

**PERANCANGAN *CAFÉ CO-WORKING SPACE* DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR *BIOPHILIC* DI SEMARANG**

LAPORAN PENGEMBANGAN KONSEP TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana dalam
Program Studi S1 Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Dosen Pembimbing I: Muhammad Afiq S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II: Didung Putra Pamungkas M.Sn.



Diajukan Oleh:

Muhammad Umar Naillah Rashid

2004056022

**PROGRAM STUDI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2024

HALAMAN PENGESAHAN
PERANCANGAN *CAFÉ AND COWORKING SPACE* DENGAN
PENDEKATAN BIOPHILIC DI SEMARANG
LAPORAN PENGEMBANGAN KONSEP TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Tugas Akhir

Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Disusun Oleh :

Muhammad Umar Naillah Rashid

NIM. 2004056022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Laporan Pengembangan Tugas Akhir

Pembimbing I

Pembimbing II



Muhammad Afiq, M.T.
NIP. 198405012019031007



Didung Putra Pamungkas, M. Sn.
NIP. 199006122019031011

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
UIN Walisongo



Dr. Abdul Adzfar, M. Ag.
NIP. 197308262002121002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA**

Jalan. Prof. Dr. Hamka Km.01, Tambak Aji, Kec. Ngaliyan, Semarang 50185 Telp. (024)7601294,
Website : fuhum.walisongo.ac.id, Email : fuhum@walisongo.ac.id

PENGESAHAN

Naskah Tugas Akhir ini:

Judul : **PERANCANGAN CAFE DAN CO-WORKING SPACE DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC DI SEMARANG**
Penulis : Muhammad Umar Naillah Rashid
NIM : 2004056022
Program Studi : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

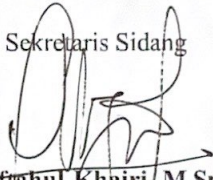
Telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Dewan Penguji Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Seni dan Arsitektur Islam.

Semarang, 20 Juni 2024

DEWAN PENGUJI

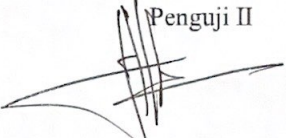
Ketua Sidang

Dr. Zainul Adzfar, M.Ag.
NIP. 197308262002121002

Sekretaris Sidang

Miftahul Khairi, M.Sn.
NIP. 199105282018011002

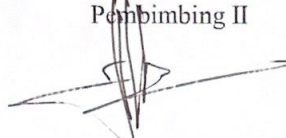
Penguji I

Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Penguji II

Didung Putra Pamungkas, M.Sn.
NIP. 199006122019031011

Pembimbing I

Muhammad Afiq, S.T., M.T.
NIP. 198405012019031007

Pembimbing II

Didung Putra Pamungkas, M.Sn.
NIP. 199006122019031011



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA

Jalan Walisongo No.3-5 Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50185
Telp. (024) 7601294, Website: fuhum.walisongo.ac.id, Email: fuhum@walisongo.ac.id

NOTA PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lampiran : -

Hal : Persetujuan Tugas Akhir

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

Universitas Islam Negeri Walisongo

Di Semarang

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Nama : Muhammad Umar Naillah Rashid

NIM : 2004056022

Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Judul Skripsi : **Perancangan Café and Coworking Space dengan Pendekatan Biophilic di Semarang**

Saya melihat bahwa naskah skripsi tersebut sudah layak diajukan kepada Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang untuk segera dimunaqusahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I

Muhammad Afiq, S.T., M.T.

NIP. 198405012019031007

Pembimbing II

Didung Putra Pamungkas, M.Sn.

NIP.19900612201931011

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Umar Naillah Rashid

NIM : 2004056022

Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

Judul : Perancangan *Café dan Co-Working Space* dengan Pendekatan Arsitektur *Biophilic* di Semarang

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri, dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, 24 Mei 2024


Muhammad Umar Naillah Rashid
2004056022

ABSTRAK

Co-working space dirancang sebagai respon dari adanya sistem kerja yang baru yaitu sistem *Work From Anywhere* (WFA) atau bekerja dari mana saja. Sistem ini kemudian melahirkan kebutuhan akan ruang dan fasilitas yang memenuhi dan mendukung para pengguna. Seiring majunya perkembangan peradaban manusia dan aspek pendukung peradaban tersebut, banyak aktivitas dan kebutuhan manusia terhadap ruang yang harus terpenuhi. Perkembangan yang dimaksud seperti fleksibilitas dalam pekerjaan yang tidak lagi membutuhkan ruang permanen dalam pelaksanaan aktivitasnya. Aktivitas inilah yang memicu perancangan *co-working space* sebagai ruang dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Manusia dapat menggunakan ruang tersebut dengan bebas tanpa batas waktu yang cukup lama. Bukan hanya para pekerja *freelance* saja tapi pekerja bahkan pelajar yang membutuhkan ruang kerja yang sesuai dengan keinginan mereka dapat menggunakan ruang ini.

Kata kunci: ruang kerja bersama, bekerja dimana saja.

ABSTRACT

Co-working space was created as a response to a new work system, namely the *Work From Anywhere* (WFA) system or working from anywhere. This system then creates a need for space and facilities that meet and support users. As the development of human civilization and supporting aspects of that civilization advances, many activities and human needs for space must be met. The developments in question include flexibility in work which no longer requires permanent space to carry out its activities. This activity is what triggers the design of *co-working space* as a space to meet these needs. Humans can use this space freely without a long time limit. Not only freelance workers but workers and even students who need a work space that suits their wishes can use this space.

Keywords: shared workspace, work anywhere.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan pengembangan konsep perancangan “**BIOPHILIC CAFÉ & CO-WORKING SPACE SEMARANG**” dapat terselesaikan dengan baik. Tak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, penulis mendapat banyak bantuan dalam berbagai bentuk baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehubungan dengan itu, tanpa mengurangi rasa hormat penulis menyampaikan terima kasih dan rasa syukur kepada:

1. Bapak Dr. Zainul Adzfar, M.Ag., selaku kepala program studi yang telah banyak membantu dan mendukung sejak awal perkuliahan hingga akhir.
2. Bapak Muhammad Afiq, M.T., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberi banyak bimbingan, masukan, dan arahan.
3. Bapak Didung Putra Pamungkas, M.Sn., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberi banyak bimbingan, masukan, dan arahan.
4. Seluruh dosen Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam yang telah memberi banyak pengetahuan dan pembelajaran selama perkuliahan.
5. Keluarga dan saudara penulis khususnya kedua orang tua yang telah memberi banyak dukungan dalam bentuk apapun.
6. Teman-teman seperjuangan yang sudah kebersamaan.
7. Semua pihak yang terlibat dan tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak kesalahan atas keterbatasan kemampuan serta pengetahuan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf dengan segala kerendahan hati. Kiranya kekurangan dan kesalahan yang ada dapat menjadi bahan evaluasi dan pembelajaran bagi pembaca.

Semarang, 23 Desember 2024

Muhammad Umar Naillah Rashid
20004056022

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	

1.1. Pengertian Judul	1
1.1.1. Perancangan.....	1
1.1.2. <i>Café</i>	1
1.1.3. <i>Co-Working Space</i>	2
1.1.4. <i>Arsitektur Biophilic</i>	2
1.1.5. Kota Semarang.....	4
1.1.6. Perancangan <i>Café</i> dan <i>Co-Working Space</i> dengan Pendekatan <i>Arsitektur Biophilic</i> di Semarang.....	5
1.2. Latar Belakang	5
1.3. Rumusan Masalah	8
1.3.1. Permasalahan Umum.....	8
1.3.2. Permasalahan Khusus	8
1.4. Tujuan dan Sasaran	8
1.4.1. Tujuan.....	8
1.4.2. Sasaran.....	9
1.5. Lingkup Pembahasan	9
1.5.1. Unsur Substansi	9
1.5.2. Lingkup Spasial	9
1.6. Sistematika Penulisan	9
1.7. Keaslian Penulisan	10

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian <i>Café Co-Working Space</i>	12
2.2. Standar Bangunan <i>Co-Working Space</i>	14
2.3. Tinjauan <i>Arsitektur Biophilic</i>	16
2.3.1. Definisi <i>Arsitektur Biophilic</i>	16

2.3.2. Ciri-ciri Arsitektur <i>Biophilic</i>	17
2.4. Studi Kasus / Preseden	17
2.4.1. Ideologist Coffee and Social Space Semarang	17
2.4.2. SimplyWork 6.0 Co-Working Space Shenzhen	18
2.4.3. Dojo Bali <i>Co-working</i>	20
2.4.4. Makabana Creative Space & Coffee Semarang.....	20
BAB 3 METODE PERANCANGAN	
3.1. Dasar Pemikiran	22
3.2. Alur Tahap Perancangan	22
3.3. Alur Pola Pikir	24
BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1. Analisa Kontekstual.....	26
4.1.1. Pemilihan Site.....	26
4.1.2. Analisa Site.....	30
4.2. Analisa Fungsional.....	40
4.2.1. Analisa Aktivitas Pengguna dan Kebutuhan Ruang.....	40
4.2.2. Besaran Ruang	42
4.3. Analisa Aspek Teknis (Sistem Struktur)	47
4.3.1. Struktur Bawah	47
4.3.2. Struktur Utama.....	48
4.3.3. Struktur Atap	49
4.4. Analisa Aspek Kinerja (Utilitas)	49
4.4.1. Sistem Air Bersih.....	49
4.4.2. Sistem Air Kotor.....	49
4.4.3. Sistem Kebersihan Bangunan	50
4.4.4. Sistem Instalasi Listrik	50
4.4.4. Sistem Keamanan Bangunan	50
4.5. Analisa Arsitektural	50
4.5.1. Konsep	50
4.5.2. Ornamen	51
BAB 5 HASIL PERANCANGAN	52
DAFTAR PUSTAKA	vi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Café Area Ideologis Semarang	18
Gambar 2.2 Denah SimplyWork 6.0	19
Gambar 2.3 Ruangan SimplyWork 6.0	20
Gambar 2.4 Cafetaria Dojo Bali Co-Working	21
Gambar 2.5 <i>Creative Space</i> Makabana Creative & Coffe	22
Gambar 4.1 Opsi 1	26
Gambar 4.2 Opsi 2	27
Gambar 4.3 Opsi Terpilih	28
Gambar 4.4 Suhu Kota Semarang 2024	30
Gambar 4.5 Rata-rata Tiupan Angin Koa Semarang	31
Gambar 4.6 Analisa Regulasi	32
Gambar 4.7 Peta Wilayah Cakupan KKOP Bandara Ahmad Yani Semarang	32
Gambar 4.8 Peta Zona Ketinggian KKOP Bandara Ahmad Yani Semarang	33
Gambar 4.9 Analisa Pencahayaan	34
Gambar 4.10 Grafik Arah Angin	34
Gambar 4.11 Analisa Penghawaan	35
Gambar 4.12 Analisa Kebisingan	36
Gambar 4.13 Analisa Aksesibilitas Site	36
Gambar 4.14 Analisa Aksesibilitas Kawasan	37
Gambar 4.15 Tanaman <i>Ground Cover</i>	38
Gambar 4.16 Pohon Pucuk Merah dan Pohon Cemara	38
Gambar 4.17 Pohon Palem	39
Gambar 4.18 Pohon Solobium dan Ketapang Kencana	39
Gambar 4.19 Polon Calathea	40
Gambar 4.20 Hubungan Antar Ruang Makro	46
Gambar 4.21 Hubungan Antar Ruang <i>Café</i>	46
Gambar 4.22 Hubungan Antar Ruang <i>Co-working Space A</i>	47
Gambar 4.23 Hubungan Antar Ruang Kantor	47
Gambar 4.24 Hubungan Antar Ruang <i>Co-working Space B</i> Lantai 1	47
Gambar 4.25 Hubungan Antar Ruang <i>Co-working Space B</i> Lantai 2	47
Gambar 4.26 Pondasi <i>Footplat</i>	48

Gambar 5.1 Ornamen Panel Kayu	54
Gambar 5.2 Ornamen Batu Bata Ekspos	54
Gambar 5.3 Ornamen <i>Ceilling</i> Kayu	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kriteria Pemilihan Tapak	29
Tabel 4.2 Analisa Aktivitas Pengguna dan Kebutuhan Ruang	40
Tabel 4.3 Analisa Besaran Parkir	42
Tabel 4.4 Analisa Besaran Ruang	43
Tabel 5.1 Gubahan Massa	53
Tabel 5.2 Elemen <i>Biophilic</i>	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Pengertian Judul

1.1.1. Perancangan

Menurut Nataniel Dengen dan Heliza Rahmania Hatta (2009), desain didefinisikan sebagai proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan perangkat, proses atau sistem ini cukup rinci untuk memungkinkan implementasi fisiknya untuk mengontrol proses desain (Siregar & Melani, 2019).

Menurut Soetam Rizky, hal itu diungkapkannya mengenai perencanaan, yaitu proses menentukan sesuatu apa yang perlu dilakukan menggunakan banyak teknik berbeda dan di dalamnya melibatkan deskripsi arsitektur serta detail tentang komponen dan keterbatasan-keterbatasan yang akan dihadapi selama proses kerja (Mahyuni dkk., 2014)

1.1.2. *Café*

Pada dasarnya *cafe* secara harfiah berarti restoran kecil yang menyajikan atau menjual makanan ringan dan minuman, *cafe* sering digunakan untuk bersantai (Kamus Besar Bahasa Indonesia 432). Lokasi yang biasa digunakan untuk membuka *cafe* adalah rumah yang dihias dengan indah dan dilengkapi perabotan lengkap, terkadang pusat perbelanjaan juga terdapat sebuah *cafe*. Tempat seperti ini seringkali lebih ramai dibandingkan restoran karena banyak pelanggan yang datang dan pergi.

Sebuah *cafe* juga memiliki sejumlah persyaratan tata ruang terkait keselamatan, keamanan, kenikmatan dan kesehatan. Salah satu kebutuhan utama ruang *cafe* adalah kebutuhan kenikmatan manusia, yang menitikberatkan pada kebutuhan ruang untuk bergerak atau penggunaan pribadi. Seiring perkembangan zaman, *cafe* ini semakin berkembang, artinya tidak hanya menjadi tempat menikmati makanan dan minuman namun juga menjadi tempat bersosialisasi dan menjalin pertemanan baru (Neufert, Architect's Data Volume 2 120).

1.1.3. *Co-Working Space*

Definisi *co-working space* didasarkan pada definisi kamus Oxford adalah lingkungan kerja atau kantor yang digunakan oleh orang-orang bekerja sendiri atau bekerja untuk perusahaan yang berbeda. Ruang kerja bersama menyediakan lingkungan kerja tempat berbagi dokumen dan ide dan pengetahuan. Selain itu, definisi lain *co-working space* yaitu meliputi: menyewa ruang kerja bersama dan digunakan untuk umum dengan pengguna lain dengan waktu penggunaan yang fleksibel. Ruang kerja *co-working space* digunakan oleh orang-orang dengan latar belakang berbeda termasuk pengusaha, pekerja lepas, startup, asosiasi, konsultan, investor, seniman, peneliti, mahasiswa, dll (Leforestier, 2009, hal. 3).

Dengan beragam profil pengguna di ruang kerja bersama, rekan kerja (istilah untuk pengguna ruang kerja bersama) dapat berinteraksi satu sama lain dan memberikan keahliannya masing-masing pada suatu proyek agar dapat dilaksanakan sebuah kerjasama. *Co-working space* didasarkan pada nilai-nilai penting yang perlu diketahui partisipasi, keberagaman dan keterbukaan. Ruang kerja bersama grosir didedikasikan untuk wirausahawan yang merasa sendirian dalam menjalankan bisnis, kecemasan tentang perasaan terisolasi, kurangnya interaksi manusia dan mencoba mencari kesempatan untuk bersosialisasi. Melalui ruang kerja Bersama pengusaha dapat berbagi pengalaman mereka (Leforestier, 2009, hal. 4).

1.1.4. *Arsitektur Biophilic*

Arsitektur *biophilic* didasarkan pada aspek biofilia, yang bertujuan untuk menciptakan ruang yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan fisik dan mental manusia dengan mengedepankan hubungan positif antara manusia dan alam (Browning et al., 2014).

Desain *biophilic* bertujuan untuk menciptakan habitat yang menguntungkan bagi manusia sebagai organisme hidup di lingkungan modern dengan meningkatkan kesehatan, kebugaran, dan kesejahteraan manusia (Kellert & Calabrese, 2015).

Kesimpulannya, arsitektur *biophilic* merupakan suatu desain arsitektur yang mewujudkan suatu desain berupa bangunan yang seimbang dengan alam dan menciptakan lingkungan hidup yang kaya dan menyatu dengan alam.

Menurut Browning et al. (2014), arsitektur biofilik memiliki 14 prinsip yang dikategorikan menjadi tiga pola desain:

a) *Nature in the space patterns* (Pola alam dalam ruang)

1. *Visual connection with nature*, Pandangan manusia secara langsung terhadap unsur-unsur alam.
2. *Non visual connection*, Adanya interaksi antara manusia dengan alam yang dirasakan dengan panca indera melalui pendengaran, perabaan, penciuman, dan pengecap.
3. *Non rhythmic sensory stimuli*, Ada hubungannya dengan alam yang dianalisis secara statistik, namun orang tidak menyadarinya.
4. *Thermal & airflow variability*, Terdapat ventilasi yang meniru kondisi alam.
5. *Presence of water*, Adanya air yang dapat dilihat, didengar dan diraba.
6. *Dynamic & diffuse light*, Keberadaan cahaya dan bayangan ibarat perubahan waktu yang terjadi di alam.
7. *Connection with natural system*, Adanya hubungan antara manusia dengan sistem yang terjadi di alam, seperti perubahan musim dan ekosistem.

b) *Nature analogues patterns*

1. *Biomorphic forms & patterns*, Desain meliputi bentuk, pola, dan tekstur yang berasal dari alam.
2. *Material connection with nature*, Bahan dan unsur alam yang digunakan namun tetap mencerminkan lingkungan sekitar.
3. *Complexity & order*, Bentuk berulang yang kompleks dan teratur yang mengikuti sistem hierarki dan ekosistem.

c) *Nature of the space*

1. *Prospect, View* Terdapat tempat dimana anda dapat melihat pemandangan yang luas dan terbuka.
2. *Refuge*, Adanya tempat yang memberikan rasa perlindungan bagi manusia.
3. *Mystery*, Adanya tempat yang membuat orang tertarik dan ingin tahu lebih banyak.
4. *Risk/ peril*, Adanya rasa bahaya yang dilindungi secara aman namun tetap menarik dan menantang.

Arsitektur *biophilic* sangat cocok digunakan pada bangunan yang difungsikan untuk kegiatan bersantai/bekerja di luar kantor dengan suasana yang berbeda dan dapat membantu meningkatkan kinerja dan kesehatan mental penggunanya. Penerapan arsitektur *biophilic* sejalan dengan kegiatan *Co-working* dan bersantai yang memiliki kaitan dengan manusia dan alam. Oleh karena itu, untuk mewujudkan suatu bangunan yang sesuai dengan prinsip arsitektur *biophilic*, perlu diputuskan apakah akan menerapkan arsitektur *biophilic* pada bangunan *Cafe and Co-Working space* di Semarang.¹

1.1.5. Kota Semarang

Secara geografis, Semarang terletak antara 6,50 - 7,10 Lintang Selatan dan 109,35 -110,50 kaki Bujur Timur, berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Kabupaten Demak di timur, Kabupaten Kendal di barat, dan Kabupaten Semarang di selatan.

Kota Semarang memiliki luas wilayah 373,70 km² atau 37.366.836 Hektar dan terdiri dari 16 kelurahan dan 117 kelurahan. Penduduknya sangat beragam, dengan campuran berbagai suku, antara lain suku Jawa, Tionghoa, Arab, dan keturunannya. Ada pula suku lain yang datang ke Semarang dari beberapa wilayah Indonesia untuk berbisnis atau belajar, atau menetap secara permanen di Semarang. Mayoritas penduduknya beragama Islam, disusul Kristen, Katolik, Hindu, dan Budha. Mata pencaharian penduduknya beragam, terdiri dari pedagang, PNS, buruh

¹ Anggri Apriani, dkk. PENERAPAN ARSITEKTUR BIOFILIK PADA PUSAT PERTANIAN PERKOTAAN DI SURAKARTA. Vol 6 No 2, Juli 2023; halaman 543-552. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

pabrik, dan petani. Meski jumlah penduduknya sangat beragam, namun kehidupan sosial masyarakat Kota Semarang sangat tenteram. Toleransi beragama sangat dihormati. Hal ini merupakan faktor yang memperkuat situasi keamanan dan menjadikan Semarang sebagai kota Indonesia yang baik untuk investasi dan pengembangan bisnis.

Sebagai kota besar dan ibu kota Provinsi Jawa Tengah, Semarang juga memiliki fasilitas yang sangat memadai. Ada fasilitas pelabuhan, lembaga pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas perbelanjaan, kawasan komersial, dll.

Kota Semarang nampaknya terus berkembang dan berfungsi tidak hanya sebagai kota komersial namun juga sebagai kota jasa wisata. Karena itulah hotel-hotel di Semarang terus berkembang dari kelas melati menjadi berbintang. Perkembangan menjadi kota jasa akan didukung oleh fasilitas transportasi udara, seperti Bandara Ahmad Yani yang dikembangkan sebagai bandara internasional, dan transportasi darat dengan kereta api (KA) dan bus di berbagai jurusan.²

1.1.6. Perancangan *Café* dan *Co-Working Space* dengan Pendekatan Arsitektur *Biophilic* di Semarang

Berdasarkan penggabungan dari semua pengertian diatas bisa disimpulkan bahwa Judul Tugas Akhir ini adalah “Perancangan *Café* dan *Co-Working Space* dengan Pendekatan Arsitektur *Biophilic* di Semarang”. Perancangan ini dapat menjadi solusi untuk kebutuhan ruang kreatif di Semarang.

1.2. Latar Belakang

Menurut Heathfield (2019), terdapat berbagai pengaturan kerja fleksibel, termasuk waktu fleksibel dan kerja jarak jauh. Jam kerja fleksibel memungkinkan pekerja untuk bekerja pada waktu di luar jam kerja reguler. Ada beberapa jenis pengaturan waktu luang : *fixed working hours*, *flexible working hours*, *variable working hours*. *Fixed working hours*, yaitu suatu sistem kerja yang menetapkan jam kerja bagi seluruh pegawai. Namun, pendistribusiannya kini dibebaskan

² Profil Kota Semarang https://semarangkota.go.id/p/33/profil_kota

untuk karyawan. *Flexible working hours* atau jam kerja fleksibel merupakan suatu sistem kerja dimana karyawan tidak dibatasi dalam hal jam kerja sehari-hari, yang terpenting adalah menyelesaikan 40 jam per minggu. *Variable working hours* adalah suatu sistem kerja yang memungkinkan karyawan untuk memilih jam kerja yang diinginkan namun harus menghormati jam-jam tertentu. Di sisi lain, telekomunikasi adalah cara kerja fleksibel yang memungkinkan untuk bekerja di luar kantor (di rumah dan/atau di tempat lain di luar kantor).

Berbeda dengan penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa bekerja dimana saja merupakan evolusi dari konsep bekerja jarak jauh yang sebelumnya bisa dilakukan di rumah dan/atau cabang terdekat, bukan di cabang terdekat dimanapun. Teo dkk. (1998) menggambarkan pekerjaan jarak jauh ini mungkin dilakukan setidaknya satu hingga dua hari dalam seminggu. Bekerja dari mana saja (WFA) sudah dikenal di seluruh dunia jauh sebelum pandemi dan telah diadopsi oleh sejumlah negara. Brazil merupakan salah satu negara yang menerapkan WFA dalam birokrasinya.

Lahir dari konsep yang sama, WFH dan WFA merupakan dua sistem kerja yang berbeda. Dalam konteks Indonesia, kebijakan bekerja dari rumah lahir dari situasi darurat terkait pandemi Covid 19. Pada saat yang sama, bekerja dari mana saja merupakan langkah maju yang besar bagi pemerintah dalam melakukan reformasi budaya kerja ASN. Jika WFH memberikan pilihan kepada karyawan untuk bekerja dari rumah (*from home*) untuk mengurangi mobilitas pekerja (saat pandemi), WFA dirancang untuk memberikan kebebasan kepada karyawan untuk melakukan pekerjaannya di mana saja (tidak hanya di rumah).

Kepala Kantor Kerjasama, Humas, dan Hukum BKN mengatakan, kemunculan wacana WFA bagi ASN mengikuti kebijakan WFH di masa pandemi Covid-19. Kebijakan ini akan meningkatkan kinerja dan kepuasan ASN terhadap pekerjaannya sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas birokrasi. Saat ini, Pemerintah dan pemangku kepentingan masih mempelajari permasalahan tersebut untuk mencapai konsensus bersama.

Dengan adanya kebijakan tersebut, akan semakin banyak pekerja yang membutuhkan ruang publik yang sesuai dan mampu memenuhi kebutuhan untuk menunjang aktivitas mereka.

Berdasarkan data kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi (kemendikbud ristek) pada tahun 2022 ada sekitar 9,32 juta mahasiswa terdaftar di Indonesia dengan 778 ribu diantaranya terdaftar di Jawa Tengah. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah tercatat sebanyak 5 ribu mahasiswa yang terdaftar di Kota Semarang. Angka tersebut menunjukkan peningkatan kepadatan mahasiswa yang cukup signifikan. Peningkatan jumlah mahasiswa di setiap tahunnya, tentu memerlukan ruang pendukung proses pembelajaran di luar kampus. Dengan adanya *cafe & co-working space* dapat memenuhi kebutuhan ruang bagi mahasiswa dan menjadi solusi dari setiap permasalahan yang ada.

Seiring maju nya perkembangan peradaban manusia dan aspek pendukung peradaban tersebut, banyak aktivitas dan kebutuhan manusia terhadap ruang yang harus terpenuhi. Perkembangan yang dimaksud seperti fleksibilitas dalam pekerjaan yang tidak lagi membutuhkan ruang permanen dalam pelaksanaan aktivitasnya. Aktivitas inilah yang memicu perancangan *co-working space* sebagai ruang dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Manusia dapat menggunakan ruang tersebut dengan bebas tanpa batas waktu yang cukup lama. Bukan hanya para pekerja freelance saja tapi pekerja bahkan pelajar yang membutuhkan ruang kerja yang sesuai dengan keinginan mereka dapat menggunakan ruang ini.

Co-working space adalah sebuah ruang kerja di mana para penggunanya bekerja bersamaan dengan orang lain dari perusahaan atau organisasi yang berbeda. *Co-working space* adalah tempat yang memiliki beberapa tipe ruang yang bisa Anda sewa sesuai dengan kebutuhan, seperti ruangan yang dapat digunakan bersama, ruang kecil yang bisa disewa individu ataupun ruangan untuk komunitas atau perusahaan. *Co-working space* yang akan dibuat mencakup beberapa ruang seperti ; Ruang Kantor Pribadi, Ruang Kerja *Outdoor* dan *Indoor*, Ruang Meeting, Ruang Auditorium, Ruang Perpustakaan, *Pantry*, Kafe, Musholla, Ruang Istirahat.

Arsitektur *biophilic* merupakan suatu desain arsitektur yang mewujudkan suatu desain berupa bangunan yang seimbang dengan alam dan menciptakan lingkungan hidup yang kaya dan menyatu dengan alam.

1.3. Rumusan Masalah

1.3.1. Permasalahan Umum

- a) Bagaimana cara merancang *co-working space* sebagai ruang bekerja serta menjadi wadah ruang kreatif untuk pengembangan masyarakat sekitar dengan pendekatan arsitektur *biophilic*?

1.3.2. Permasalahan Khusus

- a) Bagaimana merancang *co-working space* dengan pendekatan arsitektur *biophilic* di Kota Semarang?

1.4. Tujuan dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

- a) Menyediakan fasilitas yang dapat membantu untuk mewadahi kegiatan bersama antar mahasiswa maupun pekerja di wilayah Kota Semarang dan sekitarnya.
- b) Menyediakan *co-working space* yang dapat memenuhi setiap kebutuhan pengguna ruang.
- c) Menyediakan ruang dengan pendekatan arsitektur yang sesuai dengan pengguna dan lingkungan setempat.

1.4.2. Sasaran

Adapun sasaran dari perancangan *co-working space* ini adalah Masyarakat Kota Semarang dan sekitarnya khususnya para pekerja maupun pelajar dari berbagai tingkat dan kalangan.

1.5. Lingkup Pembahasan

1.5.1. Unsur Substansi

- a. Tata Ruang Luar
 - Penataan Site
 - Ruang Sirkulasi
 - Ruang Terbuka Hijau dan Lingkungan Alami
 - Fasilitas Pendukung
 - Suasana
- b. Tata Ruang Dalam
 - Penataan Ruang (Jenis, Jumlah, dan Besaran Ruang)

- Ruang Sirkulasi
- Fasilitas Utama
- Fasilitas Pendukung
- Suasana

1.5.2. Lingkup Spasial

Spasial kawasan perancangan yang dilakukan terbatas pada kawasan site yang telah ditentukan, yaitu di Semarang Jawa Tengah. Status dan fungsi lahan ini adalah tanah kosong dengan luas 2.125 m².

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam menyusun Penulisan Laporan Konsep Tugas Akhir ini, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang uraian dan penjelasan secara umum isi keseluruhan karya tulis yakni latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, sistematika penulisan, dan keaslian penulisan. Selain itu juga terdapat pengertian atau penjelasan judul yang menjelaskan secara singkat tentang konsep perancangan tugas akhir ini.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab Tinjauan Pustaka berisi dasar atau teori yang relevan dengan objek dan permasalahan perancangan. Teori-teori yang akan diuraikan meliputi pengertian objek bangunan, standar bangunan, tinjauan dari pendekatan judul, studi preseden terkait fungsi bangunan atau tema yang sama.

BAB 3 METODE PERANCANGAN

Bab Metode Perancangan berisi uraian pola pikir dan langkah kerja yang ditempuh dalam penyusunan konsep tugas akhir. Hal ini meliputi dasar pemikiran atau alasan pemilihan tema/pendekatan, alur perancangan alur pola pikir.

BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab Analisa dan Pembahasan berisi pembahasan tentang lokasi eksisting site, pemilihan site, analisa site, analisa program ruang, dan analisa tema.

BAB 5 DRAF KONSEP PERANCANGAN

Pada Bab Draft Konsep Perancangan akan diuraikan tahap awal pengembangan sebagai hasil akhir dari bab analisa dan pembahasan, berupa gubahan massa, organisasi ruang makro dan mikro, serta penentuan konsep atau penekanan perancangan. Selain itu ada kesimpulan dan saran.

1.7. Keaslian Penulisan

Dilihat dari beberapa judul tugas akhir dan beberapa karya tulis dari sumber lain, terdapat beberapa persamaan dan perbedaan. Hal tersebut dapat terlihat pada tipe bangunan, objek sasaran, konsep maupun pendekatan yang digunakan. Beberapa judul tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

NO.	JUDUL	SUBSTANSI	PERBEDAAN
1.	Perancangan Co-working Space dengan Pendekatan Biophilic Design Penulis: Lily, Susan, Isnanto. Tahun: 2020	Urbanisasi yang semakin maju khususnya daerah perkotaan membuat interaksi antara manusia dengan alam semakin berkurang, sebagian besar waktu yang dihabiskan di dalam ruangan khususnya ruang kantor dan mengakibatkan menurunnya kesejahteraan umum seseorang, baik secara fisik maupun psikologis. Oleh sebab itu area kantor diusulkan menggunakan pendekatan <i>Biophilic Design</i> . Dimana <i>Biophilic Design</i> dapat memberikan efek-efek positif seperti meningkatnya produktifitas dan konsentrasi,	– Latar belakang masalah – Tujuan desain – Lokasi site – Tata ruang

		menurunkan <i>stress</i> , <i>mood booster</i> , dan sebagainya.	
2.	Perencanaan dan Perancangan Co-working Space Bagi Mahasiswa Di Pekalongan dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan Penulis: Ulwiyyatul Ilmi Tahun: 2021	Peran mahasiswa sebagai <i>Agent of Change</i> yang menjadi penerus ekonomi kreatif yang ada pada daerah Pekalongan harus dipersiapkan agar dapat menyesuaikan dengan ketatnya persaingan pada dunia usaha. Coworking Space menjadi urgensi untuk menunjang peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Pemilihan bentuk ruang <i>Coworking Space</i> lebih sesuai untuk keadaan zaman yang mudah berkembang dengan kemudahan akses teknologi. Pada <i>Co-working Space</i> yang diutamakan untuk mahasiswa yang berlokasi di Pekalongan mewujudkan kebutuhan masyarakat yang menjadikan gaya hidup perkotaan sebagai kiblat tetapi tetap megedepankan unsur kelokalan	– Latar belakang masalah – Tujuan desain – Sasaran pengguna – Lokasi site – Tata ruang

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian *Café Co-Working Space*

Ruang kerja baru tempat pengguna bekerja dengan orang lain dari perusahaan/organisasi berbeda di satu tempat. *Co-working space* dalam bahasa Inggris berarti ruang yang digunakan untuk bekerja, menciptakan kerja kolaboratif antara individu dan perusahaan dengan latar belakang bisnis yang berbeda. *Co-working space* menekankan konsep berbagi. Di ruangan yang sama terdapat beragam individu, komunitas, dan bisnis, termasuk startup. Biasanya terdapat satu ruangan terbuka untuk penggunaan umum dan ruangan lebih kecil yang dapat disewa oleh individu, komunitas, atau bisnis.³

Definisi *co-working space* didasarkan pada definisi kamus Oxford, adalah lingkungan kerja atau kantor yang digunakan oleh orang-orang bekerja sendiri atau bekerja untuk perusahaan yang berbeda. Ruang kerja bersama menyediakan lingkungan kerja tempat berbagi dokumen dan ide dan pengetahuan. Selain itu, definisi lain *co-working space* yaitu meliputi: menyewa ruang kerja bersama dan digunakan untuk umum dengan pengguna lain dengan waktu penggunaan yang fleksibel. Ruang kerja *co-working space* digunakan oleh orang-orang dengan latar belakang berbeda termasuk pengusaha, pekerja lepas, startup, asosiasi, konsultan, investor, seniman, peneliti, mahasiswa, dll (Leforestier, 2009, hal. 3).

Dengan beragam profil pengguna di ruang kerja bersama, rekan kerja (istilah untuk pengguna ruang kerja bersama) dapat berinteraksi satu sama lain dan memberikan keahliannya masing-masing pada suatu proyek agar dapat dilaksanakan sebuah kerjasama. *Co-working space* didasarkan pada nilai-nilai penting yang perlu diketahui partisipasi, keberagaman dan keterbukaan. Ruang kerja bersama grosir didedikasikan untuk wirausahawan yang merasa sendirian dalam menjalankan bisnis, kecemasan tentang perasaan terisolasi, kurangnya interaksi manusia dan mencoba mencari kesempatan untuk bersosialisasi. Melalui ruang kerja Bersama pengusaha dapat berbagi pengalaman mereka (Leforestier, 2009, hal. 4).

³<https://voffice.co.id/jakarta-virtual-office/business-tips/what-is-coworking-space/>

Dari beberapa pendapat yang telah disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa *co-working space* merupakan ruang kerja pribadi maupun bersama yang menyediakan beberapa fasilitas pendukung/penunjang aktivitas pengguna.

2.2. Standar Bangunan *Co-Working Space*

Co-working space dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan ruang yang belum tersedia di sekitar lokasi eksisting. Kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan akan ketersediaan fasilitas yang memungkinkan dan mendukung setiap aktivitas pengguna ruang.

Dengan adanya pertimbangan tersebut, akan adanya beberapa syarat dan standar perancangan *co-working space*. Dimulai dari standar pemilihan lokasi site yang harus memenuhi beberapa persyaratan. Persyaratan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Lokasi site yang terjangkau.
2. Lokasi site berada dalam lingkungan perkantoran dan / atau pendidikan.
3. Luasan lahan yang mampu menampung bangunan dan pengguna dalam kapasitas besar.
4. Ekosistem/lingkungan yang mendukung aktivitas pengguna dan memberikan suasana yang nyaman, aman, dan menyenangkan.

Menurut buku “*co-working: building community as a space catalyst*” karya Angel Kwiatkowski dan Betch Bucznski terdapat 6 nilai yang harus diterapkan dalam desain *co-working space*.

1. *Community* (Komunitas)

Nilai komunitas dapat didukung dengan desain ruang terbuka dengan pemisahan antar area yang minimal untuk memudahkan kolaborasi antar pekerja.

2. *Accessibility* (Mudah Diakses)

Aksesibilitas dalam *co-working space* menunjukkan keterbukaan terhadap berbagai jenis pekerja dari latar belakang berbeda. Nilai aksesibilitas berupaya menunjukkan bahwa tidak ada “hambatan” bagi pekerja yang ingin melakukan aktivitas di *co-working space*. Hal ini juga didukung dengan fasilitas yang lengkap.

3. *Collaboration* (Kolaborasi)

Kolaborasi adalah keinginan seseorang untuk bekerja sama dengan orang lain. Di sini ditekankan bahwa akses (jaringan) lebih penting daripada kepemilikan (pekerjaan individu). Nilai kolaborasi dapat ditingkatkan dengan memiliki resepsionis di ruang kerja kolaboratif yang aktif dan menjangkau pekerja dalam skala besar.

4. *Communication* (Komunikasi)

Pekerja yang datang ke *co-working space* tanpa ingin bersosialisasi tidak akan bisa merasakan sepenuhnya aktivitas yang dilakukan di sana. Mereka bisa mendapatkan banyak hal dari *co-working* namun tidak dapat berkontribusi. Manfaat *co-working* hanya bisa didapat dari komunikasi. Nilai komunikasi dapat didukung oleh ekosistem kerja yang efisien dan perencanaan ruang yang lebih bebas.

5. *Openness* (Keterbukaan)

Keterbukaan di sini berbicara tentang pikiran yang terbuka, mampu menerima banyak ide baru dan banyak sudut pandang berbeda. Awal dari keterbukaan adalah kepercayaan. Nilai keterbukaan di sini dapat didukung oleh nilai komunikasi dan komunitas yang baik, seperti yang telah disebutkan pada poin sebelumnya.

6. *Creativity* (Kreativitas)

Kreativitas menggambarkan ide-ide baru yang lebih bernilai dibandingkan dengan tatanan standar yang sudah ada. Wilayah dan komunitasnya akan selalu berubah. Pembangunan berkelanjutan adalah hasil kreativitas dan inovasi yang tiada henti. Hal ini dapat didukung dengan adanya suasana keruangan dan interaksi sosial yang efektif.

Hartog (2015) kemudian menggunakan analisis faktor tersebut untuk menyusun tabel tentang aspek-aspek dari kantor multi-tenant juga karakteristiknya. Namun hanya beberapa poin dari aspek-aspek tersebut yang dapat dijadikan karakteristik dari coworking space. Poin-poin pada tabel ini merupakan gabungan antara studi Hartog (2015) dan Kwiatkowski dan Buczynski (2011). Aspek-aspek kebutuhan *co-working space* adalah⁴:

1. Fasilitas dan Servis

⁴Sumber: (Pramedesty, et al. 2018)

- a. Kantin/ Restoran
 - b. Ruang Servis
 - c. Ruang Ganti
 - d. Pantry
 - e. Resepsionis
- 2. Ruang Terbuka dan Kolaborasi
 - a. *Collaborative spaces*
 - b. *Conference rooms*
 - c. *Event spaces*
 - d. *Fitness center*
 - e. *Informal areas with sofas and couches/ sitting area*
 - f. *Kitchen areas*
 - g. *Quite spaces*
- 3. Ruang Komunitas
 - a. Ruang Workshop
 - b. *Organizational sustainable*
 - c. *Virtual organization platform*
 - d. Ruang Rapat
- 4. Aksesibilitas
 - a. Ruang Tenan/ Sewa

2.3. Tinjauan Arsitektur *Biophilic*

2.3.1. Definisi Arsitektur *Biophilic*

Arsitektur biophilic adalah desain yang memberikan kesempatan kepada manusia untuk tinggal dan bekerja di tempat yang sehat dengan stres minimal dan memungkinkan kehidupan yang sejahtera dengan mengintegrasikan desain dengan alam (Browning, 2014).

Biofilia pertama kali ditemukan pada tahun 1964 oleh seorang psikolog bernama Enrich Fromm. Dalam bahasa Yunani, arti kata biofilia terdiri dari 2 kata: bio (βίος) yang berarti kehidupan, dan philia (φιλία) yang berarti cinta. Istilah biofilia dipopulerkan pada tahun 1984 oleh ahli biologi Universitas Harvard pemenang Hadiah Pulitzer Prize, Edward O.

Wilson. Ia menjelaskan, biofilia adalah dorongan manusia untuk berhubungan dengan makhluk hidup (“cinta hidup”).

Dengan mengintegrasikan alam ke dalam desain, baik melalui material alami maupun bentuk alami, desain biophilic memberikan kesempatan kepada orang-orang untuk bekerja di tempat kerja yang sehat, meminimalkan tingkat stres dan memperkaya kehidupan. Selain itu, desain biophilic bertujuan untuk menciptakan ruang hidup yang baik bagi orang-orang yang tinggal di lingkungan modern dengan meningkatkan kesehatan, kebugaran, dan kesejahteraan manusia (Kellert et al., 2015).⁵

2.3.2. Ciri-ciri Arsitektur *Biophilic*

Ciri-ciri desain *biophilic* dapat dibagi menjadi tiga istilah utama: Alam dalam ruang, Analogi Alam, dan Sifat Ruang. Alam dalam ruang adalah pendekatan paling langsung untuk mendekatkan manusia dengan alam. Termasuk tanaman di dalam atau luar ruangan, air mengalir, atau keberadaan cahaya alami dinamis yang berubah sudutnya tergantung waktu. Analogi alam adalah tingkat lain dari sifat, pola, dan bahan autentik yang membangkitkan hubungan dengan alam, seperti bentuk arsitektur, pola, dan bentuk organik.

Selain hubungan material dengan alam, sifat-sifat ini secara halus mengingatkan manusia akan alam dan memberikan efek positif bagi manusia, yang disebut efek sabana. Manusia memberikan respons yang baik terhadap ruang yang terasa aman, dan hal ini diperkuat dengan kemampuan menilai bahaya di lingkungan.

Untuk mencapai hal ini, pemandangan yang dirancang dengan baik menggunakan balkon dan denah lantai terbuka adalah hal biasa menurunkan langit-langit dan menutupi sebagian ruangan adalah pilihan lebih lanjut untuk menciptakan rasa aman secara keseluruhan.⁶

⁵ Abdullah, Mochamad Ridwan Arif, PERANCANGAN KANTOR BAPPEDA PROVINSI JAWA BARAT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC DI JALAN DAGO, BANDUNG. Institut Teknologi Nasional.

⁶ Desain untuk kegembiraan: Arsitektur biofilik dalam meningkatkan kesejahteraan
<https://insights.jonite.com/design-for-joy-biophilic-architecture-in-promoting-well-being>

2.4. Studi Kasus / Preseden

2.4.1. Ideologist Coffee and Social Space Semarang

Ideolog terdiri dari bangunan yang memanjang ke satu sisi, dengan dinding eksterior didominasi warna abu-abu maskulin dan tambahan aksen oranye. Di tengah dinding, pengunjung akan melihat logo kafe yang terlihat jelas untuk dilihat semua orang. Bangunan Ideolog Café yang panjang ini terbagi menjadi beberapa ruangan, bahkan ada satu ruangan yang diperuntukkan bagi area merokok. Kafe ini tidak hanya memiliki desain yang menarik, pengunjung juga akan merasa nyaman disana karena banyak pilihan serta desain meja dan kursi yang bisa Anda pilih sesuai keinginan. Ada tiga jenis kursi di kafe ini, yaitu kursi lesehan dan kursi yang serasi dengan meja, serta model kursi dengan bantal.



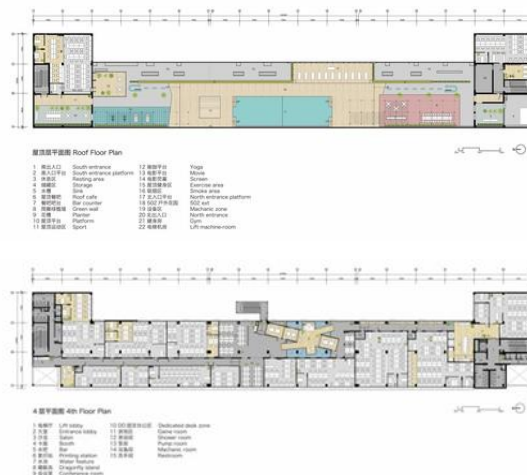
Gambar 2.1 *Café area* Ideologis Semarang

(Sumber: www.google.com)

Yang membuat pengunjung nyaman di kafe ini tentu saja fasilitasnya yang lengkap. Selain menyediakan ruangan khusus merokok, Ideologist juga menyediakan *co-working space*. Selain itu, toilet cafe juga memiliki desain yang unik, berbeda dengan toilet lainnya. Tidak perlu khawatir dengan internet karena Anda bisa menggunakan jaringan WiFi yang disediakan. Tempat parkir aman dan cukup luas

2.4.2. SimplyWork 6.0 Co-Working Space Shenzhen

Lokasi proyek ini dipilih di lantai atas dan penthouse bangunan industri yang ada di pinggiran kota Shenzhen dan direnovasi menjadi ruang kerja bersama yang terdiri dari 15 ruang kantor, meja pribadi khusus, dan berbagai ruang komunal. termasuk ruang pertemuan, bar minuman, dan lounge.



Gambar 2.2 Denah *SimplyWork 6.0*
(Sumber: www.archdaily.com)

Situs proyek ini menunjukkan kondisi umum bangunan industri, perluasan lantai sederhana dengan susunan kolom yang teratur; Namun, ia juga memiliki bentuk yang unik, yaitu dengan panjang 120 m, sangat kontras dengan kedalamannya yang hanya 15 m. Linearitas merupakan karakteristik tapak yang kuat yang dapat membuat suatu proyek menjadi unik namun juga memerlukan pertimbangan yang matang tentang bagaimana merancang jalur sirkulasi pada tapak yang tetap memberikan pengalaman ruang yang menyenangkan tanpa terlalu membosankan.

Pertanyaan ini terjawab dengan merancang jalan utama sebagai jalan lanskap dalam kota. Penataan ruang yang berbeda diusulkan dan dirangkai seperti mosaik di sepanjang jalan, dan kompleksitas tata letaknya membuat tur ini menyenangkan.

Salah satu elemen mencolok dari desain ini adalah dinding panjang dengan banyak bukaan melengkung. Dinding-dinding ini mencerminkan karakter linier situs menurut lokasinya; artinya, ia melewati seluruh

daratan dan menciptakan jalan, alun-alun, dan beberapa ruang sempit. Meski berbentuk zigzag di bagian tengahnya, didesain sebagai dinding utuh yang berkesinambungan. Ide kami untuk proyek ini tidak hanya untuk merawat permukaan tetapi juga untuk membangun seluruh "struktur" seperti dinding, karena kami percaya bahwa ini adalah langkah yang efektif untuk memerangi kondisi sementara era ruang kantor komoditas.



Gambar 2.3 Ruang SimplyWork 6.0

(Sumber: www.archdaily.com)

2.4.3. Dojo Bali Co-working

Bali memiliki perpaduan sempurna antara kewirausahaan lokal dan internasional, dipadukan dengan individu-individu berbakat. Bali dan Canggu khususnya menawarkan keseimbangan kehidupan kerja dan kehidupan yang sempurna serta akses terhadap orang-orang luar biasa yang tidak akan ditemukan di tempat lain. Inilah sebabnya diciptakan ruang komunitas yang tenang, santai dan nyaman di mana pengguna merasa seperti di rumah sendiri.



Gambar 2.4 Cafeteria Dojo Bali Co-Working

(Sumber: <https://dojobali.org>)

Dojo Bali lebih dari sekedar *co-working space*. Ini adalah komunitas yang menyatukan individu-individu inspiratif dari seluruh dunia. Dojo unik dan santai, dengan anggota beragam, fana dan kosmopolitan, serta Dojo dan komunitas Canggu mendapat manfaat besar dari banyaknya orang yang berbondong-bondong datang ke tempat ini, terhubung dan berinteraksi dengan pengguna di berbagai tingkatan.

Saat ini terdapat 3 ruang pertemuan ber-AC yang dapat disewa setengah hari atau sehari penuh untuk pengguna: 2 ruang pertemuan reguler yang dapat menampung 8-12 orang dan 1 x ruang pertemuan besar yang dapat menampung 14-20 orang. Dojo juga memiliki ruang acara yang lebih besar yang dapat menampung acara besar yang dapat menampung 50 hingga 80 orang.

2.4.4. Makabana Creative Space & Coffee Semarang

Ruang kreatif dan Kopi bernama Makabana di Jalan Diponegoro No.22B, Semarang. Dengan konsep Homy yang menjadi tema dari Makabana. Makabana, merupakan ruang eksentrik yang memadukan 'Artisan Coffee Shop' dengan 'Co-Working space' dan masih banyak lagi. Pengunjung dan pengguna ruang dapat menikmati kesempatan unik untuk menikmati minuman biji kopi musiman & tropis yang dipilih dengan cermat oleh pengelola, khususnya bagi mereka pecinta kopi. Bersama dengan pilihan Artisan Gourmet kami yang lezat untuk semua pecinta kuliner.



Gambar 2.5 *Creative Space* Makabana Creative & Coffe

(Sumber: www.archify.com)

Selain itu, Makabana menyediakan ruang *co-Working* yang dapat dimanfaatkan sepenuhnya oleh semua pengunjung dan pengguna. *Co-working space* yang dirancang untuk kejeniusan pribadi yang ada dalam diri. Baik mereka yang memulai usaha baru, atau berada di kota selama beberapa hari. Setiap pengguna akan menemukan diri mereka berada di tempat yang dirancang untuk memaksimalkan potensi. Makabana membantu jaringan pengguna, mendapatkan inspirasi dan berkreasi. Fasilitas Makabana yang dirancang secara unik tidak hanya memberikan kenyamanan bagi pengguna, namun juga kesempatan untuk meningkatkan potensi mereka ke tingkat berikutnya, sehingga dapat melakukan yang terbaik.

BAB 3

METODE PERANCANGAN

3.1. Dasar Pemikiran

Co-working space menjadi salah satu pilihan yang tepat sebagai respon kebutuhan masyarakat di Semarang maupun di sekitar site. Melihat banyaknya jumlah pekerja baik perkantoran maupun pekerja di industri lain yang kini mulai menerapkan sistem kerja dari rumah atau dari mana saja. Atau pelajar dan mahasiswa yang membutuhkan ruang kreatif dalam mendukung aktifitas pembelajaran mereka dan ruang komunal untuk hiburan dan rileksasi. Dari dasar pemikiran tersebut, dapat diidentifikasi masalah yang muncul sebagai dasar gagasan perancangan *co-working space* di Semarang, masalah yang ada saat ini antara lain:

1. Tidak tersedia ruang/fasilitas terpusat.
2. Perkembangan zaman dan teknologi memunculkan banyak kebutuhan ruang baru yang dapat memfasilitasi setiap kegiatan.
3. Kebutuhan ruang untuk mewadahi perkembangan kreatifitas manusia.
4. Padatnya kurikulum atau pekerjaan membutuhkan fasilitas untuk hiburan atau sekedar beristirahat di satu tempat yang sama dengan lingkungan kerja.

3.2. Alur Tahap Perancangan

Menurut Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) ⁷ pada buku “Pedoman Hubungan Kerja Antara Arsitek dan Pengguna Jasa” Pasal 36, tahap dalam proses perancangan terdiri atas:

- 1) Tahap Konsep Perancangan

Pada tahap ini dilakukan persiapan perancangan yang terdiri dari pemeriksaan setiap data serta informasi yang diterima dan membuat analisis serta pengolahan data yang menghasilkan program rancangan dan konsep rancangan.

- 2) Tahap Perancangan

⁷ Buku “Pedoman Hubungan Kerja Antara Arsitek dan Pengguna Jasa” Pasal 36, hal 24, IAI: 2007

Tahap ini akan menghasilkan gambaran menyeluruh mengenai system pada bangunan berdasarkan konsep yang telah disetujui.

3) Tahap Pengembangan Perancangan

Tahap pengembangan memiliki tujuan untuk menentukan sistem konstruksi, struktur bangunan, system mekanikal elektrikal, bahan bangunan, dan perkiraan biaya.

4) Tahap Pembuatan Gambar Kerja.

Pada tahap pembuatan gambar kerja, dilakukan penerjemahan konsep rancangan yang disajikan kedalam bentuk uraian dan gambar teknis secara rinci.

5) Tahap Lanjutan

Pada tahap ini, dilakukan proses pengadaan pelaksanaan konstruksi dan pengawasan berkala terhadap praktik perancangan. Pada tahap ini dilakukan pengolahan beberapa data seperti; data primer, data sekunder, dan informasi lainnya untuk mencapai tujuan perancangan. Data primer yang dimaksud ialah seperti hasil penelitian lokasi objek yang berada di atas lahan kosong seluas 20.460m². Data sekunder yang merupakan data pendukung dari berbagai literatur yang berhubungan. Data tersebut seperti teori-teori pendukung perancangan *co-working space* dan pendekatan arsitektur *biophilic*.

3.3. Alur Pola Pikir



BAB 4

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Kontekstual

4.1.1. Pemilihan Site

1. Opsi 1



Gambar 4.1 opsi 1
(Sumber: Analisa penulis 2024)

Luas lahan: $\pm 4.059,18 \text{ m}^2$

Batas-batas tapak

Utara : Jalan raya Semarang-Purwodadi

Selatan : Jalan Raya Erlangga Raya

Timur : Jalan Raya Erlangga Timur

Barat : PT. Graha Sarana Duta

Potensi Tapak

- Site mudah untuk diakses
- Site terletak di pinggir jalan raya
- Luas lahan cukup untuk pembangunan
- Ekosistem lahan hijau sudah tertata

Kekurangan Tapak

- Dekat dengan sumber kebisingan (pabrik)

2. Opsi 2



Gambar 4.2 opsi 2

(Sumber: Analisa penulis 2024)

Luas lahan: 30.175 m²

Batas-batas tapak

Utara : Yayasan Al-Azhar BSB Semarang

Selatan : Lahan kosong

Timur : Lahan kosong

Barat : Gereja Katolik St. Petrus Krisologus BSB Semarang

Potensi Tapak

- Jauh dari sumber kebisingan
- Luas lahan cukup untuk pembangunan
- Ekosistem lahan hijau sudah tertata

Kekurangan Tapak

- Site terletak jauh dari jalan raya utama

3. Opsi terpilih



Gambar 4.3 opsi terpilih
(Sumber: Analisa penulis 2024)

Luas lahan: 3.001,14 m²

Batas-batas tapak

Utara : Superindo

Selatan : Lahan kosong/ area terbuka hijau

Timur : Jalan raya

Barat : Lahan kosong/ area terbuka hijau

Potensi Tapak

- Site mudah diakses
- Site di pinggir jalan raya
- Ekosistem lahan hijau sudah tertata
- Site berada jauh dari sumber kebisingan

Tabel 4.1 kriteria pemilihan tapak

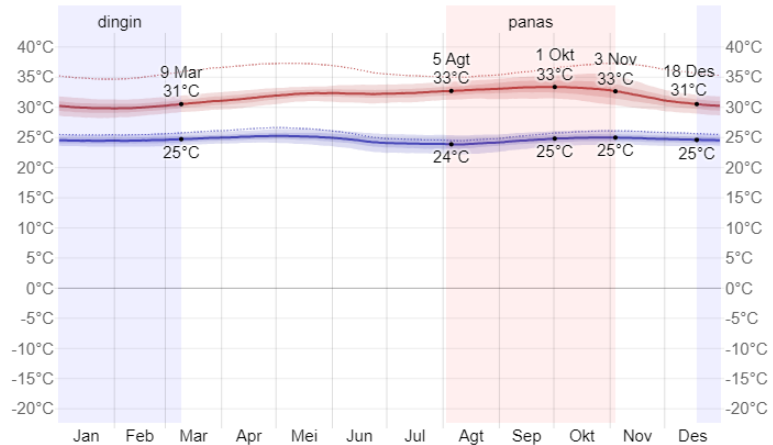
KRITERIA PEMILIHAN TAPAK	PERTIMBANGAN PENILAIAN	BOBOT	SITE 1		SITE 2		SITE TERPILIH	
			NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR
Luas Site Memenuhi	Memiliki ukuran minimal 2.000-20.000	10	9	90	9	90	10	100
Lokasi/ Jarak	Terletak di dekat jalan raya	20	10	200	8	160	10	200
Pencapaian/ Akses	Memiliki akses jalan yang baik dan terdapat transportasi umum yang dapat menjangkaunnya	10	10	100	8	80	10	100
Potensi Site/ Suasana	Memiliki suasa site yang menenangkan dan jauh dari sumber kebisingan	20	7	140	10	200	9	180
Sarana/ Prasarana	Dekat dengan pusat perbelanjaan, restoran, perkantoran, dan sekolah/ kampus	10	8	80	9	90	10	100
Faktor Lingkungan	Ketersediaan lahan hijau, dan jauh dari lokasi rawan bencana	10	9	80	9	80	10	100
Harga sewa/ jual	Harga yang memungkinkan untuk perhitungan balik modal	20	7	140	8	160	9	180
Total		100		830		860		950

(Sumber; Analisa penulis 2024)

4.1.2. Analisa Site

1) Iklim

a. Suhu



Gambar 4.4 Suhu Kota Semarang 2023

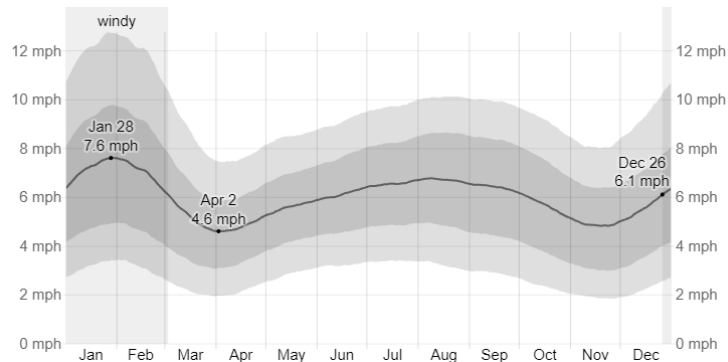
(Sumber: <https://weatherspark.com>)

Suhu di Kota Semarang pada bulan November mencapai rata rata maksimal 33°C di luar fenomena yang terjadi beberapa bulan terakhir dimana suhu mencapai 38°C. Sedangkan rata rata suhu terendah mencapai 24°C pada bulan Maret.

Respon dari fenomena tersebut dilakukan beberapa penyelesaian seperti:

- Menyediakan banyak vegetasi secara langsung atau tidak langsung di dalam kawasan. Efek pembayangan dari vegetasi akan membantu menurunkan suhu bangunan dan tanah di bawahnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lippsmeier (1997) di Afrika Selatan menyimpulkan bahwa di atas ketinggian 1 meter pada permukaan pelapis beton memiliki suhu lebih tinggi sebesar 4°C dibandingkan dengan suhu pada permukaan rumput atau vegetasi yang dapat mencapai penurunan.
- Menyediakan kolam/ *body water* di sekitar bangunan untuk menurunkan suhu ruang dan kawasan (Darlina, Sasmito, dan Yuwono, 2018).

b. Penghawaan



Gambar 4.5 Rata-rata Tiupan Angin Kota Semarang 2024

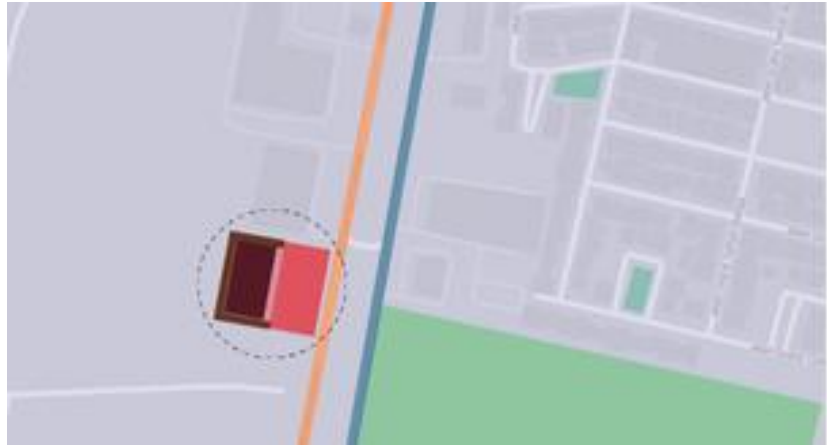
(Sumber: <https://weatherspark.com>)

Site mendapatkan penghawaan secara optimal dari 3 sisi (timur, selatan, barat) dalam periode waktu dan durasi yang berbeda, dan sisi utara site akan mendapatkan lebih sedikit tiupan angin. Kendala tersebut dapat diatasi dengan cara mengoptimalkan bentuk bangunan dan bukan pada bangunan agar aliran angin dapat optimal di seluruh sisi. Dan menggunakan sistem *cross ventilation* pada bentuk atap bangunan.

2) Regulasi

Site berada di Kawasan BSB Semarang di jalan Rm. Hadisoebeno Sosro Wardoyo, Pesantren, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah. Berdasarkan peraturan daerah Kota Semarang nomor 14 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang tahun 2011-2031 dan Peraturan Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang Nomor 11 Tahun 1999 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang Bagian Wilayah Kota IX (Kecamatan Mijen) Tahun 1995 sampai 2005, aturan pada site ini yaitu:

Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	: 50%
Koefisien Dasar Hijau (KDH)	: 50%
Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	: 12 lantai
Garis Sepadan Bangunan (GSB)	: 29 meter

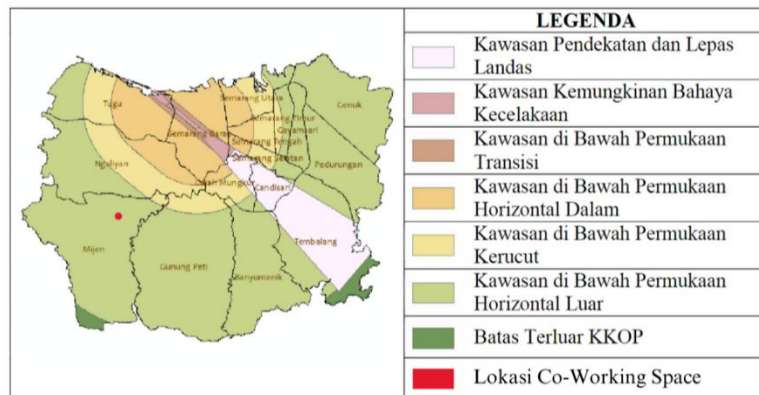


Keterangan:

- GSB
- Garis Sempadan Samping
- Massa Bangunan
- Jalan Raya Boja-Semarang
- Jalan Raya Semarang-Boja

Gambar 4.6 Analisa Regulasi

(Sumber: Analisa Pengguna 2024)



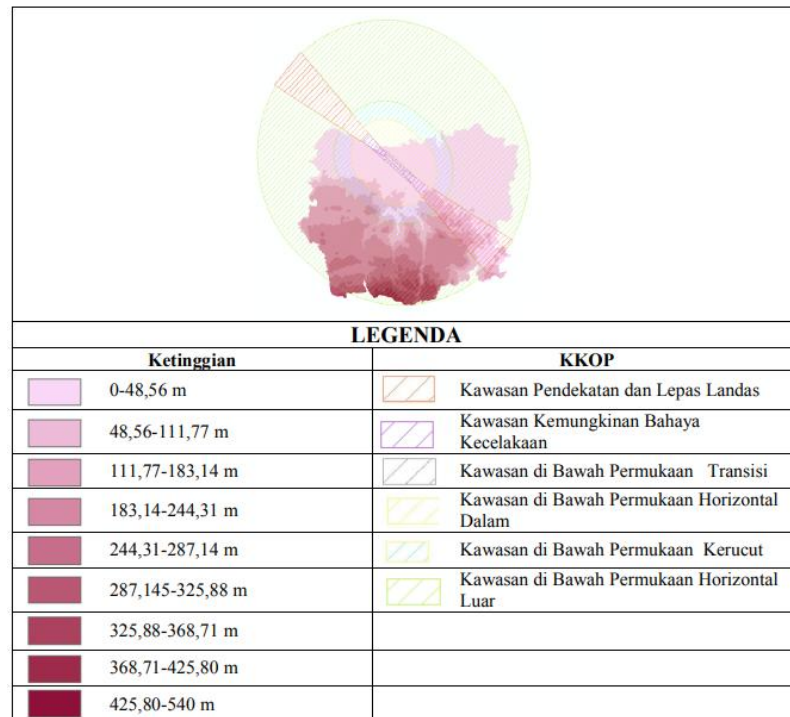
Gambar 4.7 Peta Wilayah Cakupan KKOP Bandara

Ahmad Yani Semarang

(Sumber: Jurnal Geodesi Undip)

Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) merupakan wilayah darat, laut, maupun udara di sekitar bandar udara yang dipergunakan untuk kegiatan operasional penerbangan dalam rangka menjamin keselamatan penerbangan. Kecamatan Mijen khususnya lahan perancangan *co-working space* termasuk dalam kawasan di

bawah permukaan horizontal luar, yang memiliki ketentuan ketinggian maksimal bangunan, menara, pohon atau benda-benda lainnya yang di izinkan adalah 183,14-244,31 m.⁸ Lahan site berada di bagian wilayah kota (BWK) IX yang di fungsikan sebagai pengembangan permukiman kepadatan rendah, industri yang bertumpu sumber daya alam, agro bisnis, agrowisata dan perlindungan lingkungan.



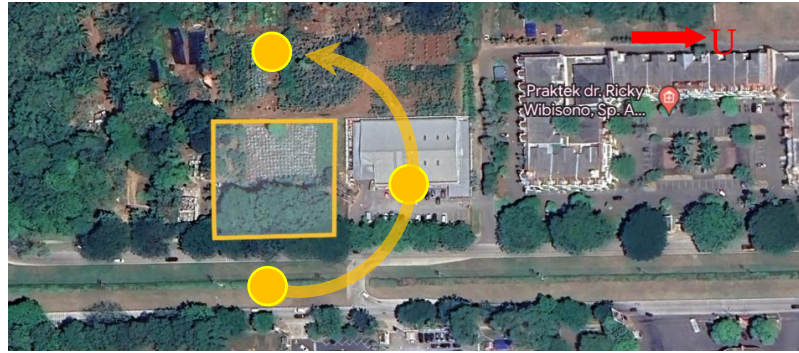
Gambar 4.8 Peta Zona Ketinggian KKOP Bandara Ahmad Yani
(Sumber: Jurnal Geodesi Undip)

3) Kontur

Lahan memiliki kontur yang sedikit menurun ke arah utara. Merespon keadaan tersebut, maka diterapkan metode *cut and fill* pada tanah yang memiliki kontur sedikit menurun.

4) Pencahayaan

⁸ Viradhea Gita RL, Sawitri Subiyanto, Arief Laila Nugraha, "Tinjauan Peta Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) Bandara Ahmad Yani Semarang", Jurnal Geodesi Undip, vol.3, no. 1, 2014.

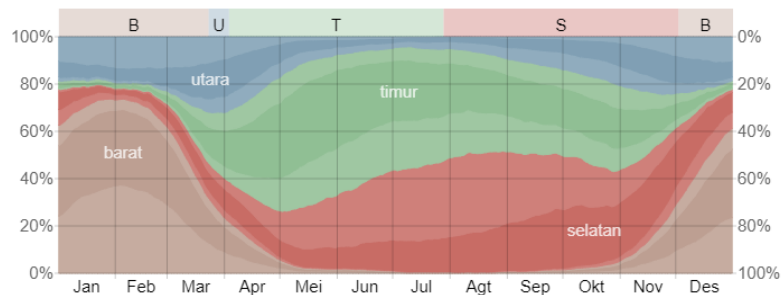


Gambar 4.9 Analisa pencahayaan

(Sumber: Analisa penulis 2024)

Arah matahari bergerak dari sisi timur menuju sisi barat site. Dengan kondisi ini sisi timur dan barat site berpotensi terkena lebih banyak sinar matahari. Pada sisi timur akan di gunakan sebagai area *public/ area service* untuk mengoptimalkan pencahayaan alami dan mengurangi penggunaan bukan (kaca) disisi barat. Serta menggunakan *Double Skin Facade*.

5) Penghawaan



Gambar 4.10 Grafik arah angin

(Sumber: id.weatherspark.com)



Gambar 4.11 Analisa penghawaan

(Sumber: Analisa penulis 2024)

Angin dominan tertiup dari timur selama 3 April hingga 28 Juli. Angin dominan tertiup dari selatan selama 28 Juli hingga 2 Desember. Angin dominan tertiup dari barat selama 2 Desember hingga 23 Maret. Kondisi tersebut memungkinkan site mendapatkan penghawaan secara optimal dari 3 sisi (timur, selatan, barat). Sisi utara site akan mendapatkan lebih sedikit penghawaan dari sisi lainnya. Kendala tersebut dapat diatasi dengan cara mengoptimalkan bentuk bangunan dan bukan pada bangunan agar aliran angin dapat optimal di seluruh sisi. Dan menggunakan sistem *cross ventilation* pada bentuk atap bangunan.

6) Kebisingan



Keterangan:

- Sumber Kebisingan Tingkat Sedang
- Sumber Kebisingan Tingkat Rendah

Gambar 4.12 Analisa kebisingan

(Sumber: Analisa penulis 2024)

Jalan raya berada di sisi timur site menjadi sumber kebisingan tingkat sedang, swalayan superindo berada di sisi utara site menjadi sumber kebisingan tingkat sedang, dan kedua sisi lainnya menjadi sumber kebisingan tingkat rendah. Kendala yang ditimbulkan dari sumber kebisingan dapat mengganggu kenyamanan pengguna. Kendala tersebut dapat diatasi dengan menempatkan ruang yang membutuhkan keheningan atau ketengan berada jauh dari sumber

kebisingan. Serta menggunakan bahan bangunan yang dapat meredam kebisingan. Menurut buku Akustik Ruang (Doelle, 1972).

7) Aksesibilitas

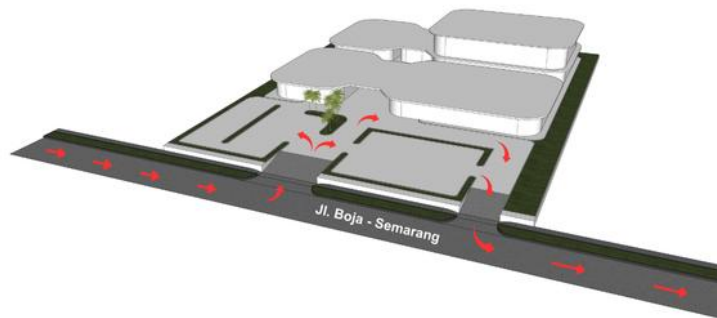


Gambar 4.13 Analisa Aksesibilitas Site

(sumber: Analisa penulis 2024)

Lahan perancangan berada di tepi Jalan Raya Semarang-Boja yang merupakan Jalan Arteri Sekunder (AS1 & AS2) dengan garis sepadan bangunan (GSB) sebesar 29 meter. Area GSB ini akan difungsikan sebagai area terbuka hijau dan area parkir. Jalan ini memudahkan akses menuju site dan menjadi akses utama. Akses masuk berada di Selatan dan akses keluar berada di Utara. Pembagian akses ini bertujuan untuk mengurangi kemungkinan kemacetan yang timbul akibat arus keluar masuk kendaraan.

Akses di dalam kawasan terbagi menjadi dua jalur yaitu, jalur kendaraan bermotor yang hanya terdapat di bagian depan dan jalur pejalan kaki di sepanjang sisi lahan dan bangunan. Di sisi kanan dan kiri bangunan juga diberi akses untuk kebutuhan mobil pemadam dan kebersihan.



Keterangan:



Akses Keluar Masuk Kendaraan

Gambar 4.14 Analisa Aksesibilitas Kawasan

(Sumber: Analisa penulis 2024)

8) View

Cafe and Co-working space memiliki *view from site* berupa kawasan BSB dan *view to site* berupa fasad bangunan dan penataan *landscape*.

9) Vegetasi

Menurut Djamal, 2005 dan DPU, 1996 fungsi tanaman dalam pembentuk, pengisi ruang, dan ornamental meliputi:

1. Tanaman Pelantai (*ground cover*), tanaman yang membentuk kesan lantai/ penutup tanah yang memiliki ketinggian hingga sekitar mata kaki.



Gambar 4.15 Tanaman *Ground Cover*

(Sumber: Analisa Pengguna 2024)

2. Tanaman Pendinding, tanaman yang membentuk kesan dinding.
- a. Tanaman yang membentuk dinding rendah, yaitu tanaman yang memiliki ketinggian setinggi mata kaki sampai lutut.
 - b. Tanaman yang membentuk dinding sedang, yaitu tanaman setinggi lutut sampai setinggi badan. Seperti Semak yang sudah besar dan tanaman perdu.
 - c. Tanaman yang membentuk dinding tinggi, yaitu tanaman setinggi badan sampai ketinggian tertentu.
 - d. Tanaman pembatas, pengarah, dan pembentuk pandangan. Merupakan tanaman yang berfungsi sebagai pembatas pandangan, pengarah gerakan bagi pengguna ruang.



Gambar 4.16 Pohon Pucuk Merah dan Pohon Cemara
(Sumber: Analisa Pengguna 2024)

- e. Tanaman pengarah, penahan, dan pemecah angin. Merupakan jenis tanaman yang berfungsi sebagai pengarah, penahan, dan pemecah angin, dapat berbentuk pohon atau perdu.



Gambar 4.17 Pohon Palem

(Sumber: Analisa Pengguna 2024)

3. Tanaman Peneduh, merupakan jenis tanaman berbentuk pohon dengan percabangan yang tinggi lebih dari 2 meter.



Gambar 4.18 Pohon Solobium dan Ketapang Kencana

(Sumber: Analisa Pengguna 2024)

4. Tanaman sebagai Ornamen dan Pengisi Ruang, merupakan jenis tanaman yang mempunyai warna daun, bunga, kulit batang atau dahan, serta yang bertajuk indah.



Gambar 4.19 Tanaman Calathea
(Sumber: Analisa Pengguna 2024)

4.2. Analisa Fungsional

4.2.1. Analisa Aktivitas Pengguna dan Kebutuhan Ruang

Pelaku kegiatan pada *co-working space* dikelompokkan menjadi 4 yaitu pengguna tetap, pengguna sementara, penyewa, dan tamu. Pengguna tetap terdiri dari pengelola dan penanggung jawab *café and co-working space*. Sedangkan pengguna sementara diartikan sebagai pekerja, pelajar, mahasiswa, atau yang lainnya yang beraktivitas didalam *co-working space* dalam durasi waktu yang sementara (kurang dari 1 hari). Penyewa adalah pengguna *co-working space* yang secara khusus menyewa salah satu fasilitas dalam jangka waktu tertentu. Tamu adalah pengunjung yang datang hanya Ketika ada acara atau workshop, dan fasilitas diluar bekerja atau klien dari penyewa.

Tabel 4.2 Analisa Aktivitas Pengguna dan Kebutuhan Ruang

No.	Kategori	Pelaku	Aktivitas	Fasilitas
Pengguna Tetap				
1.	Penanggung Jawab (Pimpinan)	Direktur/ CEO	– Datang – Memarkirkan kendaraan – Membuat kebijakan, dan/ atau menerima laporan kerja – Menerima tamu – Rapat – Makan/ istirahat – Sholat – BAB/ BAK	– Entrance – Area parkir – R. Direktur – R. Tamu – R. Rapat Pengelola – Mushola – Lavatory
2	Administrasi	Sekretaris, Bendahara	– Datang – Memarkir kendaraan – Membantu direktur/ CEO – Mengatur administrasi dan keuangan – Rapat	– Entrance – Area parkir – R. Sekretaris – R. Bendahara – R. Rapat Pengelola – Mushola – Lavatory

			– Makan/ istirahat – Sholat – BAB/ BAK	
3	Pengelola Operasional Bangunan dan Keamanan	<i>Cleaning Service, Security</i>	– Datang – Memarkir kendaraan – Mengawasi, menjaga, merawat <i>property</i> (bertanggung jawab atas seluruh operasional bangunan) – Makan/ Istirahat – Sholat – BAB/ BAK	– <i>Entrance</i> – Area parkir – R. Keamanan – R. <i>Cleaning Service/ Janitor</i> – Mushola – <i>Lavatory</i>
4	<i>Cashier</i>	<i>Host, Staff, Barista</i>	– Datang – Memarkir kendaraan – Menerima pengunjung – Melayani pengunjung – Mengarahkan pengunjung – Makan/ Istirahat – Sholat – BAB/ BAK	– <i>Entrance</i> – Area parkir – Meja <i>cashier</i> – Mushola – <i>Lavatory</i>
5	<i>Kitchen</i>	<i>Chef, Staff</i>	– Datang – Memarkir kendaraan – Membuat pesanan pengunjung – Mencuci perabot – Membuang sampah – Makan/ Istirahat – Sholat – BAB/ BAK	– <i>Entrance</i> – Area parkir – <i>Kitchen set</i> – Mushola – <i>Lavatory</i>
Pengguna Sementara				
1	Pengunjung <i>Café</i>	Mahasiswa, Pelajar, Pekerja lepas, Organisasi, <i>Entrepreneur, Designer, Startup, Arsitek, Seniman, UMKM local, dan Masyarakat umum.</i>	– Datang – Memarkir kendaraan – Melakukan pemesanan makanan/ minuman – Duduk berdiskusi – Melakukan pekerjaan – Menikmati pesanan – Berinteraksi dengan pengunjung lain – Merokok	– <i>Entrance</i> – Area parkir – <i>Cashier</i> – <i>Café area (smoking/ non smoking area)</i> – Mushola – <i>Lavatory</i>

			– Sholat – BAB/ BAK	
2	Penyewa	Mahasiswa, Pelajar, Pekerja lepas, Organisasi, <i>Entrepreneur</i> , <i>Designer</i> , <i>Startup</i> , Arsitek, Seniman, UMKM <i>local</i> , dan Masyarakat umum.	– Datang – Memarkir kendaraan – Melakukan pemesanan makanan/ minuman – Duduk berdiskusi – Melakukan pekerjaan – Melakukan registrasi/ reservasi tempat – Melakukan rapat (<i>meeting</i>) – Menikmati pesanan – Bermain billiard, bermain <i>playstation</i> – Berinteraksi dengan pengunjung lain – Merokok – Sholat – BAB/ BAK	– <i>Entrance</i> – Area parkir – <i>Cashier</i> – <i>Café area (smoking/ non smoking area)</i> – Resepsionis – <i>Meeting room</i> – <i>Private office</i> – <i>Communal room</i> – Mushola – <i>Lavatory</i>
3	Workshop, Seminar, Pameran	Mahasiswa, Pelajar, Pekerja lepas, Organisasi, <i>Entrepreneur</i> , <i>Designer</i> , <i>Startup</i> , Arsitek, Seniman, UMKM <i>local</i> , dan Masyarakat umum.	– Datang – Memarkir kendaraan – Melakukan registrasi – Melakukan workshop/ seminar/ pameran – Makan/ Istirahat – Sholat – BAB/ BAK	– <i>Entrance</i> – Area parkir – Resepsionis – Aula – <i>Café area (smoking/ non smoking are)</i> – Mushola – <i>Lavatory</i>

(Sumber: analisa penulis 202)

4.2.2. Besaran Ruang

Uraian standar besaran ruang berdasarkan:

- Ernst Neufert, Data Asitek (DA)
- Time saver standars building standars for building (TTS)
- Asumsi/ Analisa pribadi

Tabel 4.3 Analisa Besaran Parkir

Parkir						
No.	Ruang	Jumlah	Kapasitas	Sumber	Standar	Total (m ²)
1	Parkir Motor	1 ruang	40	DA	2m ² /motor	80
2	Parkir Mobil	1 ruang	15	DA	15m ² /mobil	75

Total	155
Sirkulasi 30%	46,5
Total+Sirkulasi 30%	201,5

(Sumber: Analisa penulis 2024)

Tabel 4.4 Analisa Besaran Ruang

No.	Ruang	Jumlah	Kapasitas	Sumber	Standar	Total (m ²)
1.	Resepsionis	1 ruang	2 org	DA	4m ² /org Sirkulasi 100%	16
2.	Ruang Arsip	1 ruang	5 org	DA	2,5m ² / org Sirkulasi 30%	16,3
	<i>Cafe</i>					
3.	<i>Indoor Area</i>	1 ruang	2 kursi 1 meja (20 set) 4 kursi 1 meja (10 set) 6 kursi 1 meja (4 unit)	DA	1m ² / unit 1,9m ² / unit 3m ² / unit Sirkulasi 100%	102
4.	<i>Outdoor Area</i>	1 ruang	2 kursi 1 meja (15 set) 4 kursi 1 meja (5 set)	DA	1m ² / unit 1,9m ² / unit Sirkulasi 100%	49
5.	Kasir	1 unit	2 org	DA	10m ² Sirkulasi 30%	13
6.	Dapur	1 ruang	4 org	DA	3x2,8m ² / ruang Sirkulasi 100%	16,8
7.	Toilet Pria	1 ruang	1 org 1 wastefel	DA Asumsi	2m ² / org 0,9m ² / unit Sirkulasi 100%	5,8
8.	Toilet Wanita	1 ruang	1 org 1 wastefel	DA Asumsi	2m ² / org 0,9m ² / unit Sirkulasi 100%	5,8
	<i>Co-working Space A</i>					
9.	Perpustakaan	1 ruang	3 rak buku 3 set meja 4 kursi	DA	0,54m ² / unit 14,1m ² / set Sirkulasi 70%	75
10.	<i>Main Working Area</i>	1 ruang	50 set meja	DA	1,4m ² / set Sirkulasi 100%	140
11.	<i>Sharing Area</i>	1 ruang	2 set meja 4 kursi	DA	14,1m ² / set Sirkulasi 30	36,6
12.	<i>Meeting Room A</i>	2 ruang	6 org	Asumsi	10,5m ² / ruang	21
13.	<i>Meeting Room B</i>	1 ruang	15 org 1 set meja besar	Asumsi	72m ² / ruang	72
14.	Mushola	1 ruang	15 org	DA	1,2x0,8m ² / org Sirkulasi 40%	20,1

15.	Area Wudhu Pria	1 ruang	5 org	DA	0,9m ² / org Sirkulasi 100%	9
16.	Area Wudhu Wanita	1 ruang	5 org	DA	0,9m ² / org Sirkulasi 100%	9
17.	Toilet					
	Pria	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
	Wanita	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
18.	Toilet Difabel	1 ruang	1 org 1 wastafel	DA Asumsi	2m ² / org 0,9m ² / unit Sirkulasi 100%	5,8
19.	Ruang Laktasi	1 ruang	1 org	Asumsi	7,5m ² / unit	7,5
20.	Janitor	1 ruang	1 org	Asumsi	2,5m ² / unit	2,5
	Co-working Space B Lantai 1					
21.	Privat Working Area	1 ruang	25 set meja	DA	1,4m ² / set Sirkulasi 100%	70
22.	Meeting Area A	2 ruang	6 org	Asumsi	10,5m ² / ruang	21
23.	Meeting Area B	1 ruang	10 org	Asumsi	24m ² / ruang	24
24.	Ruang Komunal	1 ruang	20 orang	Asumsi	60m ² / ruang	60
25.	Toilet					
	Pria	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
	Wanita	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
26.	Toilet Difabel	1 ruang	1 org 1 wastafel	DA Asumsi	2m ² / org 0,9m ² / unit Sirkulasi 100%	5,8
27.	Ruang Laktasi	1 ruang	1 org	Asumsi	7,5m ² / unit	7,5
28.	Mushola	1 ruang	15 org	DA	1,2x0,8m ² / org Sirkulasi 40%	20,1
29.	Area Wudhu Pria	1 ruang	5 org	DA	0,9m ² / org Sirkulasi 100%	9
30.	Area Wudhu Wanita	1 ruang	5 org	DA	0,9m ² / org Sirkulasi 100%	9
31.	Ruang Kontrol Panel Lift	1 ruang	3 org	Asumsi	12m ² /ruang	12
32.	Shaft MEP	1 ruang	-	Asumsi	1,5m ² /ruang	1,5
33.	Janitor	1 ruang	1 org	Asumsi	2,5m ² / unit	2,5

34.	Lift	1 unit	800kg	DA	4,3m ² / unit	4,3
Co-working Space B Lantai 2						
35.	Aula	2 ruang	100 org/ ruang	Asumsi	100m ² / ruang	200
36.	Ruang Operator	2 ruang	3 org/ ruang	Asumsi	12m ² /ruang	24
37.	Toilet					
	Pria	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
	Wanita	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
38.	Toilet Difabel	1 ruang	1 org 1 wastafel	DA Asumsi	2m ² / org 0,9m ² / unit Sirkulasi 100%	5,8
39.	Ruang Laktasi	1 ruang	1 org	Asumsi	7,5m ² / unit	7,5
40.	Mushola	1 ruang	15 org	DA	1,2x0,8m ² / org Sirkulasi 40%	20,1
41.	Area Wudhu Pria	1 ruang	5 org	DA	0,9m ² / org Sirkulasi 100%	9
42.	Area Wudhu Wanita	1 ruang	5 org	DA	0,9m ² / org Sirkulasi 100%	9
43.	Gudang	1 ruang	3 org	Asumsi	12m ² /ruang	12
44.	Shaft MEP	1 ruang	-	Asumsi	1,5m ² /ruang	1,5
45.	Janitor	1 ruang	1 org	Asumsi	2,5m ² / unit	2,5
Kantor Pengelola						
46.	Ruang Staff Marketing	1 ruang	10 org	Asumsi	72m ² / ruang	72
47.	Ruang Staff Manajemen	1 ruang	10 org	Asumsi	72m ² / ruang	72
48.	Ruang Pimpinan	1 ruang	3 org	Asumsi	24m ² /ruang	24
49.	Toilet					
	Pria	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
	Wanita	1 ruang	3 lavatory, 2 wastafel	DA	2m ² / org 0,9m ² / wastafel Sirkulasi 30%	10
Total						1.409,3

(sumber: Analisa Penulis 2024)

3.1.1. Hubungan Antar Ruang

Zona servis

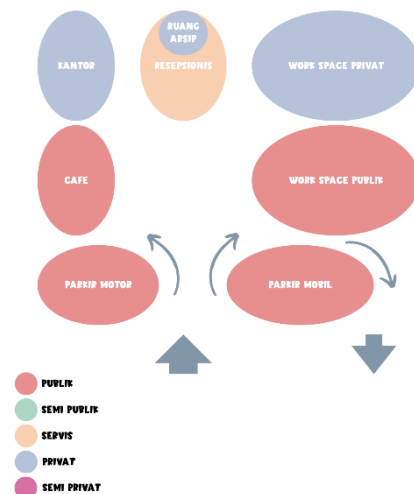
- Tangga
- Resepsionis, Kasir
- Kitchen
- Lavatory
- R. Operator
- Wudhu Pria
- Wudhu Wanita

Zona Publik

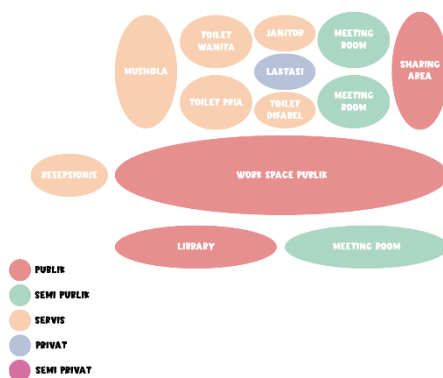
- Café Area Outdoor
- Café Area Indoor

Zona Semi Publik

- Communal Room



Gambar 4.20 Hubungan Antar Ruang Makro
(sumber: Analisa Pribadi 2024)



- Area Outdoor

Zona Semi Privat

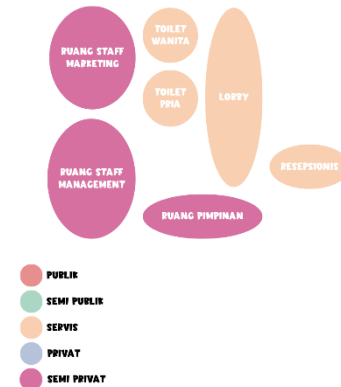
- Privat Office
- Meeting Room
- Aula
- Area Sholat

Zona Privat

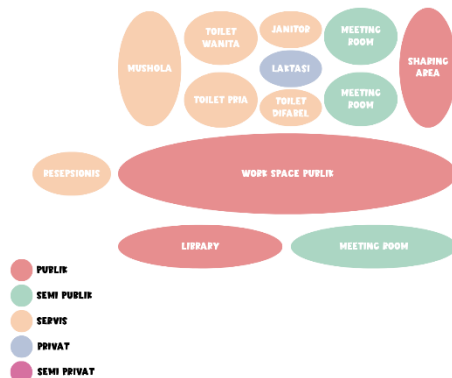
- Gudang
- CCTV, Staff Room
- R. Direktur
- R. Sekretaris
- R. Bendahara



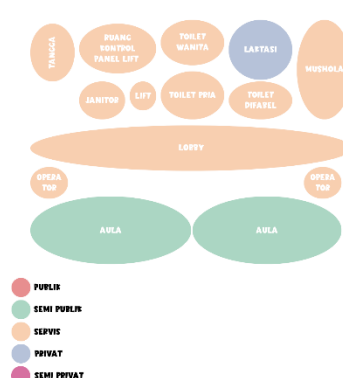
Gambar 4.21 Hubunan Antar Ruang Café
(sumber: Analisa Pribadi 2024)



Gambar 4.22 Hubungan Antar Ruang Co-
Working Area A
(sumber: Analisa Pribadi 2024)



Gambar 4.23 Hubungan Antar Ruang
Kantor Pengelola
(sumber: Analisa Pribadi 2024)



Gambar 4.24 Hubungan Antar Ruang Co-
working Area B Lantai 1
(sumber: Analisa Pribadi 2024)

Gambar 4.25 Hubungan Antar Ruang Co-
working Area B Lantai 2
(sumber: Analisa Pribadi 2024)

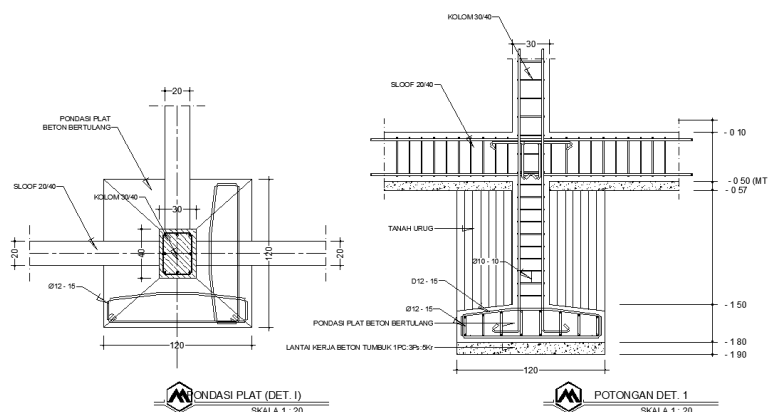
4.3. Analisa Aspek Teknis (Sistem Struktur)

4.3.1. Struktur Bawah

Konsep struktur pada perancangan *café co-working space* ini mempertimbangkan aspek fungsi bangunan dan kesesuaian terhadap lingkungan, untuk struktur bawahnya menggunakan struktur pondasi footplat dan pondasi batu kali untuk kestabilan struktur, peningkatan distribusi beban, yang dapat mengurangi tekanan pada tanah di sekitarnya.

a. Pondasi *Footplat*

Pondasi *footplat* merupakan pondasi yang dirancang untuk mengatasi permasalahan tanah lunak dan tidak stabil. Biasanya digunakan untuk bangunan dengan dua lantai atau lebih.



Gambar 4.26 Pondasi *Footplat*

(Sumber: Arsitur Studio.com)

Kelebihan pondasi *footplat*:

- Pondasi ini dapat dibangun di atas tanah yang tidak kokoh.
- Pondasi jenis ini tidak memerlukan sistem poros atau jalinan sambungan bengkok, karena pondasi pelat dasar seluruhnya terbuat dari beton dan tidak mempunyai daya serap yang rendah.
- Pondasi ini menembus langsung ke bagian terdalam dari tanah, membuat bangunan di lebih stabil, meskipun berada di tanah yang tidak stabil.

Kekurangan pondasi *footplat*:

- Proses pengerjaan sangat kompleks, membutuhkan peralatan yang canggih, dan memakan bahan dalam jumlah besar, sehingga biaya tenaga kerja sangat tinggi.

b. Pondasi batu kali

Pondasi batu kali merupakan bagian dari struktur bangunan yang terbuat dari batu alam dan disambung dengan campuran beton. Pondasi ini tergolong dangkal dan digunakan untuk bangunan dengan beban yang relatif ringan.

Kelebihan pondasi batu kali:

- Menggunakan bahan yang ringan namun kuat menahan beban, tidak mudah lapuk, keras, tahan bocor, dan mampu menahan guncangan.
- Dapat dipasang dengan konstruksi yang sederhana, pengerjaan yang cepat, dan menggunakan sedikit anggaran.

4.3.2. Struktur Utama

Struktur utama bangunan *café* dan *co-working space* ini menggunakan sistem struktur beton bertulang. Menurut (Asroni, 2010) secara sederhana, beton dibentuk oleh pengerasan campuran antara semen, air, agregat halus (pasir), agregat kasar (batu pecah atau kerikil), dan bahan tambahan lain (admixture) untuk memperbaiki mutu beton. Beton

memiliki ketahanan terhadap gaya tekan yang tinggi, namun ketahanan terhadap gaya tarik sangat rendah.

Berdasarkan SNI 2847:2013 (SNI, 2013) tulangan baja yang digunakan harus tulangan ulir, kecuali untuk tulangan spiral atau baja prategang diperkenankan tulangan polos. Tulangan ulir dipasang sebagai tulangan memanjang atau longitudinal. Tulangan polos tidak memiliki ulir dan biasanya digunakan untuk menahan gaya geser. Tulangan polos dipasang untuk menjadi begel atau sengkang. Tulangan baja mempunyai sifat tahan terhadap gaya tekan dan tarik, tetapi memiliki faktor tekuk yang tinggi

4.3.3. Struktur Atap

Struktur atap yang digunakan pada bangunan *café* dan *co-working space* adalah struktur atap datar. Atap datar yang digunakan menggunakan struktur dak beton yang menggunakan campuran semen dan pasir yang memiliki ketebalan minimal 7cm dengan tulangan beton 1 lapis jarak antar tulangan dua kali dari tebal plat. Struktur atap ini dipilih karena atap dapat difungsikan sebagai taman (*roof garden*).

4.4. Analisa Aspek Kinerja (Utilitas)

4.4.1. Sistem Air Bersih

Instalasi air bersih bangunan *café* dan *co-working space* bersumber dari PAM yang kemudian disalurkan ke meteran air dan ditampung di dalam *Ground Water Tank* (GWT) yang selanjutnya akan didistribusikan ke kamar mandi, dapur, dan sebagainya dengan bantuan pompa air.

4.4.2. Sistem Air Kotor

Air kotor dan air bekas pakai pengguna *café* dan *co-working space* disalurkan menggunakan dua pipa yang berbeda. Air kotor dialirkan langsung menuju tempat penampungan/*septictank* yang dalam periode waktu tertentu dibersihkan/disedot atau disalurkan langsung ke saluran pembuangan kota (roil kota). Sedangkan, air bekas seperti sisa cuci, air hujan, atau air bekas yang tidak tercemar disalurkan menuju bak kontrol yang kemudian disalurkan menuju sumur resapan.

4.4.3. Sistem Kebersihan Bangunan

Kebersihan bangunan diatur menggunakan beberapa sistem pengelolaan. Sistem pengelolaan sampah dimulai dengan pewadahan sampah sesuai dengan jenis sampah (sampah organik, sampah anorganik, dan sampah bahan berbahaya)⁹. Sampah-sampah yang telah terkumpul kemudian diolah dan/atau dikirim ke tempat pembuangan akhir. Sampah yang dapat diolah kembali merupakan sampah organik seperti daun, sisa sayuran, kulit buah, dan/atau sisa makanan yang tidak tercemar dapat diolah menjadi pupuk dengan cara dikubur atau ditampung.

4.4.4. Sistem Instalasi Listrik

Listrik bangunan bersumber dari PLN yang kemudian dialirkan menuju ruang panel untuk menurunkan tegangan listrik menggunakan trafo untuk dapat digunakan di dalam bangunan dengan tegangan yang dibutuhkan. Sumber alternatif juga digunakan dari genset ketika sumber listrik utama mengalami gangguan.

4.4.4. Sistem Keamanan Bangunan

Keamanan bangunan khususnya terhadap kebakaran dilengkapi dengan alarm otomatis dan manual di dalam dan di luar bangunan. Titik-titik sprinkler juga diatur dengan jarak yang sesuai dengan pancaran air untuk menjangkau setiap sudut bangunan.

4.5. Analisa Arsitektural

4.5.1. Konsep

Dalam perancangan *café* dan *co-working space* konsep arsitektur yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- Desain arsitektur yang dapat menyediakan bentuk dan fungsi ruang kerja dan belajar yang nyaman bagi pengguna.
- Desain yang mampu menciptakan kenyamanan alami seperti penghawaan dan pencahayaan alami melalui pendekatan konsep arsitektur *biophilic*.
- Konsep arsitektur *biophilic* yang diterapkan juga beradaptasi dengan lingkungan sekitar serta memanfaatkan kondisi yang ada.

⁹ Badan Standar Nasional. (2002). SNI 19-2454-2002 Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.

4.5.2. Ornamen

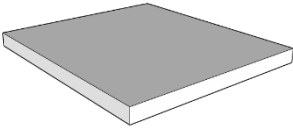
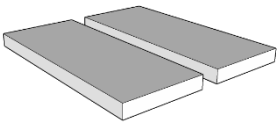
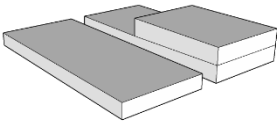
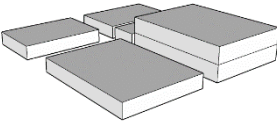
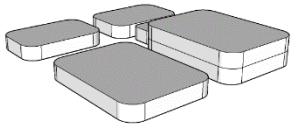
Ornamen yang diterapkan dalam *café* dan *co-working space* didominasi dengan ornamen alami yang menampilkan kesan alami dan menerapkan elemen *biophilic* sebagai konsep desain.

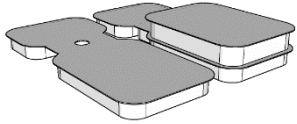
BAB 5

HASIL PERANCANGAN

Café dan *co-working space* dirancang sebagai respon dari kebijakan baru untuk para pekerja maupun pelajar yang tidak diwajibkan bekerja ataupun belajar dari kantor atau sekolah mereka masing-masing. Kebijakan tersebut menimbulkan banyak kebutuhan akan ruang dan fasilitas yang dapat memenuhi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, *biophilic* dipilih sebagai konsep arsitektur dalam perancangan *café* dan *co-working space* ini. Beberapa elemen *biophilic* diterapkan dalam perancangan bangunan yang juga mengadaptasi kondisi dan keadaan lingkungan sekitar melalui sejumlah analisa yang telah dilakukan.

Arsitektur *biophilic* merupakan suatu desain arsitektur yang mewujudkan suatu desain berupa bangunan yang seimbang dengan alam dan menciptakan lingkungan hidup yang kaya dan menyatu dengan alam. Bentuk bangunan yang dirancang menjadi poin utama dalam implementasi konsep *biophilic* pada *café* dan *co-working space* yang berada di kawasan BSB Semarang. Gubahan bentuk bangunan tersebut dapat dilihat seperti berikut:

No.	Penjelasan	Bentuk Gubahan
1.	Gubahan massa dibentuk dari bentuk awal/persegi, untuk memaksimalkan lahan secara optimal dan memudahkan dalam pembuatan struktur serta penataan ruang.	
2.	Pada bagian tengah bangunan dibuat sekat untuk ventilasi udara dan akses menuju bangunan.	
3.	Massa bangunan ditambah menjadi 2 lantai dengan ketinggian 4 meter untuk menambah kapasitas ruang.	
4.	Pada bagian depan bangunan di <i>pull/push</i> untuk alur sirkulasi utama setiap bangunan.	
5.	Memberi bentuk lengkung pada setiap bangunan untuk memberikan poin <i>biophilic</i> dan estetika bangunan.	

6.	Bagian atas massa bangunan ditinggikan dan ditarik/ <i>pull</i> sepanjang 1 meter untuk melindungi bangunan dari curah hujan.	
----	---	---

Tabel 5.1 Gubahan Massa
(Sumber: Desain Pribadi 2024)

Selain bentuk bangunan, konsep *biophilic* diimplementasikan pada detail arsitektur yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa poin seperti:

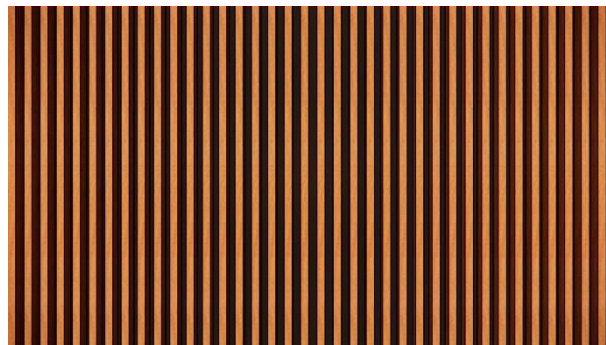
No.	Elemen <i>Biophilic</i>	Keterangan	Implementasi
A. Nature in Space			
1.	<i>Visual Connection with Nature</i>	Pemandangan menghadap ke taman.	
2.	<i>Non-visual Connection with Nature</i>	Penggunaan gravel yang menciptakan tekstur kasar dan merepresentasikan tekstur pada alam.	
3.	<i>Non- Rhythmic Sensory Stimule</i>	Pemberian bukaan yang mendukung <i>cross ventilation</i> dan menciptakan pergerakan angin.	
4.	<i>Thermal & Airflow Variability</i>	Penerapan sistem jendela aktif pada bangunan sebagai bentuk sirkulasi.	
5.	<i>Presence of Water</i>	Pengaplikasian kolam pada bangunan.	
6.	<i>Dynamic And Diffuse Lighting</i>	Pemberian <i>skylight</i> yang memberi akses view pergerakan awan dan permainan bayangan.	
7.	<i>Connection with Nature</i>	Penerapan area-area bukaan yang memberikan akses pencahayaan alami dan terdapat taman dan tanaman pada bangunan dan pemeliharaan ikan pada kolam	
B. Nature Analogues			
8.	<i>Biomorphic Forms and Pattern</i>	Penggunaan bentuk-bentuk furniture yang organik dan penggunaan pola kayu pada furnitur.	
9.	<i>Material Connection with Nature</i>	Penggunaan material-material alami seperti batu bata ekspos, kayu pada plafon.	
C. Nature of Space			
10.	<i>Prospect</i>	Penggunaan kaca-kaca besar untuk akses pada view luar.	

11.	<i>Refuge</i>	Terdapat workspace yang tertutup.	
12.	<i>Mystery</i>	Terdapat taman dengan pohon-pohon pada fasad bangunan yang menutup pandangan kedalam secara langsung.	

Tabel 5.2 Elemen *Biophilic*

(Sumber: Desain Pribadi 2024)

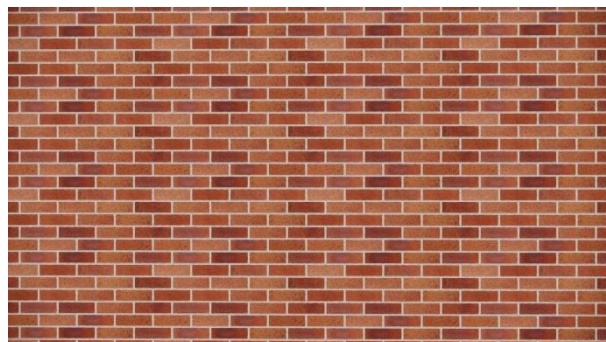
Ornamentasi pada bangunan juga diterapkan sebagai implementasi penggunaan konsep *biophilic* beberapa ornamen tersebut adalah seperti:



Gambar 5.1 Ornamen Panel Kayu

(sumber: Desain Pribadi 2024)

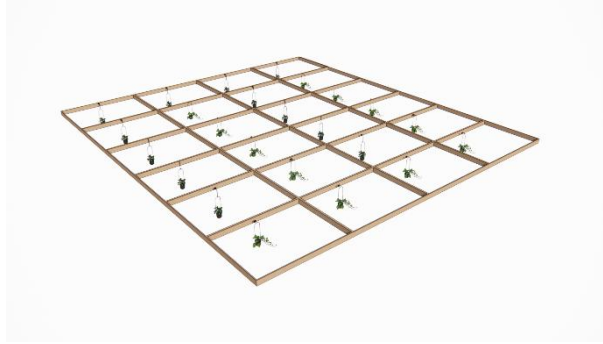
Ornamen ini diterapkan sebagai *sun shading* atau pemberi efek bayangan pada bangunan yang juga berfungsi sebagai pelindung, peneduh, dan menjadi salah satu elemen estetika pada bangunan.



Gambar 5.2 Ornamen Batu Bata Ekspos

(sumber: Desain Pribadi 2024)

Pengaplikasian batu bata ekspos pada bangunan dapat memberi kesan natural dan estetik pada bangunan. Ornamentasi ini terdapat pada beberapa sisi luar bangunan khususnya di bagian depan.



Gambar 5.3 Ornamen *Ceilling* Kayu

(sumber: Desain Pribadi 2024)

Pengaplikasian *ceilling* pada atap memberikan estetika pada ruangan dan sebagai media untuk menggantung tanaman hias. Ornamen ini juga sebagai salah satu elemen *biophilic* yaitu penggunaan material alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia Marcelina, IGN. Ardana, dan Sherly de Yong. 2016. Perancangan Interior *Co-working Space* di Surabaya. JURNAL INTRA Vol. 4, No. 2, (2016) 781-789. Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Bella Sevieka Putri, dkk. 2019. Perancangan *Co-working Space* Di Jakarta Selatan. E-Proceeding of Art & Design : Vol.6, No.2. Bandung.
- Ilmi Ulwiyatul. 2021. Perencanaan dan Perancangan *Co-working Space* Bagi Mahasiswa Di Pekalongan Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan. UIN Walisongo Semarang, Indonesia.
- Nabila Qisthi, Endah Tisnawati. 2018. Perancangan *Co-working Space* Di Kabupaten Sukoharjo dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer. Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta.
- Naura Sofwa Azhra, Arief Saleh Sjamsu, Ainussalbi Al Ikhsan. 2022. Perencanaan *Co-working Space* Dengan Konsep Pendekatan Arsitektur Kontemporer Di Era *New Normal* di Kota Kendari. GARIS-Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur (E-ISSN: 2503-3344). Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Neufert, Ernst. 1994. Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33. Jakarta: Erlangga.
- Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031.
- Rion Rifaldo. 2019. Evaluasi Kelayakan Struktur Pelat Lantai dan Balok pada Proyek Kaliban School 5 Lantai. Universitas Internasional Batam.
- Selda Mishelie Lily, M.Y Susan, Freddy Handoko Istanto. 2020. Perancangan *Co-Working Space* dengan Pendekatan *Biophilic Design*. Aksen: Volume 5 Nomor 1. Surabaya, Indonesia.
- Theodor Zerubabel Nawa Hoke dan Dr. Ir. Maria Immaculata Hidayatun, M.A. 2018. *Co-working Space* di Malang. JURNAL eDIMENSI ARSITEKTUR VOL. VI, NO. 1, (2018), 09-16. Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Viradhea Gita RL, Sawitri Subiyanto, Arief Laila Nugraha. 2014. Tinjauan Peta Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) Bandara Ahmad Yani Semarang. Jurnal Geodesi Undip, vol.3, no. 1. Semarang.

Diakses melalui internet

ArchDaily. 2017. *SimplyWork 6.0 Co-Working Space* / 11architecture. Diakses pada 18

Desember 2024 melalui: https://www.archdaily.com/875679/simplywork-co-working-space-11architectureltd?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

ARSITAG. 2024 6 Nilai yang Harus Diterapkan dalam Desain *Co-working Space*.

Diakses pada 10 Februari 2024 melalui: <https://www.arsitag.com/article/desain-co-working-space>.

Badan Standar Nasional. (2002). SNI 19-2454-2002 Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan. Diakses pada 30 Mei 2024 melalui: UPST DLH

https://upstdlh.id/files/SNI_19-2454-2002.pdf.

VOFFICE. 2018. Pengertian *Co-working Space*. Diakses pada 24 April 2024 melalui:

<https://voffice.co.id/blog/apa-itu-coworking-space/>.