

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *COWORKING*
SPACE BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
BERKELANJUTAN**

Dibuat untuk memenuhi Laporan Pengembangan Konsep Tugas Akhir

Dosen Pembimbing Bpk. Alifiano Rezka Adi, M.Sc.



Disusun oleh :

Ulwiyatul Ilmi (1804056014)

**PROGRAM STUDI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDUN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
TAHUN 2021**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGEMBANGAN KONSEP TUGAS AKHIR
PRODI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM

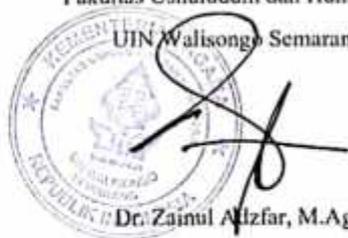
Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Disusun Oleh :
ULWIYATUL ILMI
NIM 1804056014

Menyetujui,
Dosen Pembimbing Laporan Pengembangan Tugas Akhir
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
UIN Walisongo Semarang



Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP 1991 0919 2019 031016

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



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

HALAMAN PENGESAHAN

Naskah tugas akhir berikut ini:

Judul : Perencanaan Dan Perancangan Coworking Space Bagi Mahasiswa Di
Pekalongan Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan

Penulis : Ulwiyatul Ilmi

NIM : 1804056014

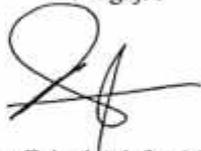
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Telah di ujikan dalam sidang tugas akhir oleh dewan penguji Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang dan dapat di terima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam bidang keilmuan Ilmu Seni dan Arsitektur Islam.

DEWAN PENGUJI

Semarang, 3 Januari 2023

Penguji I



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

Penguji II



Abdullah Ibnu Thalhah, M.Pd.
NIP.....

Penguji III



Miftahul Khairi, M.Sn.
NIP. 199105282018011002

Penguji IV



Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing I



Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing II

.....
NIP.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ULWIYATUL ILMI

NIM : 1804056014

Judul Skripsi : Perencanaan Dan Perancangan Coworking Space Bagi Mahasiswa Di
Pekalongan Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan tugas akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, sebagai bagian dari tugas akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Semarang, 16 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



ULWIYATUL ILMI

NIM. 1804056014

NOTA PEMBIMBING

Lampiran : -

Hal : Persetujuan Naskah Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

UIN Walisongo Semarang

Di Semarang

Assalamualaikum wr.wb

Setelah membaca, mengadakan koreksi dan perbaikan sebagaimana mestinya, maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi saudara :

Nama : Ulwiyatul Ilmi

Nim : 1804056014

Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Judul Skripsi : Perencanaan Dan Perancangan Coworking Space Bagi Mahasiswa Di Pekalongan Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan

Dengan ini saya mohon dengan hormat agar skripsi tersebut dapat segera di munaqosahkan.

Demikian yang dapat saya sampaikan. Atas perhatiannya saya sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum wr. Wb

Semarang, 16 Desember 2022

Pembimbing



Alifiano Rezka Adi, M. Sc

NIP. 199109192019031016

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah saya dapat menyelesaikan laporan pengembangan konsep tugas akhir yang berjudul "Perancangan dan Perencanaan *Coworking Space* Bagi Mahasiswa Di Pekalongan Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan". Dalam laporan ini saya akan membahas beberapa hal yang terkait dengan konsep tugas akhir saya.

Saya menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan kekurangan yang saya miliki. Dorongan keluarga, bimbingan dosen, teman-teman dan berbagai pihak yang membantu kami sehingga tulisan ini dapat terwujud. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya menghaturkan hormat dan rasa terima kasih kepada:

1. Rektor UIN Walisongo Semarang Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.Ag
2. Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora. Bapak Dr. H. Hasyim Muhammad, MA
3. Bapak Zainul Adzfar selaku Kepala Jurusan dan bapak Abdullah Ibnu Thalhhah selaku Sekertaris Jurusan Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
4. Bapak Alifiano Rezka Adi, M. Sc. selaku pembimbing saya pada Tugas Akhir mengenai *Coworking Space*
5. Seluruh Dosen Ilmu seni dan Arsitektur Islam UIN Walisongo, yang telah memberikan saya kesempatan untuk membuat penulisan laporan konsep pengembangan tugas akhir ini.
6. Terimakasih atas dukungan moral dari keluarga dan teman-teman yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Saya berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Apabila ada kesalahan dalam pembuatan maupun isi dari laporan ini saya mohon maaf. Kritik dan saran dari Bapak Dosen dan Penguji serta teman-teman sangat diperlukan untuk perbaikan laporan selanjutnya.

Semarang, 25 Oktober 2021

Penulis

ABSTRAK

Coworking Space atau ruang kerja bersama yang menggunakan sistem rental office. Yakni konsep ruang kerja baru yang mendorong kesempatan untuk berinteraksi sehingga tercipta kolaborasi antar pengguna dan memungkinkan pengguna untuk dapat menggunakan seluruh fasilitas yang ada. Kehidupan masyarakat yang semakin berkembang menyesuaikan gaya hidup, membutuhkan ruang masa depan yang lebih fungsional. Unsur fleksibel untuk menunjang aktivitas diperlukan agar terpenuhi seluruh kebutuhan pengguna. Dalam lingkungan *Coworking Space* terdapat beberapa fasilitas penunjang seperti ruang komunal, ruang terbuka hijau, dan *play space*.

Peran mahasiswa sebagai *Agent of Change* yang menjadi penerus ekonomi keratif 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 *Coworking Space* lebih sesuai untuk keadaan zaman yang mudah berkembang dengan kemudahan akses teknologi. Pada *Coworking Space* yang diutamakan untuk mahasiswa yang berlokasi di Pekalongan mewujudkan kebutuhan masyarakat yang menjadikan gaya hidup perkotaan sebagai kiblat tetapi tetap megedepankan unsur kelokalan.

MOTTO

"Design isn't making beauty, beauty emerges from selection, affinities, integration, love."

Louis Kahn

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR KEASLIAN	iv
NOTA PEMBIMBING	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Pengertian Judul	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Rumusan Masalah	4
1.3.1 Permasalahan Umum	4
1.3.2 Permasalahan Khusus	4
1.4 Tujuan dan Sasaran	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Sasaran	4
1.5 Lingkup Pembahasan	5
1.5.1 Pembahasan Arsitektural	5
1.5.2 Pembahasan Non-Arsitektural	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.7 Keaslian Penulisan	7

BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
1.8 Tinjauan Pustaka	9
1.8.1 Pengertian <i>Coworking Space</i>	9
1.8.2 Pendekatan arsitektur berkelanjutan	11
1.8.3 Kebutuhan ruang pada desain	17
1.9 Studi Kasus.....	21
1.9.1 The Kendeda-Atlanta	21
1.9.2 Second Home-Los Angeles.....	23
1.9.3 The Green House-Waugh Thistleton	25
BAB III	27
METODE PERANCANGAN.....	27
1.10 Tinjauan umum wilayah Pekalongan	27
1.10.1 Kondisi fisik.....	27
1.10.2 Kondisi non fisik.....	29
1.10.3 Peraturan Daerah.....	32
1.11 Tinjauan karakter mahasiswa	33
1.11.1 Faktor pembentuk karakter	33
1.11.2 Kehidupan mahasiswa di pekalongan.....	33
BAB IV	35
ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	35
1.12 Analisa Kebutuhan Site	35
1.12.1 Analisa Aksesibilitas.....	37
1.12.2 Analisa Eksisting Site	38
1.13 Analisa Program Ruang	38
1.13.1 Analisa Aktivitas Pelaku.....	38
1.13.2 Analisa Kebutuhan Ruang	41

1.13.3	Zoning Ruang.....	41
1.14	Analisa Respon Site	42
1.14.1	Analisa Gubahan Massa.....	42
1.14.2	Analisa Penerapan Konsep Sustainable Architecture	45
BAB V	46
DRAFT KONSEP PERANCANGAN.....		46
1.15	Tahap Awal Pengembangan.....	46
1.16	Kesimpulan dan Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		48
BAB VI	50
THE PRELIMINARY DESIGN DRAWING		50
1.17	Latar Belakang	51
1.18	Konsep.....	52
1.19	Konsep.....	54
1.20	Transformasi Desain	55
1.21	Siteplan.....	56
1.22	Denah Lantai 1	57
1.23	Denah Lantai 2	59
1.24	Denah Lantai 3	60
1.25	Denah Lantai 4	61
1.26	Tampak.....	63
1.27	Tampak.....	65
1.28	Potongan A.....	67
1.29	Potongan B	68
1.30	Eksterior	69
1.31	Interior.....	Error! Bookmark not defined.
1.32	Detail Arsitektural.....	Error! Bookmark not defined.

1.33	Detail Arsitektural	70
1.34	Detail Arsitektural	Error! Bookmark not defined.
1.35	Utilitas	70
1.36	Utilitas	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Eco Circle / Studio Avana.....	2
Gambar 1. 2 FarmED Education Center-Timotius Tasker, United Kingdom	3
Gambar 1. 3 Design Milan's Biophilic of the Future-Kengo Kuma	3
Gambar 2. 1 CoHive 101-Mega Kuningan, Jakarta Selatan.....	9
Gambar 2. 2 Second Home-Upper level Plan.....	10
Gambar 2. 3 Second Home-Ground level Plan.....	10
Gambar 2. 4 Gedung Sequise Center, Senayan-Jakarta Selatan.....	11
Gambar 2. 5 BCA Tower, Menteng-Jakarta Selatan	12
Gambar 2. 6 Prinsip-Prinsip Arsitektur Berkelanjutan	12
Gambar 2. 7 Biophilic Design-Khoo Teck Puat Hospital, Singapura	14
Gambar 2. 8 Biophilic Design-Graha lakon, Andy Rahman Architect	15
Gambar 2. 9 Biophilic Design-Graha lakon, Andy Rahman Architect	15
Gambar 2. 10 Biophilic Design-Graha lakon, Andy Rahman Architect	16
Gambar 2. 11 Fasilitas Tempat Makan Kampus Inti Universitas Clemson-Sasaki, Amerika Serikat	17
Gambar 2. 12 Ruang Khusus Disabilitas Area Mushola	18
Gambar 2. 13 Toilet Disabilitas	19
Gambar 2. 14 Area Tempat Makan Disabilitas	19
Gambar 2. 15 Ruang Meeting.....	20
Gambar 2. 16 Kebutuhan Ruang Sholat 1 Orang	20
Gambar 2. 17 Ruang Untuk Koridor	21
Gambar 2. 18 The Kandeda Building-Denah Lantai 2	22
Gambar 2. 19 The Kandeda Building-Tampak Samping Kanan	22
Gambar 2. 20 The Kandeda Building-Potongan.....	23
Gambar 2. 21 Second Home	23
Gambar 2. 22 Second Home-Eksterior	24
Gambar 2. 23 Second Home-Interior.....	25
Gambar 2. 24 The Green House-Denah dan Potongan.....	26
Gambar 3. 1 Wilayah Kota dan Kabupaten Pekalongan	27
Gambar 3. 2 Lokasi kampus	29
Gambar 4. 1 Wilayah Tengah pada Jalur Utama Akses Kampus	35

Gambar 4. 2 Site	36
Gambar 4. 3 Aksesibilitas pada Site	37
Gambar 4. 4 Eksisting Site	38
Gambar 4. 5 Aktivitas Pengunjung.....	39
Gambar 4. 6 Aktivitas Pengelola	39
Gambar 4. 7 Aktivitas Petugas Kebersihan	40
Gambar 4. 8 Aktivitas Pedagang/Penjual	40
Gambar 4. 9 Zoning	41
Gambar 4. 10 Gubahan Massa.....	42
Gambar 4. 12 Analisa Orientasi Matahari	43
Gambar 4. 11 Analisa Sirkulasi Angin	42
Gambar 4. 13 Output Gubahan Massa.....	44
Gambar 4. 14 Analisa Penerapan Konsep Sustainable Architecture	45
Gambar 4. 15 Siteplan	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Judul

Perencanaan dan Perancangan *Coworking Space* Bagi Mahasiswa di Pekalongan dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan.

Pemahaman judul diatas adalah merencanakan dan merancang *coworking space* bagi mahasiswa yang masih menempuh pendidikan di kota atau kabupaten Pekalongan Jawa Tengah dengan metode pendekatan arsitektur berkelanjutan agar desain ini dapat relevan dengan perkembangan zaman.

1.2 Latar Belakang

Ruang menjadi hal penting untuk generasi muda. Pembahasan ruang dalam hal ini sebagai wadah atau fasilitas dalam pengembangan berfikir kritis. *Coworking Space* atau ruang kerja bersama memberi gambaran sebagai kebutuhan ruang masa depan. Berbeda dari *Coworking Space* pada umumnya, ruang ini ditujukan sebagai ruang kerja bersama bagi mahasiswa. Psikologi mahasiswa perlu dilibatkan dalam metode desain ini. Perilaku bersosialisasi dalam lingkungan mahasiswa yang memunculkan kebiasaan gaya hidup atau *life style* menjadi tolak ukur dalam menciptakan *sustainable design* atau desain berkelanjutan yang ramah untuk generasi selanjutnya. Bangunan berkelanjutan melibatkan mempertimbangkan seluruh siklus hidup bangunan, mengambil kualitas lingkungan, kualitas fungsional, dan nilai masa depan diperhitungkan. (Hui, 2002)

Perancangan *coworking space* dengan pendekatan berkelanjutan ditujukan agar dapat membentuk ruang sebagai media eksplorasi. Ruang pertemuan antar mahasiswa yang akan memunculkan ide atau gagasan baru. Berawal dari keterbukaan dalam percakapan yang dapat memanfaatkan setiap sudut kawasan *coworking space*. Komunitas-komunitas dapat ikut menggunakan fasilitas tersebut guna peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM). Keseimbangan yang tercipta dari banyaknya

antusiasme mahasiswa dan fasilitas yang memadai, mendorong kemajuan kualitas SDM unggul.

Dari pendekatan arsitektur berkelanjutan atau *Sustainable Architecture* memiliki 3(tiga) poin dasar, yaitu: *Environmental Sustainability* atau lingkungan berkelanjutan, *Social Sustainability* atau keberlanjutan sosial, *Economic Sustainability* atau keberlanjutan ekonomi. Seluruh poin tersebut memiliki tujuan untuk meminimalkan dampak negatif yang dihasilkan oleh bangunan tersebut. Dampak bangunan untuk lingkungan sekitar yang dapat memunculkan efek negatif untuk generasi yang akan datang. Keselarasan alam dengan manusia perlu dihadirkan agar keduanya dapat seimbang. Konsep *Bhiophilic Design* menggambarkan keselarasan yang akan diterapkan dalam perancangan desain ini dengan menghadirkan unsur tanaman pada bangunan. Adapun keberlanjutan ekonomi yang akan timbul dengan konsep *trickle-down economics* atau ekonomi yang tumbuh seiring dengan berdirinya bangunan ini. Dengan membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar di kawasan *Coworking Space*.



Gambar 1. 1 Eco Circle / Studio Avana

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 1. 2 FarmED Education Center-Timotius Tasker, United Kingdom

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 1. 3 Design Milan's Biophilic of the Future-Kengo Kuma

Sumber : www.archdaily.com

Penempatan *Coworking Space* pada wilayah dengan jumlah perguruan tinggi yang cukup banyak akan membantu dan mendukung proses belajar. Selain itu, adanya fasilitas ini dapat menggerakkan perguruan tinggi baru untuk berkolaborasi dengan perguruan tinggi lain agar dapat meningkatkan mutu pendidikan. Di Pekalongan terdapat 12 perguruan tinggi, dengan jumlah total mahasiswa 25.368 dengan fokus pada bidang keilmuan yang berbeda membutuhkan ruang kerja bersama agar dapat menciptakan kolaborasi baru.

1.3 Rumusan Masalah

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana pengolahan ruang agar bangunan *coworking space* dapat relevan dengan gaya hidup mahasiswa generasi mendatang?

1.3.2 Permasalahan Khusus

Bagaimana merencanakan dan merancang *coworking space* yang dapat berkelanjutan selaras dengan kebutuhan pengguna(mahasiswa) sesuai dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan?

1.4 Tujuan dan Sasaran

1.4.1 Tujuan

Memfasilitasi kebutuhan mahasiswa sesuai dengan gaya hidup pada zamannya dengan pendekatan desain arsitektur berkelanjutan, fokus desain pada peningkatan mutu SDM dari kualitas individu mahasiswa wilayah Pekalongan.

1.4.2 Sasaran

Mendorong minat mahasiswa dalam mengembangkan skill dan wawasan sehingga dapat memperluas pengetahuan dengan bertukar ide dan gagasan lewat fasilitas *coworking space*.

1.5 Lingkup Pembahasan

1.5.1 Pembahasan Arsitektural

1. Merencanakan dan merancang *coworking space* sebagai fasilitas umum yang dikhususkan bagi mahasiswa yang masih menempuh pendidikan di kota atau kabupaten Pekalongan.
2. Menghadirkan model ruang baru untuk mendukung program pendidikan.
3. Menghadirkan ruang yang nyaman bagi pengguna.
4. Menghadirkan kesan ruang baru (*fresh*) di tengah hiruk-pikuk kota.

1.5.2 Pembahasan Non-Arsitektural

Menciptakan bangunan yang dapat memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar. Pendekatan yang dipilih merupakan metode pendekatan yang dapat memberikan dampak positif untuk masyarakat ataupun alam sekitar.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan yang digunakan dalam menyusun Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi pengertian judul, latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, sistematika penulisan, serta keaslian penulisan,. Didalam bab ini mencakup penjelasan tentang keseluruhan isi laporan secara umum.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

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

BAB III METODE PERANCANGAN

Bab Metode Perancangan mengungkapkan tetntang uraian pola pikir dan langkah kerja yang ditempuh dalam menyusun konsep tugas akhir.

Hal ini meliputi dasar pemikiran atau alasan pemilihan tema/pendekatan, alur perancangan alur pola pikir hingga cara mensintesanya.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab Analisa dan Pembahasan berisi proses Analisa data dan sintesa untuk menemukan konsep. Pada bagian ini diuraikan lokasi eksisting site, pemilihan site, analisa site, analisa program ruang, dan analisa tema.

BAB V DRAFT KONSEP DAN PERANCANGAN

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

1.7 Keaslian Penulisan

Jurnal	Topik	Pendekatan	Perbedaan
DEPARTMEN DESAIN INTERIOR Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya 2017	Desain Interior Coworking Space DILO Surabaya Untuk Meningkatkan Produktifitas Dan Inovasi Pengguna	Modern Urban yang diaplikasikan pada redesain coworking space ini, membentuk persepsi masyarakat tentang dukungan Telkom Indonesia terhadap karya-karya anak bangsa yang siap untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada di Indonesia. Mulai dari kesan hightechnology melalui material-material yang diaplikasikan dan juga pencahayaan-pencahayaan yang sesuai. Selain itu, DiLo Surabaya memiliki layout redesain yang open space ditambah dengan beberapa elemen yang mendukung untuk produktifitas dan inovasi pengguna.	<ul style="list-style-type: none"> • Menghadirkan ruang terbuka hijau dengan konsep open space yang memadahi kebutuhan pengguna (mahasiswa). • Mengedepankan aspek vernakular agar dapat menyatu dengan lingkungan sekitar. • Mengakomodasi kebutuhan mahasiswa.
Repository UIN Alauddin Makasar 2014	Gedung Pemberdayaan Perempuan Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan Di Makassar	Berdasarkan hal di atas, perencanaan gedung pemberdayaan perempuan di arahkan pada konsep berkelanjutan, menggunakan sumberdaya yang efisien dan ramah lingkungan seperti material bangunan yang ramah lingkungan, sistem sirkulasi udara yang bersih, memaksimalkan penggunaan sinar matahari, dan melengkapi bangunan dengan ruang terbuka hijau. Dengan penerapan tersebut diharapkan dapat menghadapi permasalahan energi pada bangunan, khususnya gedung	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna bangunan melingkupi mahasiswa seluruh kota atau kabupaten Pekalongan dan sekitarnya. Karakteristik bangunannya pun menyesuaikan kebutuhan pengguna.

		pemberdayaan perempuan sehingga para perempuan dapat beraktifitas secara edukatif dengan nyaman.	
Repository Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara Medan 2018	Arsitektur Vernakular Karo Dalam Perancangan Hotel Resort Di Kawasan Wisata Berastagi	Penerapan tema perancangan hotel resort ini menggunakan tema Arsitektur Vernakular karena lokasi perancangan memiliki hubungan yang kuat dengan budaya Karo.	• Pendekatan arsitektur vernakular yang ada disekitar site.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.8 Tinjauan Pustaka

1.8.1 Pengertian *Coworking Space*

Coworking Space merupakan bentuk baru tipologi perkantoran yaitu rental office yang mengadaptasi perkembangan cara bekerja yang berubah menjadi semakin fleksibel. (Utami, 2017) Berbeda dari fungsi asalnya yang hanya mengerucutkan pada kebutuhan perkantoran, perancangan desain ditujukan untuk aktivitas kegiatan mahasiswa. Berikut gambaran bentuk ruang dan aktivitas pada *coworking space* yang terletak pada Mega Kuningan, Jakarta Selatan.



Gambar 2. 1 CoHive 101-Mega Kuningan, Jakarta Selatan

Sumber : www.archdaily.com

Konsep ini memiliki keselarasan dengan kebutuhan mahasiswa. *Coworking(collaborative working)* adalah gaya kerja baru yang melibatkan lingkungan kerja bersama. (Walidonna, 2017) Banyaknya kegiatan yang dilakukan melalui gawai ataupun laptop memunculkan kebutuhan baru akan ruang yang menjadi penunjang dalam gaya pembelajaran masa kini. Kegiatan mahasiswa setelah melakukan pembelajaran di dalam kelas yaitu mencari lokasi yang nyaman untuk mengerjakan tugas ataupun ikut dalam organisasi/komunitas. Tolak ukur kebutuhan ruang baru ini dari *habit*(kebiasaan) yang muncul dari pola kehidupan mahasiswa. Pola kegiatan yang berpindah-pindah dari kegiatan satu ke kegiatan yang lain memunculkan pola ruang yang berjumlah banyak dan saling terhubung. Beberapa ruang yang terhubung mewardai berbagai macam kebutuhan ruang. Pola geometri

yang disusun secara acak memunculkan kesan ruang baru dan memberi privasi bagi pengguna. Ini merupakan contoh siteplan *Coworking Space* pada bangunan Second Home yang berlokasi di Los Angeles.



Gambar 2. 2 Second Home-Upper level Plan

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 2. 3 Second Home-Ground level Plan

Sumber : www.archdaily.com

1.8.2 Pendekatan arsitektur berkelanjutan

Bangunan berkelanjutan yang dirancang untuk menunjang kegiatan mahasiswa mencerminkan akan kemajuan belajar. Wadah bagi para generasi bangsa yang didukung dengan fasilitas-fasilitas penunjang yang dapat mendorong semangat belajar. Menurut sebuah Proyek OECD, "Bangunan berkelanjutan" dapat didefinisikan sebagai bangunan yang memiliki dampak merugikan minimum pada lingkungan binaan dan alam, dalam hal bangunan itu sendiri, lingkungan sekitar mereka dan pengaturan regional dan global yang lebih luas. (Hui, 2002) Maka perlu adanya pendekatan yang lebih spesifik akan kebutuhan yang diperlukan mahasiswa.



Gambar 2. 4 Gedung Sequise Center, Senayan-Jakarta Selatan

Sumber : www.archdaily.com

Adapun ketentuan yang dijadikan sebagai tolak ukur pada bangunan hijau. Green Building Council Indonesia atau GBCI merupakan dewan bangunan hijau yang memiliki beberapa prinsip untuk mengkategorikan bangunan sebagai bangunan hijau yang dapat berkelanjutan. Sistem sertifikasi GREENSHIP New Building terdiri dari ketentuan Kelayakan dan 6 kategori penilaian yaitu:

1. Pengembangan Situs yang Sesuai (ASD)
2. Efisiensi dan Konservasi Energi (EEC)
3. Konservasi Air (WAC)
4. Sumber Daya dan Siklus Material (MRC)
5. Kesehatan dan Kenyamanan Dalam Ruangan (IHC)
6. Pengelolaan Bangunan dan Lingkungan (BEM)

Setiap kategori terdiri dari beberapa kriteria yang berisi Prasyarat, Poin Kredit, dan Poin Bonus. (Green Building Council Indonesia)



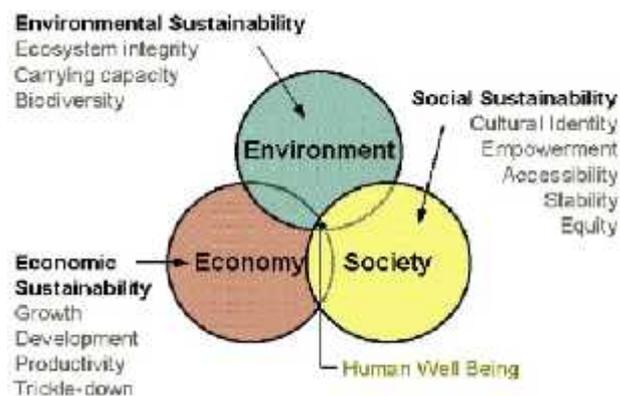
Gambar 2. 5 BCA Tower, Menteng-Jakarta Selatan

Sumber : www.archdaily.com

Pertumbuhan insfratraktur yang semakin tinggi untuk pendidikan di Indonesia kurang diimbangi dengan pendekatan yang tepat sehingga banyak bangunan yang dipaksakan fungsinya karena kebutuhan ruang yang semakin bertambah. Selain itu tidak sedikit bangunan yang kurang perawatannya sehingga ditinggalkan pengguna. Hal ini disebabkan karena kurangnya pertimbangan saat merencanakan pembangunan gedung sebagai fasilitas pendidikan. Pentingnya merencanakan keberlanjutan akan bangunan untuk masa depan baik dari segi fisik bangunan ataupun fungsi bangunan yang dapat *fleksibel* sesuai kebutuhan pengguna.

1.8.2.1 Prinsip-prinsip bangunan berkelanjutan

Berikut prinsip-prinsip bangunan berkelanjutan :



Gambar 2. 6 Prinsip-Prinsip Arsitektur Berkelanjutan

Sumber : (Hui, 2002)

1.8.2.1.1 Environmental Sustainability

Kelestarian lingkungan akan terus ada bergantung pada pola pemaknaan dan aplikasinya. Pada pembangunan gedung dapat diciptakan sebuah kelestarian lingkungan, yaitu keseimbangan antara porsi manusia dan alam sekitar. Adapun Prinsip dari lingkungan berkelanjutan dalam menekankan kelestarian, diantaranya :

1. Melindungi sistem penunjang kehidupan.
2. Melindungi dan meningkatkan keanekaragaman biotik.
3. Memelihara atau meningkatkan integritas ekosistem, serta mengembangkan dan menerapkan ukuran-ukuran rehabilitasi untuk ekosistem yang sangat rusak.
4. Mengembangkan dan menerapkan strategi yang preventif dan adaptif untuk menanggapi ancaman perubahan lingkungan global. (Effendi, Salsabila, & Malik, 2018)

Sebagai contoh negara Singapura yang dapat mengembangkan konsep *Biophilic Design* pada hampir seluruh gedungnya. Konsep yang menghadirkan tanaman dalam desain bangunan. *Designers are increasingly recognizing the importance of connecting people with the outdoors through building design, by bringing nature into buildings and buildings into nature.* (Yudelson, 2007) Berikut 14 prinsip dari konsep *Biophilic Design* yang terbagi dalam tiga bagian :

Nature in the Space

1. Visual connection with Nature
2. Non-Visual Connection with Nature
3. Non-Rhythmic Sensory Stimuli
4. Thermal/Airflow Variability
5. Presence of Water
6. Dynamic and Diffused Light
7. Connection to Natural Systems

Natural Analogues

8. Biomorphic Forms and Patterns
9. Material Connection to Nature
10. Complexity and Order

Nature of the Space

11. Prospect
12. Refuge
13. Mystery
14. Risk/Peril

Sumber : (<https://globalwellnessinstitute.org>, 2016)



Gambar 2. 7 Biophilic Design-Khoo Teck Puat Hospital, Singapura

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 2. 8 Biophilic Design-Graha lakon, Andy Rahman Architect

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 2. 9 Biophilic Design-Graha lakon, Andy Rahman Architect

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 2. 10 Biophilic Design-Graha lakon, Andy Rahman Architect

Sumber : www.archdaily.com

1.8.2.1.2 Economic Sustainability

Faktor ekonomi dalam prinsip keberlanjutan memberi dampak yang signifikan. Penerapan *trickle-down economics* dapat di aplikasikan dalam konsep bangunan *coworking space* ini. Teori *trickle-down economics* menjelaskan bahwa kemajuan yang diperoleh oleh sekelompok masyarakat akan sendirinya menetes ke bawah sehingga menciptakan lapangan kerja dan berbagai peluang ekonomi yang pada gilirannya akan menumbuhkan berbagai kondisi demi terciptanya distribusi hasil-hasil pertumbuhan ekonomi yang merata. (Puspitarini & Anggraini, 2018) Fungsi utama bangunan yang ditujukan untuk memfasilitasi mahasiswa memunculkan peluang pekerjaan baru. Hal ini merupakan upaya dalam pemberdayaan masyarakat sekitar dengan menyediakan kios atau kantin yang melibatkan SDM berasal dari sekitar lokasi.



Gambar 2. 11 Fasilitas Tempat Makan Kampus Inti Universitas Clemson-Sasaki, Amerika Serikat

Sumber : www.archdaily.com

1.8.2.1.3 Social Sustainability

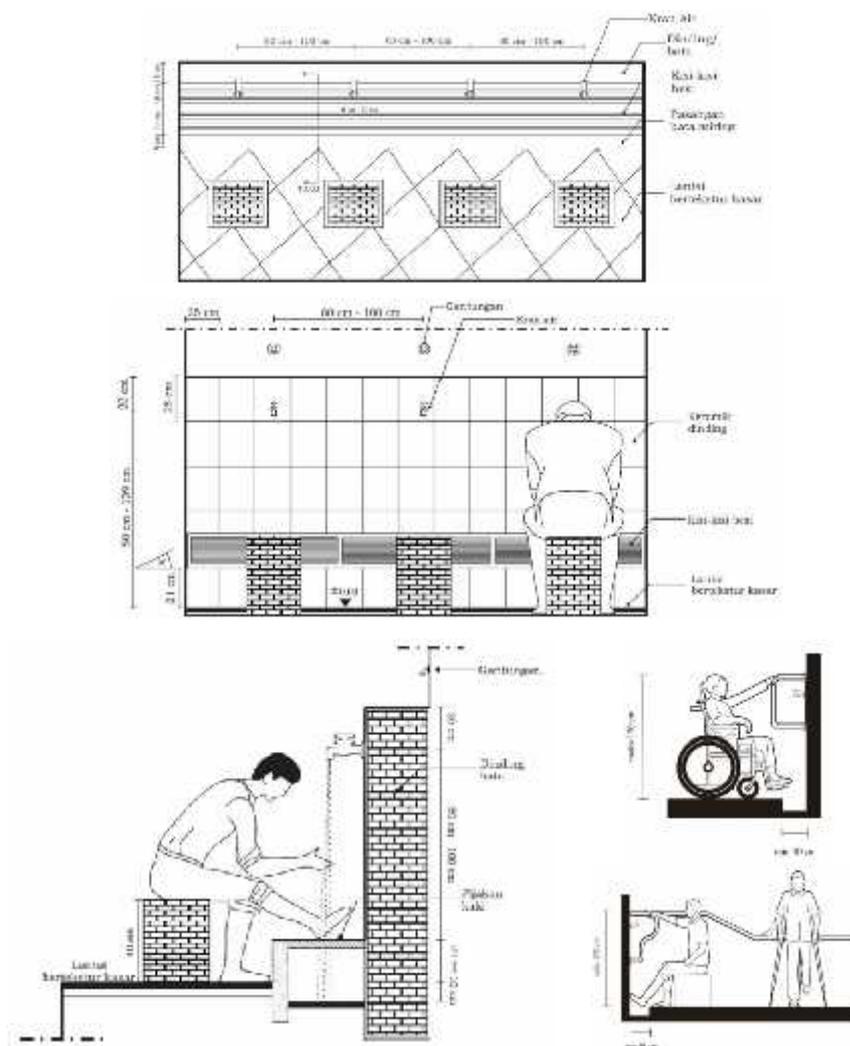
Pengguna pada fasilitas *coworking space* yaitu remaja yang masih menempuh jenjang pendidikan perguruan tinggi. Remaja merupakan kelompok budaya yang berbeda dan signifikan, sebagai sebuah segmen pasar, sebuah subkultur dan yang memimpin jalan dalam penggunaan media baru. (Kusuma, 2012) Timbulnya pola pemikiran remaja masa kini dikarenakan oleh proses akulturasi budaya modern yang membawa kecanggihan teknologi dengan inovasi terbaru. Identitas budaya Pekalongan mengenai perilaku bersosial budaya, bahasa, dan nilai-nilai yang dahulu ada telah tergantikan dengan budaya barat yang dianggap lebih modern dan menjadi *trend* anak muda.

Kecepatan teknologi berdampak pada pola pemikiran remaja yang menginginkan sesuatu dengan cepat atau instan. Hal ini perlu dibenahi dengan memfasilitasi mereka sebuah wadah yang menjadi pusat edukasi sesuai kebutuhannya. Adanya kemudahan aksesibilitas sangat mendukung proses modernisasi tersebut. Membentuk masyarakat dinamis yang dapat menyesuaikan diri selaras dengan kemajuan teknologi.

1.8.3 Kebutuhan ruang pada desain

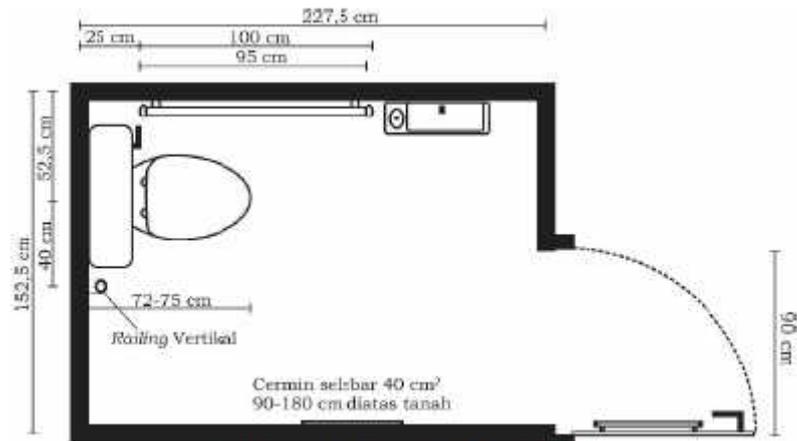
Coworking Space yang diperuntukan untuk kegiatan bisnis terdapat beberapa ruang yang kebanyakan hanya berfokus pada interior bangunan. Hal ini terjadi karena

mayoritas pengguna membutuhkan tempat yang nyaman, selain itu penyedia tempat *Coworking Space* menginginkan laba maksimal dalam bisnisnya. Maka lokasi yang dipilih pada gedung *mix use* yang memungkinkan kemudahan aksesibilitas pengunjung. Beberapa ruang yang terdapat pada *Coworking Space*, yaitu : Ruang khusus disabilitas, *Meeting room*, *Privat room*, Ruang kedap suara yang memungkinkan pengguna melakukan video call atau lainnya, Ruang kerja bersama dengan konsep tempat duduk yang berbeda, Cafe/Bar, Kantin, Ruang loker, Ruang pengelola, mushola, dan Resepsionis. Berikut tinjauan kebutuhan ruang sesuai dengan buku Data Arsitek I dan Data Arsitek II :



Gambar 2. 12 Ruang Khusus Disabilitas Area Mushola

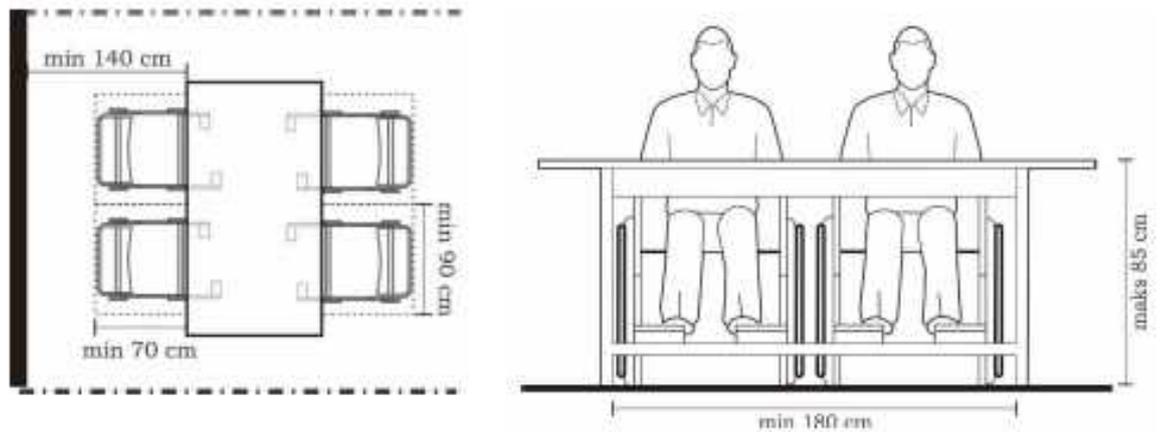
Sumber : PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR 14/PRT/M/2017 TENTANG PERSYARATAN KEMUDAHAN BANGUNAN GEDUNG



Denah toilet penyandang disabilitas

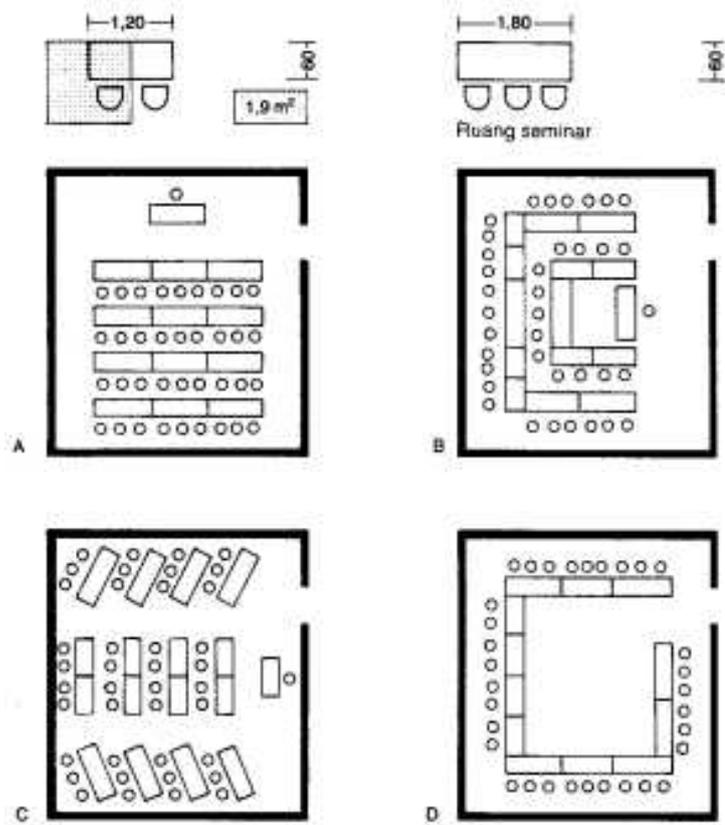
Gambar 2. 13 Toilet Disabilitas

Sumber : PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR 14/PRT/M/2017 TENTANG PERSYARATAN KEMUDAHAN BANGUNAN GEDUNG



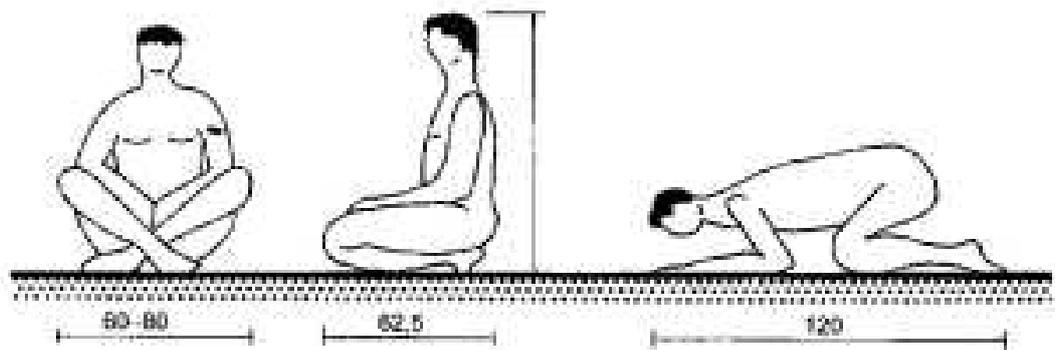
Gambar 2. 14 Area Tempat Makan Disabilitas

Sumber : PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR 14/PRT/M/2017 TENTANG PERSYARATAN KEMUDAHAN BANGUNAN GEDUNG



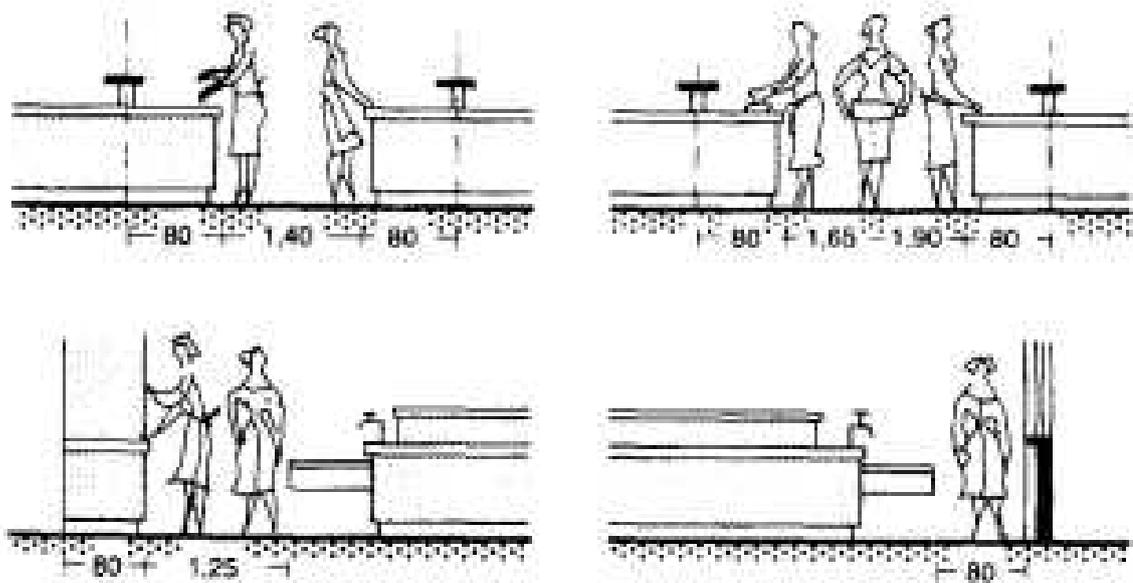
Gambar 2. 15 Ruang Meeting

Sumber : Data Arsitek 1



Gambar 2. 16 Kebutuhan Ruang Sholat 1 Orang

Sumber : Data Arsitek 2



① Luas minimum untuk jalan gang pada tempat kerja

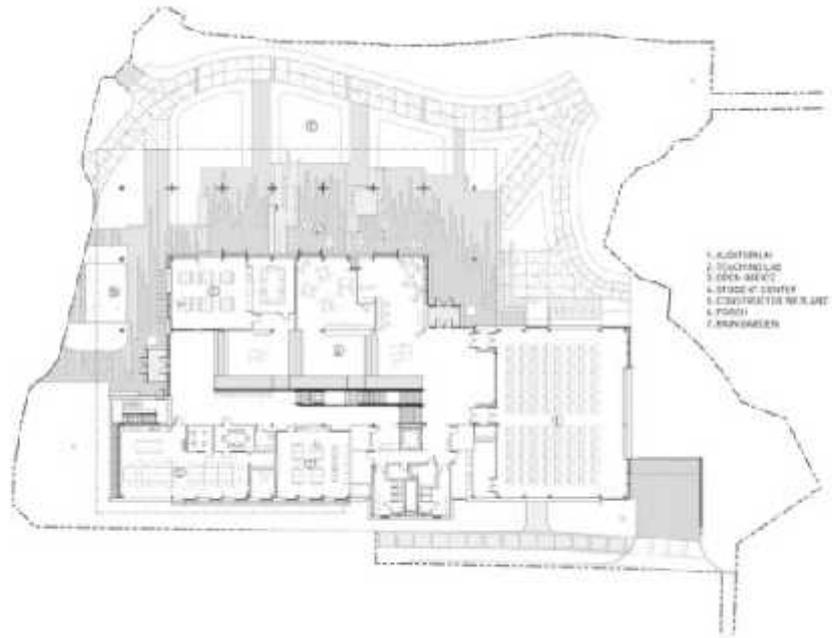
Gambar 2. 17 Ruang Untuk Koridor

Sumber : Data Arsitek 1

1.9 Studi Kasus

1.9.1 The Kendeda-Atlanta

Sebagai bangunan yang diperuntukan untuk pendidikan, bangunan ini dinilai hampir mirip fungsinya dengan konsep *coworking space*. The Kendeda Building for Innovative Sustainable Design merupakan implementasi dari arsitektur berkelanjutan dengan luas lantai 3.435,37 m². Berlokasi di Atlanta , Georgia, Amerika Serikat. Proyek dari Georgia Institute of Technology. Bangunan ini diperuntukan untuk ruang belajar mahasiswa dan lab praktikum.



Gambar 2. 18 The Kandeda Building-Denah Lantai 2

Sumber : www.archdaily.com

Penempatan pendekatan yang sesuai dapat menghasilkan bangunan tepat guna. Pada area bangunan ini mengaplikasikan beberapa konsep arsitektur berkelanjutan yang dapat diadopsi dilihat dari kebutuhan mahasiswa yang terakomodir dengan baik untuk pengembangan konsep ruang yang sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 2. 19 The Kandeda Building-Tampak Samping Kanan

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 2. 20 The Kandeda Building-Potongan

Sumber : www.archdaily.com

Bangunan ini memiliki sistem pengolahan air yang akan mengolah air limbah menjadi air yang siap untuk dialirkan ke pembuangan tanpa mengandung zat yang dapat mencemari lingkungan. Selain itu fasad bangunan yang merespon sinar matahari membantu pencahayaan alami pada siang hari. Panel surya pada bagian atap bangunan yang mampu menghasilkan tenaga listrik untuk mencukupi kebutuhan listrik bangunan ini.

1.9.2 Second Home-Los Angeles



Gambar 2. 21 Second Home

Sumber : www.archdaily.com

Bangunan ini dirancang oleh arsitek asal Madrid bernama Selgascano. Bangunan ini merupakan milik salah satu perusahaan asal London yang berkecimpung pada bisnis kreatif penyedia tempat sewa ruang kerja bersama. Pada wilayah bangunan ini terdapat taman seluas 4.645 meter persegi yang dipenuhi 6.500 pohon dan tanaman. Sudah ada 250 organisasi yang bergabung sebagai anggota atau *member* yang dapat memanfaatkan fasilitas didalamnya dan mengadakan acara tiap minggu seperti acara budaya, pendidikan, dan kesehatan. Fasilitasnya pun memadai seperti ruang pertemuan, ruang istirahat, bilik telepon, koneksi internet yang berkecepatan tinggi, tempat parkir, restoran, dan bar di dalam hotel dengan halaman tengah untuk bersantap sepanjang hari.



Gambar 2. 22 Second Home-Eksterior

Sumber : www.archdaily.com



Gambar 2. 23 Second Home-Interior

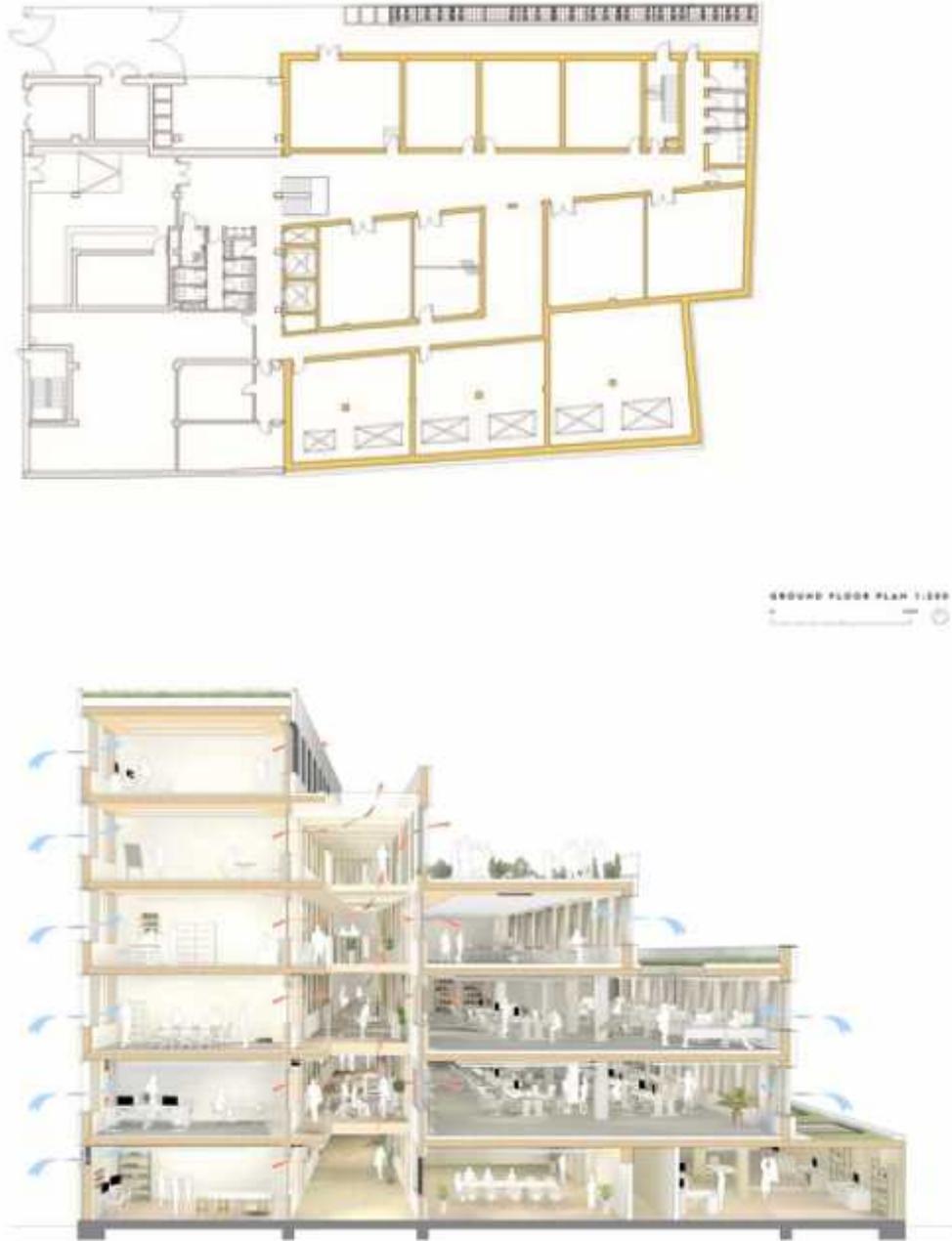
Sumber : www.archdaily.com

Konsep ruangan yang fleksibel dan merespon kebutuhan penggunanya mampu menghadirkan suasana menyenangkan layaknya rumah kedua. Bentuk lengkung dinilai sebagai gambaran kebebasan yang mempengaruhi orang yang bekerja didalamnya untuk lebih fokus pada pekerjaannya. View pepohonan dan tanaman hijau menambah kenyamanan pengguna. Keberadaan bangunan ini memberi kesan baru bagi pekerja kantor di kota Los Angeles.

1.9.3 The Green House-Waugh Thistleton

Gedung ini terletak di Britania Raya yang dibangun oleh arsitek bernama Waugh Thistleton pada tahun 2018. Berfungsi sebagai bangunan perkantoran dan tempat umum berkumpul organisasi. Merupakan salah satu bangunan *Green House* yang mampu merespon kebutuhan masyarakat sekitar.

Pada bangunan ini mendaur ulang dan memperbaiki struktur beton sebelumnya dan memanfaatkan massa termal. Menggunakan sifat struktural konstruksi CLT yang ringan untuk memperluas ruangan menjadi 4.645 meter persegi. Penempatan bukaan yang tepat dapat merespon sinar matahari dan memberikan *cross ventilation*. Kenyamanan pengguna didalamnya terpenuhi dengan respon fasad yang tepat.



Gambar 2. 24 The Green House-Denah dan Potongan

Sumber : www.archdaily.com

BAB III

METODE PERANCANGAN

1.10 Tinjauan umum wilayah Pekalongan

1.10.1 Kondisi fisik

1.10.1.1 Letak Geografis

Wilayah administratif Pekalongan terbagi menjadi dua, yaitu : Kota Pekalongan dan Kabupaten Pekalongan. Luas Kota Pekalongan 45,25 Km². Terletak di dataran rendah pantai utara Pulau Jawa yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa (utara), Kabupaten Batang (timur), Kabupaten Pekalongan-Kabupaten Batang (selatan), dan Kabupaten Pekalongan (barat). Sedangkan Luas Kabupaten Pekalongan ± 836,15 Km². Terletak di sepanjang pantai utara Laut Jawa yang berbatasan langsung dengan Eks Karesidenan Banyumas (selatan), Kabupaten Batang-Kota Pekalongan (timur), Kabupaten Pematang (barat).



Gambar 3. 1 Wilayah Kota dan Kabupaten Pekalongan

Sumber : <https://www.google.co.id/intl/id/earth/>

Pekalongan terdapat 12 perguruan tinggi, 7 kampus di wilayah Kota Pekalongan dan 7 kampus di wilayah Kabupaten Pekalongan. Persebaran lokasi kampus ini membentuk sebuah garis linier yang menjadi akses utama. Berikut daftar persebaran lokasi kampus :

1. Lokasi kampus di Kota Pekalongan

- a) IAIN Pekalongan-Kampus 1
- b) STMIK Widya Pratama Pekalongan
- c) Politeknik Kesehatan Pekalongan
- d) Universitas Pekalongan
- e) Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
- f) AKN Kota Pekalongan
- g) Akademi Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan

2. Lokasi kampus di Kabupaten Pekalongan

- a) IAIN Pekalongan-Kampus 2
- b) ITS NU Pekalongan
- c) Politeknik Pusmanu Pekalongan
- d) Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
- e) AKN Kajen
- f) UNDIP PSDKU Pekalongan
- g) STAI Ki Ageng Pekalongan YMI Pekalongan



Gambar 3. 2 Lokasi kampus

Sumber : <https://www.google.co.id/intl/id/earth/>

1.10.1.2 Klimatologi

Wilayah Pekalongan merupakan wilayah dengan iklim tropis yang memiliki curah hujan yang cukup tinggi pada akhir dan awal tahun. Suhu pada wilayah Pekalongan berkisar dari 23-26 derajat celsius pada malam hari dan 27-33 derajat celsius pada siang hari. Wilayah pantai utara yang memiliki daerah langganan banjir rob pada lokasi yang dekat dengan laut utara. Penyebab penurunan muka tanah setiap tahunnya terjadi akibat pengaruh *global warming* dan konsumsi air tanah yang berlebihan.

1.10.2 Kondisi non fisik

1.10.2.1 Penduduk

Penduduk Pekalongan mayoritas dari suku Jawa yang menggunakan bahasa Jawa dengan dialektika khas Pekalongan. Merupakan wilayah dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Jumlah populasi sebanyak 307.097 (2019) dari Kota Pekalongan dan 897.711 (2019) dari Kabupaten Pekalongan. Adapun jumlah mahasiswa di Pekalongan sebanyak 25.368 sebagian merupakan pendatang yang menetap sementara.

1.10.2.2 Pendidikan

Sistem pembelajaran di wilayah Pekalongan tergolong dalam kategori maju. Sebagai kota Metropolitan, Pekalongan mampu melahirkan generasi yang bisa bersaing dalam dunia pendidikan nasional dan internasional. Pengadaan sekolah unggulan mendorong persaingan mutu pendidikan di setiap sekolah. Antusiasme belajar masyarakat Pekalongan sangat tinggi, dilihat dari jumlah murid sekolah dan mahasiswa di Pekalongan. Adapun data jumlah murid dan mahasiswa diwilayah Pekalongan. Berikut tabel jumlah murid di wilayah Pekalongan tahun ajaran 2019/2020 :

➤ Wilayah Kota Pekalongan

No.	Tingkatan Sekolah	Jumlah Siswa/Mahasiswa
1.	TK Negeri/Swasta	-
2.	TK RA/BA	-
3.	SD Negeri/Swasta	21.058
4.	MI Negeri/Swasta	11.022
5.	SLTP Negeri/Swasta	11.953
6.	MTS Negeri/Swasta	3.810
7.	SLTA Negeri/Swasta	4.003
8.	SMK Negeri/Swasta	8.672
9.	MA Negeri/Swasta	2.784

➤ Wilayah Kabupaten Pekalongan

No.	Tingkatan Sekolah	Jumlah Siswa/Mahasiswa
1.	TK Negeri/Swasta	17.875
2.	TK RA/BA	6.111
3.	SD Negeri/Swasta	69.926
4.	MI Negeri/Swasta	24.019
5.	SLTP Negeri/Swasta	30.383
6.	MTS Negeri/Swasta	10.774
7.	SLTA Negeri/Swasta	8.625

8.	SMK Negeri/Swasta	18.780
9.	MA Negeri/Swasta	2.952

Sumber : <https://pekalongankab.bps.go.id/>

Berikut data jumlah mahasiswa disetiap perguruan tinggi di wilayah Pekalongan :

No.	Perguruan Tinggi	Jumlah Mahasiswa
1.	IAIN PEKALONGAN	12272
2.	UNIVERSITAS PEKALONGAN	6756
3.	STMIK Widya Pratama	1652
4.	POLTEKKES Keperawatan Pekalongan	373
5.	STAI Ki Ageng Pekalongan YMI Pekalongan	343
6.	Universitas Muhammadiyah Pekalongan Pekajangan (UMPP)	2633
7.	Politeknik Pusmanu	409
8.	ITS NU Pekalongan	368
9.	Akademi Komunitas Negeri(AKN) Kajen	163
10.	UNDIP PSDKU Pekalongan	275
11.	Akademi Komunitas Negeri(AKN) Kota Pekalongan	88
12.	Akademi Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan	36

Total dari jumlah mahasiswa tersebut sebanyak 25.368 mahasiswa.

Sumber : <https://pddikti.kemdikbud.go.id/>

1.10.2.3 Perekonomian

Perekonomian Kota dan kabupaten Pekalongan tergolong dalam kategori berkembang. Mulai banyak anak remaja yang memiliki inisiatif untuk mengembangkan bisnis UMKM atau Usaha Mikro Menengah Kebawah. Mereka merintis sendiri, sebagian besar dari mereka merupakan remaja lulusan pendidikan SLTA ayau Sekolah Lanjutan Tingkat Atas ataupun mahasiswa di perguruan tinggi sekitar Pekalongan. Kemajuan yang cukup memberi dampak positif bagi kehidupan masyarakat sekitarnya.

1.10.2.4 Sosial Budaya

Keberagaman pola kehidupan masyarakat Pekalongan menciptakan karakteristik tersendiri pada bangunan. Daerah pesisir Pekalongan (wilayah pantai utara) memiliki pola kehidupan yang cukup keras, penyesuaian masyarakat pada kondisi iklim global yang semakin memburuk mendorong mereka untuk beradaptasi dengan menyesuaikan diri untuk menghadapi air rob. Rumah dan bangunan di daerah tersebut terpaksa lantainya ditinggikan ataupun menambahkan tanggul agar meminimalisir air rob yang masuk ke dalam bangunan. Air rob yang menggenang di dataran rendah memunculkan area kumuh, aspek estetika pada arsitektur di daerah ini sudah tidak penting. Masyarakat lebih mengutamakan agar rumah atau bangunan mereka terbebas dari air rob.

Daerah tengah (antara wilayah pesisir dan wilayah pegunungan) yang memiliki selera arsitektur yang cukup baik, wilayah maju yang memiliki SDM unggul. Kesadaran pentingnya pendidikan, bersosialisasi dengan masyarakat, menciptakan lapangan pekerjaan, dan kemajuan berfikir lainnya. Mereka membangun rumah tinggal sesuai dengan kebutuhan, kebanyakan dengan gaya arsitektur vernakular sesuai dengan keahlian ketukangan di wilayah Pekalongan. Ciri khas arsitektur lokal Pekalongan yaitu menggunakan material batu bata merah untuk dinding, gaya atap pelana, limasan, atau paduan antara keduanya, dan untuk ornamen ditambahkan sesuai kebutuhan masing-masing.

Daerah pegunungan (wilayah selatan), pada wilayah ini gaya arsitektur menyesuaikan keadaan alam sekitar. Bangunan yang didesain untuk dapat menyerap panas matahari, agar keadaan didalam rumah menjadi hangat. Biasanya menggunakan materian atap dari seng yang bertujuan agar panas matahari dapat terserap ke bagian dalam bangunan. Selain itu kesederhanaan dalam kehidupan masyarakat di wilayah ini hidup dengan alam yang mata pencaharian utamanya adalah petani.

1.10.3 Peraturan Daerah

1.10.3.1 Peraturan daerah pada sub zona perumahan berkepadatan tinggi

- KDB maksimal 80% dari luas persil
- KLB maksimal 2,4

- KDH minimum 60% dari luas persil
- garis Sempadan Bangunan (GSB) 12 meter
- TB maksimal sebesar 20 meter.

Sumber : (PERATURAN BUPATI PEKALONGAN NOMOR 21 TAHUN 2021)

1.11 Tinjauan karakter mahasiswa

1.11.1 Faktor pembentuk karakter

1.11.1.1 Pola pembelajaran

Sistem pembelajaran di Pekalongan sama seperti kegiatan belajar mengajar di kota lain. Revolusi 4.0 memberi dampak bagi perkembangan pendidikan di Indonesia, khususnya Pekalongan. Dengan adanya Pandemi Covid-19, mendorong pola pembelajaran yang menggunakan media utama gawai ataupun laptop. Saat ini internet menjadi kebutuhan pokok sebagai alat menyampaikan materi pembelajaran. Kesiapan masyarakat yang kurang karena rendahnya pengetahuan tentang gawai memunculkan permasalahan baru. Banyak anak-anak putus sekolah karena belum mampu ataupun tidak paham mengenai gawai. Pembelajaran tatap muka dinilai lebih efektif dan efisien, interaksi guru dan murid secara langsung memunculkan kesan belajar yang menyenangkan. Sedangkan metode pembelajaran *online* dengan menggunakan aplikasi *video conference* kurang tepat untuk pembelajaran di Indonesia.

1.11.1.2 Pola bersosialisasi dengan masyarakat

Mahasiswa di Pekalongan memiliki kecenderungan hidup dengan kalangan sesama mahasiswa. Kurangnya bersosialisasi dengan masyarakat sekitar membuat mahasiswa lebih memilih hidup sendiri-sendiri. Adanya program disetiap kampus yaitu program KKN (Kuliah kerja Nyata) diharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmunya di masyarakat. Pemilihan lokasi biasanya di desa yang masih minim kesadaran untuk menempuh ataupun melanjutkan pendidikan. Konsep ini memberi gambaran kepada masyarakat akan pentingnya pendidikan.

1.11.2 Kehidupan mahasiswa di pekalongan

Di Pekalongan belum banyak mahasiswa pendatang, mayoritas mahasiswa di Pekalongan merupakan warganya sendiri. Adapun pendatang dari luar kota seperti : Pematang, Tegal, Batang, dan sedikit mahasiswa yang berasal dari luar pulau.

Layaknya kehidupan mahasiswa pada umumnya, mahasiswa belajar di kampus, berorganisasi di kampus, dan kembali ke kos atau rumah untuk melanjutkan aktifitas lainnya.

Tinjauan baru mengenai gaya hidup mahasiswa dalam mengisi kesibukan dengan pergi ke cafe ataupun kedai kopi. Melakukan bincang santai dengan bertukar ide atau gagasan yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan. Selain itu konsep gaya hidup ini kurang tepat untuk mahasiswa. Fasilitas di cafe ataupun kedai kopi kurang mendukung untuk kegiatan organisasi, lebih kepada bincang santai yang kurang efektif. Perlu adanya ruang khusus yang dapat memfasilitasi dalam berbagai kegiatan.

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

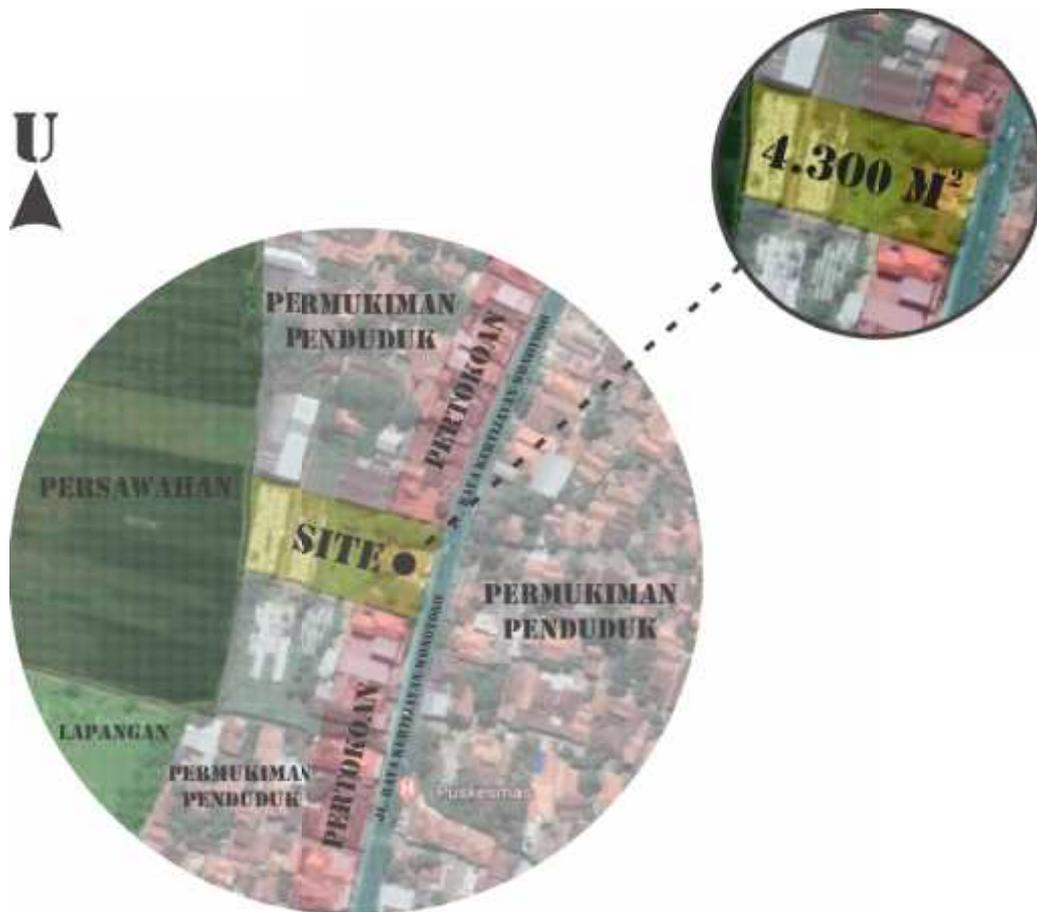
1.12 Analisa Kebutuhan Site



Gambar 4. 1 Wilayah Tengah pada Jalur Utama Akses Kampus

Sumber : <https://www.google.co.id/intl/id/earth/>

Diperlukan pertimbangan akan pemilihan site agar visi dari *coworking space* dapat tercapai dan dapat terus diminati mahasiswa. Dari beberapa kecamatan di Kota Pekalongan atau kabupaten Pekalongan, wilayah Kecamatan Buaran dipilih karena letaknya yang dinilai cukup strategis. Terletak di antara jalur akses utama perguruan tinggi wilayah Kota Pekalongan dan Kabupaten pekalongan. Lokasi ini dipilih karena letaknya yang strategis dan dapat memudahkan akses mahasiswa menuju *Coworking Space*.



Gambar 4. 2 Site

Sumber : <https://www.google.co.id/intl/id/earth/>

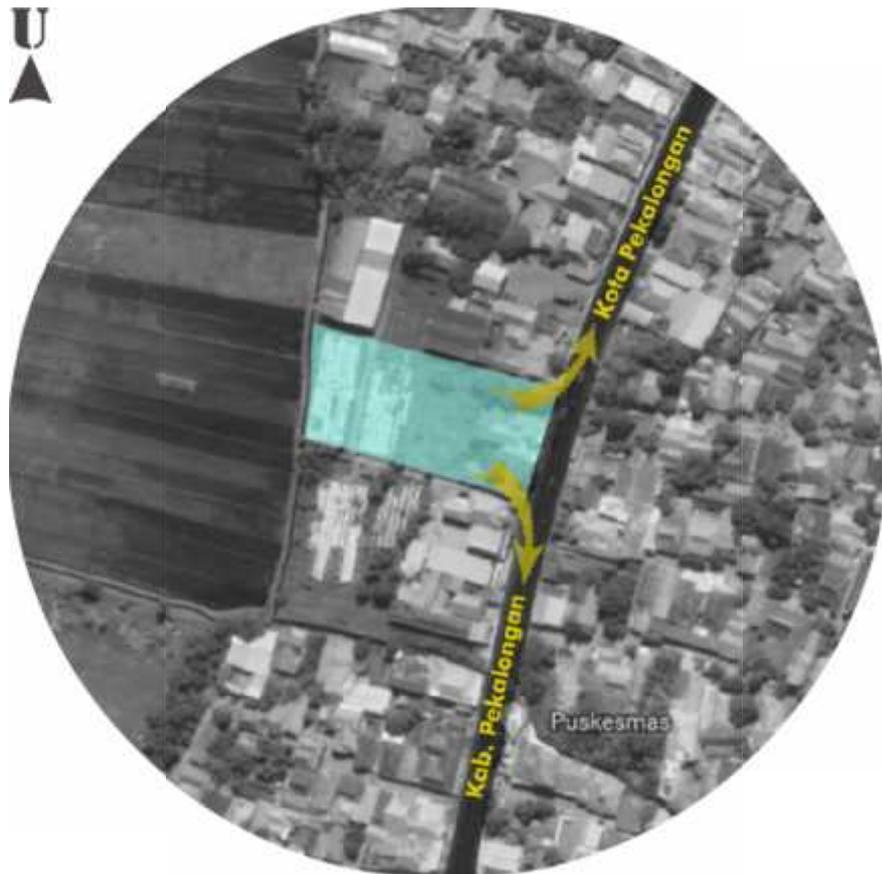
Analisa Strength Weaknesses Opportunities Treats (SWOT) pada penentuan site dipilih agar bangunan *coworking space* dapat tepat guna. Berikut pertimbangan pemilihan site sesuai analisa SWOT :

- **Analisa SO (Strength-Opportunities)**
 - Site berada di jalan raya (akses utama) yang memudahkan dijangkau.
 - Terletak diantara lokasi kampus Kota Pekalongan dan Kabupaten Pekalongan.
 - Bebas banjir.
- **Analisa WO (Weaknesses-Opportunities)**
 - Area persawahan yang berada di belakang site, mendukung konsep *biophilic design*.
- **Analisa ST (Strength-Treats)**

- Keberadaan bangunan di lokasi tersebut akan tetap relevan dengan perkembangan zaman karena didukung oleh pendekatan dari *sustainable architecture*.
- **Analisa WT (Weaknesses-Treats)**
 - Pemilihan site dan konsep disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (mahasiswa).

1.12.1 Analisa Aksesibilitas

Aspek aksesibilitas pengunjung dipertimbangkan agar dapat memudahkan pengunjung. Pada lokasi yang dipilih yaitu Desa Kertijayan, Kecamatan Buaran, kabupaten Pekalongan. Terletak di area jalan raya Kertijayan-Wonoyoso. Dalam pemilihan site ini, memiliki satu akses site yaitu hanya area depan. Diperlukan pengolahan yang tepat agar akses keluar masuk pengunjung dapat teratur sehingga pengunjung tidak terganggu dengan lalu lintas jalan raya di depannya.



Gambar 4. 3 Aksesibilitas pada Site

Sumber : <https://www.google.co.id/intl/id/earth/>

1.12.2 Analisa Eksisting Site

Wilayah Kecamatan Buaran memiliki iklim tropis. Sedikit terdampak panas efek dari lingkungan kebanyakan difungsikan sebagai pabrik batik. Diperlukan pengolahan desain bangunan agar dapat merespon angin masuk kedalam yang ditunjang dengan konsep *Biophilic Design*. Vegetasi di area site dipastikan sudah tidak dapat diperhatikan dikarenakan lahan tersebut merupakan bekas pertokoan semi permanen dan lahan kosong yang sudah lama tidak dirawat oleh pemiliknya. Adapun hasil foto kondisi eksisting site yang diambil melalui aplikasi *google earth*:



Gambar 4. 4 Eksisting Site

Sumber : <https://www.google.co.id/intl/id/earth/>

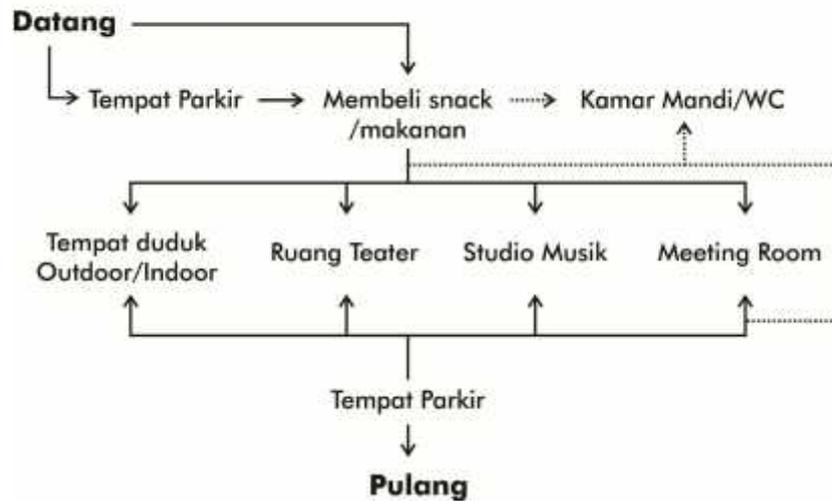
1.13 Analisa Program Ruang

1.13.1 Analisa Aktivitas Pelaku

Analisa Pengguna yang disederhanakan lewat pola kedatangan sampai kepulauan diterjemahkan mulai dari analisa pengunjung, pengelola, petugas kebersihan, dan pedagang/penjual.

1.13.1.1 Pengunjung

Pengunjung



Gambar 4. 5 Aktivitas Pengunjung

1.13.1.2 Pengelola

Pengelola



Gambar 4. 6 Aktivitas Pengelola

1.13.1.3 *Petugas Kebersihan*

Petugas Kebersihan



Gambar 4. 7 Aktivitas Petugas Kebersihan

1.13.1.4 *Pedagang/Penjual*

Pedagang/Penjual



Gambar 4. 8 Aktivitas Pedagang/Penjual

1.13.2 Analisa Kebutuhan Ruang

NO.	Ruang	Kapasitas	Standar (M ²)	Sumber Data	Luas (M ²)	Sirkulasi	Jumlah	Pembulatan
Coworking Space								
1	Meeting Room Kapasitas 10	5 Unit	20 M ²	DA	100 M ²	30 M ²	130 M ²	130 M ²
2	Privat Room Kapasitas 5 Org	10 Unit	10 M ²	DA	100 M ²	30 M ²	130 M ²	130 M ²
3	Soundproof Room Kapasitas 2-3 Org	10 Unit	4,5 M ²	Jurnal	45 M ²	13,5 M ²	58,5 M ²	58 M ²
4	Ruang Kerja Bersama Indoor/Outdoor	2 Unit	1000 M ²	Jurnal	2000 M ²	600 M ²	2600 M ²	2600 M ²
5	Ruang Loker	2 Unit	25 M ²	Jurnal	50 M ²	15 M ²	65 M ²	65 M ²
6	Resepsionis, Loby, Ruang Tunggu	100 Org	1,6 M ²	DA	160 M ²	48 M ²	208 M ²	208 M ²
7	Ruang Pengelola	1 Unit	9 M ²	DA	9 M ²	2,7 M ²	11,7 M ²	11 M ²
8	Kamar Mandi/Toilet	20 Unit	1,5 M ²	DA	30 M ²	9 M ²	39 M ²	39 M ²
9	Mushola	1 Unit	100 M ²	DA	100 M ²	30 M ²	130 M ²	130 M ²
Niaga								
9	Kios	10 Unit	12 M ²	DA	120 M ²	36 M ²	156 M ²	156 M ²
10	Kantin	10 Unit	6 M ²	DA	60 M ²	6 M ²	66 M ²	66 M ²
11	Tempat makan	1 Unit	40 M ²	DA	40 M ²	4 M ²	44 M ²	44 M ²
Parking Area								
12	Parkir Pengelola							
	Motor	10 Unit	1,69 M ²	DA	16,9 M ²	5,07 M ²	21,97 M ²	21 M ²
	Mobil	5 Unit	11,5 M ²	DA	57,5 M ²	17,25 M ²	74,75 M ²	74 M ²
13	Parkir Pengunjung							
	Motor	100 Unit	1,69 M ²	DA	169 M ²	50,7 M ²	219,7 M ²	219 M ²
	Mobil	20 Unit	11,5 M ²	DA	230 M ²	69 M ²	299 M ²	299 M ²
Jumlah Kebutuhan Ruang					3287 M²	966,22 M²	4253,62 M²	4250 M²

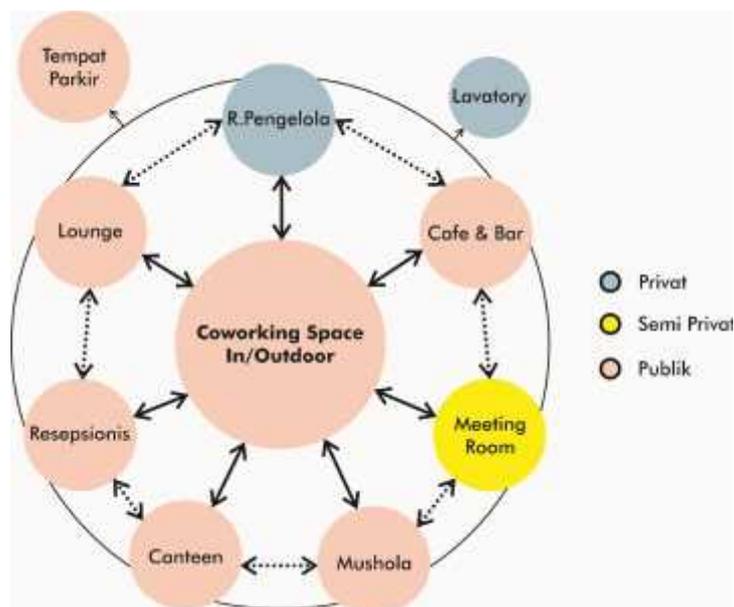
Keterangan :

DA = Data Arsitek

Jurnal = Jurnal yang relevan dengan kebutuhan ruang

1.13.3 Zoning Ruang

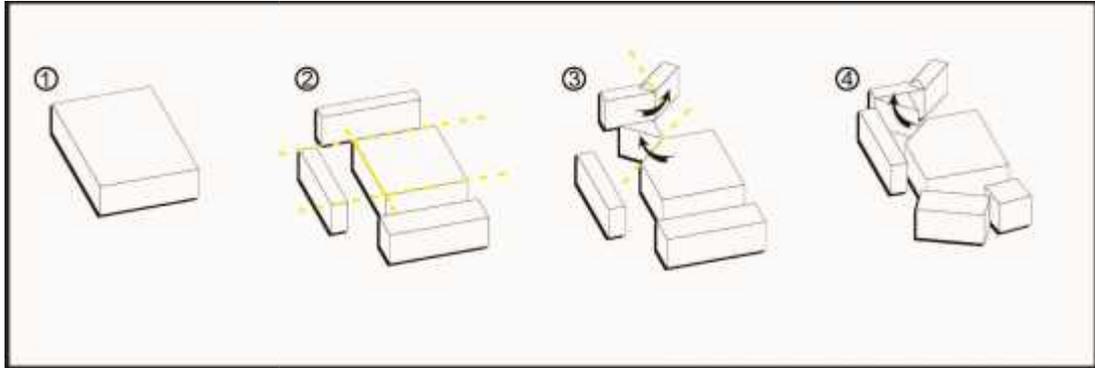
Berikut zoning ruang sesuai dengan program ruang yang dibutuhkan :



Gambar 4. 9 Zoning

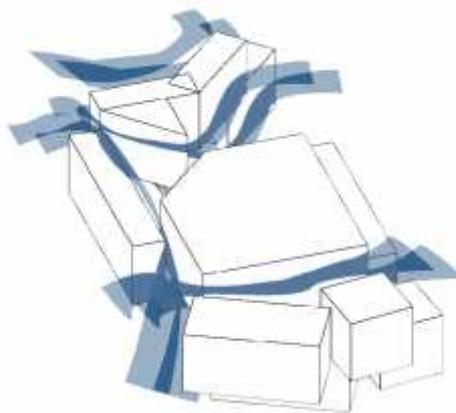
1.14 Analisa Respon Site

1.14.1 Analisa Gubahan Massa

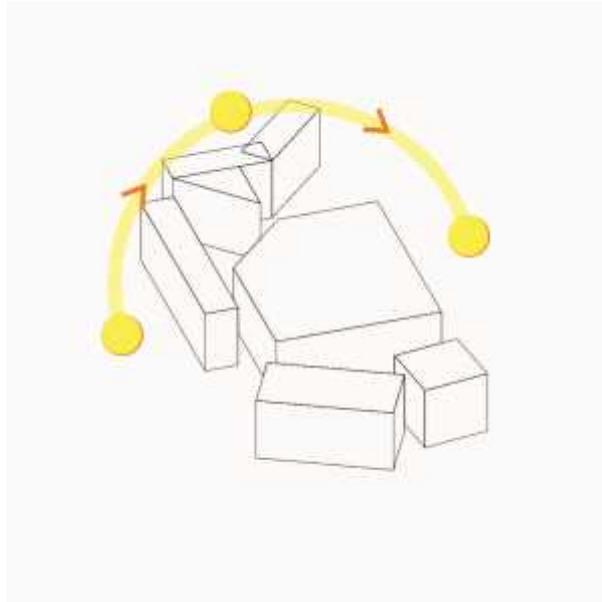


Gambar 4. 10 Gubahan Massa

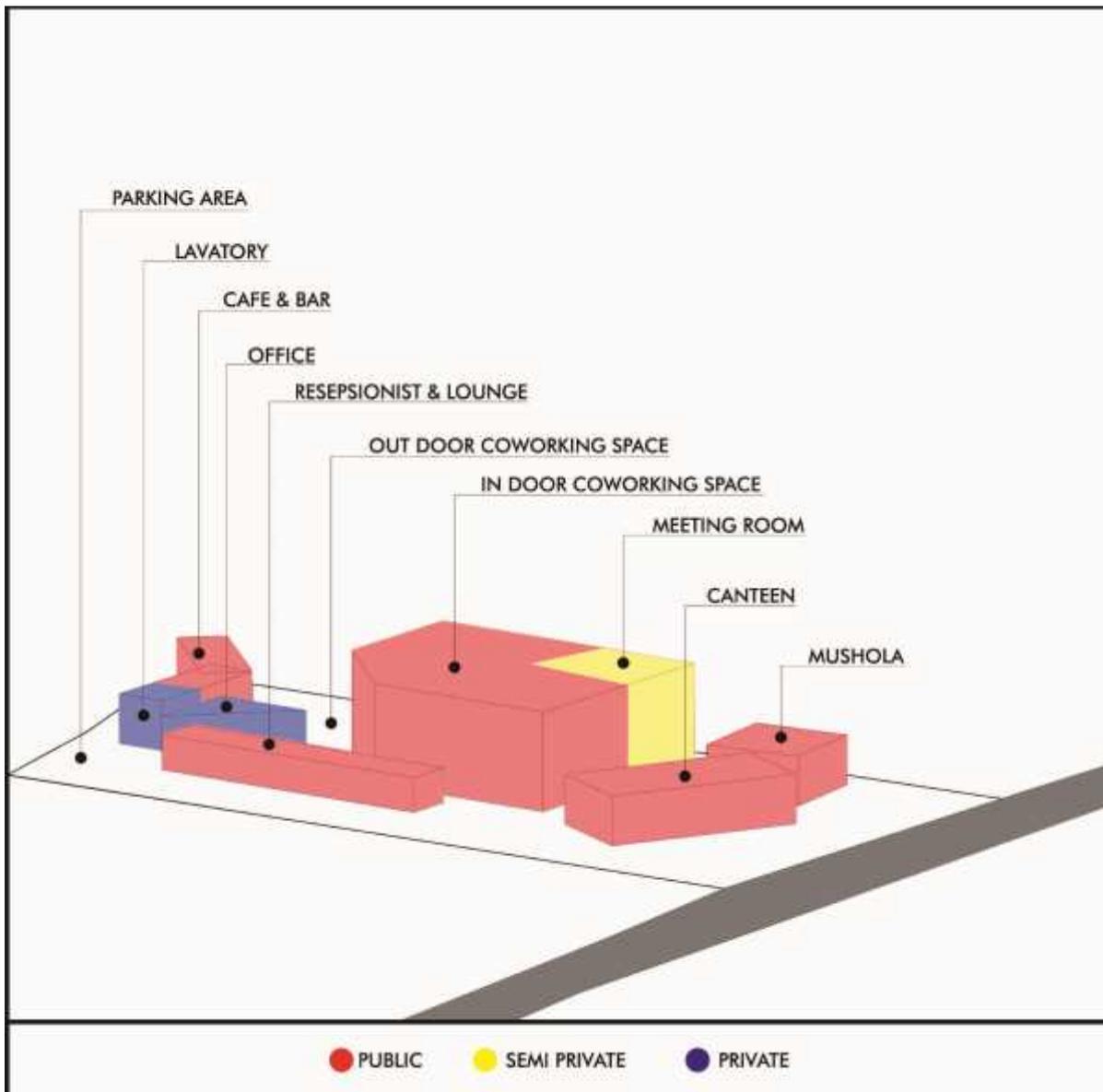
Dari analisa site yang memiliki kontur rata dan area persawahan yang ada di belakang memungkinkan angin masuk dengan pengolahan letak massa bangunan. Untuk memaksimalkan cross ventilation maka massa bangunan dibuat tidak menempel langsung dengan dinding batas luar atau pagar. Peletakan ruang dan bentuk gubahan massa disesuaikan dengan kebutuhan agar ruangan tetap nyaman. Rotasi dan pemecahan gubahan massa merupakan salah satu bentuk respon dari lingkungan sekitar. Pemilihan gubahan massa berbentuk persegi dan persegi panjang yang mengelilingi gubahan massa utama bertujuan agar dapat menarik angin masuk dan keluar. Hal tersebut dapat memunculkan kesan ruang baru, sehingga dapat mendukung aktivitas di dalamnya.



Gambar 4. 11 Analisa Sirkulasi Angin



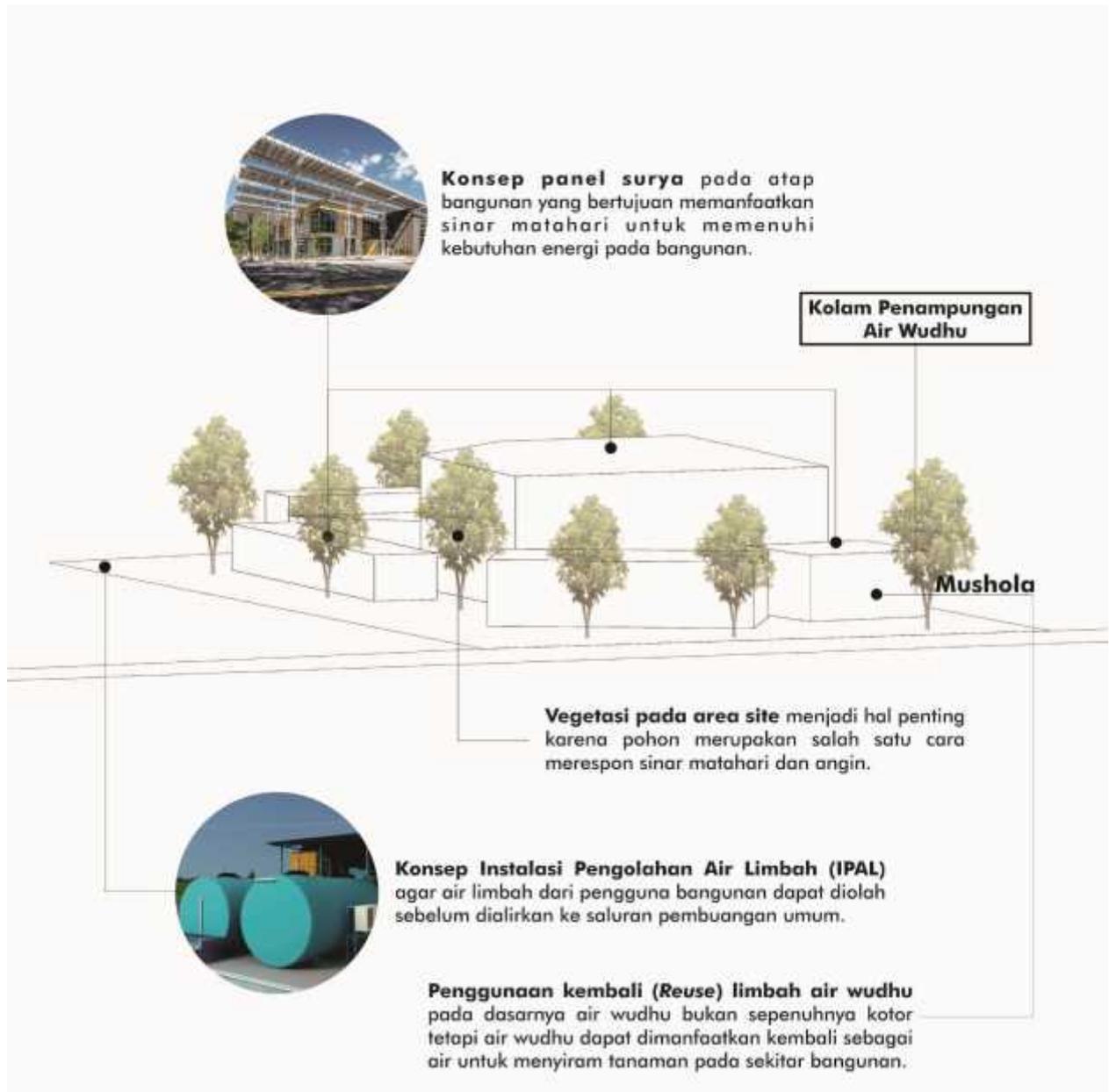
Gambar 4. 12 Analisa Orientasi Matahari



Gambar 4. 13 Output Gubahan Massa

Pembagian ruang menjadi 3 zona, yaitu: zona publik, zona semi privat, dan zona privat. Pemilihan dan peletakan ruang disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan bangunan. Dari output ini, bangunan utama memiliki dimensi yang cukup besar yang dikelilingi bangunan sekitarnya supaya membentuk karakter atau ciri khas dari bangunan tersebut.

1.14.2 Analisa Penerapan Konsep Sustainable Architecture



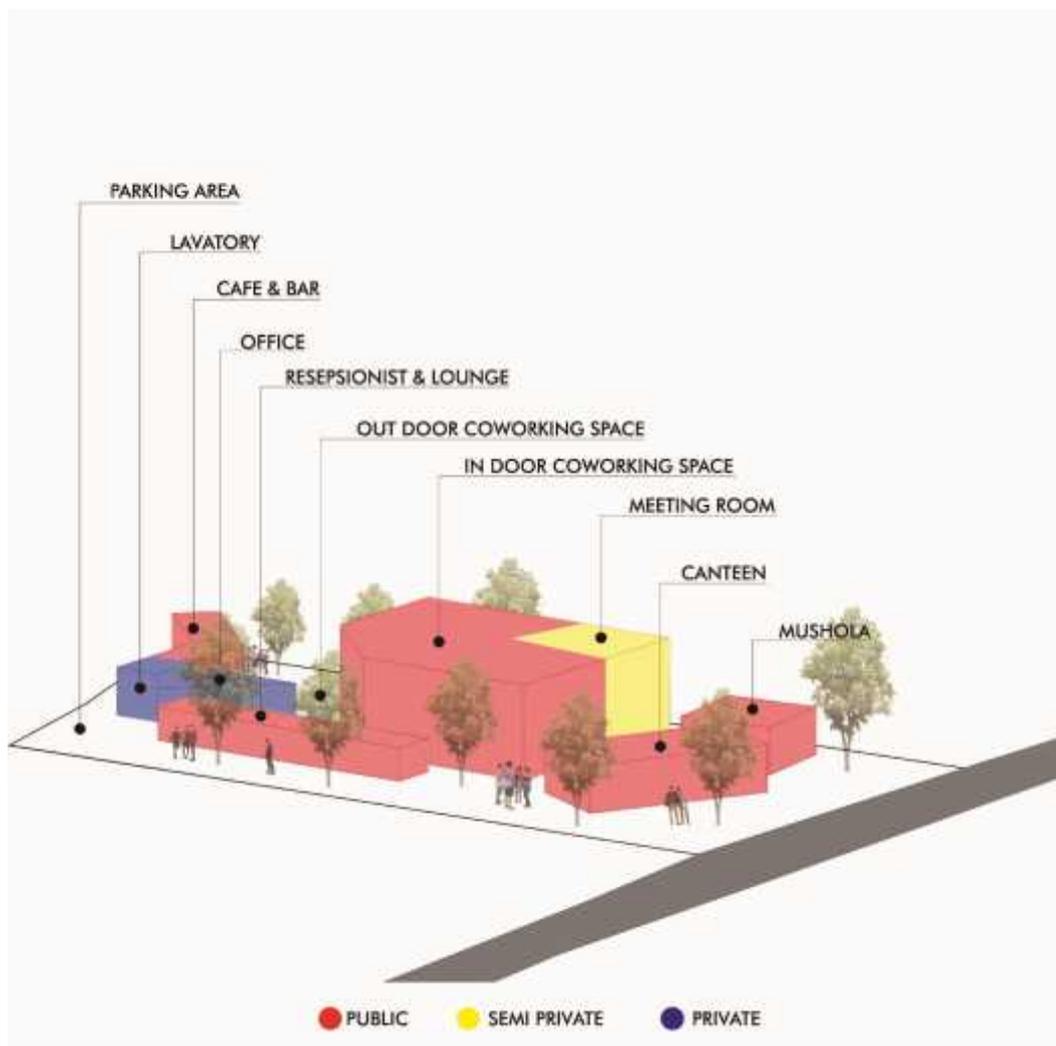
Gambar 4. 14 Analisa Penerapan Konsep Sustainable Architecture

BAB V

DRAFT KONSEP PERANCANGAN

1.15 Tahap Awal Pengembangan

Awal dari upaya pengembangan coworking space ini merupakan respon dari kebutuhan ruang masa depan yang akan dibutuhkan mahasiswa. Diharapkan adanya inovasi ruang baru ini dapat mendorong semangat belajar dan mewujudkan cita-cita anak muda sebagai generasi unggul. Didukung dengan desain yang relevan sehingga pengguna dapat tetap menggunakan seiring dengan kemajuan zaman.



Gambar 4. 15 Siteplan

1.16 Kesimpulan dan Saran

Dari perencanaan dan perancangan dari coworking space dapat disimpulkan bahwa desain ini ditujukan untuk mendorong minat belajar mahasiswa Pekalongan dan mengembangkan potensi diri agar dapat meningkatkan SDM. Selain itu desain ini menunjang kegiatan dan aktivitas mahasiswa yang sudah disesuaikan dengan perkembangan zaman dan dapat tetap relevan sesuai dengan kemajuan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

Ardian, Y. M. (2015). *Sustainable architecture : arsitektur berkelanjutan*. Jakarta: Erlangga.

Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. (2018). PEMAHAMAN TENTANG LINGKUNGAN BERKELANJUTAN.

Green Building Council Indonesia. (t.thn.). Dipetik Oktober 4, 2021, dari <https://www.gbcindonesia.org/greens/new>

<https://globalwellnessinstitute.org>. (2016). Dipetik 12 2021, dari <https://globalwellnessinstitute.org/wpcontent/uploads/2018/12/14patternsofbiophilicdesign.pdf>

<https://pddikti.kemdikbud.go.id/>. (t.thn.).

<https://pekalongankab.bps.go.id/>. (t.thn.).

Hui, S. C. (2002). *Sustainable Architecture*.

Kusuma, R. (2012). Remaja, Budaya, dan Media Baru. *KomuniTi* .

Kusumaningrum, A. D., & Safitra, D. A. (2020). Era Ekonomi Berkelanjutan: Studi literatur tentang Gerakan Bisnis Berkelanjutan. *Majalah Ilmiah Bijak* .

Kusumaningtias, R. (2013). GREEN ACCOUNTING, MENGAPA DAN BAGAIMANA?

PERATURAN BUPATI PEKALONGAN NOMOR 21 TAHUN 2021.

PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT NOMOR 14/PRT/M/2017 TENTANG PERSYARATAN KEMUDAHAN BANGUNAN GEDUNG.

Puspitarini, R. C., & Anggraini, I. (2018). Trickle-Down Economics Arthur Lewis dan Ekonomi Pembangunan Wisata Gunung Bromo di Desa Ngadisari, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur Tahun 2017-2018.

Utami, V. K. (2017). COWORKING SPACE DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PSIKOLOGI LINGKUNGAN UNTUK MENCIPTAKAN SUASANA BAHAGIA.

Walidonna, A. R. (2017). DESAIN INTERIOR COWORKING SPACE DILO SURABAYA UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN INOVASI PENGGUNA. 7.

www.archdaily.com. (t.thn.).

Yudelson, J. (2007). *Green Building A to Z Understanding the Language of Green Building*. Canada: New Society Publishers.

BAB VI

THE PRELIMINARY DESIGN DRAWING

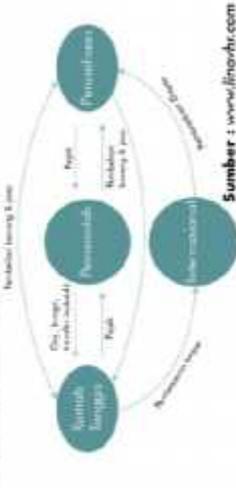
Pranggok

Nama "Pranggok" yang diambil dari bangunan tempat produksi batik di Pekalongan. Di tempat tersebut masyarakat dapat berinteraksi dengan lainnya dengan tetap produktif dengan menjadi pekerja seni produktif batik.

Isu dan Fenomena Ekonomi



Pelaku Ekonomi



Pelaku UMKM di Pekalongan

Kota Pekalongan Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 UU No. 20 Tahun 2008 tentang UMKM :

- Usaha Menengah**
Aset > Rp.500 juta-Rp.10 Milyar
Omset > Rp2,5 Milyar-Rp.50 Milyar
- Usaha Kecil**
Aset > Rp.50 juta-Rp.500 juta
Omset > Rp.100 juta-Rp.2,5 Milyar
- Usaha Mikro**
Aset Maksimal Rp.50 juta
Omset Maksimal Rp.300 juta

Sumber : anukdira.dinkop-umkm-jatengprov.go.id

Coworking Space

Coworking Space merupakan bentuk baru tipologi perkantoran yaitu rental office yang mengadaptasi perkembangan cara bekerja yang berubah menjadi semakin fleksibel. (Utami, 2017) Berbeda dari fungsi asalnya yang hanya menenunukan pada kebutuhan perkantoran, perancangan desain ditujukan untuk aktivitas kegiatan mahasiswa dalam mempersiapkan diri pada dunia kerja. Coworking(collaborative working) adalah gaya kerja baru yang melibatkan lingkungan kerja bersama. (Walidonna, 2017)

Konsep Coworking Space

- Ruang Bekerja yang dapat Pindah-pindah
- Sistem Business Model yang Unik
- Efisiensi energi, Pengalihan Lahan, & pemanfaatan lingkungan sekitar
- Konsep yang lebih fleksibel
- Menawarkan layanan yang lebih baik

Data Pengangguran Lulusan Perguruan Tinggi di Indonesia



Jumlah Mahasiswa di Pekalongan

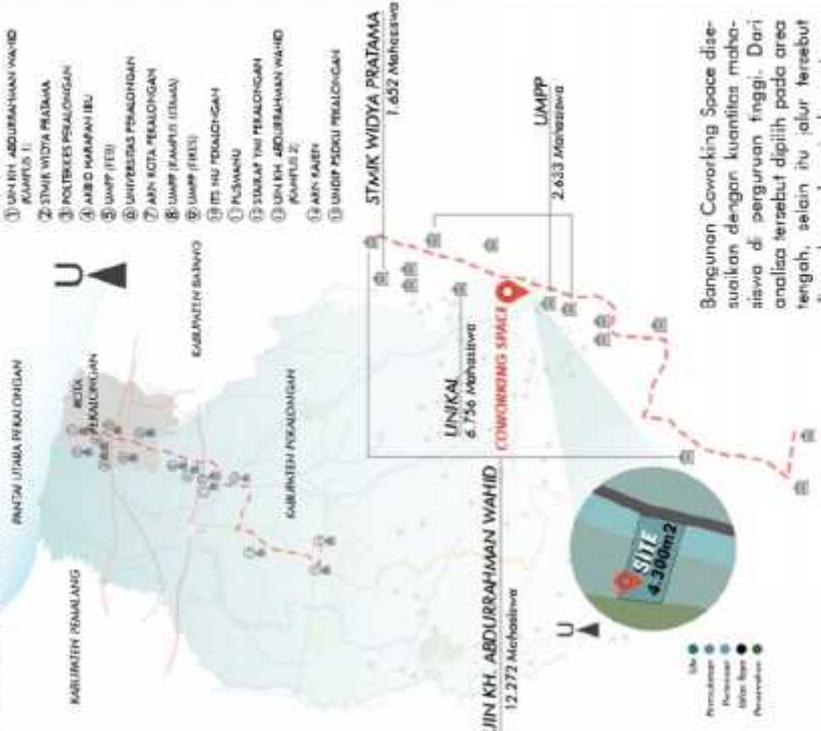


Sumber : pabukti.kemdikbud.go.id

Revolusi Industri



Analisa Site



Peraturan daerah pada sub zona perumahan berkepadatan tinggi :
 KDB maksimal 60% dan luas pemil KLB maksimal 2,4
 ADH minimum 40% dan luas parkir Cagar Sampadan Bangunan (CSB) 12 meter
 Tinggi Bangunan maksimal sebesar 20 meter

Sumber : PERATURAN BUPATI PEKALONGAN NOMOR 31 TAHUN 2001

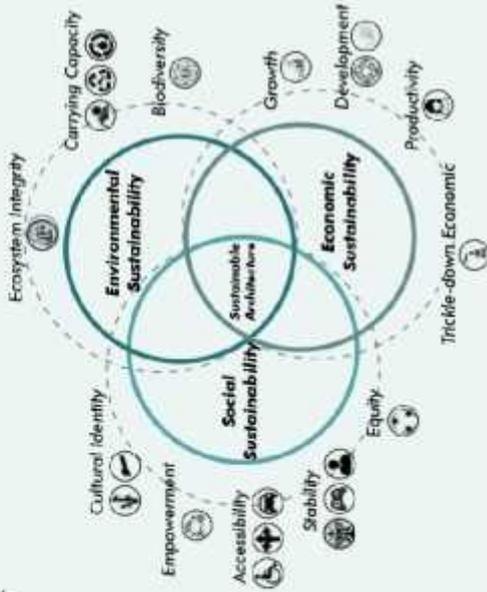
Bangunan Coworking Space disesuaikan dengan kuantitas mahasiswa di perguruan tinggi. Dari analisis tersebut dipilih pada area tengah, selain itu jalur tersebut digunakan sebagai akses utama dan mudah dijangkau. Lokasi tersebut di Kelurahan Kerjayan Kecamatan Buaran atau tepatnya pada Jl. Kerjayan-Wonoyoso. Jalur tersebut juga dilalui angkutan umum sehingga memudahkan akses menuju lokasi Coworking Space.

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN	IDENTITAS MAHASISWA NAMA : ULWIYATUL ILMI N I M : 1804056014 TTD :	JUDUL GAMBAR LEMBAR KE : DISAHKAN LAYAR BELAKANG SKALA : 1
	PROGRAM 51 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023	

Concept

Sustainable Architecture

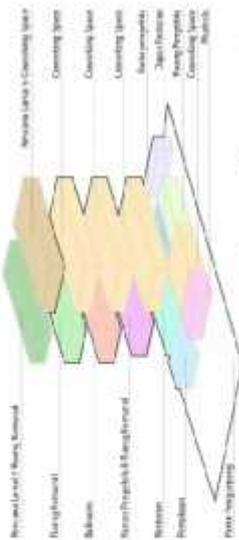
Sustainable Architecture merupakan bangunan yang memiliki dampak lingkungan minimum pada lingkungan binaan dan alam (dalam hal bangunan itu sendiri), dan lingkungan sekitar (pengaturan regional dan global yang lebih luas).



Environmental Sustainability

Ecosystem Integrity

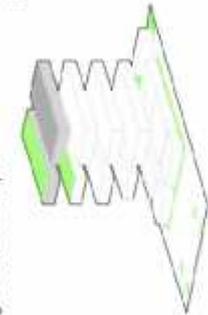
Kelengkapan dan fungsionalitas suatu ekosistem diperlukan agar dapat memenuhi seluruh kebutuhan di dalamnya. Dengan adanya pembagian ruang yang tepat dapat mewujudkan tujuan dari adanya bangunan Coworking Space.



Pelebaran Mushola di area depan untuk memudahkan pengunjung dalam menjalankan ibadah.

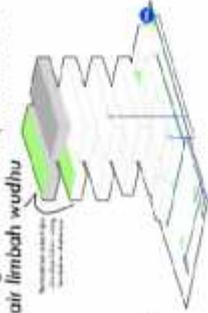
Carrying Capacity

Pengadaan area hijau



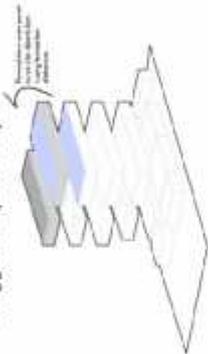
Pengadaan lahan hijau untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung yang sedang bekerja di dalam bangunan dan memberikan filter udara yang ada di sekitar site.

Pengelolaan air dan pemanfaatan air limbah wudhu



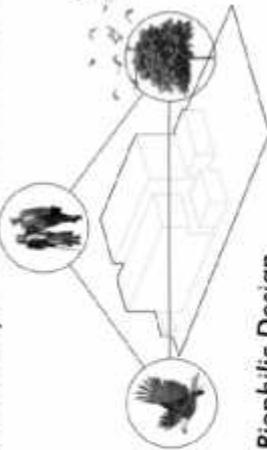
Air menjadi hal pokok yang perlu dielajari agar penggunaannya optimal dan tidak mencemari lingkungan sekitar. Selain itu limbah wudhu dapat digunakan kembali untuk menyirami area hijau yang ada pada site.

Penggunaan panel surya



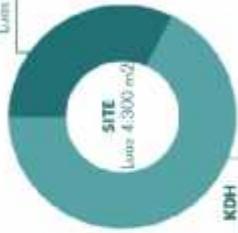
Area atap cocok digunakan untuk instalasi panel surya. Bentuk yang datar memudahkan dalam pengelolaan dan pemanfaatan dari panel surya.

Biodiversity



Biodiversity merupakan keanekaragaman hayati yang ada pada area tersebut. Konsep ini menunjukkan pada keseimbangan alam dan sekitarnya.

KDB
Luas 1.395 m²



Biophilic Design

Biophilic Design merupakan keterlibatan tumbuhan pada bangunan. Sifat alamiah tumbuhan dapat menurunkan tingkat keteguhan manusia yang sedang melakukan aktivitas bekerja di dalamnya.

Pohon Ketapang

Memadahi area jalur menuju lobi dan mempermudah sirkulasi udara yang sejuk saat pengunjung memasuki area coworking space.



Pohon Akasia

Mampu menyerap karbon sebanyak 1,174 gram/tahun per meter persegi. Ditanam di sekeliling bangunan.



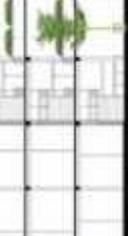
Tanaman Rambat

Memberikan sensasi hijau yang nyaman untuk pengunjung pada area teras dan teras semi outdoor.



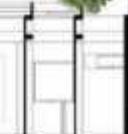
Fabian Akasia

Fabian Akasia



Tanaman Rambat

Tanaman Rambat

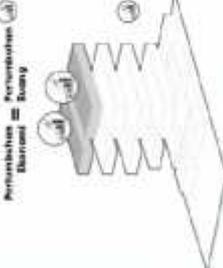


Concept

Economic Sustainability Growth

Perubahan Ruang  **Penambahan Lantai**
Semakin meningkatnya kasadaran akan belajar bisnis. Bangunan ini juga dapat berkembang sesuai kebutuhan penggunaannya.

Fleksibilitas Ruang
Bentuk dan fungsi ruang coworking space bisa disesuaikan dengan kebutuhan ruang masa depan.



Social Sustainability Cultural Identity

Bambu
Pekalongan memiliki daerah pegunungan yang luas dan alam yang masih terjaga. Terdapat banyak jenis flora, salah satunya bambu yang dapat diaplikasikan pada bangunan.

Tekstur Karat Besi

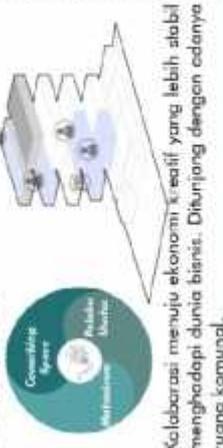
Di Pekalongan mayoritas wargaanya bekerja pada bidang tekstil terutama batik. Pranggok merupakan tempat produksi batik. Biasanya menggunakan material barang bekas untuk bangunannya, sehingga menjadi karakter khas dari bangunan pranggok terutama detail karatnya.

Empowerment

Melibatkan masyarakat sekitar dalam perputaran ekonomi di dalam coworking space. Dalam hal ini perkerutan karyawan mengutamakan warga sekitar Pekalongan, dimana ini merupakan wujud pemberdayaan sumber daya manusia.

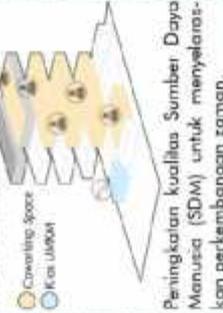
Development

Coworking Space  **Perilaku Manusia**
Kolaborasi menuju ekonomi kreatif yang lebih stabil menghadapi dunia bisnis. Diturjungi dengan adanya ruang komunal.



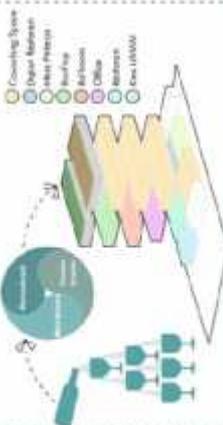
Productivity

Coworking Space  **Kor Umbut**
Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menyelaraskan perkembangan zaman.



Trickle-down Economic

Coworking Space  **Dapat Menerima**  **Belajar**  **Adaptasi**  **Other**  **Restoran**  **Ex. UMKM**

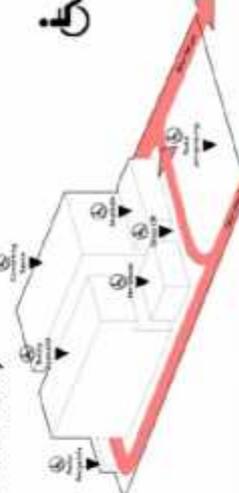


Accessibility

Handicap  **Handicap**  **Handicap**  **Handicap**  **Handicap**  **Handicap** 

Memfasilitasi penyandang disabilitas pada setiap ruang coworking Space.

Sirkulasi parkir pengunjung dan pengelola dibedakan untuk kenyamanan bersama. Titik Drop Off diletakkan pada area tengah bangunan agar pengunjung dapat dengan mudah mengakses pada setiap bangunan.



Stability

Suatu pekerjaan yang dilakukan berulang dan terus menerus dapat memicu kejenuhan. Sama halnya dengan bekerja yang dapat membuat seseorang cepat merasakan capek dan kurang fokus. Dari coworking space ini membuat keseimbangan siklus hidup pekerja dengan menerapkan konsep Bekerja-Belanja-Bermain.

Equity

Manusia = Hewan = Tumbuhan
Keadilan untuk pengguna dan makhluk hidup lainnya yang diwujudkan pada pengadaan fasilitas-fasilitas seperti ruang komunal, ruang hijau, dan pengelolaan bangunan dengan sistem berkelanjutan agar mengoptimalkan keadilan yang dapat diterima seluruh makhluk hidup disekitarnya.




PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GAMBU 2022/2023

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

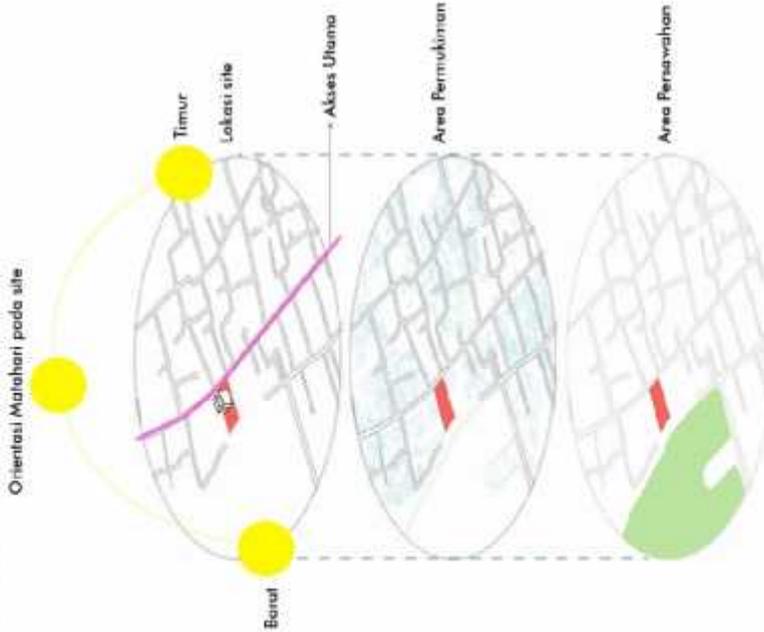
IDENTITAS MAHASISWA
NAMA LILYWIYATUL ILMI
N I M 1804056014
ITD

JUDUL GAMBAR KONSEP
SKALA

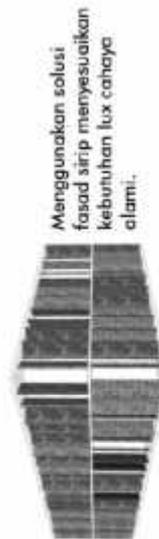
LEMBAR KE
3

Transformasi Desain

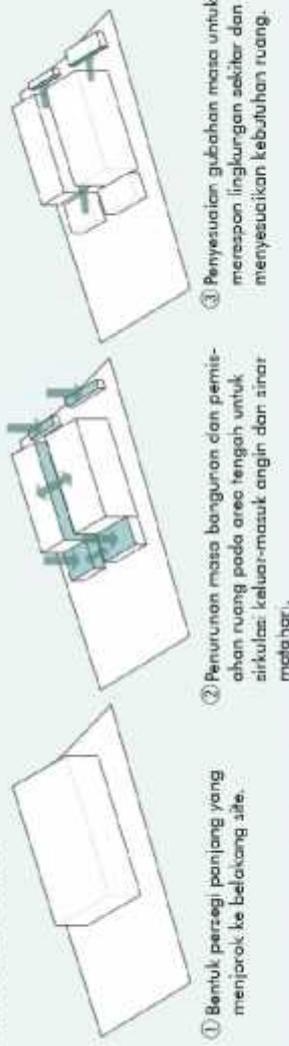
Analisa Makro



Solusi Fasad



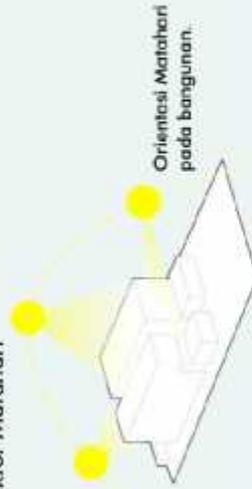
Analisa Mikro Bentuk Transformasi Bentuk



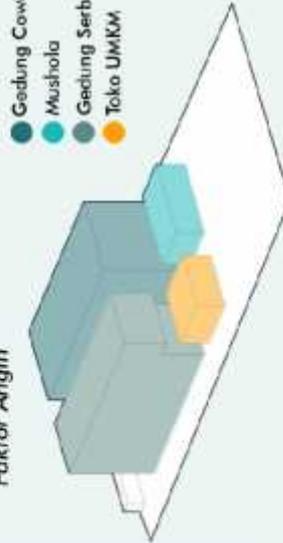
Faktor Angin



Faktor Matahari



Faktor Angin



Pengelompokan ruang pada modul bangunan sesuai fungsinya. Dari bangunan ini dibagi menjadi 4 masa bangunan yang mana tiap modulnya memiliki fungsi sama ataupun fungsi yang mirip sesuai dengan kelompok ruangnya.

Modul yang kecil di letakkan di depan untuk memaksimalkan angin dan sinar matahari pada bangunan di belakangnya.



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

IDENTITAS MAHASISWA
NAMA ULMYATUL ILMI
NIM 1804056014
ITD

JUDUL GAMBAR
TRANSFORMASI DESAIN

LEMBAR KE

4

SKALA



PROGRAM 51 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

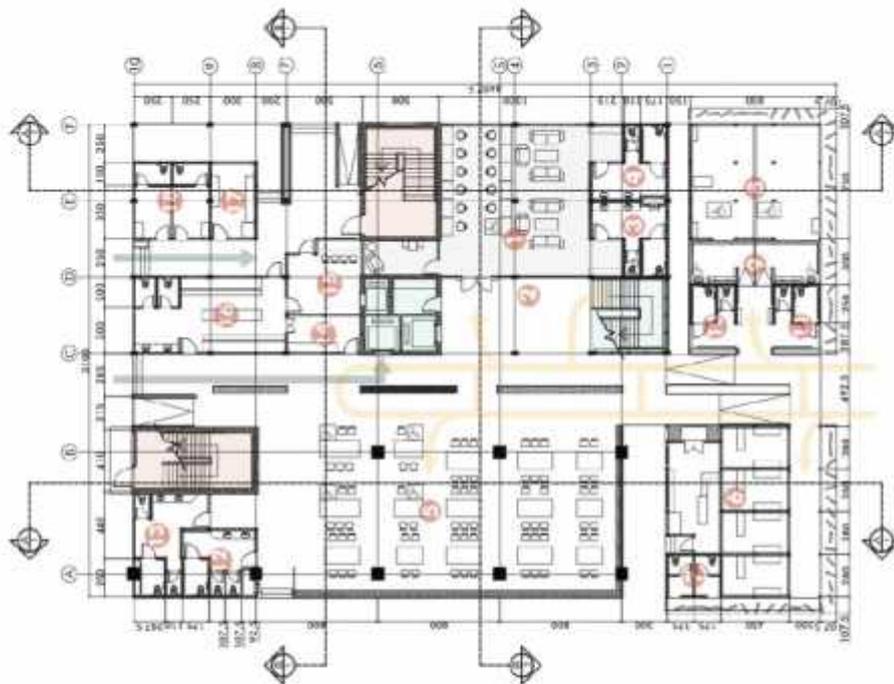


**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
 BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN**

IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA ULWIYATUL ILMI
 N I M 1804036014
 TTD

JUDUL GAMBAR
 SITEPLAN
 SKALA

LEMBAR KE DISAHKAN
 5



- 1 Aksen Vertikal
- 2 Tangga Downrat
- 3 Area Coworking Space
- 4 Sirkulasi Pengunjung
- 5 Sirkulasi Pegawai

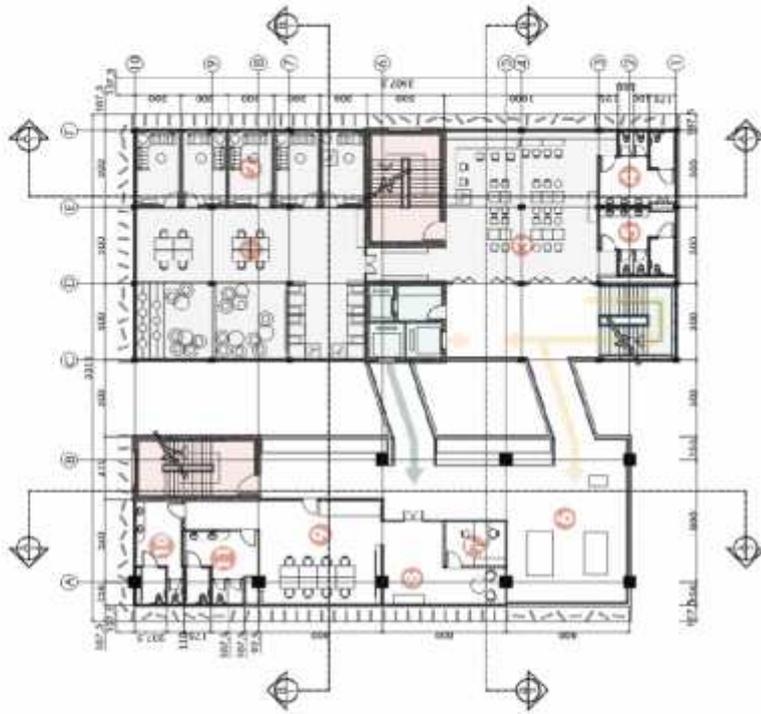
LEGENDA

- 1 Coworking Space
- 2 Resepsionis
- 3 Lavatory Laki-laki
- 4 Lavatory Perempuan
- 5 Restoran
- 6 Toko UMKM
- 7 Lavatory Toko
- 8 Ruang Sholat
- 9 Tempat Wudhu
- 10 Lavatory Laki-laki
- 11 Lavatory Perempuan
- 12 Lavatory Laki-laki
- 13 Kasir Restoran
- 14 Service Area
- 15 Dapur
- 16 Gudang Dapur
- 17 Mess Pegawai



DENAH LANTAI 1

PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023	PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN		IDENTITAS MAHASISWA NAMA UMIYATUL ILMI N I M 1804056014 TTD	JUDUL GAMBAR DEHAH SKALA	LEMBAR KE 6	DISAHKAN



● Akses Vertikal
● Tintapac Datarat
● Area Coworking Space
● Sirkulasi Penghujung
● Sirkulasi Pengaliran

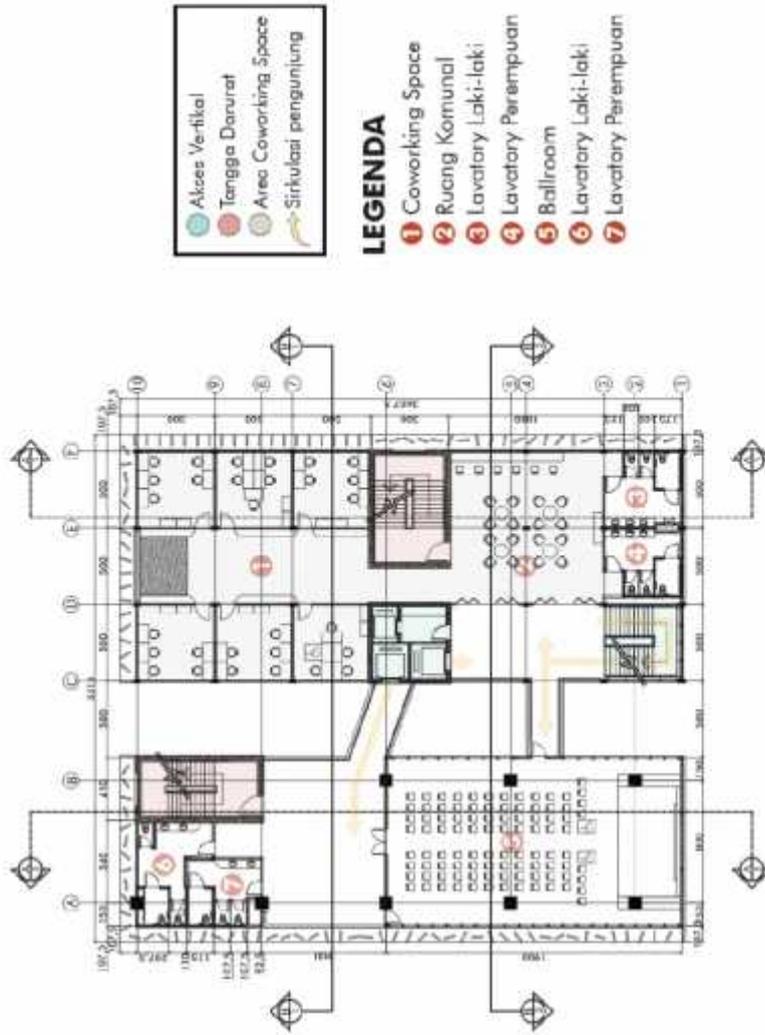
LEGENDA

- 1 Coworking Space
- 2 Soundproof Room
- 3 Ruang Komunal
- 4 Lavatory Laki-laki
- 5 Lavatory Perempuan
- 6 Play Room
- 7 Ruang Direktur
- 8 Pantry
- 9 Ruang Meeting
- 10 Lavatory Laki-laki
- 11 Lavatory Perempuan

DENAH LANTAI 2

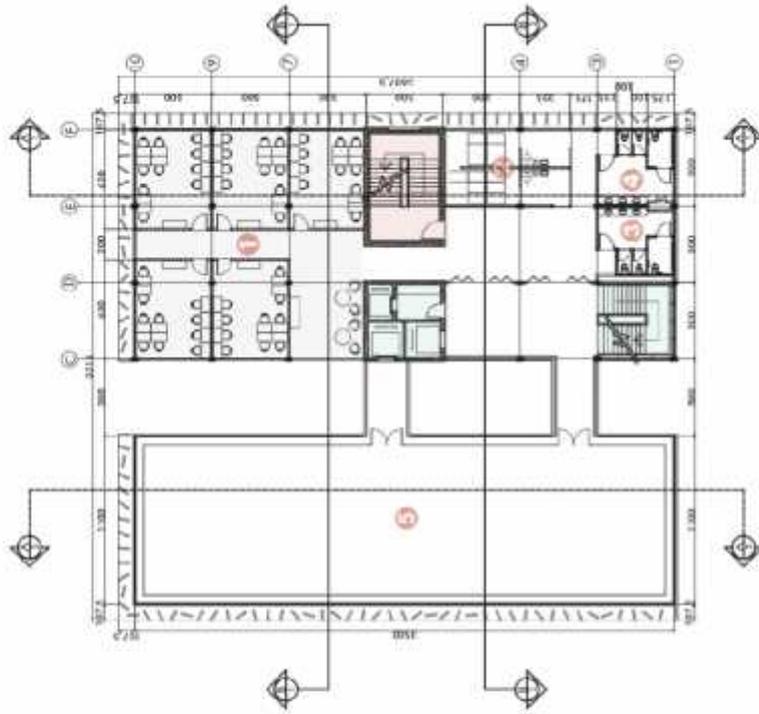


PROGRAM STUDI ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA UIN WALISONGO SEMARANG STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023	PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN		IDENTITAS MAHASISWA NAMA LIWIYATUL ILMI N I M 1804026014 ITD	JUDUL GAMBAR DENAH SKALA	LEMBAR KE 7 DISAHKAN
---	--	--	---	--------------------------------	-----------------------------------



DENAH LANTAI 3





LEGENDA

- 1 Coworking Space
- 2 Resepsionis
- 3 Lavatory Laki-laki
- 4 Lavatory Perempuan
- 5 Restoran

DENAH LANTAI 4





TAMPAK DEPAN



TAMPAK BELAKANG





TAMPAK SAMPING KIRI



TAMPAK SAMPING KANAN

PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
 BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

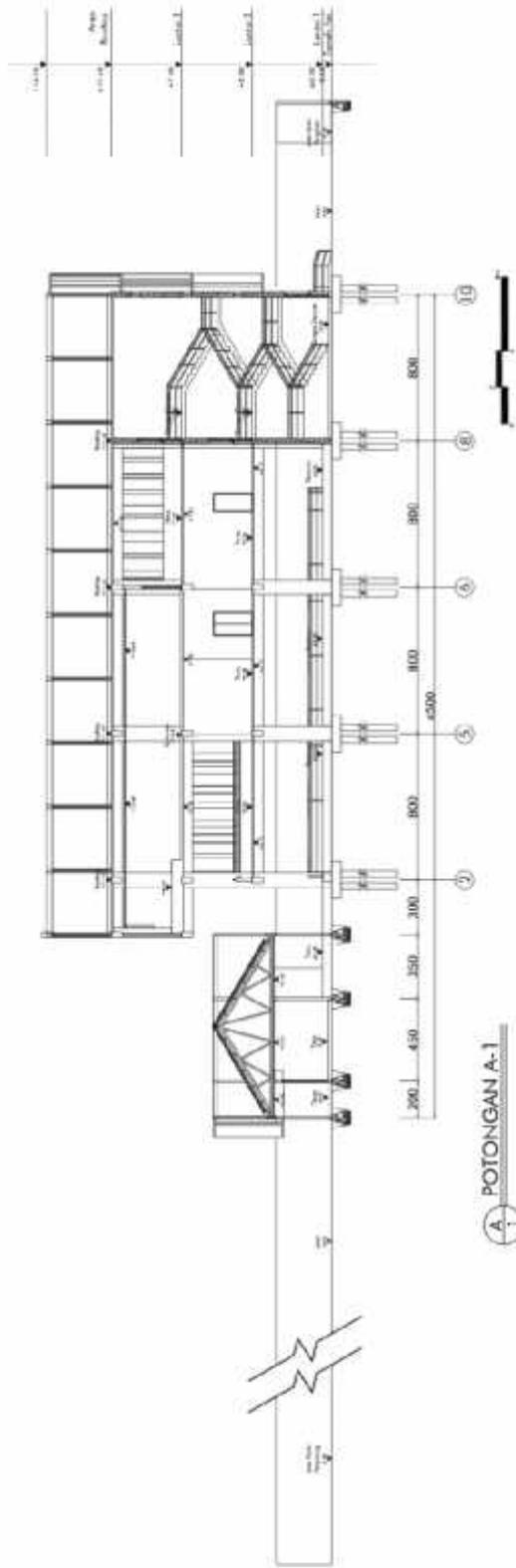
IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA ULWIYATUL ILMI
 N I M 1804036014
 TTD

JUDUL GAMBAR
 TAMPAK
 SKALA

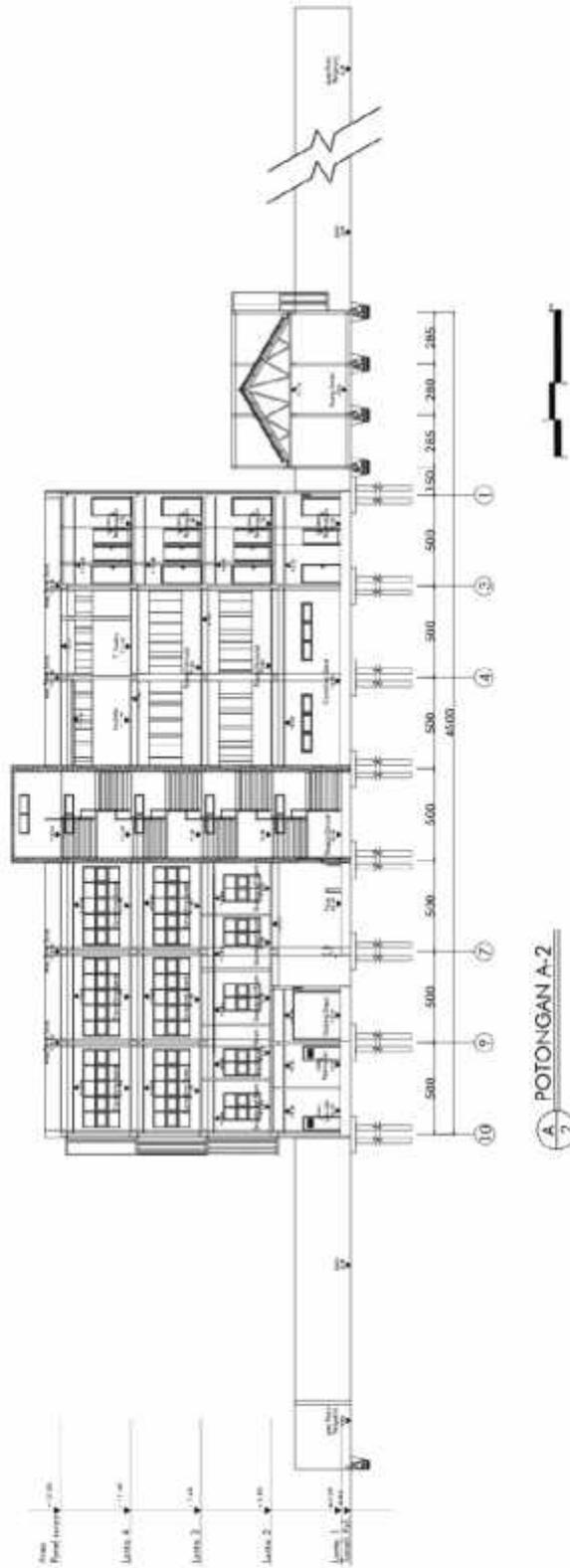
LEMBAR KE

11

DISAHKAN



A POTONGAN A-1



A POTONGAN A-2

PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
 BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHIKAN
NAMA UENYATUL ILMI	POTONGAN	12	
N I M 1804035014	SKALA		
TTD			

EKSTERIOR



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 STUDIO ANHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
 BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA UINWYATULI ILMU	EKSTERIOR	14	
NIM 1804056014	SIKALA		
ITD			

INTERIOR



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GARJIL 2022/2023

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
 BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA UINWYATUL IDMI
 N I M 1 804056014
 TTD

JUDUL GAMBAR
 INTERIOR
 SKALA

LEMBAR KE

15

DISAHKAN

Penerapan Konsep Islami

Penerapan Konsep Berkelanjutan

IPAL

Mengolah air limbah yang berasal dari pengguna agar tidak mencemari lingkungan sekitar.



Reuse

Penggunaan kembali air wudhu untuk menyirami vegetasi di sekitar aife.



Panel Surya

Pemanfaatan energi terbarukan



Vegetasi

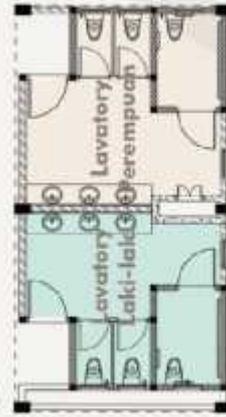


Bangunan Tumbuh

Maksimalkan luas lahan, Minimisir pembangunan unit baru.

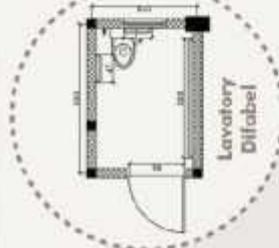


Detail Lavatory



PERMEN PU 30/PR/11/2006

Disediakan fasilitas untuk penyandang disabilitas sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan.



Lantai 1



Lantai 2



Depan

Lantai 3



Lantai 2



Fasilitas untuk Difabel

Mushola

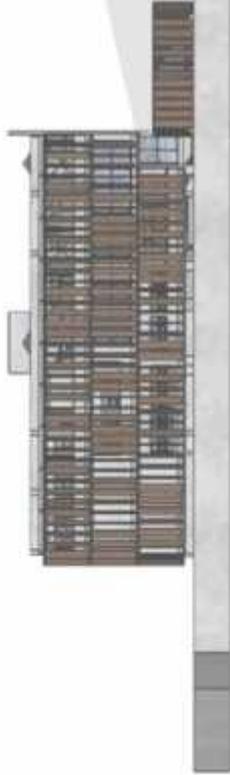
Letak mushola di area depan untuk kemudahan aksesibilitas pengunjung dan agar terhindar dari kesan kumuh dikarenakan lembab.

Ruang Komunal

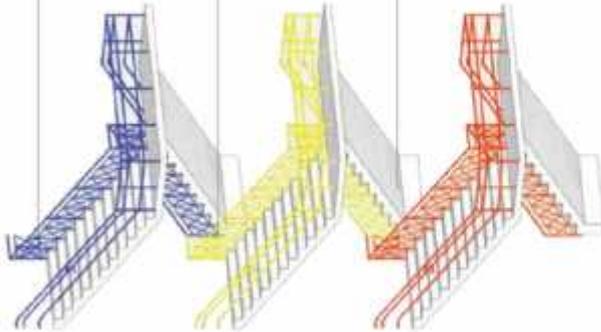
Ruang untuk mempererat tali persaudaraan "Meraka diliputi kahinaan di mana saja mereka berada, kecuali jika mereka berpegang kepada tali hubungannya kepada Allah dan tali hubungan dengan manusia." (Q.S Ali Imran ayat 112).



Detail Arsitektural



Detail Pintu Gedek



Lantai 4

Biru
Profesionalisme
Kepercayaan

Lantai 3

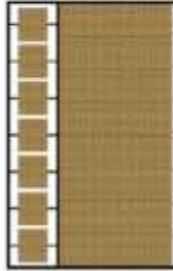
Kuning
Optimisme,
Semangat
Ceria,
Rasa riuh-ras

Lantai 2

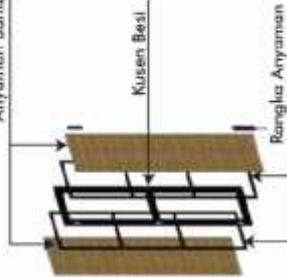
Merah
Keberanian
Kepercayaan
Kegembiraan

Detail Pintu Gedek

Menggunakan beberapa detail pintu gedek modern yang dimodifikasi yang menggunakan kusen besi. Detail ini diterapkan pada beberapa teras yang ada difungsikan sebagai ruang komunal. Pintu ini ada pada beberapa lantai, yakni lantai 2, lantai 3, dan lantai 4.



Anyaman Bambu



Kusen Besi

Rangka Anyaman

Kombinasi Struktur

Pada struktur ini mengkombinasikan struktur beton dan struktur baja. Rangkaan struktur ini disusun agar dapat memaksimalkan space dan juga memberikan bukaan pada ruang agar mendapatkan sinar matahari.

Detail Pintu Gedek

Tirai bambu digunakan untuk meminimalisir sinar matahari langsung yang masuk pada area ruang komunal. Detail tirai ini terdapat pada lantai 2, lantai 3, dan lantai 4.

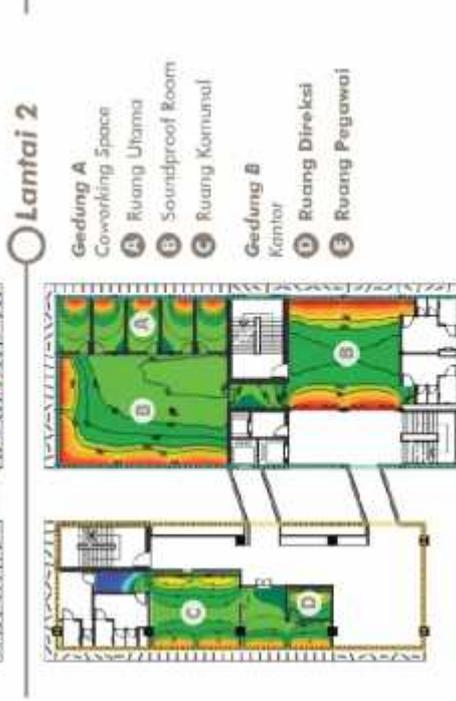
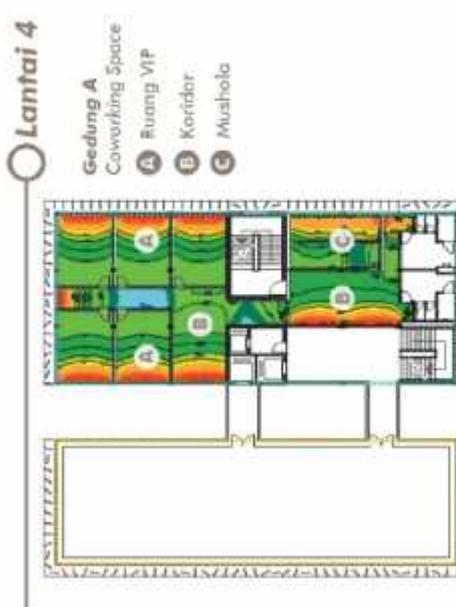


Analisa Pencahayaan Alami

PARAMETER DIALUX



SNI 6197:2011	
Ruang Kerja & Ruang Direktur	↳ Tingkat Pencahayaan (Lux) 350 lux
↳ Kelompok Rendszerasi Warna Tintau 2	↳ Temperatur warna
↳ Warm White	3300Kelvin-5300Kelvin
↳ Cool Daylight	>5300Kelvin
Toko	
↳ Tingkat Pencahayaan (Lux) 500 lux	↳ Kelompok Rendszerasi Warna 1
↳ Temperatur warna	↳ Warm
↳ Warm White	<3300Kelvin
↳ Warm White	3300Kelvin-5300Kelvin
Mushola	
↳ Tingkat Pencahayaan (Lux) 200 lux	↳ Kelompok Rendszerasi Warna Tintau 2
↳ Temperatur warna	↳ Warm White
↳ Warm White	3300Kelvin-5300Kelvin



PROGRAM 51 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

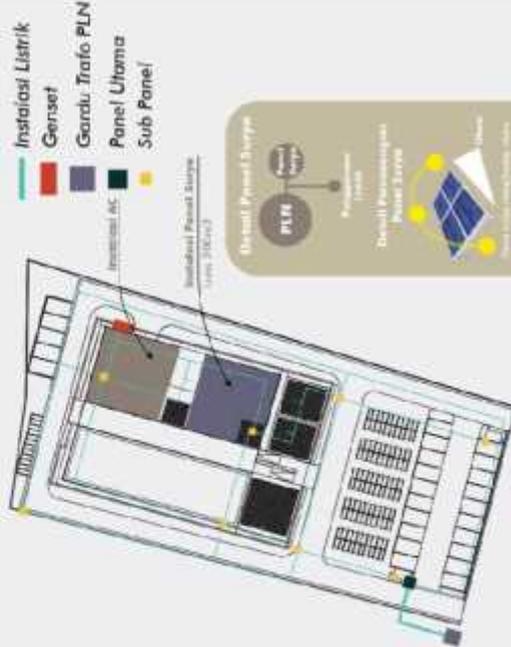
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
 BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA UINWYATUL ISLAM	DETAIL ARSITEKTURAL		
NIM 1804050014	SKALA		
ITD			18

Utilitas

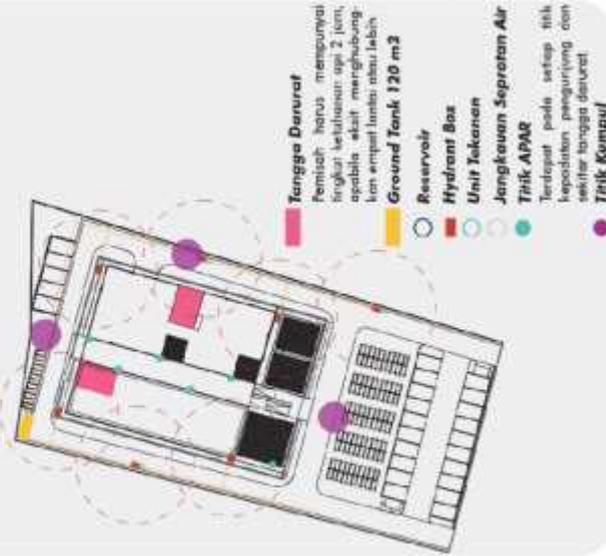
Instalasi Listrik dan Panel Surya

Konsep penggunaan listrik yang memiliki sumber dari PLN dan Panel Surya. Pada bangunan ini menggunakan sistem on grid menyimpan listrik ke jaringan PLN. Menggunakan meteran khusus yang dapat menyimpan daya listrik dari panel surya.



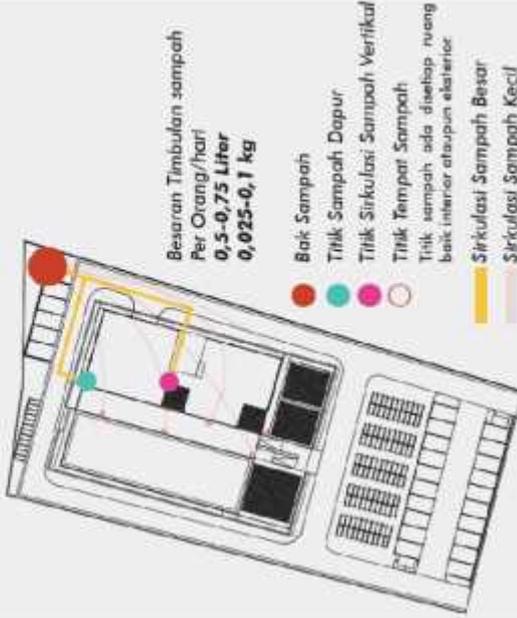
Instalasi Hydrant

(Permenpu No. 26 Tahun 2008)

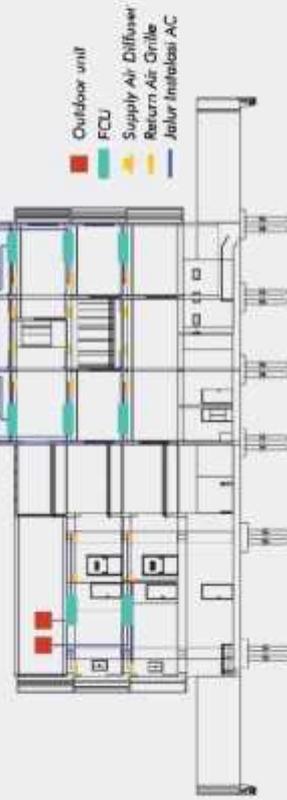


Instalasi Sampah

(SNI 19-3964-1994)



Instalasi AC



Instalasi Grounding



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

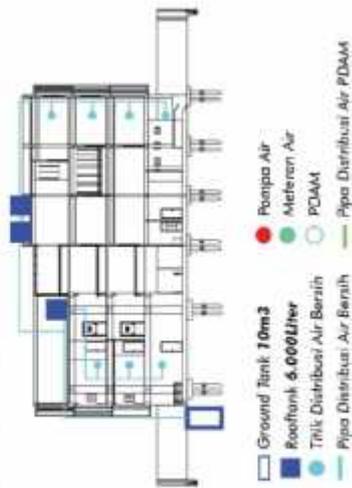
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

IDENTITAS MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DISAHKAN
NAMA UDIYATUL ILMI	UTILITAS		
N I M 1904056014	SKALA		
TTD			19

UTILITAS

Instalasi Air Bersih

(Kriteria Perencanaan Ditjen Cipta Karya Dinas PU, 1996)
 Standar kebutuhan air bersih bangunan kantor
 10/L/Her/Orang/Hari



- Ground Tank 10m³
- Roof tank 5.000Liter
- Titik Distribusi Air Bersih
- Pipa Distribusi Air Bersih
- Pompa Air
- Meteran Air
- PDAM
- Pipa Distribusi Air PDAM

Instalasi Air Kotor

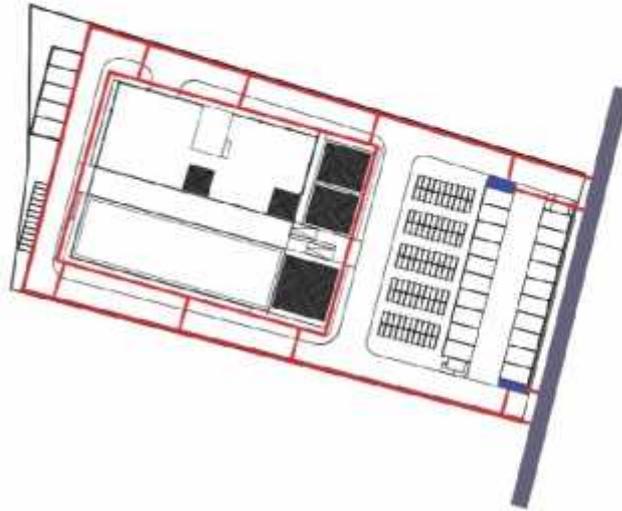
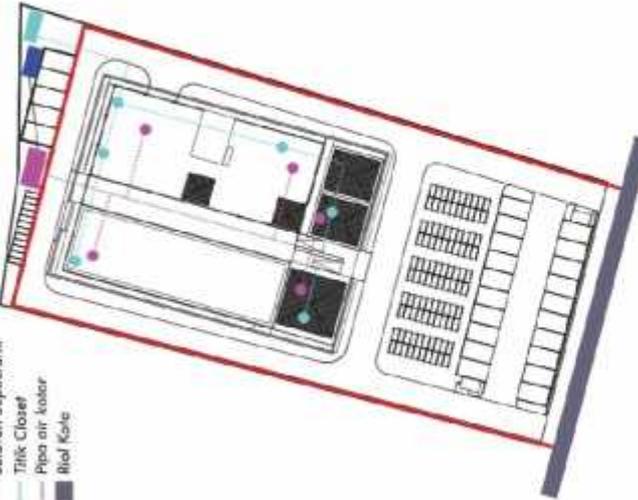


- IPAL
- Peresapan
- Septictank
- Shaft
- Saluran Pembuangan
- Saluran Septictank
- Titik Closet
- Pipa air kotor
- Bilal Kotor

Instalasi Drainase



- Resapan
- Saluran Pembuangan
- Bilal Kotor



PROGRAM S1 ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 UIN WALISONGO SEMARANG
 STUDIO AKHIR 1 PERIODE SEMESTER GANJIL 2022/2023

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN COWORKING SPACE
 BAGI MAHASISWA DI PEKALONGAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA UJWIYATUL ILMI
 N I M 1804036014
 TTD

JUDUL GAMBAR
 UTILITAS
 SKOLA

LEMBAR KE | DISAHKAN
 20