

**PERANCANGAN *EDU-WORK SPACE* DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TROPIS DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

CERMAT SONA'IA HAREFA

218140026

Dosen Pembimbing:

SHERLLY MAULANA ST, MT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 22/4/26

Access From (repository.uma.ac.id)22/4/26

**PERANCANGAN *EDU-WORK SPACE* DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TROPIS DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Pada Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Medan Area



Disusun Oleh:

CERMAT SONA'IA HAREFA

218140026

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN *EDU-WORK SPACE* DENGAN TEMA

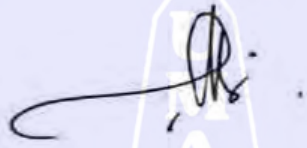
ARSITEKTUR TROPIS DI KOTA MEDAN

Nama : Cermat Sona'ia Harefa

NPM : 218140026

Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh:



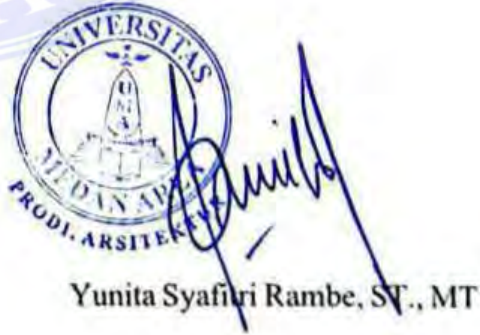
Sherlly Maulana, ST., MT

Pembimbing



Dr. Eng. Supriatno, ST., MT

Dekan Fakultas Teknik



Yunita Syafiri Rambe, ST., MT

Ka. Prodi Arsitektur

Tanggal Lulus : 25 September 2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 22/4/26

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 25 September 2025



Cermat Sona'ia Harefa

218140026

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cermat Sona'ia Harefa
NPM : 218140026
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exelusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **PERANCANGAN *EDU-WORK SPACE* DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS DI KOTA MEDAN**

Besertas perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format kan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 25 September 2025
Yang Menyatakan :

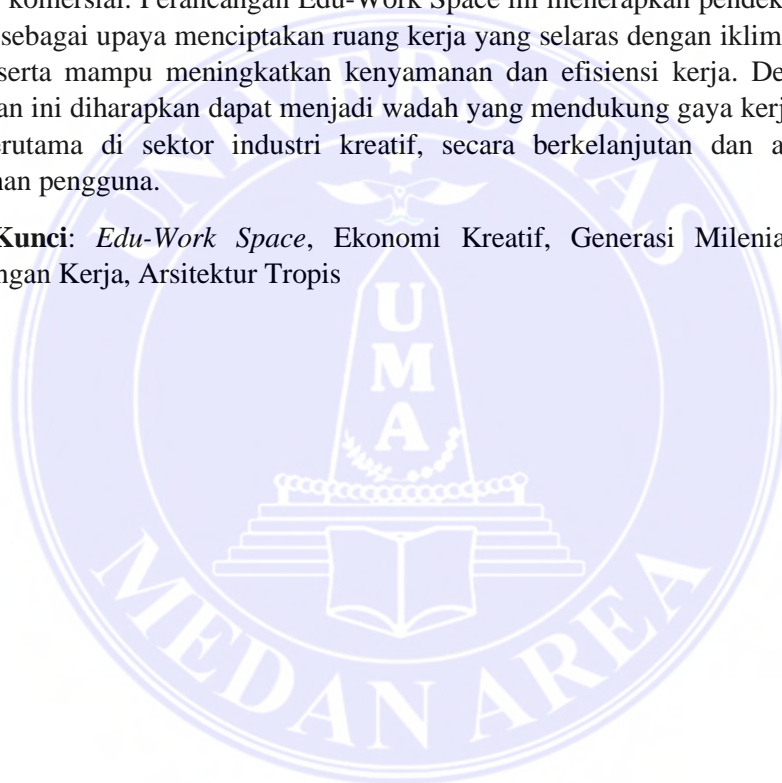


(Cermat Sona'ia Harefa)

ABSTRAK

Perkembangan sektor ekonomi kreatif di Indonesia telah memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional serta menciptakan jutaan lapangan kerja. Kota Medan sebagai salah satu pusat pertumbuhan ekonomi turut mengalami kemajuan dalam sektor ini, dengan didominasi oleh generasi milenial dan gen Z sebagai pelaku utamanya. Karakteristik generasi ini menuntut adanya lingkungan kerja yang nyaman, fleksibel, dan mampu mendukung produktivitas serta keseimbangan hidup. Namun, berbagai permasalahan seperti stres kerja dan ketidaknyamanan lingkungan masih sering terjadi dalam ruang kerja konvensional. Menanggapi hal tersebut, konsep *Edu-Work Space* dihadirkan sebagai solusi ruang kerja yang menggabungkan elemen edukatif dan produktif, dilengkapi fasilitas seperti area kerja ergonomis, ruang relaksasi, ruang hijau, hingga fasilitas komersial. Perancangan Edu-Work Space ini menerapkan pendekatan **Arsitektur Tropis** sebagai upaya menciptakan ruang kerja yang selaras dengan iklim dan lingkungan tropis, serta mampu meningkatkan kenyamanan dan efisiensi kerja. Dengan demikian, bangunan ini diharapkan dapat menjadi wadah yang mendukung gaya kerja generasi masa kini, terutama di sektor industri kreatif, secara berkelanjutan dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

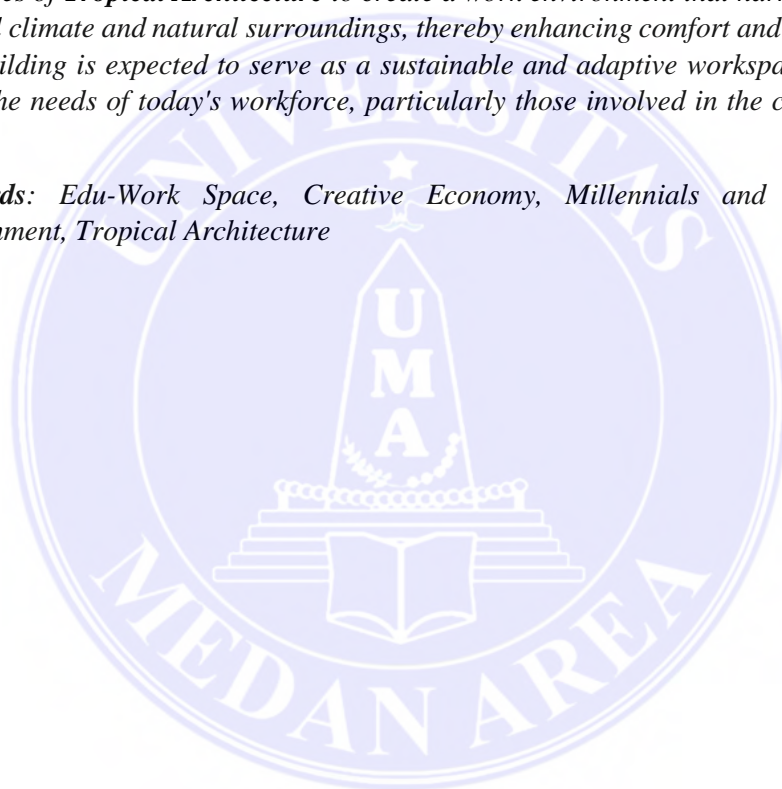
Kata Kunci: *Edu-Work Space*, Ekonomi Kreatif, Generasi Milenial dan Gen Z, Lingkungan Kerja, Arsitektur Tropis



ABSTRACT

*The development of the creative economy sector in Indonesia has made a significant contribution to the national Gross Domestic Product (GDP) and created millions of job opportunities. Medan City, as one of the country's economic growth centers, has also shown progress in this sector, dominated by millennials and Gen Z as its main workforce. These generations demand a comfortable, flexible work environment that supports productivity and work-life balance. However, various issues such as work stress and uncomfortable environments are still commonly found in conventional workplaces. In response, the **Edu-Work Space** concept is introduced as a solution that integrates educational and productive elements, equipped with facilities such as ergonomic work areas, relaxation spaces, green zones, and commercial support areas. The design of this Edu-Work Space adopts the principles of **Tropical Architecture** to create a work environment that harmonizes with the tropical climate and natural surroundings, thereby enhancing comfort and work efficiency. This building is expected to serve as a sustainable and adaptive workspace solution that meets the needs of today's workforce, particularly those involved in the creative industry sector.*

Keywords: *Edu-Work Space, Creative Economy, Millennials and Gen Z, Work Environment, Tropical Architecture*

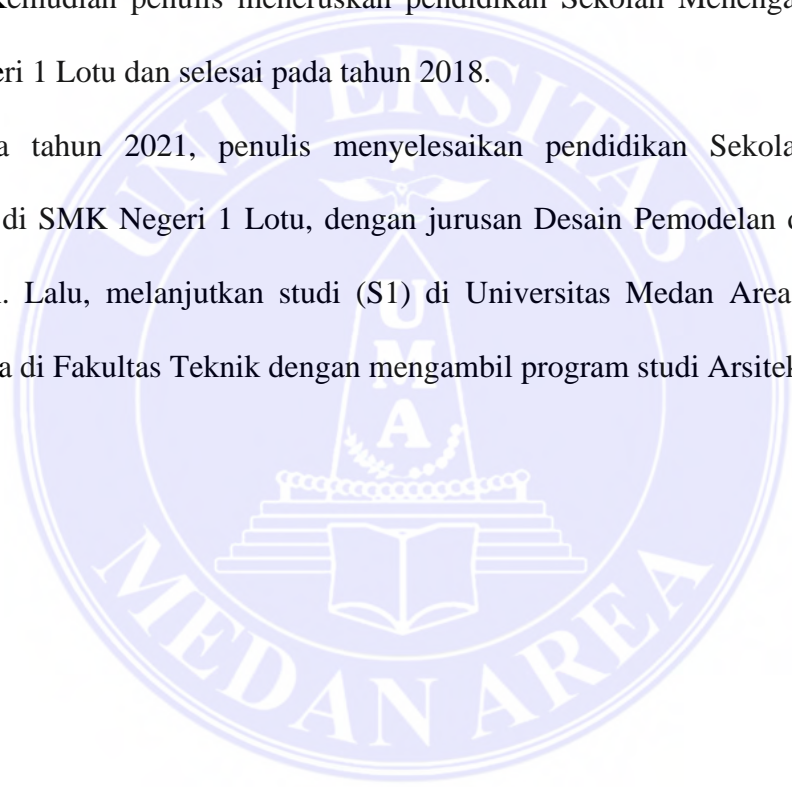


RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan seorang warga negara Indonesia yang lahir di Lotu, Kab. Nias Utara pada tanggal 29 Mei 2003. Penulis terlahir sebagai anak ketujuh dari delapan bersaudara, pasangan dari kedua orang tua yang bernama Semi Harefa dan Yuliani Zega.

Pada tahun 2015, penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 1 Lotu. Kemudian penulis meneruskan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP negeri 1 Lotu dan selesai pada tahun 2018.

Pada tahun 2021, penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Lotu, dengan jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Lalu, melanjutkan studi (S1) di Universitas Medan Area dan menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dengan mengambil program studi Arsitektur.



KATA PENGANTAR

Puju syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN *EDU-WORK SPACE* DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS DI KOTA MEDAN” ini dapat terselesaikan dengan baik. Ini merupakan kewajiban dan kebanggaan penulis untuk menyelesaikannya.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penulis telah banyak menerima bantuan, baik dalam persiapan, penyusunan, dan penulisan TA dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih terutama kepada orang tua saya yang telah banyak memberikan doa, dukungan, dan semangat.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Yunita Syahfitri Rambe, ST., MT. selaku ketua Program Studi Arsitektur yang telah banyak memberikan kritik dan saran kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
2. Ibu Sherlly Maulana, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini dengan memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat dibutuhkan oleh penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
3. Dosen-dosen Universitas Medan Area terkhusus Program Studi Arsitektur yang telah banyak memberikan ilmu serta mendidik penulis selama perkuliahan.
4. Keluarga terkasih yang melibatkan orang tua dan saudara saudaraku, yang telah memberikan dukungan, doa serta semangat kepada penulis.
5. Teman perjuangan yang telah memberikan dorongan, semangat, dan bantuan dalam menuntaskan penulisan tugas akhir ini.

Penulis mengakui bahwa masih banyak kekurangan yang mesti diperbaiki. Pada akhirnya, diharapkan bahwa karya ilmiah ini akan memberikan manfaat bagi sang penulis secara individu serta berkontribusi pada perkembangan pengetahuan di masa mendatang.

Medan, 25 September 2025

Penulis



Cermat Sona'ia Harefa
NPM: 218140026



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Perancangan	4
1.4 Manfaat Perancangan.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
1.6 Kerangka Berfikir.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Umum <i>EDU-WORK SPACE</i>	8
2.1.1 Karakteristik <i>Edu-Work Space</i>	9
2.1.2 Aktivitas <i>Edu-Work Space</i>	9
2.1.3 Fasilitas dan Sarana Prasarana <i>Edu-Work Space</i>	11
2.1.4 Zona Kebutuhan Ruang <i>Edu-Work Space</i>	13
2.2 Tinjauan Umum Arsitektur Tropis.....	14
2.2.1 Definisi Arsitektur Tropis	14

2.2.2	Parameter Arsitektur Tropis	15
2.2.3	Elemen-elemen Arsitektur Tropis	17
2.3	Tinjauan Pendekatan Desain	20
2.3.1	Studi Banding Fungsi Sejenis	20
2.3.2	Kesimpulan Studi Banding Fungsi Sejenis	29
2.3.3	Studi Banding Tema Sejenis	30
2.3.4	Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis	39
2.4	Kriteria Perancangan <i>Edu-Work Space</i> Dengan Karakteristik Tema Arsitektur Tropis.....	40
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN		43
3.1	Tinjauan Lokasi.....	43
3.1.2	Lokasi Tapak	43
3.1.3	Kriteria Pemilihan Lokasi	44
3.2	Tahap Perancangan	48
3.2.1	Metode Pengumpulan Data.....	49
3.2.2	Metode Analisis Data.....	50
3.3	Konsep Perancangan.....	51
3.4	Tahap Pra-rancangan.....	51
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN		53
4.1	Analisis Kondisi Tapak dan Lingkungan.....	53
4.1.1	Analisis Lokasi.....	53
4.1.2	Analisis Aksesibilitas.....	54
4.1.3	Analisis Eksisting	54
4.1.4	Analisis Vegetasi	55
4.1.5	Analisis Kebisingan	56
4.1.6	Analisis Matahari.....	56
4.1.7	Analisis Angin dan Hujan.....	57

4.1.8	Analisis utilitas	58
4.2	Analisis Bangunan	59
4.2.1	Analisis Aksesibilitas.....	59
4.2.2	Analisis Eksisting	60
4.2.3	Analisis Vegetasi	62
4.2.4	Analisis Matahari.....	63
4.2.5	Analisis Angin dan Hujan.....	64
4.2.6	Analisis Kebisingan.....	66
4.2.7	Analisis Utilitas	67
4.3	Analisis Bentuk	67
4.4	Analisis Penzoningan.....	68
4.5	Analisis Aktivitas Pengguna	69
4.6	Analisis Besaran Ruang	71
4.7	Analisis Struktur	75
BAB V KONSEP PERANCANGAN		76
5.1	Konsep Aksesibilitas.....	76
5.2	Konsep Eksisting	77
5.3	Konsep Vegetasi	77
5.4	Konsep Matahari.....	78
5.5	Konsep Angin dan Hujan.....	79
5.6	Konsep Kebisingan.....	79
5.7	Konsep Utilitas	80
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		81
6.1	Kesimpulan	81
6.2	Saran	81

DAFTAR PUSTAKA 82



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penerapan Parameter Arsitektur Tropis.....	16
Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Banding Fungsi Sejenis	29
Tabel 2.3 Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis	39
Tabel 3.1 Ketentuan Pemanfaatan Ruang dan Zonasi Kota Medan Sub Zona K-2.....	46
Tabel 4.1 Kebutuhan Ruang <i>Edu-Work Space</i>	69
Tabel 4.2 Besaran Ruang <i>Edu-Work Space</i> (utama)	72
Tabel 4.3 Besaran Ruang <i>Edu-Work Space</i> (pendukung)	72
Tabel 4.4 Besaran Ruang <i>Edu-Work Space</i> (penunjang)	73
Tabel 4.5 Besaran Ruang <i>Edu-Work Space</i> (pengelola)	73
Tabel 4.6 Besaran Ruang <i>Edu-Work Space</i> (sevice).....	74
Tabel 4.7 Besaran Ruang <i>Edu-Work Space</i> (parkir)	74
Tabel 4.8 Rekapitulasi Besaran Ruang <i>Edu-Work Space</i>	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Kemiringan Atap 30°	17
Gambar 2.2 Contoh Teritisan Pada Bangunan	18
Gambar 2.3 Ilustrasi <i>Cross Ventilation</i>	18
Gambar 2.4 Material Alami: a). Bata Ekspos, b). Kayu, c). Bambu	19
Gambar 2.5 Ilustrasi Penataan Vegetasi.....	20
Gambar 2.6 Interior RMIT Design Hub, Melbourne, Australia	20
Gambar 2.7 Arsitek Sean Godsell.....	21
Gambar 2.8 Galeri Pameran RMIT Design Hub.....	22
Gambar 2.9 Sirkulasi RMIT Design Hub.....	22
Gambar 2.10 Fasad RMIT Design Hub	23
Gambar 2.11 Cakram dan Pencahayaan Alami RMIT Design Hub	24
Gambar 2.12 Denah RMIT Design Hub, Melbourne, Australia.....	24
Gambar 2.13 Googleplex, California, Amerika Serikat	25
Gambar 2.14 Arsitek Clive Wilkinson.....	26
Gambar 2.15 Ruang Terbuka Interior Googleplex	26
Gambar 2.16 Interior Pencahayaan Alami Googleplex.....	27
Gambar 2.17 Interior Googleplex	27
Gambar 2.18 Jalur Sepeda Googleplex.....	17
Gambar 2.19 BSD Green Office Park.....	30
Gambar 2.20 Sketsa BSD Green Office Park	31
Gambar 2.21 Interior BSD Green Office Park.....	32
Gambar 2.22 Fasad BSD Green Office Park.....	33
Gambar 2.23 a). Potongan dan b). Denah BSD Green Office Park.....	34
Gambar 2.24 Bellerivestrass 36 Zürich Office Building, Switzerland	35
Gambar 2.25 C.F. Møller Architects.....	35

Gambar 2.26 Panel Fotovoltaik Bellerivestrass 36 Zürich Office Building, Switzerland	36
Gambar 2.27 Atrium Bellerivestrass 36 Zürich Office Building, Switzerland	37
Gambar 2.28 Pencahayaan Alami Bellerivestrass 36 Zürich Office Building, Switzerland	37
Gambar 2.29 Teras Hijau Bellerivestrass 36 Zürich Office Building, Switzerland	38
Gambar 3.1 Peta Kecamatan di Kota Medan	43
Gambar 3.2 RDTR Jalan Putri Hijau, Kec. Medan Barat, Kota Medan.....	44
Gambar 3.3 Batasan Site Perancangan	45
Gambar 3.4 Lebar Jalan Utama	48
Gambar 4.1 Peta Lokasi Site Perancangan.....	53
Gambar 4.2 Analisis Aksesibilitas	54
Gambar 4.3 Analisis Eksisting	54
Gambar 4.4 Analisis Vegetasi	55
Gambar 4.5 Analisis Kebisingan.....	56
Gambar 4.6 Analisis Matahari dari Site	56
Gambar 4.7 Analisis Angin dari Site	58
Gambar 4.8 Analisis Curah Hujan.....	58
Gambar 4.9 Analisis Utilitas Pada Site	58
Gambar 4.10 Analisis Aksesibilitas	59
Gambar 4.11 Analisis Aksesibilitas	60
Gambar 4.12 Analisis Eksisting	60
Gambar 4.13 Analisis Eksisting	61
Gambar 4.14 Bangunan Sekitar.....	61
Gambar 4.15 Analisis Vegetasi	62
Gambar 4.16 Analisis Vegetasi	62
Gambar 4.17 Analisis Vegetasi	62
Gambar 4.18 Analisis Matahari.....	63
Gambar 4.19 Analisis Matahari.....	63
Gambar 4.20 Secondary Skin.....	64

Gambar 4.21 Analisis Angin dan Hujan	64
Gambar 4.22 Analisis Angin dan Hujan	65
Gambar 4.23 Analisis Angin dan Hujan	65
Gambar 4.24 Analisis Kebisingan.....	66
Gambar 4.25 Analisis Kebisingan.....	66
Gambar 4.26 Analisis Kebisingan.....	66
Gambar 4.27 Analisis Utilitas	67
Gambar 4.28 Analisis Bentuk	67
Gambar 4.29 Analisis Penzoningan	68
Gambar 4.30 Analisis Struktur.....	75
Gambar 5.1 Konsep Aksesibilitas	76
Gambar 5.2 Analisis Eksisting	77
Gambar 5.3 Analisis Vegetasi.....	77
Gambar 5.4 Analisis Matahari	78
Gambar 5.5 Analisis Angin dan Hujan	79
Gambar 5.6 Analisis Kebisingan	79
Gambar 5.7 Analisis Utilitas	80

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor ekonomi kreatif semakin menjadi fokus penting dalam pertumbuhan ekonomi di berbagai negara, termasuk Indonesia. Sejak diumumkan tahun 2006 oleh pemerintah Indonesia, ekonomi kreatif telah mengalami perkembangan yang signifikan (Syafitri & Nisa, 2024). Ekonomi kreatif di Indonesia telah berkontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan menciptakan lapangan kerja bagi jutaan orang. Tahun 2022, sektor ekonomi kreatif hanya menyumbang 6,54% dari total PDB nasional, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2021 dan mencapai titik terendah dalam satu dekade terakhir. Hingga 29 april 2024, Kemenparekraf belum merilis data resmi PDB ekonomi kreatif tahun 2023, namun Menparekraf Sandiaga Uno menyebut nilainya telah meningkat melampaui Rp1.300 triliun dengan lebih dari 22 juta lapangan kerja tercipta (Agnesia, 2024).

Kota Medan merupakan salah satu dari bagian wilayah di Indonesia yang mengalami perkembangan dalam sektor ekonomi kreatif tersebut. Kota ini tidak hanya dikenal sebagai pusat perdagangan dan bisnis, tetapi juga sebagai tempat lahirnya berbagai inovasi dan kreativitas (DPRD Medan, 2025). Agnesia, (2024) menyatakan ekonomi kreatif adalah sebuah konsep di era ekonomi baru yang didukung oleh informasi dan kreatifitas, di mana ide dan pengetahuan SDM menjadi faktor produksi utama dalam kegiatan ekonomi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Medan (BPS, 2023), jumlah penduduk yang termasuk dalam angkatan kerja di Kota Medan mencapai 60,63% yang didominasi oleh laki-laki dan 39,37% didominasi oleh perempuan.

Saat ini, angkatan kerja tersebut didominasi oleh generasi milenial (lahir antara 1981-1996) dan gen Z (lahir setelah 1997) yang menjadi mayoritas dalam angkatan kerja, menggantikan generasi sebelumnya yang lebih konvensional dalam pendekatan kerja. Kedua generasi ini dikenal memiliki karakter yang berbeda. Milenial cenderung lebih idealis dan kolaboratif, sedangkan gen Z cenderung lebih pragmatis dan mandiri (Invionita et al., 2024). Hasil studi Ismanto & Carina, (2019) menunjukkan bahwa perilaku kerja generasi milenial lebih mengarah pada konsep *work-life balance*, yaitu keseimbangan antara bekerja dan kehidupan lainnya. Hal tersebut terjadi karena generasi milenial menganggap ruang kerja sebagai rumah kedua.

Namun, kehidupan dan aktivitas kerja tidak terlepas dari berbagai permasalahan yang dapat memengaruhi produktivitas kerja. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kinerja karyawan adalah lingkungan kerja (Febriani & Setia, 2023). Generasi milenial dan gen Z tentu membutuhkan kenyamanan dalam lingkungan kerja mereka untuk mencapai target yang mereka tetapkan. Jika mereka tidak mendapatkannya, dapat menyebabkan mereka bosan dan kurang loyal pada organisasi tempat mereka bekerja (Sabita & Nuraini, 2020). Lingkungan kerja yang nyaman dapat diwujudkan melalui perancangan ruang kerja yang dirancang dengan baik. C. Pratiwi & Irwansyah (2020) pada (Kerdiati et al., 2023) menyatakan bahwa salah satu permasalahan yang sering dihadapi terkait perancangan ruang kerja adalah karyawan seringkali merasa stres serta jenuh.

Berdasarkan pengertian dari Arnold, dkk (2010) pada (Vandiya & Etikariena, 2018), stres kerja adalah suatu emosi negatif yang didapat dari interaksi dengan orang lain, lingkungan tempat ia bekerja, dan juga karena tekanan kerja. Stres kerja

dapat bersifat negatif (*distress*) maupun positif (*eustress*). Stres yang negatif terjadi apabila terdapat penyimpangan dalam perilaku, fisiologis dan psikologis. Sedangkan stres yang positif dapat mengaktifkan dan memotivasi seseorang untuk mencapai tujuannya, merubah lingkungannya, dan berhasil dalam menghadapi tantangan hidup (Robbins & Judge, 2015) pada (Vandiya & Etikariena, 2018). Tentunya hal ini disebabkan karena lingkungan kerja yang kurang nyaman.

Lingkungan yang kurang nyaman dapat mempengaruhi kinerja seseorang dalam bekerja, sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan tugas mereka secara maksimal. *Edu-Work Space* merupakan konsep ruang yang menggabungkan fasilitas edukasi dan kerja untuk mendukung produktivitas dan pengembangan keterampilan para pekerja. Fasilitas yang disediakan meliputi area kerja fleksibel dengan desain ergonomis, perpustakaan sebagai sarana edukasi, area relaksasi untuk mengurangi stres, fasilitas komersial seperti cafe, serta ruang hijau untuk menciptakan suasana yang nyaman. *Edu-Work Space* dirancang untuk individu yang membutuhkan lingkungan kerja fleksibel, produktif, inspiratif, dan kolaboratif. Target utama pengguna *Edu-Work Space* adalah generasi milenial dan gen Z yang bekerja dari sektor industri kreatif, freelancer, start-up, serta akademisi (mahasiswa dan dosen). Sementara generasi X, pekerja jarak jauh, dan guru merupakan pengguna sekunder, tetapi masih bisa memanfaatkan *Edu-Work Space*.

Kebutuhan kenyamanan dan lingkungan kerja yang baik terhadap bangunan *Edu-Work Space* menjadi perhatian khusus dalam sebuah perancangan. Oleh karena itu, penerapan tema Arsitektur Tropis pada *Edu-Work Space* menjadi alternatif solusi yang diterapkan untuk dapat meningkatkan kenyamanan lingkungan kerja. Arisal & Sari, (2020) menyatakan Arsitektur Tropis adalah perancangan bangunan

yang konsepnya harus memperhatikan, (1) orientasi bangunan ke arah utara/selatan, (2) pelindung dari radiasi sinar matahari, (3) penggunaan pelindung dari curah hujan tinggi, (4) penghawaan menyilang, (5) penggunaan material yang tahan cuaca ekstrim. Tema ini menciptakan lingkungan yang selaras dengan alam, sehingga pekerja dari industri kreatif, freelancer, start-up, dan akademisi dapat lebih fokus dan lebih produktif dalam menjalankan aktivitas mereka. Oleh karena itu, penerapan arsitektur tropis dalam *Edu-Work Space* menjadi solusi untuk menciptakan ruang kerja yang sehat, efisien, dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa masalah yang akan dibahas pada perancangan *Edu-Work Space* ini adalah:

1. Bagaimana merancang *Edu-Work Space* yang mengakomodasi ruang kerja dengan fasilitas edukasi melalui tema Arsitektur Tropis di Kota Medan?
2. Bagaimana menciptakan ruang kerja yang baik agar dapat menunjang kegiatan pengguna supaya lebih baik dan produktif dalam bekerja serta terhindar dari stres?

1.3 Tujuan Perancangan

Maksud dan tujuan dari perencanaan dan perancangan *Edu-Work Space* ini adalah untuk menyediakan *Edu-Work Space* yang nyaman, fleksibel, dan mendukung produktivitas kerja serta kreativitas bagi pekerja dari industri kreatif, freelancer, star-tup, serta akademisi (mahasiswa & dosen).

1.4 Manfaat Perancangan

Manfaat yang diperoleh dalam perancangan *Edu-Work Space* adalah menciptakan lingkungan kerja dan belajar yang nyaman, fleksibel, dan produktif bagi pekerja industri kreatif, freelancer, star-tup, serta akademisi. Penerapan Arsitektur Tropis diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan termal dan efisiensi energi di kota Medan. Hasil penelitian dapat menjadi referensi untuk desain ruang kerja inovatif yang mengintegrasikan edukasi dan kolaborasi.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan ini terdiri dari enam bab utama, yaitu: 1) Pendahuluan, 2) Tinjauan Pustaka, 3) Metodologi Perancangan, 4) Analisis Perancangan, 5) Konsep Perancangan, dan 6) Penutup.

Bab I Pendahuluan, membahas latar belakang pemilihan proyek dan tema perancangan yang digunakan sebagai pendekatan untuk menyelesaikan permasalahan desain. Selain itu, bagian ini juga mencakup perumusan masalah yang menentukan ruang lingkup perancangan, serta tujuan dan manfaat yang ingin dicapai. Pendahuluan diakhiri dengan kerangka berpikir yang menjadi pedoman dalam proses perancangan bangunan.

Bab II Tinjauan Pustaka, memaparkan dasar-dasar teori yang mendukung proses perancangan. Tinjauan ini mencakup teori-teori yang berkaitan dengan judul untuk menjelaskan fungsi dan penerapan tema dalam desain. Selain itu, dilakukan studi banding terhadap proyek serupa sebagai bahan referensi. Bab ini diakhiri dengan kesimpulan mengenai implementasi konsep terhadap *Edu-Work Space* dengan tema arsitektur tropis.

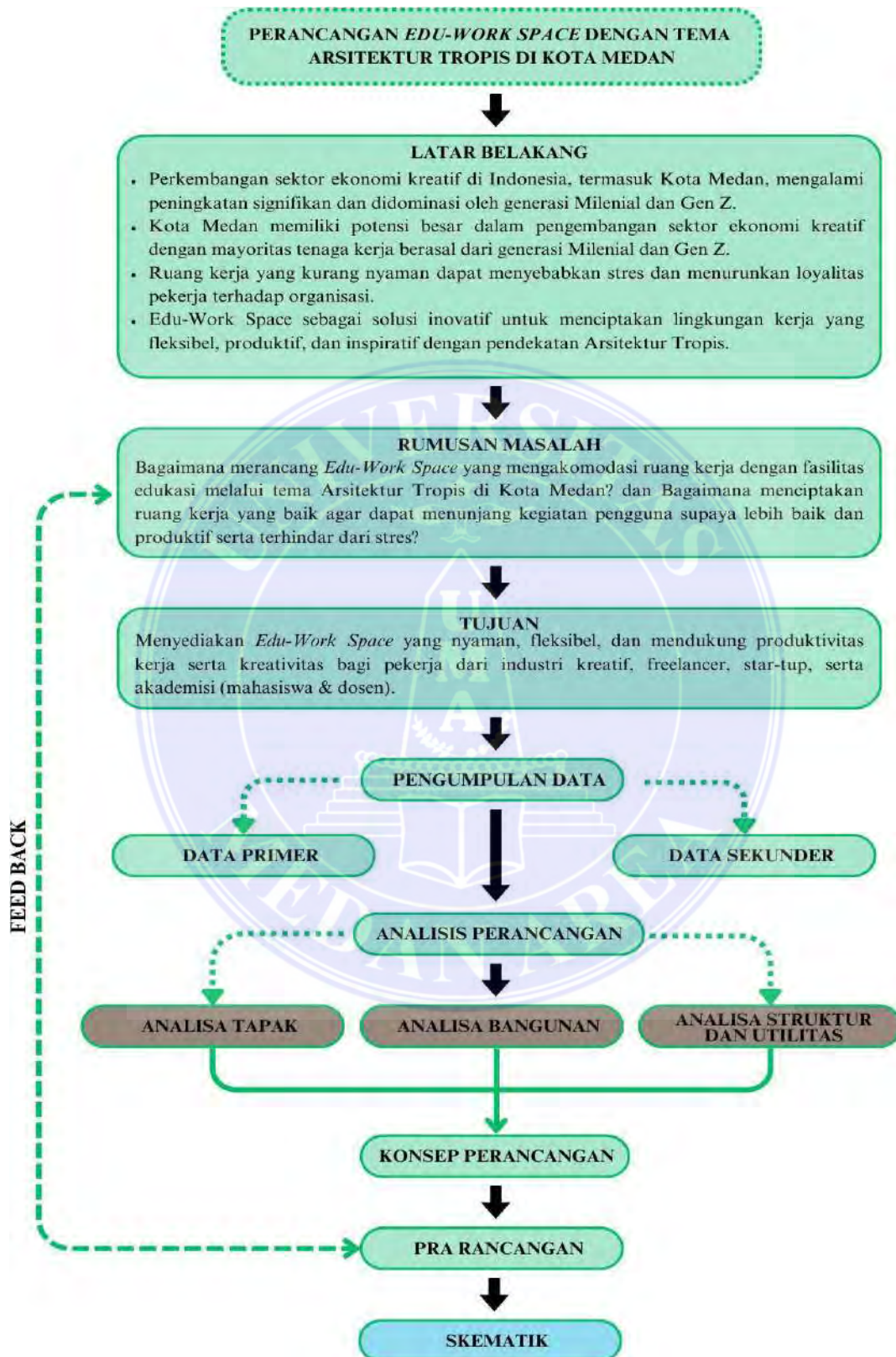
Bab III Metodologi Perancangan, menguraikan langkah-langkah dalam proses desain. Bagian ini mencakup metode pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang akurat, serta cara pengolahan dan analisis data guna menyusun dasar yang kuat dalam pengambilan keputusan perancangan.

Bab IV Analisis Perancangan, membahas deskripsi proyek, termasuk lokasi perancangan. Analisis yang dilakukan mencakup tapak, bangunan, serta aspek lainnya yang berkaitan dengan desain. Tahapan ini bertujuan untuk memahami, mengidentifikasi permasalahan, serta merumuskan solusi perancangan.

Bab V Konsep Perancangan, menjelaskan ide utama desain. Konsep ini mencakup berbagai aspek, seperti konsep tapak yang menyesuaikan desain dengan kondisi lahan, konsep bangunan yang mencakup tata ruang, sirkulasi, serta material, dan konsep struktur serta utilitas yang menjelaskan sistem konstruksi, distribusi listrik, dan jalur air.

Bab VI Penutup, merangkum seluruh proses perancangan dan menyajikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Selain itu, bab ini juga memberikan saran yang dapat menjadi bahan pengembangan lebih lanjut bagi perancangan.

1.6 Kerangka Berfikir



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum *EDU-WORK SPACE*

Edu-Work Space merupakan konsep ruang yang menggabungkan fasilitas edukasi dan ruang kerja dalam satu lingkungan kerja untuk mendukung produktivitas kerja dan pengembangan keterampilan pengguna di bidang ekonomi kreatif. Febriani & Setia, (2023) menyatakan lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang mengelilingi seorang karyawan dan mempengaruhi mereka dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan kepadanya. Berdasarkan pengertian lingkungan kerja di atas, dapat disimpulkan bahwa ruang kerja adalah bagian dari lingkungan yang mendukung karyawan dalam melaksanakan tugasnya secara ergonomis dan produktif.

Selain ruang kerja, *Edu-Work Space* juga menyediakan ruang edukasi yang berfungsi sebagai wadah untuk kegiatan pembelajaran, diskusi, dan pengembangan keterampilan. Menurut Craven & Hirnle (1996) pada (Ujianto et al., 2022), Edukasi adalah proses untuk menambahkan pengetahuan atau kemampuan kepada seseorang melalui praktik belajar atau instruksi. Proses ini bertujuan untuk mengingat fakta dengan cara memberi pengarahan, aktif memberikan informasi dan ide baru.

Dengan demikian, berdasarkan pengertian-pengertian dari para peneliti, dapat diartikan bahwa *Edu-Work Space* merupakan suatu lingkungan kerja inovatif yang mengakomodasi fasilitas edukasi dan ruang kerja dalam satu kesatuan untuk menciptakan ekosistem yang produktif, inspiratif, dan kolaboratif. Konsep ini tidak

hanya berfungsi sebagai tempat untuk bekerja, tetapi juga sebagai sarana pengembangan keterampilan dan peningkatan kapasitas intelektual penggunanya.

2.1.1 Karakteristik *Edu-Work Space*

Karakteristik dari *Edu-Work Space* yaitu fleksibilitas ruang kerja yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan lingkungan sesuai dengan kebutuhan mereka. C. Pratiwi & Irwansyah (2020) pada (Kerdiati et al., 2023) menyatakan bahwa suasana ruang yang monoton dapat menyebabkan stres dan kejenuhan pada pekerja, sehingga desain ruang harus memiliki elemen yang bervariasi dan dinamis. Oleh karena itu, ruang dalam *Edu-Work Space* dirancang dengan berbagai zona kerja seperti area kerja terbuka, ruang privat, ruang meeting, dan juga terdapat *green area & relaxation*, yang dapat menunjang kegiatan para pengguna sehingga dapat mengurangi stres.

Selain fleksibilitas ruang, kenyamanan menjadi aspek penting dalam perancangan *Edu-Work Space*. Studi Sabita & Nuraini, (2020) mengungkapkan bahwa lingkungan kerja yang tidak nyaman dapat menyebabkan kebosanan dan menurunkan loyalitas pekerja terhadap organisasi. Untuk mengatasi hal ini, *Edu-Work Space* menyediakan fasilitas seperti area relaksasi, taman hijau, serta ruang rekreasi yang berguna untuk meningkatkan kenyamanan dan mengurangi tingkat stres pekerja.

2.1.2 Aktivitas *Edu-Work Space*

Edu-Work Space memfasilitasi berbagai aktivitas sesuai kebutuhan pengguna. Aktivitas pengguna *Edu-Work Space* adalah bekerja, belajar, diskusi, kolaborasi dan relaksasi dalam satu lingkungan yang mendukung produktivitas. Pengguna

utama *Edu-Work Space* adalah para pekerja dari industri kreatif dan freelancer yang dapat menggunakan fasilitas *co-working space* dan *privat office* untuk menyelesaikan proyek mereka.

Pengguna dari akademisi (mahasiswa & dosen) dapat memanfaatkan fasilitas perpustakaan dan ruang diskusi untuk melakukan riset serta kolaborasi. Sementara itu, pekerja start-up dapat menggunakan ruang *meeting* dan area kerja kolaboratif untuk mengembangkan ide serta membangun jaringan profesional. Selain itu, area hijau dan ruang relaksasi berfungsi sebagai tempat untuk istirahat, agar dapat mengurangi rasa jenuh, stres, serta meningkatkan kenyamanan.

Industri ekonomi kreatif memiliki 17 sektor, yaitu: Aplikasi, Game Developer, Arsitektur, Desain Interior, Desain Komunikasi Visual (DKV), Desain Produk, Fesyen, Film, Animasi, dan Video, Fotografi, Kriya, Kuliner, Musik, Penerbitan, Periklanan, Seni Pertunjukkan, Seni Rupa, dan Televisi atau Radio (Purwanti et al., 2022; Yunaz et al., 2022) pada (Nugroho & Buana, 2023). *Edu-Work Space* memfasilitasi sektor dalam perancangan *Edu-Work Space* yaitu, 1). Desain Komunikasi Visual (DKV), 2). Desain Produk, 3). Film, Animasi, dan Video, 4). *Game Development* dan Aplikasi, 5). Desain Interior, serta 6). Fotografi dan Videografi.

Ekonomi kreatif memiliki nilai tambah yang didasarkan ide yang berasal dari daya pikir kreatif manusia, budaya, pengetahuan, dan teknologi (Khoiriyah et al., 2022). Sektor tersebut dipilih karena memiliki peran penting dalam era teknologi digital, daya berpikir kreatif, dan pengetahuan manusia. Sektor-sektor ini akan dimasukkan kedalam perencanaan dan perancangan *Edu-Work Space* untuk para pengguna dari pekerja industri kreatif.

2.1.3 Fasilitas dan Sarana Prasarana *Edu-Work Space*

Edu-Work Space menyediakan fasilitas dan sarana prasarana untuk mendukung berbagai aktivitas para pengguna dalam bekerja, belajar, diskusi, kolaborasi dan relaksasi. Fasilitas yang disediakan mencakup berbagai aspek mulai dari fasilitas utama, fasilitas pendukung, dan fasilitas penunjang. Fasilitas utama berupa *Co-Working Space* yang merupakan ruang kerja bersama dan didesain untuk memberikan kenyamanan dan fleksibilitas bagi individu maupun tim dalam menjalankan aktivitas kerja dan belajar. *Co-working space* dilengkapi dengan meja kerja ergonomis, koneksi internet berkecepatan tinggi, serta berbagai fasilitas penunjang seperti loker pribadi dan area diskusi. Selanjutnya, *Private Office* yang dijadikan sebagai ruang kerja privat yang dapat digunakan oleh perusahaan rintisan atau profesional, dilengkapi dengan meja dan kursi kerja ergonomis. Selanjutnya, *Outdoor Working Space* yang menyediakan area kerja di luar ruangan dengan konsep taman hijau untuk memberikan suasana segar dan lebih inspiratif. Kemudian, *Meeting Room* yang digunakan sebagai area untuk kegiatan rapat, berdiskusi atau presentasi.

Edu-Work Space menyediakan fasilitas berupa perpustakaan sebagai tempat koleksi buku dalam membantu para pekerja untuk melakukan riset atau sekedar belajar dan menambah wawasan. Perpustakaan merupakan salah satu usaha untuk melestarikan dan meningkatkan kegiatan membaca dan menulis di kalangan masyarakat (Azizah et al., 2021). Perpustakaan yang baik harus memperhatikan fungsi, keserasian dan unsur estetika setiap ruangan pada saat merancang bangunan dan ruang perpustakaan (Afrina et al., 2023). Selanjutnya, area *Workshop & Seminar Room* untuk kegiatan pelatihan dan seminar yang dilengkapi dengan

sistem audio visual canggih seperti layar proyektor, papan tulis interaktif, serta kursi yang dapat disusun sesuai kebutuhan acara.

Purnama & Milania, (2022) menyatakan fasilitas pendukung adalah elemen yang berperan penting dalam meningkatkan kepuasan pengunjung atau pengguna bangunan. Fasilitas pendukung pada *Edu-Work Space* berupa Cafe & Resto yang merupakan area kuliner dan menyajikan berbagai pilihan makanan dan minuman untuk memenuhi kebutuhan makan pengguna selama berada di *Edu-Work Space*. Selanjutnya, *Green Space & Relaxation* yang berupa area ruang terbuka hijau yang dirancang untuk memberikan suasana segar dan nyaman bagi pengguna. *Green Space & Relaxation* ini dilengkapi dengan taman, fountain, serta tempat duduk untuk mendukung kegiatan rekreasi dan relaksasi. Selanjutnya, *Nap Room* sebagai ruangan khusus untuk istirahat singkat dengan fasilitas tempat tidur atau kursi ergonomis yang nyaman. Fasilitas ini diperuntukkan bagi pengguna yang membutuhkan waktu untuk rehat sejenak agar dapat kembali bekerja dengan optimal. Selanjutnya, *Gym & Spa* yang menyediakan fasilitas kebugaran dengan berbagai peralatan olahraga serta layanan spa untuk mendukung gaya hidup sehat. Fasilitas ini dilengkapi dengan area latihan, serta layanan pijat dan terapi relaksasi.

Selain itu, terdapat area hiburan atau gaming yang menyediakan berbagai pilihan permainan seperti konsol gaming, billiard, dan board games. Fasilitas hiburan ini dirancang sebagai sarana rekreasi bagi pengguna setelah menyelesaikan aktivitas kerja atau belajar. Selanjutnya, *Podcast & Content Creation Studio*, fasilitas ini menyediakan studio dengan peralatan lengkap untuk membuat ruangan untuk podcast, video konten, atau streaming bagi kreator digital. Tidak lupa tempat ibadah yang mendukung *Edu-Work Space* berupa Mushola yang nyaman dan

bersih, sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan ibadah pengguna yang dilengkapi dengan fasilitas wudhu dan ruang sholat.

Sary & Kamil, (2018) menyatakan bahwa fasilitas penunjang adalah elemen-elemen yang diperlukan untuk mendukung kenyamanan dan aksesibilitas bagi semua pengguna. Adapun fasilitas penunjang pada *Edu-Work Space* yaitu berupa *Printing & Stationery Shop* yang menyediakan layanan cetak, penjilidan, serta perlengkapan kantor dan alat tulis yang dibutuhkan pengguna. Selanjutnya, *Barbershop* yang menyediakan layanan *grooming* yang memudahkan pengguna dalam menjaga penampilan tanpa harus meninggalkan area kerja. Selanjutnya, Selanjutnya, gedung parkir yang menyediakan area parkir yang nyaman dan aman, yang terdiri dari parkir pengguna motor, mobil, mobil servis, dan mobil pengelola.

Selain itu, disediakan juga area lounge untuk para pengguna sebagai tempat istirahat serta menunjang kegiatan mereka. Fasilitas dan sarana prasarana yang dirancang dalam *Edu-Work Space* ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan kerja dan belajar yang produktif, nyaman, serta mendukung keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pengguna.

2.1.4 Zona Kebutuhan Ruang *Edu-Work Space*

Zona kebutuhan ruang dalam *Edu-Work Space* terbagi kedalam 4 pembagian yaitu zona publik, semi publik, privat dan *service*. Zona Publik pada bangunan *Edu-Work Space* meliputi area yang dapat diakses oleh semua pengunjung tanpa batasan tertentu. Zona ini mencakup area terdepan pada bangunan seperti area parkir dan area resepsionis. Zona ini merupakan area pertama yang akan dilewati pengguna serta berbagai ketentuan yang dilakukan sebelum diizinkan masuk kedalam bangunan.

Zona Semi Publik pada bangunan *Edu-Work Space* mencakup fasilitas penunjang seperti perpustakaan, galeri, hiburan gaming, fitness, maupun area untuk cleaning seperti babershop dan spa. *co-working space*, *seminar room*, *workshop area*, dan perpustakaan. Zona ini merupakan tempat pengguna dapat merefleksikan diri, belajar, atau mengembangkan keterampilan dalam lingkungan yang lebih kondusif dibandingkan zona publik.

Zona Privat diperuntukkan bagi individu atau kelompok yang membutuhkan ruang kerja yang lebih eksklusif dan minim gangguan. Fasilitas dalam zona ini mencakup *coworking space*, *private office*, *meeting room*, serta *nap room* bagi anggota yang membutuhkan waktu istirahat.

Zona *Service* adalah area yang mendukung operasional dan kebutuhan fasilitas lainnya, mencakup area MEP seperti shaf pada bangunan, jalur mobil servis, drainase, dll. Zona ini biasanya tidak menjadi bagian utama dari aktivitas pengguna, tetapi tetap penting dalam menunjang kenyamanan dan kelancaran kegiatan di *Edu-Work Space*. Pembagian zonasi ini dirancang agar setiap pengguna dapat menemukan area yang sesuai dengan kebutuhan mereka, baik untuk bekerja, belajar, beristirahat, maupun bersosialisasi.

2.2 Tinjauan Umum Arsitektur Tropis

2.2.1 Definisi Arsitektur Tropis

Arsitektur Tropis adalah arsitektur yang dalam proses maupun perancangannya, baik itu dari segi bangunan hingga pemilihan material akan disesuaikan dengan iklim tropis (Lende et al., 2023). Arsitektur tropis diharapkan mampu memberikan nuansa sejuk dan terang saat siang hari sehingga dapat

membantu menghemat dan mengurangi penggunaa AC maupun lampu, serta tidak mudah rusak akibat perubahan cuaca yang tidak teratur. Iklim tropis umumnya ditandai dengan suhu udara yang tinggi, tingkat kelembapan yang besar, serta curah hujan yang cukup tinggi sepanjang tahun.

Arsitektur tropis merupakan desain bangunan yang berorientasi pada kondisi iklim dan cuaca di lokasi bangunan serta dirancang secara khusus untuk mengatasi permasalahan yang timbul akibat faktor iklim tersebut (Lippsmeier, 1980). Arsitektur tropis memiliki beberapa karakteristik, yaitu: (1) menjadi simbol kebudayaan yang berlandaskan pada kualitas kehidupan manusia dengan memberikan kenyamanan bagi penggunaanya, (2) Arsitektur tropis dapat dipandang sebagai perwujudan lokalitas dalam aspek lingkungan (non-budaya). Dengan demikian arsitektur tropis dapat dianggap sebagai 'arsitektur vernakular' nya daerah-daerah yang memiliki iklim tropis, (3) dapat diterapkan dalam gaya modern maupun kontemporer, tetapi tetap berada dalam konsep arsitektur tropis, serta (4) perbedaan iklim akan membentuk karakter bangunan yang diwujudkan dalam aspek naungan, sistem penghawaan, kemiringan atap, desain fasad, pemilihan material, serta penempatan vegetasi pada tapak bangunan (Utomo et al., 2021).

2.2.2 Parameter Arsitektur Tropis

Perancangan arsitektur tropis perlu memperhatikan berbagai aspek teknis untuk mencapai kenyamanan termal, seperti orientasi bangunan, tata massa, pencahayaan alami, serta sistem ventilasi yang mendukung sirkulasi udara optimal. Parameter dalam penerapan arsitektur tropis yang berperan dalam menciptakan bangunan yang sesuai dengan iklim tropis dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Penerapan Parameter Arsitektur Tropis

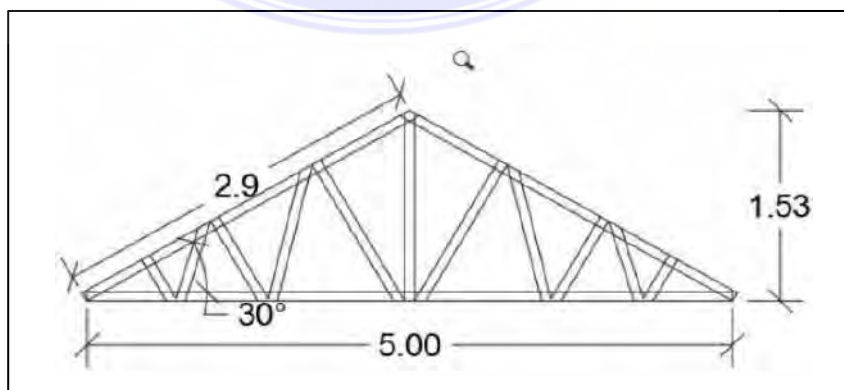
No.	Parameter	Penjelasan	Sumber
1.	Orientasi Bangunan	- Bangunan sebaiknya memiliki sisi terpanjang menghadap utara dan selatan lalu sisi terpendek menghadap sisi barat dan timur. untuk meminimalkan paparan sinar matahari langsung dari arah timur dan barat, sehingga suhu dalam ruangan lebih stabil dan nyaman.	(Saliim & Satwikasari, 2022)
2.	Material Bangunan	- Menggunakan material yang dapat mereduksi panas sinar matahari - Menggunakan material yang tahan terhadap hujan - Menggunakan material perkerasan seperti grass block dapat membantu meresapkan air dan mengurangi genangan.	(Saliim & Satwikasari, 2022)
3.	Radiasi Sinar Matahari	- Menggunakan secondary skin untuk mereda sinar matahari - Membuat ruang pada bagian bawah atap sebagai ruang insulasi untuk melepaskan panas - Menghindari bidang transparan dan lebar menghadap timur dan barat	(Saliim & Satwikasari, 2022)
4.	Pencahayaan	- Pemanfaatan pencahayaan alami dilakukan dengan cara memantulkan cahaya matahari ke dalam ruangan, sehingga mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan di siang hari.	(Saliim & Satwikasari, 2022)
5.	Curah Hujan	- Menerapkan desain dengan jenis atap yang dapat mengalirkan air hujan - Menggunakan overstek sebagai penghalau air hujan	(Saliim & Satwikasari, 2022)
6.	Aliran Udara	- Bukaan dibuat secara <i>cross ventilation</i> - Dapat Menggunakan dinding berongga seperti <i>rooster</i> - Menggunakan <i>system void</i>	(Saliim & Satwikasari, 2022)

No.	Parameter	Penjelasan	Sumber
7.	Shading Device	- Digunakan sebagai pelindung bangunan dari cuaca panas dan hujan. - Penggunaan selubung bangunan atau sun shading sebagai upaya terhadap memecah sinar masuk matahari yang kedalam bangunan berlebihan	(Saliim & Satwikasari, 2022)

2.2.3 Elemen-elemen Arsitektur Tropis

Elemen-elemen arsitektur tropis dirancang untuk menyesuaikan bangunan dengan kondisi iklim tropis yang memiliki suhu tinggi, kelembapan tinggi, serta curah hujan yang besar. Elemen-elemen ini tidak hanya berfungsi untuk menciptakan kenyamanan termal bagi penghuni, tetapi juga mendukung efisiensi energi serta keberlanjutan lingkungan. Berikut adalah beberapa elemen dalam arsitektur tropis menurut (Pratama et al., 2021):

- a. Atap tinggi dengan kemiringan lebih atau kurang dari 30° , berfungsi untuk memperlancar aliran udara panas ke atas serta membantu mempercepat aliran air hujan, sehingga mencegah genangan dan kebocoran (gambar 2.1).



Gambar 2. 1 Ilustrasi Kemiringan Atap 30°
Sumber: <https://atapgrand.id>

- b. Teritisan (*overstek*) atap yang lebar dan panjang, berperan dalam melindungi fasad bangunan dari paparan sinar matahari langsung serta mengurangi tampias air hujan yang disertai angin (gambar 2.2).



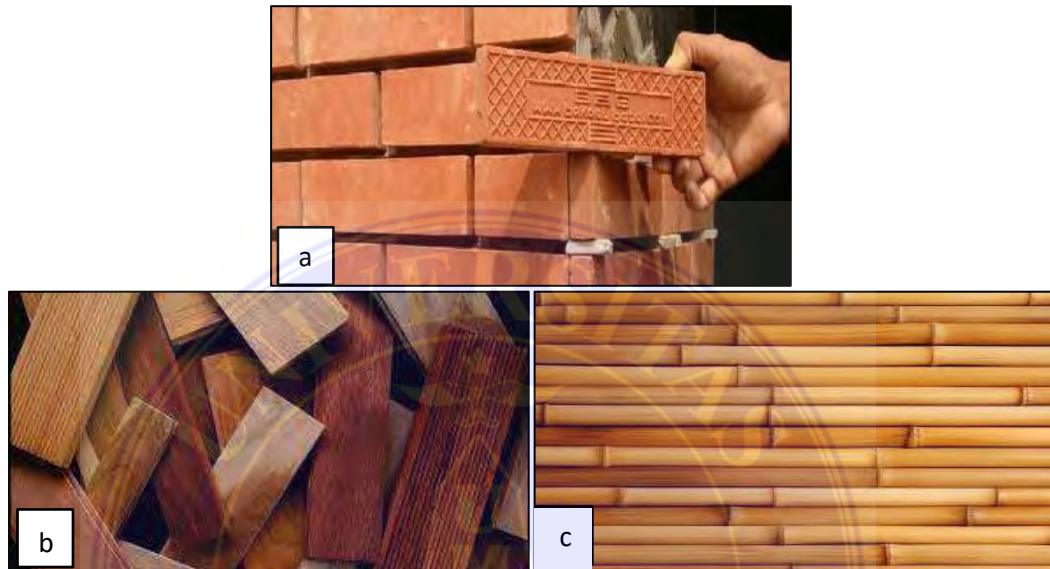
Gambar 2.2 Contoh Teritisan Pada Bangunan
Sumber: <https://kontraktor-yogyakarta.com>

- c. Lubang ventilasi udara silang (*cross ventilation*), diterapkan melalui jendela, kisi-kisi, atau lubang angin pada dinding untuk memastikan aliran udara alami dapat bergerak dengan optimal di dalam ruangan. Elemen ini membantu menjaga suhu dalam ruangan tetap nyaman dengan mengurangi panas berlebih yang masuk ke dalam bangunan (gambar 2.3).



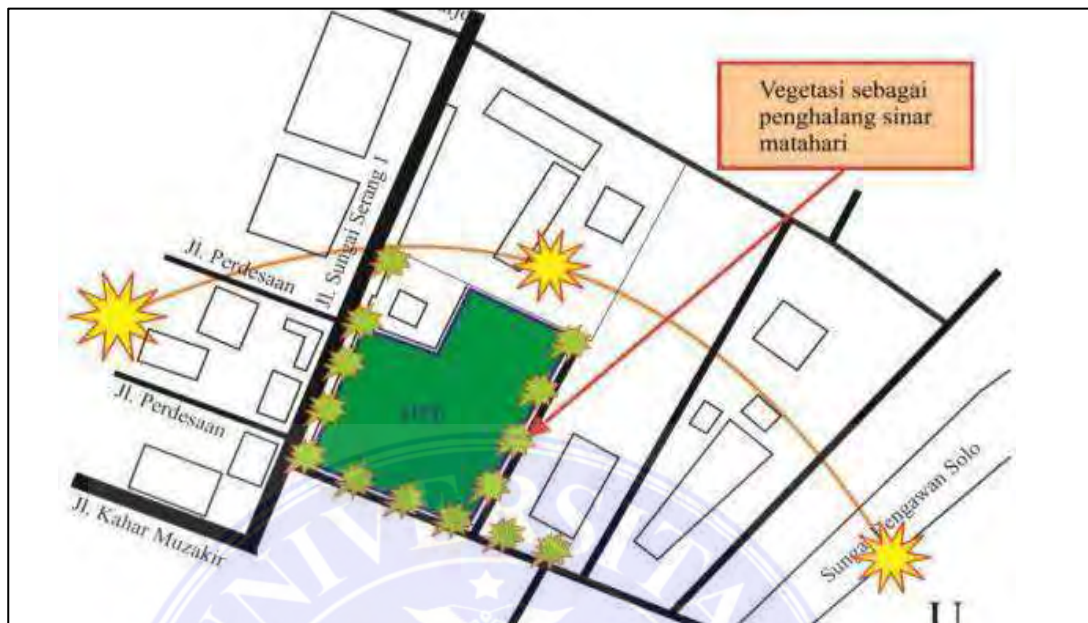
Gambar 2.3 Ilustrasi Cross Ventilation
Sumber: www.voyerdesign.com

- d. Penggunaan material alami dengan sifat adaptif terhadap iklim tropis menjadi elemen penting dalam desain. Dinding dari batu bata ekspos, kayu, atau bambu berfungsi untuk menjaga kelembapan udara serta mengurangi penyerapan panas berlebih (gambar 2.4).



Gambar 2.4 Material Alami: a). Bata Ekspos, b). Kayu, dan c). Bambu
Sumber: <https://id.pngtree.com>

- e. Vegetasi berpengaruh besar pada lingkungan iklim tropis karena dapat meredam teperatur panas, tekanan angin yang tinggi serta penghawaan ruang. Selain itu, vegetasi juga berfungsi sebagai penghalang alami terhadap tekanan angin yang tinggi, sehingga dapat mengurangi dampak angin kencang pada bangunan dan area sekitarnya. Vegetasi yang ditata dengan baik dapat mengarahkan aliran angin agar lebih terkendali, mendukung sistem ventilasi alami, serta meningkatkan kualitas penghawaan dalam ruang (gambar 2.5).



Gambar 2.5 Ilustrasi Penataan Vegetasi
Sumber: <https://eprints.ums.ac.id>

2.3 Tinjauan Pendekatan Desain

2.3.1 Studi Banding Fungsi Sejenis

1. RMIT Design Hub, Melbourne, Australia



Gambar 2.6 Interior RMIT Design Hub, Melbourne, Australia
Sumber: www.archdaily.com

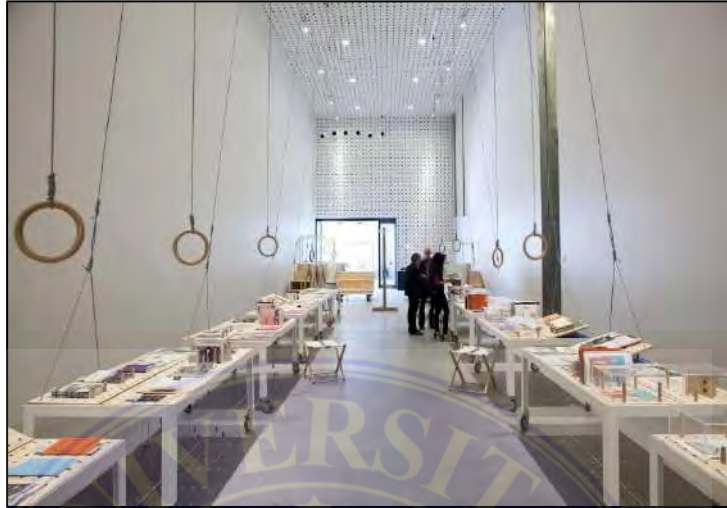
RMIT Design Hub merupakan salah satu bangunan ikonik yang terletak di Melbourne, Australia. Bangunan ini dirancang oleh arsitek ternama Sean Godsell (gambar 2.7). Bangunan ini selesai dibangun pada tahun 2012 dan mencerminkan pendekatan arsitektur yang inovatif serta fungsional. Luas bangunan mencapai sekitar 13.000 m², RMIT Design Hub didesain sebagai pusat penelitian dan pengembangan di bidang desain, menawarkan berbagai fasilitas yang mendukung kolaborasi dan eksplorasi kreatif bagi para akademisi, mahasiswa, serta profesional di industri kreatif.



Gambar 2.7 Arsitek Sean Godsell
Sumber: <https://architectureau.com>

RMIT Design Hub adalah fasilitas yang berfungsi sebagai ruang penelitian, arsip, pameran, dan studio bagi Royal Melbourne Institute of Technology. Bangunan ini dirancang untuk mendukung kolaborasi antara berbagai disiplin ilmu desain, menyediakan ruang kerja fleksibel, galeri pameran (gambar 2.8), serta fasilitas untuk penelitian dan pengembangan. Fitur utamanya meliputi desain yang adaptif terhadap kondisi iklim setempat dan penggunaan teknologi berkelanjutan. Tujuan dari Design Hub adalah untuk menyediakan akomodasi dalam satu gedung untuk beragam penelitian desain dan pendidikan pascasarjana. Pusat ini menyediakan basis penelitian kolegial di mana mahasiswa pascasarjana di bidang-bidang seperti desain kain dan fesyen akan bekerja bersama dengan mereka yang

terlibat dalam arsitektur, teknik penerbangan, desain industri, arsitektur lanskap, desain perkotaan, dan sebagainya.



Gambar 2.8 Galeri Pameran RMIT Design Hub
Sumber: <https://designhub.rmit.edu.au>

Bangunan ini dirancang untuk mendukung interaksi dan kolaborasi antar disiplin ilmu dengan organisasi ruang yang fleksibel. Sirkulasi (gambar 2.9) dalam bangunan menghubungkan berbagai zona utama, termasuk ruang penelitian, arsip, pameran, studio, serta area kerja bersama. Ruang pameran dan arsip desain berfungsi sebagai antarmuka publik dengan industri, memungkinkan hasil penelitian dan inovasi dapat diakses oleh masyarakat luas. Selain itu, terdapat ruang kuliah, seminar, dan ruang serbaguna yang difungsikan untuk pertukaran gagasan serta diskusi akademik dalam berbagai forum.



Gambar 2.9 Sirkulasi RMIT Design Hub
Sumber: www.archdaily.com

RMIT Design Hub memiliki bentuk bangunan yang modern dan futuristik, dengan fasad yang terdiri dari sistem panel kaca berbentuk cakram yang dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan. Elemen desain ini tidak hanya memberikan identitas visual yang kuat tetapi juga berkontribusi terhadap efisiensi energi bangunan. Secara keseluruhan, bentuknya mencerminkan pendekatan inovatif terhadap arsitektur berkelanjutan, dengan tata massa yang memungkinkan pencahayaan alami dan ventilasi optimal di seluruh ruangan.

Fasad dari bangunan ini (gambar 2.10) terdiri dari kulit dalam berlapis kaca ganda yang didetailkan secara khusus pada setiap wajah bangunan dan perangkat peneduh kulit kedua yang dapat dioperasikan secara otomatis. Perangkat peneduh kulit kedua mengelilingi seluruh bangunan, dari lantai dasar hingga ke atap pabrik. Perangkat ini terdiri 21 cakram kaca dan silinder baja dipasang bersama dalam panel-panel berukuran 1,8 m x 4,2 m, yang ditopang oleh rangka baja galvanis sekunder yang diletakkan sekitar 700 mm dari permukaan dinding tirai bangunan. Ini diakses oleh jalan setapak servis eksternal di setiap tingkat.



Gambar 2.10 Fasad RMIT Design Hub
Sumber: www.architecturalrecord.com

Struktur bangunan ini menggunakan sistem rangka baja galvanis dan dinding tirai yang diperkuat dengan panel kaca sandblast. Fasadnya terdiri dari dua lapisan utama: lapisan dalam berupa kaca ganda untuk meningkatkan insulasi termal, serta lapisan luar berupa perangkat peneduh dengan cakram kaca berdiameter 600 mm (gambar 2.11) yang dipasang pada poros aluminium horizontal atau vertikal. Sistem ini memungkinkan kontrol cahaya dan panas yang masuk ke dalam bangunan, menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman. Struktur ini juga dilengkapi dengan jalan setapak eksternal untuk akses pemeliharaan fasad pada setiap tingkat.



Gambar 2.11 Cakram dan Pencahayaan Alami RMIT Design Hub
Sumber: www.archdaily.com



Gambar 2.12 Denah RMIT Design Hub, Melbourne, Australia
Sumber: www.archdaily.com

Kesimpulan yang dapat diambil dari penjelasan diatas adalah, bahwa bangunan ini menekankan interaksi antar disiplin ilmu dengan tata ruang yang fleksibel, memungkinkan berbagai aktivitas seperti penelitian, pameran, serta kerja kolaboratif. Dari segi arsitektur, karakter utama bangunan ini terletak pada fasad adaptif yang tidak hanya menjadi elemen estetis tetapi juga berfungsi untuk mengontrol pencahayaan dan ventilasi, mendukung efisiensi energi secara keseluruhan. Desainnya mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dengan strategi pasif, seperti optimalisasi pencahayaan alami, sistem ventilasi, serta penggunaan material yang mendukung efisiensi termal.

2. Googleplex, California, Amerika Serikat



Gambar 2.13 Googleplex, California, Amerika Serikat
Sumber: www.archdaily.com

Googleplex terletak di Mountain View, California, Amerika Serikat, dalam kawasan Silicon Valley yang dikenal sebagai pusat teknologi dunia. Bangunan ini mulai dibangun pada tahun 2012 dan selesai pada tahun 2014. Bangunan ini memiliki luas sekitar 26 hektar dan berdekatan dengan San Francisco Bay Area, memberikan akses mudah bagi karyawan dan pengunjung. Dirancang oleh arsitek

ternama Clive Wilkinson (gambar 2.14). Lokasinya strategis yang mendukung mobilitas karyawan, dengan berbagai pilihan transportasi seperti bus perusahaan bertenaga diesel yang dilengkapi Wi-Fi serta akses kendaraan pribadi.



Gambar 2.14 Arsitek Clive Wilkinson
Sumber: <https://clivewilkinson.com/>

Googleplex dirancang untuk menciptakan lingkungan kerja yang fleksibel dan kolaboratif. Ruang kantor diatur dalam kelompok kecil berisi tiga hingga empat orang untuk meningkatkan interaksi tanpa mengurangi kenyamanan individu. Desain ruang terbuka (gambar 2.15) dengan banyak area santai, ruang diskusi, dan fasilitas rekreasi memungkinkan karyawan bekerja secara dinamis. Kompleks ini juga mencakup fasilitas pendukung seperti kafetaria, gym, ruang hijau, serta ruang kerja outdoor yang mengakomodasi berbagai gaya kerja dan meningkatkan produktivitas.



Gambar 2.15 Ruang Terbuka Interior Googleplex
Sumber: www.google.com

Googleplex memiliki desain yang mencerminkan semangat inovasi dan kreativitas Google dengan perpaduan warna pada ruangan. Bangunan ini menggabungkan elemen modern dengan penggunaan kaca yang memungkinkan pencahayaan alami masuk ke seluruh ruang kerja (gambar 2.16). Beberapa elemen unik dalam desain interiornya meliputi lampu lava, layar pencarian langsung, serta dekorasi yang mencerminkan budaya perusahaan yang dinamis (gambar 2.17). Tata letak kompleks ini dibuat untuk mengoptimalkan interaksi antar karyawan sekaligus memberikan fleksibilitas dalam cara kerja.



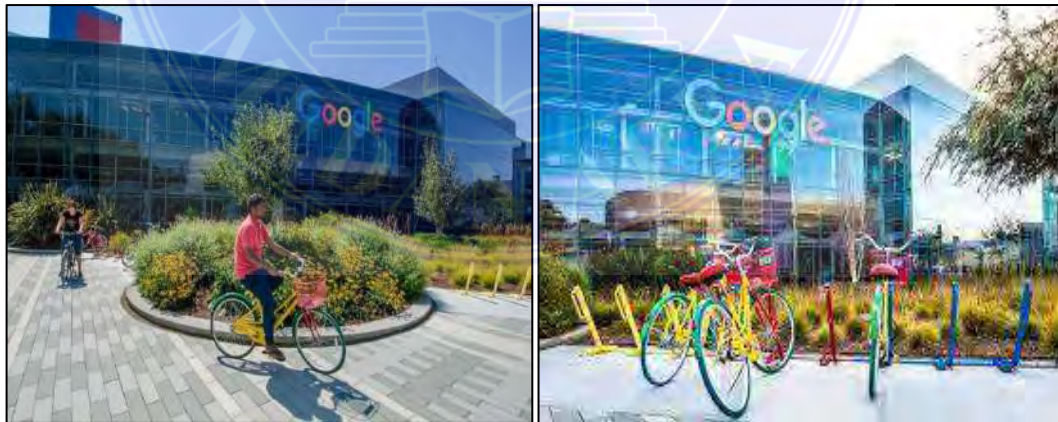
Gambar 2.16 Interior Pencahayaan Alami Googleplex
Sumber: www.google.com



Gambar 2.17 Interior Googleplex
Sumber: www.google.com

Struktur Googleplex didesain dengan prinsip keberlanjutan dan efisiensi energi. Penggunaan material seperti baja dan kaca memberikan kesan modern sekaligus memaksimalkan pencahayaan alami. Bangunan ini dirancang dengan konsep modular untuk memungkinkan ekspansi dan perubahan tata ruang yang mudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Googleplex menerapkan berbagai sistem utilitas yang mendukung keberlanjutan dan kenyamanan karyawan. Sistem pencahayaan alami dikombinasikan dengan lampu hemat energi untuk mengurangi konsumsi listrik. Ventilasi alami dan sistem pendingin udara yang efisien digunakan untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman.

Selain itu, kompleks ini memiliki ruang hijau yang membantu menjaga kualitas udara serta memberikan suasana kerja yang lebih segar. Fasilitas transportasi ramah lingkungan seperti bus perusahaan dan jalur sepeda juga disediakan untuk mengurangi jejak karbon (gambar 2.18).



Gambar 2.18 Jalur Sepeda Googleplex
Sumber: <https://depositphotos.com>

Kesimpulan yang dapat diambil dari penjelasan diatas adalah, bahwa Googleplex merupakan bangunan yang menekankan interaksi antar karyawan melalui tata ruang yang terbuka dan dinamis, dengan berbagai area diskusi, ruang santai, serta fasilitas rekreasi yang mendukung keseimbangan antara produktivitas dan kenyamanan. Dari segi desain, Googleplex mengusung arsitektur modern dengan penggunaan luas kaca untuk memaksimalkan pencahayaan alami, serta tata letak modular yang memungkinkan fleksibilitas dalam adaptasi ruang. Kompleks ini juga mengintegrasikan prinsip keberlanjutan melalui efisiensi energi, sistem ventilasi alami, serta ruang hijau yang menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat dan berkelanjutan.

2.3.2 Kesimpulan Studi Banding Fungsi Sejenis

Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Banding Fungsi Sejenis

Perbandingan	RMIT Hub Design	Googleplex
Lokasi	Melbourne, Australia	Mountain View, California, AS
Arsitek	Sean Godsell	Clive Wilkinson
Tahun Bangun	2012	2012–2014
Fungsi	Ruang penelitian, studio desain, ruang kerja kolaboratif	Kantor pusat Google, ruang kerja fleksibel, pusat inovasi
Aksesibilitas	Transportasi umum, akses mudah dari berbagai kampus RMIT	Bus karyawan, kendaraan pribadi, jalur pejalan kaki
Arsitektur	Desain adaptif dengan sistem fasad responsif terhadap iklim, memanfaatkan pencahayaan alami dan ventilasi pasif	Bangunan terbuka dengan banyak ruang hijau, penggunaan kaca untuk pencahayaan alami, tata letak fleksibel untuk kolaborasi

Perbandingan	RMIT Hub Design	Googleplex
Zona Ruang	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang publik: area pameran, seminar, perpustakaan desain - Ruang privat: studio penelitian dan ruang kerja individu - Fasilitas: arsip desain, lounge, ruang diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang publik: ruang kerja bersama, lounge, area rekreasi - Ruang privat: kantor tim kecil, ruang meeting tertutup - Fasilitas: gym, kantin, ruang relaksasi, area outdoor
Penerapan Desain Yang Bisa Diterapkan Pada <i>Edu-Work Space</i>	Penggunaan fasad adaptif dan pencahayaan alami dapat diterapkan untuk menciptakan ruang belajar yang nyaman dan hemat energi. Fleksibilitas ruang juga mendukung kegiatan kolaboratif.	Konsep ruang kerja fleksibel dan desain yang mencerminkan semangat inovasi dan kreativitas Google dengan perpaduan warna pada ruangan. Menggabungkan elemen modern dengan penggunaan kaca sebagai jalur pencahayaan alami dari luar.

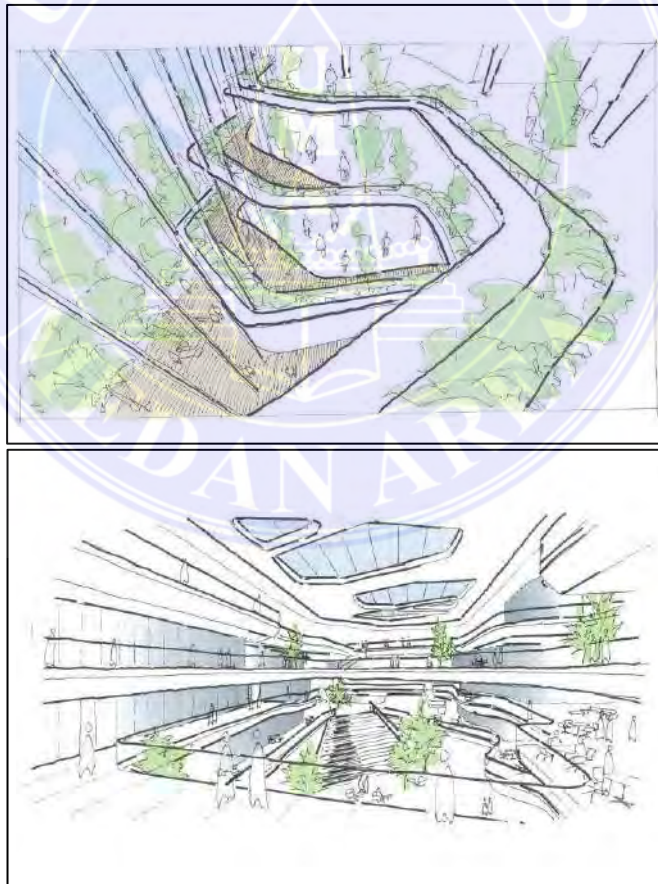
2.3.3 Studi Banding Tema Sejenis

1. *BSD Green Office Park*



Gambar 2.19 *BSD Green Office Park*
Sumber: www.archdaily.com

BSD *Green Office Park* merupakan Kantor Pusat Unilever di Jakarta yang dirancang oleh biro arsitek Aedas. Bangunan ini memiliki luasan sebesar 50.477 M2 yang telah mulai dibangun pada tahun 2017. Kantor ini terletak di BSD Green Office Park, distrik perkantoran hijau pertama di Indonesia yang juga dirancang oleh Aedas. Kantor Unilever Indonesia yang baru ini menampung semua karyawan dari empat kantor terpisah di Jakarta di bawah satu atap. Desain arsitektur dan interior Aedas mewujudkan visi, nilai, dan warisan budaya Eropa dalam konteks Indonesia.



Gambar 2.20 Sketsa BSD *Green Office Park*
Sumber: www.archdaily.com

Gedung baru ini dirancang dengan konsep yang mendukung semangat komunitas, kolaborasi, keterlibatan, dan kelincahan. Interior kantor *BSD Green Office Park* mengusung konsep ruang kerja terbuka yang modern dan ramah lingkungan. Bangunan ini menggunakan material alami, vegetasi indoor, dan pencahayaan alami yang membuat ruang ini mendukung kenyamanan, kolaborasi, serta produktivitas (gambar 2.21). Desain interior pada bangunan ini fleksibel dan dinamis sehingga mencerminkan pendekatan arsitektur hijau dan berorientasi pada kesejahteraan pengguna.



Gambar 2.21 Interior BSD Green Office Park
Sumber: www.archdaily.com

Empat lantai teratas adalah ruang kantor dengan area istirahat, sedangkan lantai dasar didedikasikan untuk fasilitas umum dan fasilitas bersama. Skylight pada bangunan membantu membuat pencahayaan alami dari dalam bangunan. Di sekeliling atrium pusat yang dipenuhi cahaya berfungsi sebagai ruang acara besar terdapat fasilitas umum termasuk masjid, ruang makan staf, pusat penitipan anak, pusat kebugaran, salon kecantikan, dan aula serbaguna. Semua ruang komunitas

terhubung dengan baik untuk mendorong interaksi dan merangkul keragaman. Kain batik Indonesia, kayu jati daur ulang, perabotan dan gambar-gambar Indonesia yang digunakan di seluruh kantor pusat menciptakan kesan tersendiri.

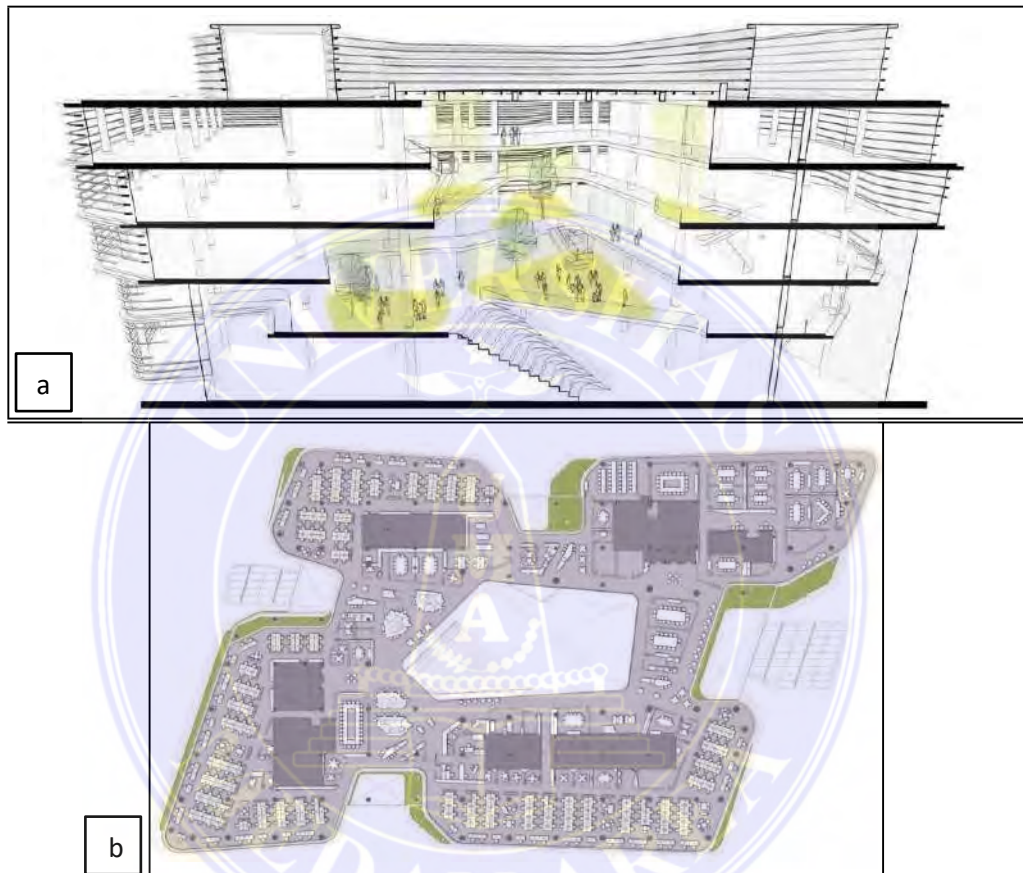
Bangunan ini menggunakan sistem dinding tirai yang memungkinkan cahaya matahari masuk secara maksimal. Fasadnya dilengkapi dengan kisi-kisi bilah aluminium abu-abu (gambar 2.22) dengan kedalaman berbeda-beda untuk memberikan perlindungan dari sinar matahari sekaligus mengurangi panas. Seluruh ruang kantor didesain tanpa sekat tertutup agar setiap staf dapat menikmati pencahayaan alami dan pemandangan sekitar. Sementara itu, ruang pertemuan tertutup ditempatkan di area inti bangunan.



Gambar 2.22 Fasad BSD Green Office Park
Sumber: www.archdaily.com

Bentuk fasadnya yang melengkung menghasilkan area hijau baik di dalam maupun di luar bangunan. Keempat sayap gedung ini saling terhubung melalui piazza yang berada di bagian menjorok dari struktur. Selain itu, terdapat dek lanskap luar ruangan serta area atap yang dapat dimanfaatkan oleh staf dan tamu. Gedung kantor pusat ini menjadi representasi unik di Indonesia dengan mengintegrasikan

tiga aspek utama dalam budaya lokal, yaitu komunitas, keberagaman, dan alam, ke dalam desain arsitekturnya. Bangunan ini memiliki bentukan denah yang cukup unik, dimana terdapat 4 bagian ruangan di setiap sudut sisi bangunan dan terdapat bolongan ditengah yang difungsikan sebagai atrium (gambar 2.23).



Gambar 2.23 a). Potongan dan b). Denah BSD Green Office Park
Sumber: www.archdaily.com

Kesimpulan yang dapat diambil dari penjelasan diatas adalah, bahwa bangunan BSD Green Office Park, mengusung konsep komunitas, kolaborasi, dan keberlanjutan. Desainnya terinspirasi dari perencanaan desa tradisional Indonesia dengan ruang-ruang terbuka yang mendorong interaksi. Elemen budaya lokal seperti batik dan kayu jati daur ulang memperkuat identitasnya, sementara keberlanjutan diterapkan melalui pencahayaan alami, fasad berlapis bilah

aluminium, serta integrasi ruang hijau. Bangunan ini menciptakan lingkungan kerja yang fleksibel, nyaman, dan efisien, selaras dengan prinsip kantor modern yang inovatif dan ramah lingkungan.

2. Bellerivestrasse 36 Zürich *Office Building*, Switzerland



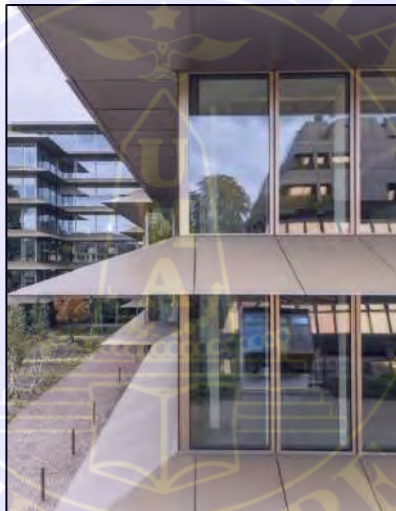
Gambar 2.24 Bellerivestrasse 36 Zürich *Office Building*, Switzerland
Sumber: www.archdaily.com

Bellerivestrasse 36 menjadi gedung perkantoran kontemporer yang ramah lingkungan yang dirancang oleh arsitek C.F. Møller (gambar 2.25). Bangunan ini memiliki luasan 27.000 M² yang terletak di lokasi strategis di tepi danau Zurich. Gedung perkantoran yang sudah usang dari tahun 1974 ini direnovasi untuk memenuhi standar keberlanjutan kontemporer tanpa mengorbankan warisan arsitekturnya.



Gambar 2.25 C.F. Møller Architects
Sumber: www.cfmoller.com

Salah satu tantangan utama proyek ini adalah melestarikan karakter asli bangunan sekaligus meningkatkan kinerja lingkungannya. Solusinya adalah dengan memasang panel fotovoltaik horizontal pada fasad. Panel-panel ini menghasilkan energi bersih dan berfungsi sebagai perangkat peneduh matahari, mengurangi silau dan mencegah panas berlebih di dalam gedung. Panel-panel tersebut dilapisi dengan kaca berwarna yang senada dengan kelongsong logam, sehingga memberikan tampilan yang segar dan modern pada bangunan yang menyatu dengan taman di sekitarnya dan menawarkan pemandangan yang jelas ke bagian dalam (gambar 2.26).



Gambar 2.26 Panel Fotovoltaik Bellerivestras 36 Zürich *Office Building*, Switzerland
Sumber: www.archdaily.com

Atrium baru yang dibangun menghubungkan area kantor dengan unit penyewaan, mendorong interaksi antar departemen serta pertukaran pengetahuan (gambar 2.27). Ruang yang terang ini menciptakan rasa identitas dan kepemilikan bagi para penggunanya, sehingga memperkuat aspek keberlanjutan sosial. Selain itu, atrium ini juga berperan dalam meningkatkan sirkulasi udara dan pencahayaan alami (gambar 2.28), menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat dan nyaman.



Gambar 2.27 Atrium Bellerivestress 36 Zürich *Office Building*, Switzerland
Sumber: www.archdaily.com



Gambar 2.28 Pencahayaan Alami Bellerivestress 36 Zürich *Office Building*, Switzerland
Sumber: www.archdaily.com

Renovasi diperluas ke bagian luar, di mana teras batu yang ada diubah menjadi area hijau dan diintegrasikan ke dalam taman untuk membantu pengelolaan air hujan dan mempromosikan keanekaragaman hayati. Teras-teras ini menciptakan ruang yang menarik bagi karyawan untuk beristirahat, meningkatkan kesejahteraan mereka sekaligus berkontribusi pada ekosistem setempat (gambar 2.29).



Gambar 2.29 Teras Hijau Bellerivestras 36 Zürich *Office Building*, Switzerland
Sumber: www.archdaily.com

Kesimpulan yang dapat diambil dari penjelasan diatas adalah, bahwa Bellerivestrasse 36 Zürich *Office Building* merupakan contoh arsitektur yang mengintegrasikan keberlanjutan, inovasi, dan estetika dalam sebuah bangunan perkantoran modern. Renovasi gedung ini mempertahankan karakter aslinya sambil meningkatkan efisiensi energi melalui penggunaan panel fotovoltaik yang berfungsi sebagai sumber energi bersih sekaligus perangkat peneduh. Atrium yang terang dan terbuka mendorong interaksi serta meningkatkan kenyamanan pengguna, sementara area hijau di sekitar bangunan mendukung kesejahteraan karyawan dan keberlanjutan lingkungan.

2.3.4 Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis

Tabel 2.3 Kesimpulan Studi Banding Bangunan Tema Sejenis

Perbandingan	BSD <i>Green Office Park</i>	Bellerivestrasse 36 Zürich <i>Office Building</i>
Lokasi	BSD <i>Green Office Park</i> , Indonesia	Zürich, Swiss
Arsitek	Aedas	C.F. Møller Architects
Konsep Desain	Mengusung konsep komunitas, kolaborasi, dan keberlanjutan. Desainnya terinspirasi dari perencanaan desa tradisional Indonesia, dengan ruang terbuka yang mendorong interaksi.	Mengedepankan keberlanjutan dan inovasi dengan tetap mempertahankan karakter asli bangunan. Fokus pada efisiensi energi dan kenyamanan pengguna.
Material	Menggunakan bahan lokal seperti kayu jati daur ulang dan kain batik. Fasad dilapisi kisi-kisi bilah aluminium untuk mengurangi panas dan memberikan naungan.	Menggunakan panel fotovoltaik pada fasad yang berfungsi sebagai sumber energi bersih dan perangkat peneduh matahari. Lantai dan inti lift menggunakan kayu alami.
Ventilasi & Pencahayaan	Memanfaatkan pencahayaan alami melalui sistem dinding tirai dan atrium pusat yang dipenuhi cahaya. Tidak ada kantor tertutup untuk memastikan pencahayaan alami maksimal.	Atrium terbuka meningkatkan pencahayaan alami dan sirkulasi udara, menciptakan lingkungan kerja yang sehat. Panel fotovoltaik juga membantu mengurangi panas berlebih.
Penerapan Desain Yang Bisa Diterapkan Pada <i>Edu-Work Space</i>	Atrium yang terang dan area hijau di sekitar bangunan mendukung kesejahteraan karyawan dan menciptakan ruang kerja yang ramah lingkungan. Skylight pada bangunan yang membantu membuat pencahayaan alami dari dalam bangunan. Vegetasi dalam bangunan yang membantu menjaga penghawaan dalam ruangan.	Menggunakan ruang terbuka dan lanskap hijau atau green rooftop untuk meningkatkan interaksi serta menciptakan lingkungan kerja yang fleksibel dan nyaman. Elemen budaya lokal memperkuat identitas.

2.4 Kriteria Perancangan *Edu-Work Space* Dengan Karakteristik Tema Arsitektur Tropis

Perancangan *Edu-Work Space* dengan karakteristik Arsitektur Tropis bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja dan belajar yang nyaman, sehat, serta berkelanjutan. Arsitektur tropis menekankan adaptasi terhadap kondisi iklim dengan mengoptimalkan ventilasi alami, penggunaan material alami, serta orientasi bangunan yang meminimalisir paparan langsung sinar matahari. Dalam menggapai efisiensi energi, pencahayaan alami dimaksimalkan melalui bukaan yang optimal, sementara elemen lain seperti kanopi dan kisi-kisi digunakan untuk mengurangi radiasi matahari langsung.

Zona kebutuhan ruang dalam *Edu-Work Space* terbagi ke dalam empat pembagian utama, yaitu Zona Publik, Semi Publik, Privat, dan Service, yang semuanya dirancang dengan prinsip arsitektur tropis agar dapat meningkatkan kenyamanan dan efisiensi energi. Masing-masing zona memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda untuk menunjang aktivitas kerja, belajar, dan relaksasi yang optimal.

Zona Publik mencakup area yang dapat diakses oleh semua pengunjung tanpa batasan tertentu, seperti area parkir dan resepsionis. Untuk menciptakan kenyamanan termal, zona ini menerapkan penggunaan vegetasi sebagai peneduh alami, serta desain terbuka dengan ventilasi silang yang berguna untuk mengurangi suhu panas. Area parkir dirancang dengan memaksimalkan penyerapan air hujan dan mengurangi efek panas permukaan, sementara area resepsionis dirancang dengan pencahayaan alami yang cukup, untuk efisiensi energi di siang hari serta memberikan kesan ruang yang terbuka dan ramah.

Zona Semi Publik terdiri dari *co-working space*, *seminar room*, *workshop area*, dan perpustakaan. Ruang-ruang ini dirancang dengan pencahayaan alami melalui bukaan lebar dan skylight, serta penghawaan silang untuk menciptakan suasana yang lebih sejuk tanpa ketergantungan pada pendingin buatan. Penggunaan material dengan insulasi termal yang baik dapat membantu menjaga suhu ruang tetap stabil dan meningkatkan kenyamanan bagi pengguna yang bekerja maupun belajar. Perpustakaan sebagai salah satu elemen utama dalam zona ini dirancang dengan jendela lebar untuk memaksimalkan pencahayaan alami serta memanfaatkan vegetasi indoor agar meningkatkan kualitas udara di dalam ruangan. *Workshop area* dan *seminar room* menggunakan jendela kaca yang dapat dibuka, sehingga sirkulasi udara tetap terjaga tanpa memerlukan sistem pendingin udara yang berlebihan.

Zona Privat diperuntukkan bagi individu atau kelompok yang membutuhkan ruang kerja yang lebih eksklusif dan minim gangguan. Zona ini mencakup *private office*, *meeting room*, serta *nap room*. Zona ini menerapkan tata letak ruang dengan orientasi strategis yang berguna untuk meminimalkan kebisingan dari zona lain. Penggunaan material alami dapat membantu meningkatkan kenyamanan akustik sekaligus mengatur kelembapan udara secara alami. Penggunaan material alami juga mendukung aspek keberlanjutan serta menciptakan suasana yang lebih hangat dan nyaman bagi pengguna. *Nap room* dirancang dengan pencahayaan serta penggunaan material yang baik agar pengguna dapat beristirahat dengan optimal tanpa gangguan dari luar.

Zona Service mendukung operasional bangunan dan kebutuhan pengguna.

Zona ini mencakup *cafe & resto*, *green space & relaxation*, area hiburan dan

gaming, printing & *stationery shop*, *barbershop* & salon, serta area parkir. Zona service ini dirancang dengan konsep arsitektur tropis yang diterapkan melalui integrasi ruang terbuka hijau. Cafe & resto didesain dengan memaksimalkan material alami agar suasana terasa sejuk. Sementara itu, *green space & relaxation* didesain sebagai tempat peristirahatan yang menyegarkan dengan penggunaan tanaman tropis yang berfungsi sebagai penyaring udara alami. Area hiburan dan gaming dirancang dengan pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik agar tetap nyaman bagi pengguna dalam jangka waktu lama.

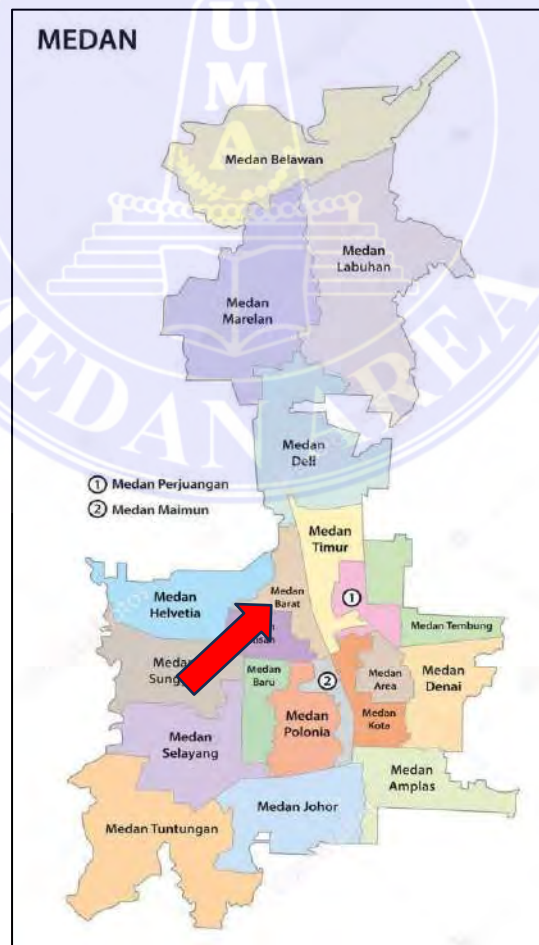
Dengan menerapkan berbagai kriteria ini, diharapkan *Edu-Work Space* dapat menciptakan lingkungan yang tidak hanya adaptif terhadap iklim tropis, tetapi juga mendukung produktivitas, kesejahteraan, serta keberlanjutan bagi seluruh penggunanya. Perancangan yang mempertimbangkan aspek iklim dan efisiensi energi akan menghasilkan bangunan yang tidak hanya fungsional tetapi juga ramah lingkungan, mendukung ekosistem kerja yang lebih sehat, serta memberikan dampak positif bagi komunitas sekitar.

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Tinjauan Lokasi

Site terletak di Jalan Putri Hijau, Kec. Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara. Kota Medan merupakan ibu kota Provinsi Sumatera Utara. Kota ini berada pada ketinggian antara 2,5 hingga 37,5 meter di atas permukaan laut, antara 3027' dan 3047' Lintang Utara serta 98035' hingga 98044' Bujur Timur. Kota Medan terletak di wilayah provinsi Sumatera Utara, dan termasuk kedalam salah satu dari 33 daerah tingkat II di provinsi ini, dengan luas wilayah sekitar 265,10 km².

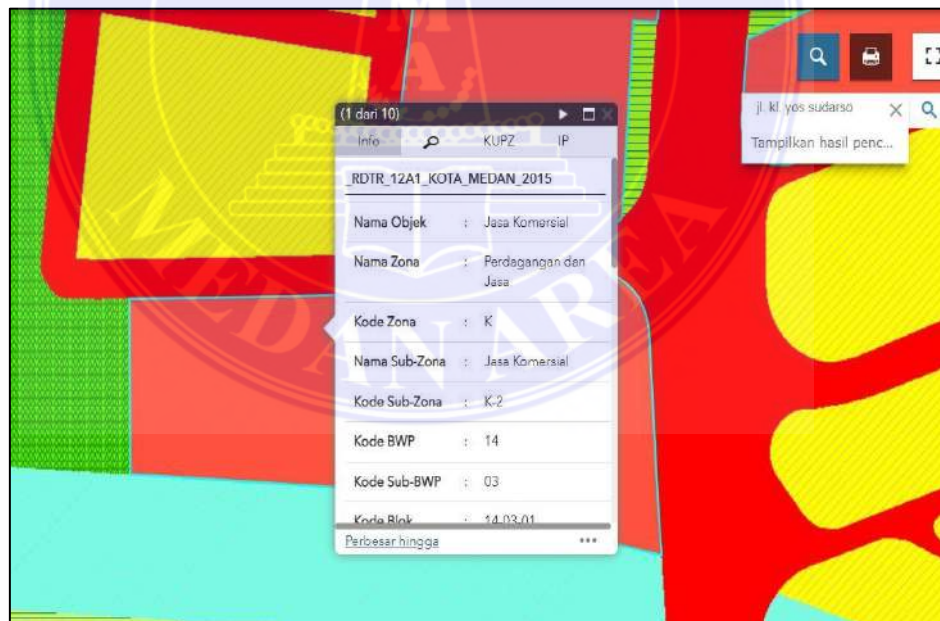


Gambar 3.1 Peta Kecamatan di Kota Medan
Sumber: depositphotos.com

Secara administratif, Kota Medan terbagi menjadi 21 kecamatan. Kota ini berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang di bagian selatan, timur, dan barat, sedangkan di sebelah utara berbatasan langsung dengan Selat Malaka (BPS, 2023). Salah satu dari 21 kecamatan itu merupakan pemilihan lokasi site sebagai tempat dijadikannya perancangan *Edu-Work Space* yaitu kecamatan Medan Barat (tanda panah merah pada gambar 3.1).

3.1.1 Kriteria Pemilihan Lokasi

Proses pemilihan lokasi site perancangan *Edu-Work Space* harus mempertimbangkan RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Kota Medan. Pemilihan lokasi tersebut merujuk pada kesesuaian pembagian wilayah yang dimana telah diatur didalam RDTR Kota Medan (gambar 3.2).

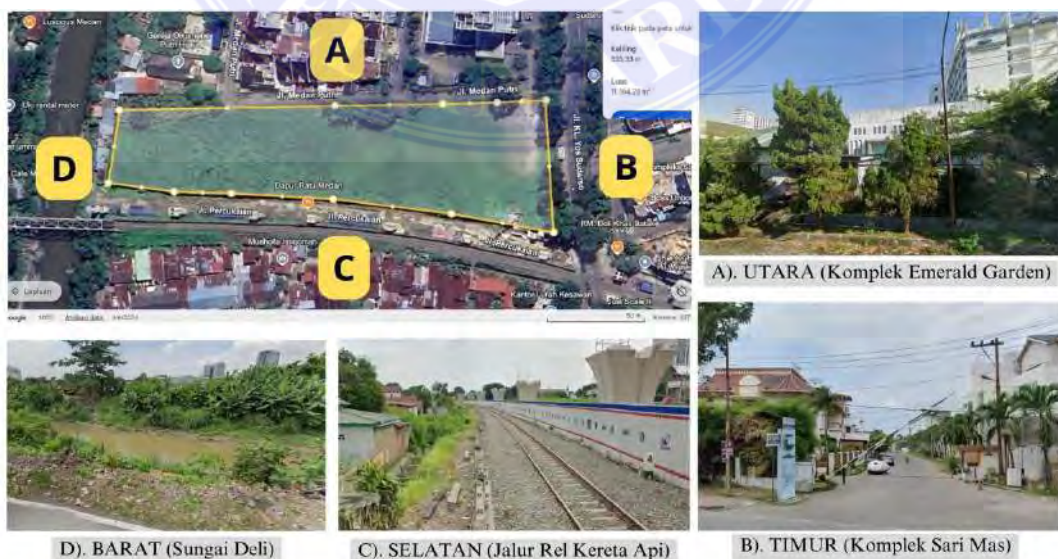


Gambar 3.2 RDTR Jalan Putri Hijau, Kec. Medan Barat, Kota Medan
Sumber: RDTR Kota Medan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Medan Tahun 2015-2035, lokasi site yang terletak di Jalan Putri Hijau, Kecamatan Medan Barat, berada dalam

zona Perdagangan dan Jasa Komersial dengan kode sub zona K-2. Hal ini menunjukkan bahwa kawasan ini telah diperuntukkan untuk aktivitas komersial, termasuk pengembangan pusat bisnis, perkantoran, dan fasilitas pendukung lainnya. Zonasi ini juga memberikan keuntungan dari segi aksesibilitas, peluang ekonomi, serta kemudahan dalam mendapatkan izin pembangunan yang relevan dengan fungsi komersial. Dengan lokasi yang berada di kawasan komersial dan berdekatan dengan permukiman, *Edu-Work Space* yang dirancang di tapak ini memiliki potensi besar untuk menjadi pusat aktivitas bagi pengguna.

Selanjutnya, adapun batasan-batasan dari site perancangan yaitu: sebelah utara, site berbatasan dengan Komplek Emerald Garden yang merupakan sebuah kawasan perumahan dan komersial yang dapat menjadi sumber interaksi dan pengguna *Edu-Work Space*. Sebelah timur, site berbatasan dengan Komplek Sari Mas, yang merupakan kawasan perumahan dan komersial. Sebelah selatan, site berbatasan dengan jalur rel kereta api, yang menunjukkan adanya akses transportasi massal di sekitar lokasi. Kemudian sebelah barat, site berbatasan dengan sungai deli (gambar 3.3).



Gambar 3.3 Batasan Site Perancangan
Sumber: www.earth.google.com & (Hasil Dokumentasi 2025)

Selanjutnya, kriteria lain yang perlu diperhatikan dalam pemilihan site perancangan *Edu-Work Space* adalah peraturan ketentuan pemanfaatan ruang. Berdasarkan peraturan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Medan Tahun 2015-2035 tentang ketentuan pemanfaatan ruang terbatas dan bersyarat, menyatakan bahwa pada kawasan atau wilayah sub zona K-2 yang sesuai dengan site perancangan memiliki ketentuan sebagai berikut (tabel 3.1):

1. KLB maksimum 21 lantai
2. KDB maksimum 70%
3. KDH maksimum 20%
4. GSB Samping minimal 1,5 meter

Tabel 3. 1 Ketentuan Pemanfaatan Ruang dan Zonasi Kota Medan Sub Zona K-2

No.	Zona	Klasifikasi Zona/Sub Ruang	Ketentuan Pemanfaatan Ruang Terbatas dan Bersyarat
			5. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Perbandingan luas lantai seluruh bangunan terhadap luas lahan yang dibangun. Untuk Sub Zona K-2 KLB maksimum 21 (dua puluh satu). 6. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Perbandingan jumlah luas lantai dasar bangunan dengan luas lahan. KDB pada Sub Zona K-2 maksimum 70% (tujuh puluh persen). 7. Koefisien Dasar Hijau (KDH) Perbandingan antara luas ruang terbuka di luar bangunan yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dengan luas tanah. KDH maksimum 20% (dua puluh persen). 8. Ketinggian Bangunan Perbandingan antara ketinggian lantai adalah jumlah lantai

No.	Zona		Klasifikasi Zona/Sub Ruang	Ketentuan Pemanfaatan Ruang Terbatas dan Bersyarat
				<p>bangunan dan/atau jarak dari permukaan tanah. Untuk Sub Zona K-2 ketinggian bangunan sesuai kelayakan persyaratan bangunan gedung.</p> <p>9. Persyaratan Penggunaan Ruang</p> <p>a. Lebar bangunan minimal 8 (delapan) meter dan Panjang bangunan minimal 15 (lima belas) meter atau luas lantai dasar bangunan minimal 150 (seratus lima puluh) meter bujur sangkar.</p> <p>b. Sempadan samping bangunan minimal 1,5 (satu koma lima) meter.</p> <p>c. Sempadan belakang bangunan minimal 1,5 (satu koma lima) meter.</p> <p>d. Khusus bangunan deret atau kopel diwajibkan memiliki desain tampak bangunan tunggal.</p> <p>e. Ketentuan pemanfaatan ruang untuk kegiatan yang bersyarat ketat dan bersyarat terbatas pada Sub Zona K-2 maksimal hanya 30% (tiga puluh persen) dari luas keseluruhan blok pada zona kegiatan dan hanya diperkenankan maksimal 3 (tiga) kelompok kegiatan dan masing-masing maksimal 10% (sepuluh persen).</p>

Selain itu, GSB dari site perancangan dihitung berdasarkan standart penyesuaian rumah dengan koridor jalan yang berpedoman pada Peraturan Menteri Negara Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 25 Tahun 2011 pada Pasal 22 ayat 1 menyatakan bahwa Garis Sempadan Bangunan (GSB) minimal sebesar $\frac{1}{2}$ dari lebar manfaat jalan lingkungan (Sekar et al., 2023). Lebar jalan utama memiliki

ukuran sebesar 12 meter (gambar 3.4), maka didapat ukuran GSB yaitu $\frac{1}{2}$ dari ukuran jalan = 6 meter.



Gambar 3.4 Lebar Jalan Utama
Sumber: www.earth.google.com

3.2 Tahap Perancangan

Pada tahap ini, proses perancangan dikembangkan berdasarkan hasil analisis tapak serta konsep yang telah ditetapkan sebelumnya. Perancangan dilakukan dengan memperhitungkan berbagai aspek, seperti kondisi eksisting tapak, aksesibilitas, orientasi bangunan, dan keterkaitan antar ruang. Selain itu, pendekatan desain yang diterapkan menyesuaikan dengan prinsip arsitektur tropis, sehingga faktor pencahayaan alami, sistem ventilasi, serta keberlanjutan menjadi perhatian utama. Penataan massa dan orientasi bangunan, sirkulasi, dan elemen pendukung lainnya juga mulai dirancang untuk menciptakan lingkungan yang optimal bagi pengguna.

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dalam perancangan *Edu-Work Space*:

1. Data Primer

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai lokasi perancangan serta kebutuhan *Edu-Work Space*. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan dokumentasi.

Observasi langsung dilakukan untuk mengamati serta mengumpulkan berbagai data atau informasi di lapangan secara langsung. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan data terkait lokasi yang akan digunakan dalam perancangan *Edu-Work Space*. Informasi yang dikumpulkan dalam observasi lapangan meliputi kondisi eksisting tapak, lingkungan sekitar tapak, serta aksesibilitas tapak, yang diperoleh melalui survei langsung.

Selanjutnya, dokumentasi berupa foto, rekaman video, dan data lainnya yang mendukung perancangan *Edu-Work Space*. Gambar serta rekaman video yang diperoleh berfungsi sebagai bahan pendukung dan mencakup kondisi tapak serta sekitarnya, aksesibilitas sekitar tapak, serta kondisi eksisting tapak.

2. Data Sekunder

Dalam penelitian ini, data sekunder mencakup informasi mengenai teori-teori serta detail terkait *Edu-Work Space*. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dan studi banding. Studi literatur dilakukan untuk mencari referensi dan teori melalui buku, jurnal, artikel, serta dokumen-dokumen lain yang relevan. Data yang dikumpulkan dalam studi literatur mencakup fungsi bangunan *Edu-Work Space*

serta pendekatan arsitektur tropis. Studi banding dilakukan dengan membandingkan dan menganalisis informasi dari bangunan serupa yang telah dibangun sebelumnya. Data yang diperlukan dalam studi banding mencakup fungsi bangunan sejenis serta pendekatan arsitektur tropis yang digunakan dalam proyek serupa.

3.2.2 Metode Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan melalui metode pengumpulan data di atas akan dikembangkan dan dianalisis untuk mendukung perancangan *Edu-Work Space*. Analisis perancangan yang akan dilakukan mencakup beberapa aspek berikut: Analisis bangunan, analisis utilitas, analisis struktur, analisis topografi, analisis lingkungan, analisis aksesibilitas, dan analisis iklim. Proses ini bertujuan untuk memahami kondisi tapak guna mendukung perancangan yang optimal.

Analisis bangunan dilakukan untuk menentukan bentuk dasar bangunan di dalam tapak serta pola penataan massa bangunan. Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk menerapkan prinsip-prinsip arsitektur tropis pada bangunan dan tapak agar sesuai dengan kondisi iklim setempat.

Analisis utilitas bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem utilitas yang akan diterapkan pada tapak dan bangunan berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan diolah. Sistem ini mencakup mekanikal, elektrikal, dan plumbing untuk memastikan kelancaran operasional bangunan.

Analisis struktur konstruksi dilakukan untuk menentukan sistem struktur dan konstruksi yang akan digunakan dalam perancangan *Edu-Work Space*. Analisis ini mencakup perencanaan struktur atas hingga struktur bawah guna memastikan keamanan dan kestabilan bangunan. Konsep perancangan dilakukan setelah melewati berbagai tahap analisis perancangan.

3.3 Konsep Perancangan

. Konsep perancangan ini merupakan hasil integrasi dari berbagai analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Konsep yang dihasilkan berfungsi sebagai pedoman utama dalam proses perancangan dengan maksud untuk memastikan bahwa setiap aspek desain selaras dengan tujuan yang telah ditetapkan. Penyajian konsep dilakukan dalam bentuk sketsa gambar yang menggambarkan ide serta perencanaan secara visual.

Konsep perancangan ini mencakup beberapa aspek utama, yaitu konsep dasar, konsep tampak, konsep bentuk, dan konsep ruang. Setiap aspek dikembangkan dengan mempertimbangkan faktor fungsional, estetika, serta keberlanjutan lingkungan. Selain itu, pendekatan arsitektur tropis diterapkan secara menyeluruh untuk memastikan bahwa desain *Edu-Work Space* dapat beradaptasi dengan kondisi iklim setempat, menciptakan kenyamanan termal, serta meningkatkan efisiensi energi.

3.4 Tahap Pra-rancangan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh desain akhir perancangan *Edu-Work Space* yang memuat konsep dan prinsip perancangan. Desain ini mencakup model 3D yang menampilkan visualisasi keseluruhan bangunan secara detail, mulai dari bentuk, tata massa, hingga hubungan antar ruang. Selain itu, desain juga dilengkapi dengan gambar kerja yang mencakup denah, tampak, potongan, serta detail konstruksi yang diperlukan dalam tahap implementasi.

Hasil akhir perancangan juga mencakup rendering visual yang memberikan gambaran realistis mengenai tampilan *Edu-Work Space*, baik dari segi eksterior maupun interior. Visualisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai material, pencahayaan, serta integrasi desain dengan lingkungan sekitar. Dengan demikian, desain akhir ini diharapkan mampu mewujudkan konsep *Edu-Work Space* yang fungsional, nyaman, serta sesuai dengan prinsip arsitektur tropis.



BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Aksesibilitas



Gambar 5.1 Konsep Aksesibilitas
Sumber: Pribadi

Pada konsep aksesibilitas menuju ke bangunan *Edu-Work Space* melalui Jalan Putri Hijau dapat dilalui dengan kendaraan berupa becak, angkot, bus, motor, dan mobil pribadi. Bangunan *Edu-Work Space* di sekelilingnya diberikan pagar agar dapat menjaga privasi ataupun keamanan dalam bangunan. Akses ke *Edu-Work Space* terdapat dua pintu masuk dan keluar yang bersebelahan dan diawasi oleh satpam atau petugas keamanan. Selain itu, terdapat juga sirkulasi untuk mobil service yang dibuat berdekatan dengan jalur rel kereta api, untuk memanfaatkannya sehingga bangunan jauh dari kebisingan.

5.2 Konsep Eksisting



Gambar 5.2 Konsep Eksisting
Sumber: Pribadi

Pada sekitaran site berdekatan dengan komplek perumahan dan beberapa kampus universitas. Hal ini merupakan pengguna dari bangunan *Edu-Work Space* ini cukup terpenuhi mengingat target penggunanya adalah mahasiswa, freelancer, ataupun remote office.

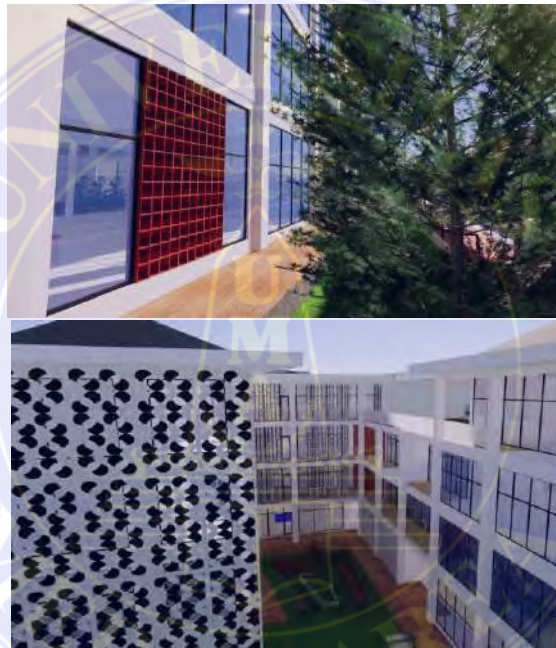
5.3 Konsep Vegetasi



Gambar 5.3 Konsep Vegetasi
Sumber: Pribadi

Pada konsep ini mengutamakan penerapan vegetasi dalam upaya menghalau atau mengurangi panas matahari berlebihan. Langkah-langkah yang diambil yaitu menambahkan vegetasi peneduh sebagai area pembayangan, kemudian menerapkan *green rooftop* pada bangunan, agar menghalau paparan sinar matahari langsung, terutama diarah barat.

5.4 Konsep Matahari



Gambar 5.4 Konsep Matahari
Sumber: Pribadi

Konsep matahari pada bangunan *Edu-Work Space* bertujuan agar mengurangi panas berlebih dari matahari serta membuat suasana tetap sejuk. Vegetasi adalah salah satunya yang dapat membantu menghalau panas matahari. Selain itu, penggunaan material alami seperti secondary skin ataupun roster juga diterapkan pada bangunan karena tentu dapat membantu menghalau panas matahari langsung.

5.5 Konsep Angin dan Hujan



Gambar 5.5 Konsep Angin dan Hujan (Overstek)
Sumber: Pribadi

Konsep angin pada bangunan yaitu dengan memberikan beberapa pohon di sekitar tapak bangunan supaya dapat memecah angin dan juga sekaligus menyaring udara kotor dari luar. Konsep pada hujan menggunakan atap model overstek yang dapat membantu menghalau rembesan air hujan masuk ke dalam bangunan.

5.6 Konsep Kebisingan



Gambar 5.6 Konsep Kebisingan
Sumber: Pribadi

Pada konsep ini bertujuan bagaimana agar bangunan terjauhkan dengan kebisingan. Langkah yang diterapkan pada bangunan yaitu dengan penataan massa bangunan yang baik. Bangunan dijauhkan dari tingkat kebisingan paling tinggi yaitu rel kereta api dan dimanfaatkan saja sebagai jalur service.

5.7 Konsep Utilitas



Gambar 5.7 Konsep Utilitas
Sumber: Pribadi

Pada konsep utilitas yaitu terkait water tank yang diletakkan pada bagian depan bangunan agar jaraknya tidak terlalu jauh dari saluran pdam. Langkah ini membantu mempermudah kebutuhan air untuk dioperasikan ke bangunan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Perancangan bangunan *Edu-Work Space* dengan memakai tema Arsitektur Tropis yang berlokasi Jalan Putri Hijau, Silalas, Kec. Medan Bar, Kota Medan, Sumatera Utara 20234. Adanya manfaat dari penggunaan tema Arsitektur Tropis ini terkait kenyamanan termal yaitu penggunaan ventilasi alami, pencahayaan alami, penggunaan material lokal serta bagaimana bangunan dapat beradaptasi dengan iklim sekitar, pada desain *Edu-Work Space* dengan desain terbuka dan sirkulasi udara yang baik membantu menjaga suhu ruangan tetap sejuk dan nyaman dan menciptakan suasana lingkungan kerja maupun belajar yang sehat, inspiratif, serta dapat menjaga kelestarian lingkungan.

6.2 Saran

Adapun saran dalam penerapan Perancangan bangunan *Edu-Work Space* dengan tema Arsitektur Tropis adalah Penulis masih banyak kekurangan dalam melakukan proses perancangan ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dalam kesempurnaan desain bangunan *Edu-Work Space* ini agar dapat bermanfaat bagi semua orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrina, C. (2023). Pengolahan Layanan Perpustakaan Di Sd Negeri 04 Gumay Talang. *Jurnal Multidisipliner Bharasumba*, 3(01), 1–11.
<https://doi.org/10.62668/bharasumba.v3i01.936>
- Agnesia, I. (2024). *Ekonomi Kreatif Indonesia: Transformasi Digital Mengubah Gagasan Menjadi Penghasilan*. <https://sites.unnes.ac.id/kimefeb/2024/07/ekonomi-kreatif-indonesia-transformasi-digital-mengubah-gagasan-menjadi-penghasilan/>
- Arisal, & Sari, Y. (2020). Analisis Penerapan Arsitektur Tropis Pada Bangunan Kantor Sewa Wisma Dharmala Sakti Jakarta. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*, 4(1), 53–58.
- Azizah, N., Susilo, G. A., & Putra, G. A. (2021). Perpustakaan Umum Kota Malang Tema: Arsitektur Biophilic. *Pengilon: Jurnal Arsitektur*, 469–482.
<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/pengilon/article/view/3619>
- BPS, 2023. (2023a). Kota Medan Dalam Rangka Medan Municipality in Figures 2023. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- BPS, 2023. (2023b). *Statistik Ketenagakerjaan Kota Medan 2023*.
<https://medankota.bps.go.id/id/publication/2024/07/24/3240f00f1f61e1226b4114fe/statistik-ketenagakerjaan-kota-medan-2023.html>
- Febriani, L., & Setia, S. (2023). Pengaruh Kompensasi Lingkungan Kerja dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Generasi Milenial. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 9(1), 194. <https://doi.org/10.35906/jurman.v9i1.1449>
- Invisionita, Dhiandra Namira Nissa, Khilda Fadilatun Putri, Najwa Fitri Alfiana Sudiantini, D. (2024). *MENGELOLA GENERASI MILENIAL DAN GEN Z: TANTANGAN BARU DALAM DUNIA SDM*. 3(1).
- Ismanto, F. M., & Carina, N. (2019). *PERKAMPUNGAN SEBAGAI PENGEMBANGAN DARI TIPOLOGI KANTOR yaitu co-working space , dengan konsep fleksibilitas dalam bekerja . Co – working space cukup bekerja dengan cara mengembangkan tipologi kantor yang berkembang saat ini yaitu co- lingkungan sekitarnya*. 1(2), 739–752.
- Kerdiati, N. L. K. R., Waisnawa, I. M. J., & Wasista, I. P. U. (2023). Preferensi Desain Interior Kantor Modern Berdasarkan Fungsi Elemen Ruang Bagi Generasi Milenial. *Waca Cipta Ruang*, 9(1), 53–62. <https://doi.org/10.34010/wcr.v9i1.8440>
- Khoiriyah, U., Isfandayani, I., & Tirtajaya, M. D. (2022). Peran Generasi Z Dalam Penguatan Ekonomi Kreatif. *Devosi*, 3(2), 6–14. <https://doi.org/10.33558/devosi.v3i2.4580>
- Lende, A. W. D., Widarthara, A., Febrianto, R. S., Arsitektur, M. P., Sipil, F. T., Perencanaan, D., & Malang, I. (2023). Merancang Asrama Mahasiswa Di Kota Malang Tema: Arsitektur Tropis. *Pengilon: Jurnal Arsitektur*, 7(01), 595–614.
<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/pengilon/article/view/7235>

- Medan, D. (2025). *Ekonomi Kreatif Medan*. DPRD Medan.
<https://dprdmedan.com/2025/02/ekonomi-kreatif-medan>
- Nugroho, L., & Buana, U. M. (2023). *Bab 8 Teori dan Konsep Ekonomi Kreatif Pelaku*. June, 1–12.
- Pratama, I Made Joshua, Sulistiowati, A. D. I. (2021). Penerapan arsitektur tropis pada perancangan kawasan wisata air tawar di parigi sulawesi tengah. *Jurnal Maestro Vol.4. No. 2. Oktober 2021, E-ISSN 2655-3430, 4(2)*, 148–159.
- Purnama, P. D., & Milania, I. D. (2022). Analisis Kinerja Aset Fasilitas Pendukung pada Dreamland Water Park Ajibarang, serta pengaruhnya terhadap Kepuasan Pengunjung. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas, 6(0)*, 13–32.
<https://doi.org/10.12962/j26151847.v6i0.13613>
- Sabita, D., & Nuraini, E. (2020). *Influence of Training, Working Environment and Work Discipline on the Performance of Millennial Employees*. 149(Apmrc 2019), 255–263.
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200812.045>
- Saliim, A. M., & Satwikasari, A. F. (2022). Kajian Konsep Desain Arsitektur Tropis Modern Pada Bangunan Rusunawa II Kota Madiun Alief Muzakkii Saliim, Anggana Fitri Satwikasari KAJIAN KONSEP DESAIN ARSITEKTUR TROPIS MODERN PADA BANGUNAN RUSUNAWA II KOTA MADIUN. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA, 6(2)*, 81–86.
- Sary, R. K., & Kamil, E. M. (2018). Evaluasi Fasilitas Penunjang untuk Penyandang Disabilitas di Kawasan Benteng Kuto Besak Palembang Evaluation Of Supporting Facilities For Persons With Disabilities In Benteng Kuto Besak Palembang Tinjauan Tentang Benteng Kuto Besak Palembang. *Jurnal Arsir, 2(1)*, 41–56.
- Sekar, Affi. Riskijah, S. S. S. (2023). Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Singhamerta Kabupaten Malang. *Jurnal JOS-MRK, 4*, 190–195.
<https://doi.org/10.55404/jos-mrk.2020.01.02.190-195>
- Syafitri, A. D. A., & Nisa, F. L. (2024). Perkembangan serta Peran Ekonomi Kreatif di Indonesia dari Masa ke Masa. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen, 2(3)*, 189–198.
<https://doi.org/10.59024/jise.v2i3.810>
- Ujiyanto, B. T., Afdholy, A. R., & Iqbal, M. N. (2022). Ruang Publik Sebagai Fasilitas Edukasi di Masa Pandemi Pada Lingkungan Perumahan. *Pawon: Jurnal Arsitektur, 6(1)*, 149–160. <https://doi.org/10.36040/pawon.v6i1.4443>
- Utomo, P. K., Sari, D. P., & S. Saptaningtyas, R. (2021). (Re)Interpretasi Arsitektur Tropis: Kajian Teoretis tentang Determinasi Arsitektur Vernakular dan Regionalisme. *SADÉ : Jurnal Arsitektur, Planologi Dan Teknik Sipil, 1(2)*, 63–68.
<https://doi.org/10.29303/sade.v1i2.16>
- Vandiya, V., & Etikariena, A. (2018). Stres Kerja dan Keterikatan Kerja pada Karyawan Swasta: Peran Mediasi Kesejahteraan di Tempat Kerja. *Journal Psikogenesis, 6(1)*, 19–34. <https://doi.org/10.24854/jps.v6i1.648>