.4 Program Ruang dan Fungsi Ruang

5.4.1 Rancangan Ruang Lantai 1

Fungsi ruang lantai 1 dapat di rumuskan dalam tabel sebagai berikut:

NO	NAMA RUANG
1	Teras
2	Lobby/Resepsionis
3	Lounge Indoor
4	Ritel Tenant/Toko
5	Kantor Sewa
6	Lounge Outdoor
7	Meeting Room
8	Pantry
9	Mushola & Ruang Wudhu
10	Toilet

Tabel 5. 1 Tabel Ruang Lantai 1

5.4.2 Rancangan Ruang dan Fungsi Lantai 2

Fungsi ruang lantai 2 dapat di rumuskan dalam tabel sebagai berikut:

NO	NAMA RUANG
1	Teras dan Lobby wilayah tangga
2	Free Function/Balkon
3	Event Hall
4	Kantor Sewa
5	Lounge Indoor dilengkapi Pantry yang cozy
6	Meeting Room
7	Fablab
8	Ruang Pengelola
9	Toilet

Tabel 5. 2 Tabel Ruang Lantai 1

5.4.3 Rancangan Ruang Luar

Rancangan ruang luar juga meliputi :

NO	NAMA RUANG
1	Parkir Area, Titik Kumpul, Pos Jaga dan Parkir Disabilitas
2	Parkir Food Truck
3	Kolam Reflecting Pond
4	Taman dalam dan luar berisi: Ruang Pompa, Genset, Tempat Pembuangan Sampah Sementara, Septictank dan Rembesannya, Rain Water Harvesting, Sumur Resapan.
5	Transportasi vertikal berupa beberapa tangga dan ramp disabilitas

Tabel 5. 3 Tabel Ruang Luar

5.4.4 Penggunaan Jenis Tanaman sebagai Dekorasi Lingkungan

Tanaman bagian Luar, dalam penggunaan tanaman bagian luar, menggunakan tanaman-tanaman eksisting dilengkapi beberapa jenis tanaman sebagai tambahan, seperti tabel sebagai berikut:

NO	NAMA TANAMAN	BENTUK/JENIS
	Tanaman Eksisting	
1	Tusam Tree (<i>Pinophyta</i>)	
2	Ketapang (<i>Terminalia Catappa</i>)	

3	Palem Raja (<i>Roystonea Regia</i>)	
4	Cemara Pua Pua (<i>Cupressus Papuanus</i>)	
5	Palem Poenix (<i>Pygmy Date Palm</i>)	

	Tanaman tambahan baru:	
6	Bambu Cypress (<i>Bambusoideae</i>)	
7	Red Penisetum (<i>Pennisetum Rubrum</i>)	
8	White Thunbergia (<i>Thunbergia Grandiflora Alba</i>)	
9	Tanaman Rambat Lee Kwan Yew (<i>Vernonia Elliptica Syn</i>)	

Tabel 5. 4 Tabel Tanaman Halaman/Luar Ruangan

Wahjuadhi Sulistyarno, 2023

OPTIMALISASI REHABILITASI FUNGSI RUANG DAN ARSITEKTUR BIOFILIK PADA VIRTUAL OFFICE DAN CO-WORKING SPACE SEBAGAI PUSAT BISNIS DI BANGUNAN MILIK NEGARA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

NO	NAMA TANAMAN	BENTUK/JENIS
	Tanaman Dalam Ruangan	
1	Lidah Mertua (<i>Sansevieria Trifasciata</i>)	
2	Lidah Buaya (<i>Aloe Vera</i>)	
3	Monstera (<i>Monstera Deliciosa</i>)	

4	Kuping Gajah (<i>Philodendron Bipinnatifidum</i>)	
5	Pohon Dolar (<i>Zamioculcas Zamiifolia</i>)	
6	Tanaman Gendola (<i>Epipremnum Aureum</i>)	
7	Areca Palm (<i>Dypsis Lutescens</i>)	

8	Kentia Palm (<i>Howea Forsteriana</i>)	
---	--	--

Tabel 5. 5 Tabel Tanaman Dalam Ruangan

5.5 Perancangan Arsitektur Bangunan dan Ruang

1. Gambar Site Plan

Kompleks Bangunan Utama *Virtual Office* dan *Co-Working Space* dirancang dengan memperhatikan kebutuhan penghuninya serta memberikan ruang yang nyaman dan fungsional di luar bangunan utama. Berikut adalah deskripsi dari Site Plan yang mencakup elemen-elemen berikut:

- **Parkir Area, Titik Kumpul, Pos Jaga, dan Parkir Disabilitas:**
Di depan kompleks, terdapat area parkir yang luas untuk menampung kendaraan penghuni dan pengunjung. Area parkir ini dilengkapi dengan titik kumpul yang terletak di dekat pintu masuk utama. Sebuah pos jaga juga didirikan untuk menjaga keamanan kompleks. Selain itu, terdapat area parkir yang khusus diperuntukkan bagi kendaraan disabilitas agar mereka dapat mengakses bangunan dengan mudah.
- **Parkir Food Truck:**
Untuk memberikan variasi kuliner kepada penghuni dan pengunjung kompleks, sebuah area parkir khusus untuk food truck disediakan. Area ini dirancang untuk menampung food truck yang berbeda-beda sehingga penghuni kompleks dapat menikmati beragam pilihan makanan dan minuman tanpa harus meninggalkan kompleks.
- **Kolam Reflecting Pond:**

Di tengah-tengah kompleks, terdapat sebuah kolam reflecting pond yang memberikan suasana yang tenang dan menenangkan. Kolam ini berfungsi sebagai elemen estetika yang memberikan keindahan visual dan menciptakan lingkungan yang damai serta menyegarkan suasana.

- Taman Dalam dan Luar:

Taman dalam kompleks ini mencakup beberapa fasilitas teknis penting. Terdapat ruang pompa yang berfungsi untuk mengatur aliran air di dalam kompleks, genset sebagai sumber cadangan daya listrik, serta tempat pembuangan sampah sementara. Semua fasilitas ini dirancang untuk memastikan pengelolaan yang efisien dan menjaga kebersihan lingkungan kompleks.

Selain itu, kompleks juga dilengkapi dengan fasilitas taman luar yang meliputi septictank dan rembesannya untuk pengolahan limbah dari bangunan. Rainwater harvesting diimplementasikan untuk mengumpulkan air hujan dan digunakan untuk keperluan non-potable seperti irigasi dan pembersihan. Terdapat juga sumur resapan yang berfungsi untuk meresapkan air ke dalam tanah dan menjaga keseimbangan air tanah di sekitar kompleks.

- Transportasi Vertikal (Tangga dan Ramp Disabilitas):

Untuk memastikan aksesibilitas yang baik bagi semua penghuni dan pengunjung, kompleks dilengkapi dengan transportasi vertikal berupa beberapa tangga dan ramp disabilitas. Hal ini memungkinkan semua orang, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan mobilitas, untuk dengan mudah naik turun dan mengakses seluruh area kompleks.



Gambar 5. 2 Site Plan
Sumber: Penulis (2023)

2. Gambar Denah Lantai Dasar

Lantai dasar kompleks Bangunan Utama *Virtual Office* dan *Co-Working Space* dirancang dengan memperhatikan fungsi-fungsi penting serta memberikan ruang yang nyaman dan fungsional bagi penghuninya. Berikut adalah deskripsi dari setiap ruangan yang terdapat dalam lantai dasar:

- Teras:

Di depan bangunan, terdapat sebuah teras yang memberikan area outdoor yang menyambut penghuni dan pengunjung. Teras ini

dirancang dengan elemen pencahayaan yang baik, tempat duduk, dan tanaman hias untuk menciptakan suasana yang nyaman dan bersantai.

- **Lobby/Resepsionis:**
Masuk ke dalam bangunan, terdapat ruangan lobby yang berfungsi sebagai pintu masuk utama dan area resepsionis. Lobby ini dirancang dengan desain yang modern dan nyaman, dilengkapi dengan meja resepsionis untuk penerimaan tamu dan pengunjung.
- **Lounge Indoor:**
Dari lobby, terdapat akses menuju lounge indoor yang menyediakan ruang santai untuk penghuni dan pengunjung. Lounge ini dilengkapi dengan tempat duduk yang nyaman, ruang baca, dan area bekerja yang memfasilitasi kolaborasi dan interaksi antarindividu.
- **Ritel Tenant/Toko:**
Di sepanjang lantai dasar, terdapat area ritel tenant atau toko yang menawarkan berbagai produk dan layanan. Area ini dirancang untuk memberikan ruang bagi perusahaan atau bisnis yang ingin menjual produk mereka kepada penghuni dan pengunjung kompleks.
- **Kantor Sewa:**
Selain area ritel, terdapat pula kantor sewa yang dapat digunakan oleh perusahaan atau individu untuk keperluan kerja mereka. Ruangan ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan penghuni, dilengkapi dengan perabotan dan fasilitas yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas bisnis.
- **Lounge Outdoor:**
Di bagian belakang bangunan, terdapat lounge outdoor yang menyediakan area bersantai di luar ruangan. Lounge ini dilengkapi dengan tempat duduk yang nyaman dan pemandangan yang menarik, menciptakan suasana yang menyegarkan dan memungkinkan interaksi sosial di luar ruangan.
- **Meeting Room:**

Untuk keperluan pertemuan dan kolaborasi, kompleks ini dilengkapi dengan ruang rapat. Ruang ini dilengkapi dengan peralatan audiovisual dan furnitur yang nyaman, menciptakan lingkungan yang kondusif untuk diskusi dan presentasi bisnis.

- **Pantry:**

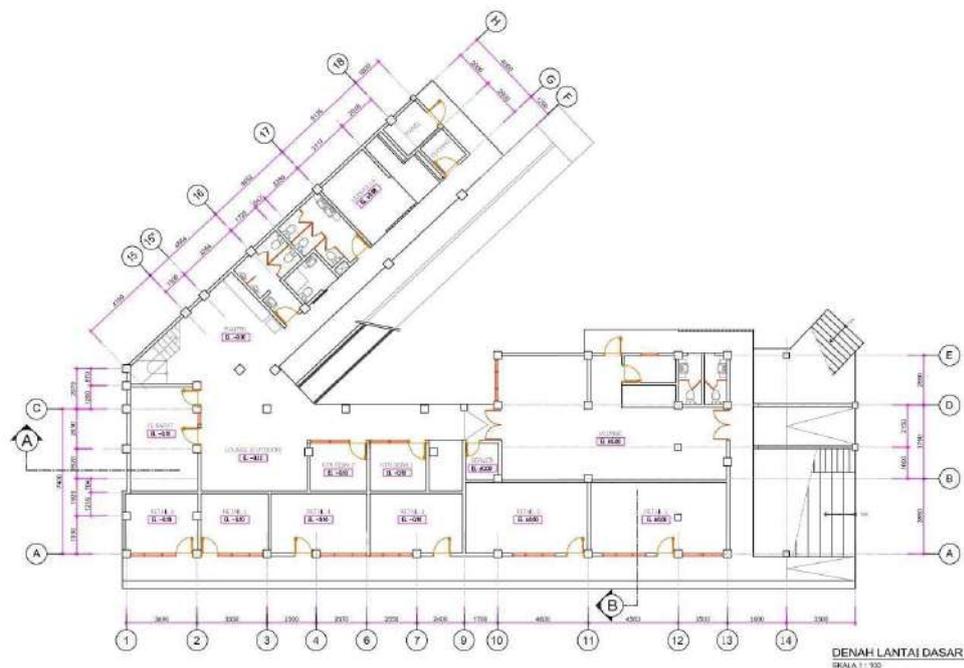
Area pantry disediakan untuk memenuhi kebutuhan makan dan minum penghuni dan pengunjung. Pantry ini dilengkapi dengan peralatan dapur, meja makan, dan tempat penyimpanan makanan.

- **Mushola & Ruang Wudhu:**

Untuk kebutuhan ibadah, kompleks ini memiliki mushola dan ruang wudhu. Ruangan ini dirancang dengan fasilitas yang memadai untuk menjalankan ibadah dengan nyaman.

- **Toilet:**

Kompleks ini dilengkapi dengan toilet yang bersih dan terawat. Toilet ini dapat diakses dengan mudah dan dilengkapi dengan fasilitas yang memenuhi standar kebersihan dan kenyamanan.



Gambar 5. 3 Lantai Dasar
Sumber: Penulis (2023)

3. Gambar Denah Lantai Atas

Lantai 2 kompleks Bangunan Utama *Virtual Office* dan *Co-Working Space* dirancang dengan memperhatikan fungsi-fungsi yang mendukung produktivitas, kreativitas, dan interaksi antar penghuni. Berikut adalah deskripsi dari ruang-ruang yang terdapat dalam lantai 2:

- Teras dan Lobby Wilayah Tangga:
Di lantai 2, terdapat teras yang memberikan akses ke area lantai ini. Teras ini memberikan area outdoor yang menyambut penghuni dan pengunjung dengan pemandangan yang menarik. Terdapat juga lobby wilayah tangga yang berfungsi sebagai ruang transit yang menghubungkan tangga dari lantai bawah ke lantai 2.
- Free Function/Balkon:
Lantai 2 dilengkapi dengan ruang free function atau balkon yang memberikan ruang tambahan yang fleksibel untuk berbagai kegiatan. Ruangan ini dapat digunakan untuk pertemuan informal, diskusi, atau

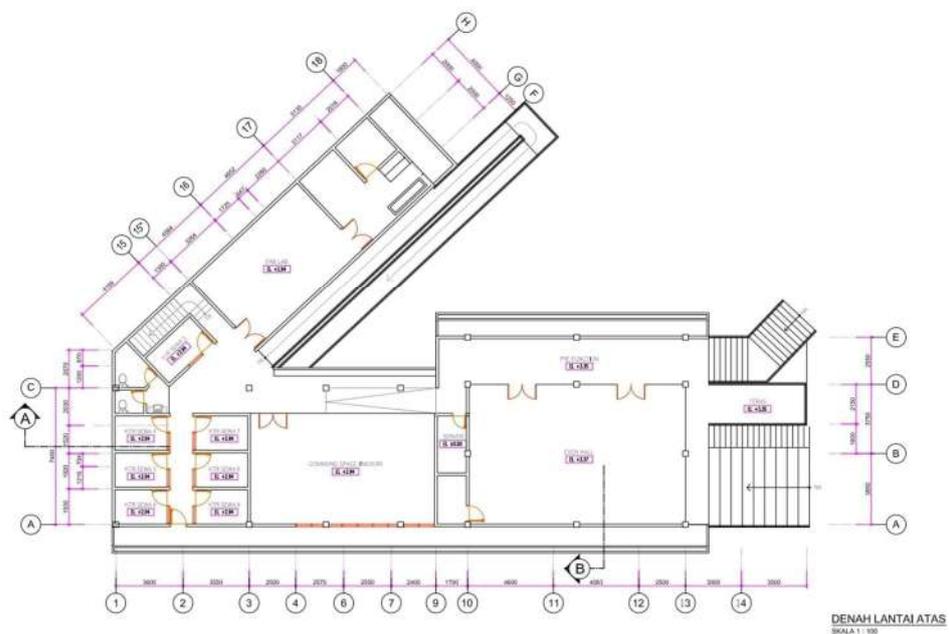
hanya sekadar bersantai sambil menikmati udara segar dan pemandangan dari lantai atas.

- **Event Hall:**
Untuk keperluan acara, terdapat event hall yang dirancang dengan luas dan desain yang fleksibel. Event hall ini dapat digunakan untuk mengadakan berbagai acara seperti seminar, presentasi, workshop, atau pertemuan besar lainnya. Ruangan ini dilengkapi dengan peralatan audiovisual dan perabotan yang dapat disesuaikan sesuai kebutuhan acara.
- **Kantor Sewa:**
Lantai 2 juga menyediakan ruang kantor sewa yang dapat digunakan oleh perusahaan atau individu untuk keperluan kerja mereka. Ruang ini didesain dengan fleksibilitas, dilengkapi dengan perabotan dan fasilitas yang mendukung produktivitas dan kenyamanan kerja.
- **Lounge Indoor dilengkapi Pantry yang cozy:**
Terdapat lounge indoor yang dirancang dengan suasana yang nyaman dan dilengkapi dengan pantry yang cozy. Lounge ini memberikan ruang santai bagi penghuni dan pengunjung untuk bersantai, beristirahat, atau berinteraksi secara informal. Pantry yang menyenangkan juga tersedia di dalam lounge untuk memenuhi kebutuhan makan dan minum.
- **Fablab:**
Lantai 2 dilengkapi dengan fablab atau laboratorium fabrikasi yang didesain untuk mendukung inovasi dan pengembangan produk. Ruangan ini dilengkapi dengan peralatan canggih dan mesin yang memungkinkan penghuni untuk melakukan prototyping, percetakan 3D, dan berbagai kegiatan kreatif lainnya.
- **Ruang Pengelola:**
Terdapat ruang pengelola yang berfungsi sebagai pusat pengelolaan dan administrasi kompleks. Ruangan ini digunakan oleh staf pengelola

untuk menjalankan tugas-tugas administratif, koordinasi, dan pengawasan kegiatan di dalam kompleks.

- Toilet:

Kompleks ini juga dilengkapi dengan toilet yang terletak di lantai 2. Toilet ini memberikan fasilitas yang bersih dan nyaman bagi penghuni dan pengunjung lantai ini.



Gambar 5. 4 Denah Lantai Atas
Sumber : Penulis (2023)

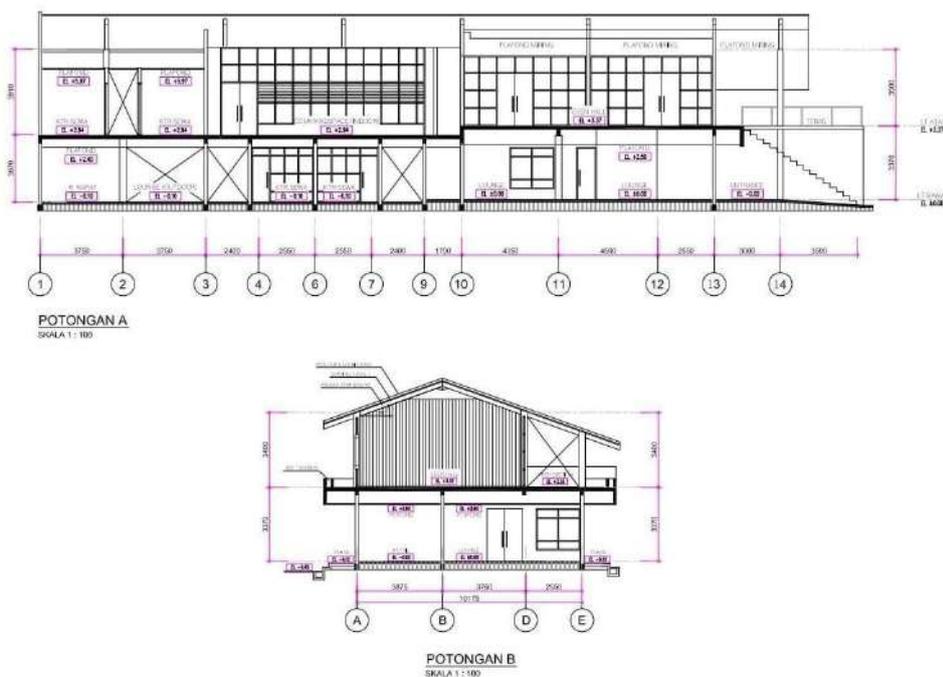
4. Gambar Potongan Memanjang dan Melintang

Potongan Memanjang dan Melintang Arsitektur dari Bangunan *Virtual Office* dan *Co-Working Space*:

Potongan Melintang dan Memanjang bangunan *Virtual Office* dan *Co-Working Space* memperlihatkan struktur bangunan serta penempatan ruangan secara vertikal. Bangunan ini menggunakan struktur beton bertulang yang terdiri dari sloof, kolom, balok lantai dasar, balok lantai atas, dan plat lantai. Sloof berfungsi sebagai penghubung antara kolom dan

memperkuat fondasi dengan pondasi lama menggunakan pondasi lajur batu belah. Tambahan pondasi kolom juga digunakan dengan pondasi plat beton setempat yang menyatukan pondasi lama melalui sloof yang saling mengikat.

Bagian atas bangunan menggunakan rangka baja, sementara sebagian kecil menggunakan baja ringan untuk tempat tertentu. Penutup atap terdiri dari bahan Aspal bitumen, atap PVC, dan sebagian kecil beton. Hal ini memberikan kekuatan dan tahan lama pada bangunan.



Gambar 5. 5 Potongan Memanjang dan Melintang
Sumber: Penulis (2023)

5. Gambar Tampak Bangunan

Tampak bangunan *Virtual Office* dan *Co-Working Space* menggambarkan penampilan eksterior bangunan dari berbagai sudut pandang. Berikut adalah deskripsi naratif dari tampak bangunan ini:

Tampak Depan:

Wahjuadhi Sulistyarso, 2023

OPTIMALISASI REHABILITASI FUNGSI RUANG DAN ARSITEKTUR BIOFILIK PADA *VIRTUAL OFFICE*
DAN *CO-WORKING SPACE* SEBAGAI PUSAT BISNIS DI BANGUNAN MILIK NEGARA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tampak depan bangunan ini menampilkan desain modern dan profesional yang mencerminkan karakter *Virtual Office* dan *Co-Working Space*. Fasad bangunan terbuat dari kombinasi material, seperti beton, baja, dan kaca. Desain tampak depan ini memberikan kesan yang menarik dan memberikan identitas yang kuat bagi bangunan. Terdapat pintu utama yang dirancang dengan elegan sebagai akses masuk ke dalam bangunan. Pintu ini mungkin menggunakan kusen aluminium dengan detail kayu eksisting yang diperbaiki untuk menciptakan kesan yang harmonis dengan lingkungan sekitar.

Tampak Belakang:

Tampak belakang bangunan menampilkan area yang berfungsi sebagai tempat bersantai dan interaksi antar penghuni. Terdapat balkon atau ruang terbuka yang terletak di lantai atas, yang dapat digunakan sebagai tempat pertemuan informal atau sekadar bersantai sambil menikmati pemandangan sekitar. Bagian belakang bangunan ini juga menunjukkan adanya akses keluar menuju taman atau area hijau yang mungkin terdapat di sekitar kompleks. Hal ini memberikan suasana yang segar dan alami bagi pengguna bangunan ini.

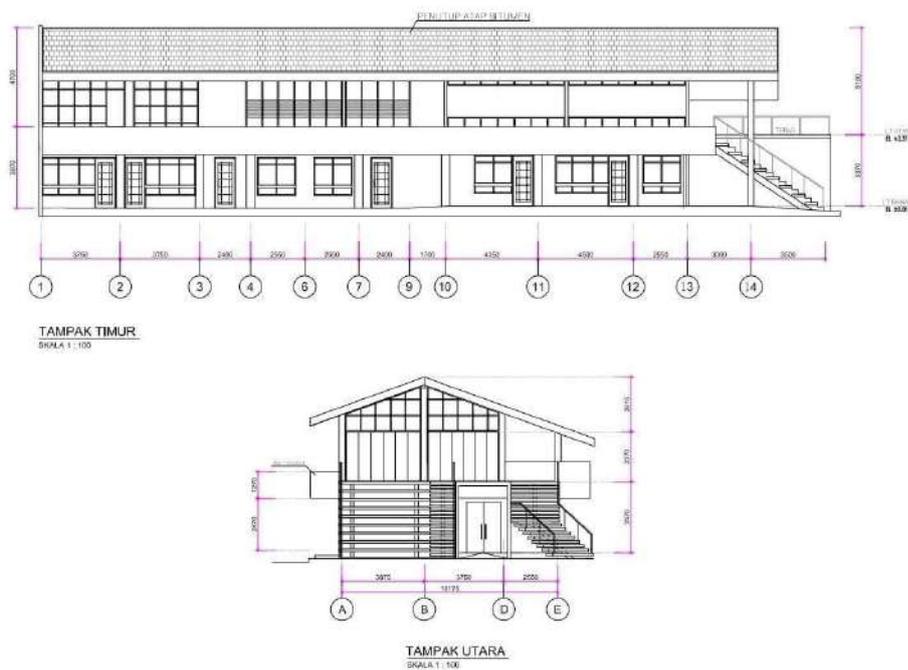
Tampak Samping:

Tampak samping bangunan memperlihatkan struktur dan proporsi bangunan dari sisi. Jendela-jendela besar yang terdapat di samping bangunan memberikan pencahayaan alami yang cukup di dalam ruangan. Bangunan ini mungkin memiliki beberapa lantai dengan tinggi yang bervariasi. Setiap lantai memiliki karakteristik desain yang serupa, tetapi dengan penyesuaian fungsi dan penggunaan ruangan yang berbeda.

Tampak Atap:

Tampak atap bangunan ini mungkin terdiri dari campuran bahan seperti aspal bitumen, PVC, dan sebagian kecil beton. Desain atap ini bertujuan untuk memberikan perlindungan yang baik dari cuaca eksternal dan memastikan ketahanan bangunan dalam jangka waktu yang lama. Tampak

bangunan *Virtual Office* dan *Co-Working Space* ini mencerminkan kombinasi antara desain modern, fungsionalitas, dan keindahan. Dengan penggunaan material yang tepat dan rancangan yang proporsional, bangunan ini memberikan suasana yang profesional dan menyenangkan.



Gambar 5. 6 Tampak Timur dan Tampak Utara
Sumber : Penulis (2023)

6. Gambar Imajinasi Eksterior

Ekstrior Bangunan ini dilengkapi dengan kondisi eksisting lahan yang memang terdapat beberapa tanaman besar, dan untuk melengkapinya dibuatkan beberapa taman buatan sebagai hiasan yang memperindah. Finishing dengan pengecatan warna terang, warna alami atas konsep biofilik diterapkan pada kusen asal yang berupa kusen kayu, dan kusen aluminium untuk kusen barunya tetap memberikan warna alaminya dengan kusen berwarna kayu, penggunaan beberapa elemen baru dan tanaman rambat melengkapi eksterior bangunan ini



Gambar 5. 7 Eksterior
Sumber : Penulis (2023)

7. Gambar Imajinasi Entrance

Entrance bangunan dibuat 2 pintu namun dengan tetap dengan kesan akrab dan mengedepankan unsur hommy, penerapan interior bahan alami sesuai konsep arsitektur dan ruang biofilik menempatkan beberapa elemen estetik finishing berbahan dan tekstur alami, untuk pengalaman memorabel bagi pengunjung dan pemakainya, penggunaan tanaman hidup di dalam bangunan juga diyakini merupakan hal penting untuk lingkungan ini agar pengalaman arsitektur boifilliknya menjadi lengkap .



Gambar 5. 8 Entrance

Sumber: Penulis (2023)

8. Gambar Imajinasi Lobby dan Resepsionis

Ruangan Lobby dan Resepsionis berbahan finishing batu alam dengan pelapis dinding bernuansa kayu alamai, dan pemisah ruang dengan Lounge dari finishing batu alam lengkap dengan tanaman rambat dalam ruangan



Gambar 5. 9 Lobby dan Resepsionis
Sumber: Penulis (2023)

9. Gambar Imajinasi Kantor Sewa

Kantor Sewa di *Virtual Office* kebanyakan hanya representatif office, dan terkadang merupakan kantor bersama untuk beberapa vendor yang bernuansakan formal cozy office dengan finishing dinding batu alami, sebagian menggunakan cat dinding dengan warna terang, dan juga dihiasi dengan bunga hidup sebagai pelengkapya



Gambar 5. 10 Kantor Sewa
Sumber: Penulis (2023)

10. Gambar Imajinasi Lounge

Lounge diisi oleh sofa sederhana, dan lebih menggunakan sofa bahan alami maupun berbahan kayu dengan bunga alami sebagai elemennya dan di kondisi lebih baik diupayakan dengan tanaman-tanaman yang dapat bertahan ditempatkan dalam ruangan.



Gambar 5. 11 Lounge
Sumber: Penulis (2023)

11. Gambar Imajinasi Toko Ritel

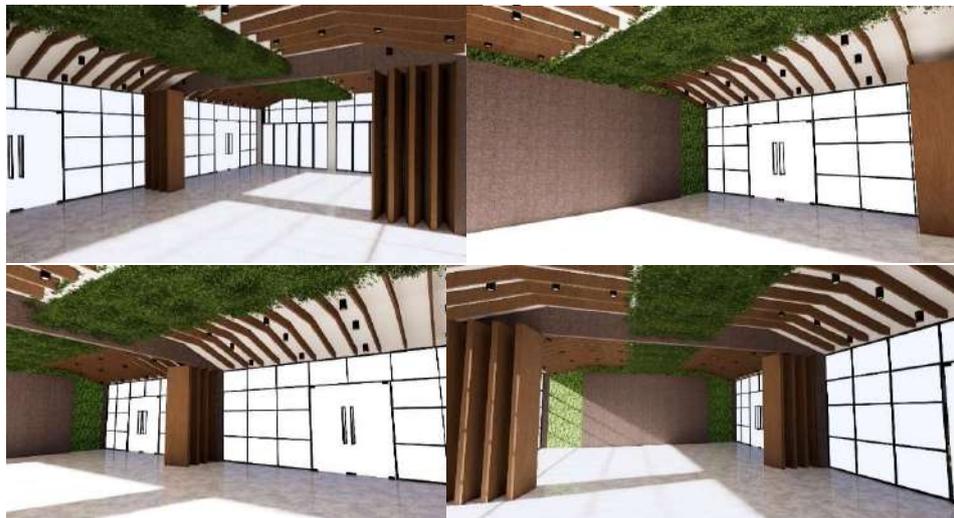
Toko/Retail yang merupakan salah satu pelengkap perkantoran ini, juga menggunakan bahan-bahan finishing yang di dominasi finishing kayu



Gambar 5. 12 Toko Ritel
Sumber: Penulis (2023)

12. Gambar Event Hall

Event Hall sesuai dengan fungsinya, diharapkan dapat menampung lebih banyak peserta kegiatan, dengan demikian efisiensi penggunaan ruangan dioptimalkan dengan barang furnitur yang lebih simpel.



Gambar 5. 13 Event Hall
Sumber: Penulis (2023)

13. Gambar Fablab

Fablab, yang merupakan bagian utama dari *Virtual Office*, dalam gedung ini merupakan Server Utama yang bekerja 24/7 (24 Jam selama 7 Hari).



Gambar 5. 14 Gambar Fablab
Sumber: Penulis (2023)