

**PERANCANGAN TAMIANG *CREATIVE HUB*
PENDEKATAN TEMA *ECO-TECH***

LAPORAN AKHIR

Disusun Oleh:

**MUNAZAR
NIM. 160701001**



**PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2021**

LEMBARAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN TAMIANG CREATIVE HUB

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry BandaAceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh

MUNAZAR

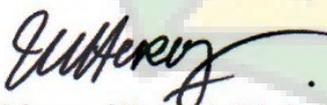
NIM. 160701001

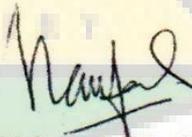
**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur**

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Muhammad Heru Arie Edytia, ST., M.Ars
NIDN. 0028038902


Muhammad Naufal Fadhil, S. Ars., M.Arch
NUP. 042103041

PENGESAHAN TIM PENGUJI

PERANCANGAN TAMIANG CREATIVE HUB

TUGAS AKHIR

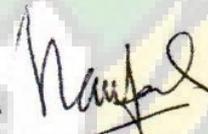
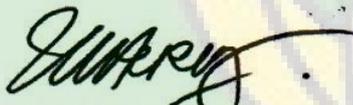
Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu Arsitektur.

Pada Hari/ Tanggal : Jum at, 2 Juli 2021
22 Dzulqadah 1442

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua,

Sekretaris,

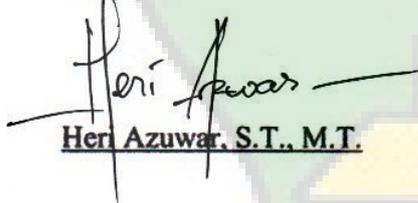


Muhammad Heru Aric Edytia, ST., M.Ars
NIDN. 0028038902

Muhammad Naufal Fadhil, S. Ars., M.Arch
NUP. 042103041

Penguji I,

Penguji II,



Heri Azuwar, S.T., M.T.

Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., M.U.P.
NIDN. 2021058301

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



Dr. Azhar Amsal, M.Pd
NIDN. 2001066802

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Munazar
NIM : 160701001
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Perancangan Tamiang Creative HUB

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat di pertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 21 Desember 2021
Yang Menyatakan,



Munazar

ABSTRAK

Industri kreatif merupakan sebuah proses produksi bahan mentah menjadi barang jadi atau produk dengan campuran kreasi dan inovasi. Industri kreatif sangat dibutuhkan dalam suatu daerah untuk membantu meningkatkan perekonomian daerah dan masyarakatnya, terutama di daerah Aceh Tamiang yang memiliki letak strategis dan memiliki potensi sumber daya alam yang berlimpah. *Creative Hub* adalah sebuah pusat sarana industri kreatif yang dapat menampung dan memfasilitasi semua ide-ide kreatif seseorang untuk dapat di produksi dan di pasarkan. *Creative Hub* memiliki banyak fungsi salah satunya meningkatkan perekonomian daerah dan dapat mempromosikan budaya dan hasil karya kreativitasan masyarakat daerah.

Eco-tech arsitektur dapat diartikan sebagai arsitektur dengan teknologi yang berwawasan lingkungan. Prinsip *Eco-tech* yang berkembang saat ini merupakan suatu gabungan dari dua prinsip dalam perancangan bentuk arsitektur, yaitu *Sustainable* (pembangunan berkelanjutan) dan *High technology* (Slessor, 1997). Pendekatan *Eco-tech* sangat di perlukan dalam perancangan Tamiang *Creative Hub*, agar pengguna lebih nyaman dalam mengembangkan kreativitas industri dan lebih *Sustainable* terhadap lingkungan daerah Aceh Tamiang dan menjadi contoh untuk pembangunan-pembangunan di Aceh Tamiang kedepannya.

Kata Kunci : *Creative Hub, Eco-Tech, Industri kreatif*

KATA PENGANTAR



Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan hidayah-nya kepada kita semua, shalawat dan salam kepada jujungan alam nabi besar Muhammad SAW, dengan di awali kata *basmallah* dan selanjutnya kata *hamdallah* penulis telah berhasil menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Tamiang Crative Hub dengan Pendekatan Tema *Eco-Tech*”** yang dilaksanakan guna melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana S-1 pada program studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Selanjutnya penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua yang telah berpartisipasi dalam membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir terutama kepada Ibunda Nurmawati dan kepada Adik-adik yang telah memberikan doa, nasihat, motivasi serta materi kepada penulis dan juga terkhusus ucapan penghormatan besertakan doa kepada Ayahanda (Alm) Edy sebagai motivasi terbesar penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir dan tak lupa pula ucapan penghormatan dan terima kasih penulis kepada:

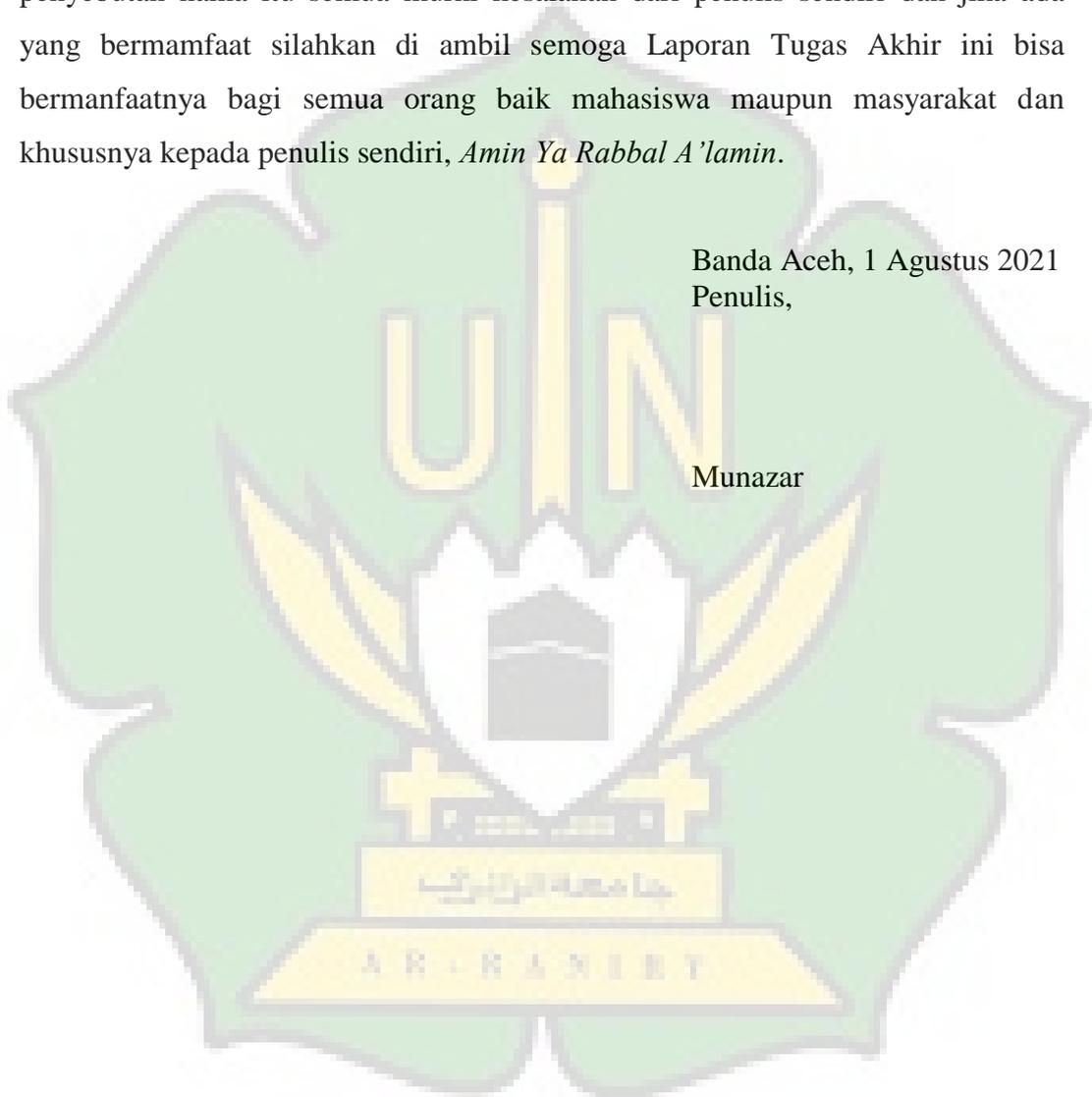
1. Bapak Rusydi, ST., M.Pd selaku ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry,
2. Ibu Meutia, ST., M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir,
3. Muhammad Heru Arie Edytia, ST., M.Ars. dan Muhammad Naufal Fadhil S.Ars., M.Ars. selaku dosen pembimbing, penulis mengucapkan ribuan terima kasih atas ilmu dan nasehat dalam membimbing dan membantu penulis menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak/Ibu dosen beserta para staf Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi.
5. Seluruh teman-teman Program Studi Arsitektur dan teman-teman Aktivistis Mahasiswa di Himpunan Mahasiswa Islam, Senat Mahasiswa dan Ormawa intra kampus di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi.

6. Rakan-rakan dan tempat seperjuangan di Robusta, Peh-Poh Project, Emde, Zakir, m_studio dan Kiano, terimakasih atas segala bantuan, tempat dan motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis memohon maaf jika ada kesalahan dalam penulisan ataupun penyebutan nama itu semua murni kesalahan dari penulis sendiri dan jika ada yang bermamfaat silahkan di ambil semoga Laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaatnya bagi semua orang baik mahasiswa maupun masyarakat dan khususnya kepada penulis sendiri, *Amin Ya Rabbal A'lamin*.

Banda Aceh, 1 Agustus 2021
Penulis,

Munazar



DAFTAR ISI

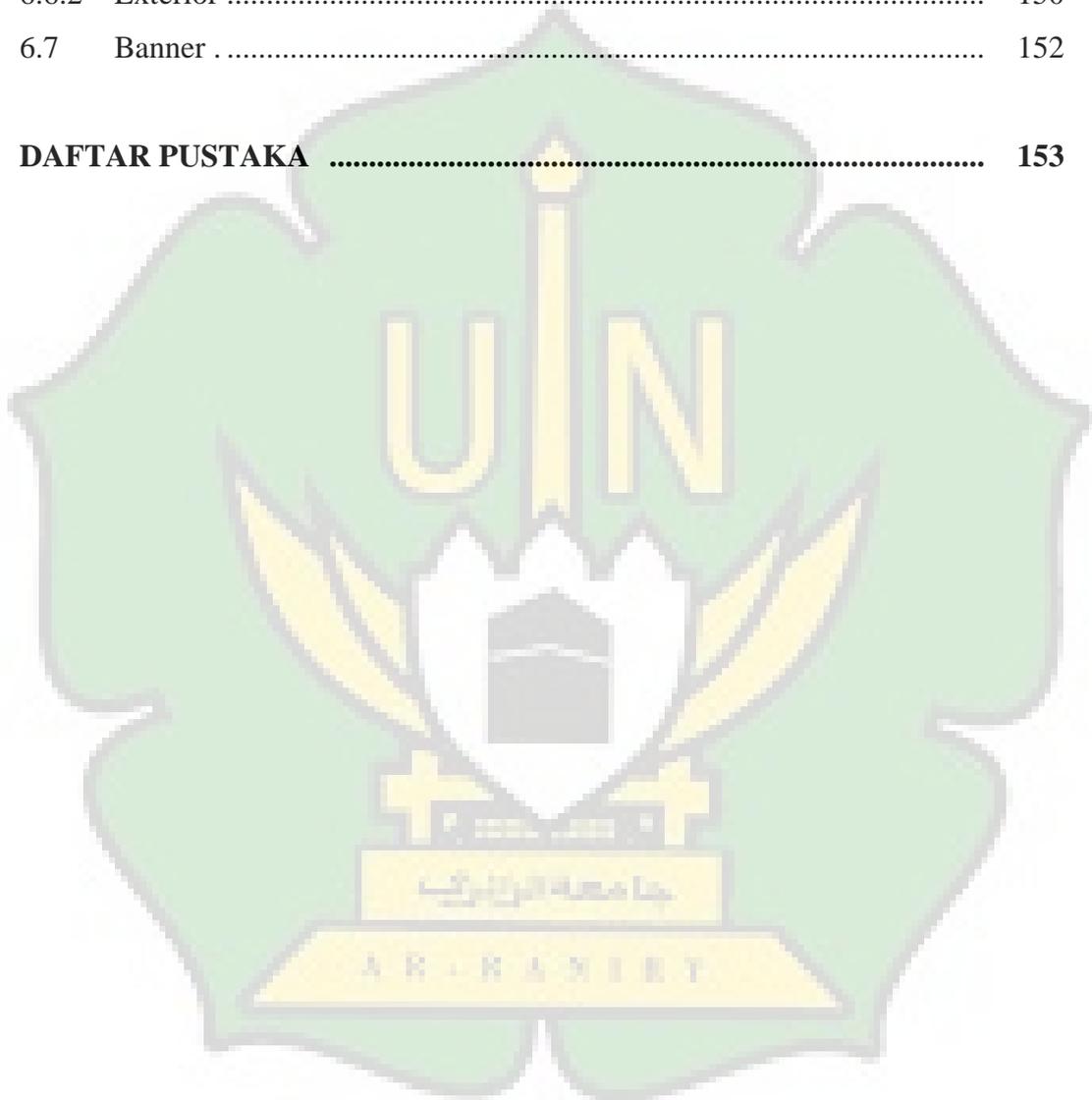
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI ...	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Pendekatan Rancangan	4
1.4.1 Pendekatan Tema	4
1.4.2 Pengumpulan dan Analisa Data	4
1.5 Batasan Perancangan	4
1.6 Kerangka Berfikir	5
1.7 Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN	7
2.1 Tinjauan Umum Objek Rancangan	7
2.1.1 Pengertian <i>Creative Hub</i>	7
2.1.2 Fungsi <i>Creative Hub</i>	7
2.1.3 Klasifikasi <i>Creative Hub</i>	8
2.1.4 Pengertian Industri Kreatif	9
2.1.4.1 Pelaku Industri Kreatif	9
2.1.4.2 Sub Sektor Industri Kreatif	10
2.1.4.3 Sub Sektor Industri Kreatif yang ada di Kabupaten Aceh Tamiang ...	19
2.2 Tinjauan Khusus Objek Rancangan	26

2.2.1	Kriteria Pemilihan Alternatif Lokasi	26
2.2.2	Alternatif Lokasi Prancangan	27
2.2.3	Studi Kelayakan Site	29
2.2.3.1	Lokasi Alternatif 1	29
2.2.3.2	Lokasi Alternatif 2	30
2.2.3.3	Lokasi Alternatif 3	31
2.2.4	Lokasi Terpilih	32
2.3	Studi Banding Rancangan Sejenis	32
2.3.1	Bandung <i>Creative Hub</i>	32
2.3.2	Jakarta <i>Creative Hub</i>	33
2.3.3	Run Run Shaw Creative Media Centre, Hong Kong	35
2.3.4	Kesimpulan Objek Sebanding	37
BAB III PENDEKATAN RANCANGAN		40
3.1	Tinjauan <i>Eco-Tech Architecture</i>	40
3.1.1	Pengertian <i>Eco-Tech Architecture</i>	40
3.1.2	Tujuan <i>Eco-Tech Architecture</i>	40
3.1.3	Prinsip dan Fakto-Faktor <i>Eco-Tech Architecture</i>	41
3.1.4	Ciri-Ciri <i>Eco-Tech Architecture</i>	41
3.2	Interpretasi Tema <i>Eco-Tech Architecture</i>	42
3.2.1	Interior	43
3.2.2	Exterior	43
3.2.3	Penerapan Tema <i>Eco-Tech Architecture</i> pada Tamiang <i>Creative Hub</i>	44
3.2.4	Filosofi Lebah Madu	45
3.3	Studi Banding Tema Sejenis	46
3.3.1	Pusat Pameran Provinsi Jiangsu, Nanjing, Cina	46
3.3.3	Perpustakaan Pusat Calgary (<i>Calgary Central Library</i>)	48
3.3.3	Politeknik ATMI, Cikarang	51
3.3.3	Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis	54

BAB IV ANALISIS	56
4.1 Analisis Kondisi Lingkungan	56
4.1.1 Lokasi	56
4.1.2 Kondisi Ekisting Tapak	56
4.1.3 Peraturan Setempat	57
4.1.4 Potensi Tapak	58
4.2 Analisis Tapak	59
4.2.1 Analisis Sirkulasi	59
4.2.2 Analisis Matahari	60
4.2.3 Analisis Hujan	62
4.2.4 Analisis Kebisingan	63
4.2.5 Analisis View	66
4.2.6 Analisis Vegetasi	68
4.3 Analisis Fungsional	70
4.3.1 Analisis Pelaku	70
4.3.2 Pengelompokan Kegiatan	73
4.3.3 Pola Aktivitas	79
4.3.4 Organisasi Ruang	81
4.3.5 Besaran Ruang	83
4.4 Analisis Struktur	94
4.4.1 Struktur Bawah	94
4.4.2 Struktur Atap	95
4.5 Analisis Utilitas	95
4.5.1 Sistem Distribusi Air Bersih	95
4.5.2 Sistem Distribusi Air Kotor	97
4.5.3 Sistem Instalasi Sampah	97
4.5.4 Sistem Pengamanan dan Penanggulangan Bencana Kebakaran	98

BAB V KONSEP RANCANGAN	101
5.1 Konsep Dasar	101
5.2 Tapak Dasar	102
5.2.1 Zonasi dan Sifat Ruang	102
5.2.2 Tata Letak	103
5.2.3 Gubahan Massa	104
5.2.4 Sirkulasi dan Pakir	105
5.2.5 <i>Facade</i> Bangunan	105
5.2.6 Material Bangunan	106
5.3 Konsep Ruang Dalam	107
5.4 Konsep Ruang Luar / <i>Landscape</i>	108
BAB VI APLIKASI DESAIN	112
6.1 Layout Plan	112
6.2 Gambar Arsitektur	113
6.2.1 Gambar Denah Perlantai	113
6.2.2 Tampak Bangunan	116
6.2.3 Potongan Bangunan	118
6.2.4 Detail Fasad	119
6.2.5 Rencana Kusen	120
6.2.6 Detail	124
6.2.7 Planting Plan	125
6.3 Gambar Struktur	127
6.3.1 Denah Pondasi	127
6.3.2 Denah Sloof dan Balok	128
6.3.3 Denah Kolom	131
6.3.4 Denah Plat Lantai	134
6.4 Gambar Mekanikal, Elektrikal dan Plambing	137
6.4.1 Rencana Sanitasi Titik Lampu, Saklar dan Stok Kontak	137
6.4.2 Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar	139
6.4.3 Rencana Penghawaan	141

6.4.4	Rencana Sprinkler	144
6.5	Funitur	147
6.6	Tampak Render	149
6.6.1	Interior	149
6.6.2	Exterior	150
6.7	Banner	152
DAFTAR PUSTAKA		153



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	PDB dan Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif Indonesia (2009-2019).....	01
Gambar 2.1	Ilustrasi Subsektor Aplikasi	10
Gambar 2.2	Ilustrasi Subsektor Periklanan	11
Gambar 2.3	Ilustrasi Subsektor Arsitektur	11
Gambar 2.4	Ilustrasi Subsektor Desain Interior	12
Gambar 2.5	Ilustrasi Subsektor Desain Komunikasi Visual	12
Gambar 2.6	Ilustrasi Subsektor Desain Produk	13
Gambar 2.7	Ilustrasi Subsektor Fashion	14
Gambar 2.8	Ilustrasi Subsektor Film, Animasi dan Video	14
Gambar 2.9	Ilustrasi Subsektor Fotografi	15
Gambar 2.10	Ilustrasi Subsektor Kriya	16
Gambar 2.11	Ilustrasi Subsektor Kuliner	16
Gambar 2.12	Ilustrasi Subsektor Musik	17
Gambar 2.13	Ilustrasi Subsektor Penerbitan	17
Gambar 2.14	Ilustrasi Subsektor Seni Pertunjukan	18
Gambar 2.15	Ilustrasi Subsektor Seni Rupa	18
Gambar 2.16	Ilustrasi Subsektor Televisi dan Radio	19
Gambar 2.17	Jasa <i>web design</i> Aceh Tamiang.....	19
Gambar 2.18	Jasa periklaanan di Aceh Tamiang	20
Gambar 2.19	Jasa arsitek di Aceh Tamiang.....	20
Gambar 2.20	Jasa Desain Komunikasi Visual Di Aceh Tamiang.....	21
Gambar 2.21	Jasa Desain Produk Di Aceh Tamiang	21
Gambar 2.22	Jasa Desainer Pakaian	21
Gambar 2.23	Jasa Pembuatan Film, Animasi Dan Video Di Aceh Tamiang	22
Gambar 2.24	Jasa Fotografer Aceh Tamiang	22
Gambar 2.25	Komunitas fotografer Aceh Tamiang galang dana Lombok	23
Gambar 2.26	Dekranas promosikan kreativitas kerajinan khas Aceh Tamiang	23
Gambar 2.27	(a) pusat oleh-oleh (b) lancing kuning (b)bubur pedas khas Aceh ..	23

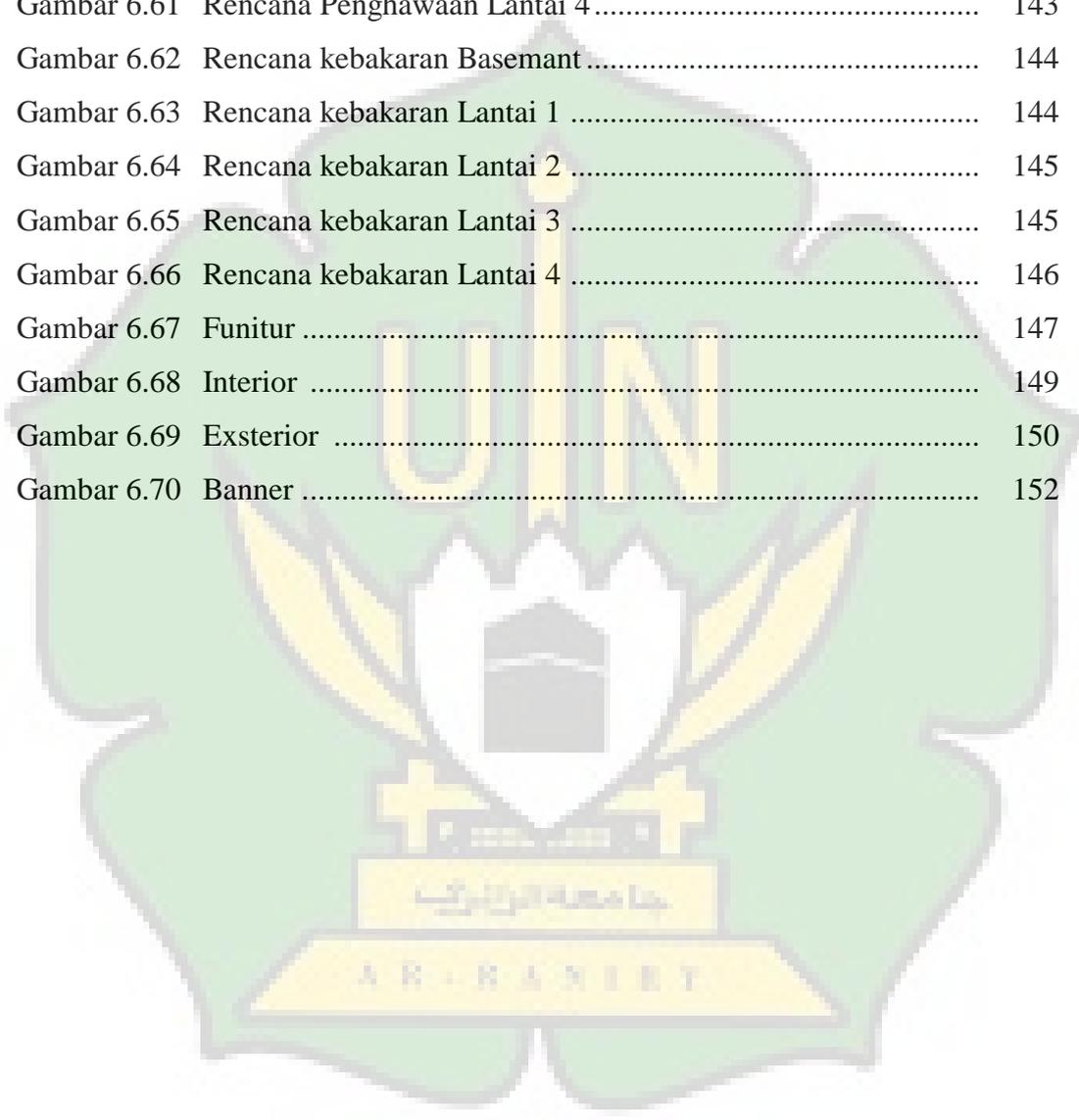
Gambar 2.28	(a) band Funky Way (b) band Other Side	24
Gambar 2.29	penerbitan dan percetakan di Aceh Tamiang	24
Gambar 2.30	Komunitas Seniman (b) Silat Pelintau Aceh Tamiang.....	24
Gambar 2.30	Birama FM 103,70 stasiun radio di Aceh Tamiang	25
Gambar 3.1	Pusat Pameran Pulau Nanjing <i>Eco-Tech</i>	46
Gambar 3.2	Pusat Pameran Pulau Nanjing <i>Eco-Tech</i>	47
Gambar 3.3	Pusat Pameran Pulau Nanjing <i>Eco-Tech</i>	47
Gambar 3.4	<i>Calgary Central Library</i>	48
Gambar 3.5	<i>Calgary Central Library</i>	49
Gambar 3.6	<i>Calgary Central Library</i>	49
Gambar 3.7	<i>Calgary Central Library</i>	50
Gambar 3.8	<i>Calgary Central Library</i>	51
Gambar 3.9	Politeknik ATMI	51
Gambar 3.10	Politeknik ATMI	52
Gambar 3.11	Politeknik ATMI	52
Gambar 3.12	Politeknik ATMI	53
Gambar 4.1	Peta Lokasi Perancangan	56
Gambar 4.2	Batasan Perancangan	57
Gambar 4.3	Luas Perancangan	58
Gambar 4.4	Tanggapan pencapaian	59
Gambar 4.5	Zona Sirkulasi dan Area Parkir	59
Gambar 4.6	Lintas Matahari.....	60
Gambar 4.7	(a) Pohon Kiara, (b) Pohon Tanjung	60
Gambar 4.8	Bukaan Bangunan	61
Gambar 4.9	Pembiasan Sinar Matahari	61
Gambar 4.10	Zona Ruang Analisa Matahari.....	61
Gambar 4.11	Analisa Kebisingan.....	63
Gambar 4.12	Zona Analisa Kebisingan	64
Gambar 4.13	Analisa Kebisingan Dari Dalam Site	64
Gambar 4.14	Tanggapan Analisa Kebisingan	65
Gambar 4.15	Analisa View Tapak Ke Luar	66

Gambar 4.16	Analisa View Tapak Ke Luar	67
Gambar 4.17	Bentuk bangunan dengan konsep sarang lebah	68
Gambar 4.18	Ekisting Vegetasi	68
Gambar 4.19	Pohon Tanjung.....	69
Gambar 4.20	Pohon Palembang Putri	69
Gambar 4.21	Pohon Pucuk Merah	69
Gambar 4.22	Skema Organisasi Aktivitas Datang	79
Gambar 4.23	Skema Organisasi Aktivitas Pergi	79
Gambar 4.24	Skema organisasi aktivitas pengelola	80
Gambar 4.25	Skema organisasi aktivitas pengguna	80
Gambar 4.26	Skema organisasi aktivitas pengunjung	80
Gambar 4.27	Organisasi Ruang Makro	81
Gambar 4.28	Organisasi ruang mikro	82
Gambar 4.29	Co-Office	82
Gambar 4.30	Theater Room	82
Gambar 4.31	Perpustakaan	83
Gambar 4.32	Satuan Ruang Parkir	91
Gambar 4.33	Satuan Ruang Parkir untuk Penderita Cacat dan <i>Ambulance</i> ...	91
Gambar 4.34	Satuan Ruang Parkir Untuk Bus.....	92
Gambar 4.35	Satuan Ruang Parkir Untuk Sepeda Motor	92
Gambar 4.36	(a) Dak Beton, (b) Rangka Baja	95
Gambar 4.37	Sistem <i>Down Feed</i>	96
Gambar 4.38	Skema Instalasi Sampah	97
Gambar 4.39	CCTV	98
Gambar 4.40	(a) <i>Smoke Detector</i> , (b) <i>Sprinkler</i> , (c) <i>Water Hydrant</i>	99
Gambar 5.1	Contoh Bangunan Dengan Konsep Sarang Lebah	101
Gambar 5.2	Zonasi Ruang.....	103
Gambar 5.3	Peletakan Zonasi	103
Gambar 5.4	Gubahan massa	104
Gambar 5.5	Proses terbentuknya gubahan massa	104
Gambar 5.6	Sirkulasi Site.....	105

Gambar 5.7	Facade Hexagonal Sarang Lebah	106
Gambar 5.8	Interior Dengan Konsep Sarang Lebah Bergaya Kontemporer	107
Gambar 5.9	Interior Dengan Konsep Sarang Lebah Bergaya Kontemporer	107
Gambar 5.10	Interior Dengan Konsep Sarang Lebah Bergaya Kontemporer	108
Gambar 5.11	Plaza	108
Gambar 5.12	Pedestrian	109
Gambar 6.1	Site Plan	112
Gambar 6.2	Layout Plan	112
Gambar 6.3	Denah Basemant	113
Gambar 6.4	Denah Lantai 1	113
Gambar 6.5	Denah Lantai 2	114
Gambar 6.6	Denah Lantai 3	114
Gambar 6.7	Denah Lantai 4	115
Gambar 6.8	Tampak Depan.....	116
Gambar 6.9	Tampak Belakang	116
Gambar 6.10	Tampak Samping Kanan	117
Gambar 6.11	Tampak Samping Kiri	117
Gambar 6.12	Potongan AA	118
Gambar 6.13	Potongan BB	118
Gambar 6.14	Detail Fasad	119
Gambar 6.15	Rencana Kusen Basemant	120
Gambar 6.16	Rencana Kusen Lantai 1	120
Gambar 6.17	Rencana Kusen Lantai 2	121
Gambar 6.18	Rencana Kusen Lantai 3	121
Gambar 6.19	Rencana Kusen Lantai 4	122
Gambar 6.20	Detail Jendela	122
Gambar 6.21	Detail Pintu	123
Gambar 6.22	Detail Pintu	123
Gambar 6.23	Detail Tangga	124
Gambar 6.24	Detail WC	124
Gambar 6.25	Planting Plan.....	125

Gambar 6.26	Detail Lanskap.....	125
Gambar 6.27	Detail Lanskap.....	126
Gambar 6.28	Denah Pondasi	127
Gambar 6.29	Detail Pondasi	127
Gambar 6.30	Denah Sloof.....	128
Gambar 6.31	Denah Balok Lantai Basemant	128
Gambar 6.32	Denah Balok Lantai 1	129
Gambar 6.33	Denah Balok Lantai 2.....	129
Gambar 6.34	Denah Balok Lantai 3.....	130
Gambar 6.35	Denah Ring Balok	130
Gambar 6.36	Denah Kolom Basemant	131
Gambar 6.37	Denah Kolom Lantai 1	131
Gambar 6.38	Denah Kolom Lantai 2	132
Gambar 6.39	Denah Kolom Lantai 3	132
Gambar 6.40	Denah Kolom Lantai 4	133
Gambar 6.41	Detail Pembesian	133
Gambar 6.42	Denah Plat Lantai 1	134
Gambar 6.43	Denah Plat Lantai 2	134
Gambar 6.44	Denah Plat Lantai 3	135
Gambar 6.45	Denah Plat Lantai 4	135
Gambar 6.46	Denah Plat Dak	136
Gambar 6.47	Detail Plat	136
Gambar 6.48	Rencana Titik Lampu, Saklar dan Stok Kontak Basement.	137
Gambar 6.49	Rencana Titik Lampu, Saklar dan Stok Kontak Lantai 1	137
Gambar 6.50	Rencana Titik Lampu, Saklar dan Stok Kontak Lantai 2	138
Gambar 6.51	Rencana Titik Lampu, Saklar dan Stok Kontak Lantai 3	138
Gambar 6.52	Rencana Titik Lampu, Saklar dan Stok Kontak Lantai 4	139
Gambar 6.53	Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar Lantai 1	139
Gambar 6.54	Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar Lantai 2.....	140
Gambar 6.55	Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar Lantai 3.....	140
Gambar 6.56	Detail Septictank dan Bak Kontrol.....	141

Gambar 6.57	Rencana Penghawaan Basemant	141
Gambar 6.58	Rencana Penghawaan Lantai 1	142
Gambar 6.59	Rencana Penghawaan Lantai 2	142
Gambar 6.60	Rencana Penghawaan Lantai 3	143
Gambar 6.61	Rencana Penghawaan Lantai 4	143
Gambar 6.62	Rencana kebakaran Basemant	144
Gambar 6.63	Rencana kebakaran Lantai 1	144
Gambar 6.64	Rencana kebakaran Lantai 2	145
Gambar 6.65	Rencana kebakaran Lantai 3	145
Gambar 6.66	Rencana kebakaran Lantai 4	146
Gambar 6.67	Funitur	147
Gambar 6.68	Interior	149
Gambar 6.69	Exterior	150
Gambar 6.70	Banner	152



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Data Artenatif Lokasi Prancangan	28
Tabel 2.2	Data Lokasi Artenatif 1	29
Tabel 2.3	Data Lokasi Artenatif 2	30
Tabel 2.4	Data Lokasi Artenatif 3	31
Tabel 2.5	Data Bandung <i>Creative Hub</i>	32
Tabel 2.6	Data Jakarta <i>Creative Hub</i>	33
Tabel 2.7	Data Run Run Shaw <i>Creative Media Center</i>	35
Tabel 2.8	Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis	37
Tabel 3.1	Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis	54
Tabel 4.1	Jumlah Curah Hujan di Kabupaten Aceh Tamiang	62
Tabel 4.2	Tanggapan Curah Hujan	62
Tabel 4.3	Tanggapan analisis vegetasi	65
Tabel 4.4	Kelompok pengguna	71
Tabel 4.5	Pengelompokan Kegiatan.....	78
Tabel 4.6	Besaran Ruang.....	84
Tabel 4.7	Rekapitulasi Kebutuhan Ruang.....	90
Tabel 4.8	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	90
Tabel 4.9	Asumsi Luas Parkir	93
Tabel 4.10	Peletakan Elemen Pengamanan Kebakaran	89
Tabel 4.11	Tahap terakhir langkah-langkah evakuasi	99
Tabel 5.1	Zonasi dan Sifat Ruang	102

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekonomi kreatif merupakan sebuah upaya pembangunan ekonomi secara berkelanjutan di daerah melalui kreativitas dengan perekonomian yang berdaya saing tinggi dan memiliki cadangan sumber daya yang terbarukan (Departemen Perdagangan Republik Indonesia, 2008). *Creative Hub* adalah sebuah pusat sarana industri kreatif yang dapat menampung dan memfasilitasi semua ide-ide kreatif seseorang untuk dapat diproduksi dan dipromosikan. Dalam suatu *Creative Hub* biasanya terdapat 16 sub sektor industri kreatif seperti : studio, pembuatan game, Aplikasi, seni rupa, kriya, radio, galeri, dapur kreatif, seni Arsitektur, Fotografi, Fashion, perpustakaan, kuliner, dan lainnya, semua objeknya adalah hasil dari karya kreativitas masyarakat daerah itu sendiri.

Sebuah daerah yang memiliki sarana seperti *Creative Hub* umumnya sudah menumbuhkan sebuah industri kreatif yang berfungsi untuk memajukan ekonomi daerahnya karena industri kreatif merupakan salah satu cara terbaik dalam meningkatkan perekonomian masyarakat di daerah tersebut. Indonesia memiliki pertumbuhan ekonomi kreatif yang setiap tahunnya berkembang pesat terutama di bidang industri kreatif dapat dibuktikan dengan grafik Produk Domestik Bruto (PDB) ekonomi kreatif Indonesia selalu meningkat.



Gambar 1.2 PDB dan Tenaga Kerja Ekonomi Kreatif Indonesia (2009-2019)
Sumber: Badan ekonomi kreatif, 2018

Seorang putra asal Aceh Tamiang yang sukses mengembangkan sebuah perusahaan besar di Jakarta dalam pembuatan lift dan eskalator yang di beri merek

Tamiang Elevator dengan perusahaannya PT Tamiang Multi Trada yang membuktikan bahwa masyarakat Aceh Tamiang memiliki kreativitas dan inovasi yang tinggi. Wali kota Banda Aceh menyampaikan (Agus,2020), ekonomi kreatif dapat menjadi salah satu solusi mengatasi pengangguran dan kemiskinan, Beragam produk ekonomi kreatif yang dimilikinya akan semakin meneguhkan Banda Aceh sebagai kota dagang, jasa dan wisata di Aceh bahkan di dunia.

Bedasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Aceh Tamiang tahun 2018, terdapat 274 Organisasi Masyarakat (*Community Organizations*) dan sebanyak 40 persen bergerak dalam bidang ekonomi kreatif dan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia terdapat sebanyak 330 sarana pendidikan terdiri dari SD, SMP, SMA dan sederajatnya, serta terdapat 8 perguruan tinggi swasta yang ada di Aceh Tamiang, kedua kelompok tersebut merupakan salah satu pelaku penting dalam mendukung berjalannya kegiatan pada sebuah *Creative Hub*. Dari hasil survey dan analisis literatur penulis (30 januari 2021), yang ambil dari 4 kecamatan yang ada di Aceh Tamiang terdapat lebih dari 60 sektor ekonomi kreatif yang aktif di Aceh Tamiang dan sebagian besar belum terwadahi dengan baik dan beberapa sektor yang belum memiliki sarana yang memadai.

Bedasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Aceh Tamiang tahun 2018, setiap tahunnya perusahaan baru dari semua tipe seperti perseroan terbatas (PT), CV dan koperasi di Aceh Tamiang yang mendaftarkan pada badan hukum terus meningkat pada tahun 2013 sebanyak 191 perusahaan dan pada tahun 2016 meningkat sebanyak 353 perusahaan dengan demikian menunjukkan bahwa setiap tahunnya perekonomian di Aceh Tamiang terus meningkat terutama di bidang ekonomi kreatifnya. Ketua DPRK Aceh Tamiang menyebutkan angka pengangguran di kabupaten Aceh Tamiang mencapai 92.687 orang atau sekitar 36,57 persen dari total jumlah penduduk 253.678 jiwa (Serambinews,2012) dan menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Aceh Tamiang tahun 2018 menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan di Aceh Tamiang masih sangat tinggi yaitu 12.267 keluarga, sehingga sangat diperlukan sebuah solusi kreatif dalam mengatasi kemiskinan yang ada di Aceh

Tamiang salah satunya dengan menumbuhkan ekonomi kreatif di Aceh Tamiang agar dapat mengurangi angka kemiskinan tersebut.

Eco-tech arsitektur dapat diartikan sebagai arsitektur dengan teknologi yang berwawasan lingkungan, dengan Pendekatan desain ini sebuah Bangunan dapat menghemat energi bahkan dapat menghasilkan energi sendiri dan tidak merusak lingkungan sekitar. Menurut hasil survey penulis (3 November 2020) daerah Aceh Tamiang belum ada bangunan yang *Sustainable* atau ramah lingkungan bahkan banyak pembangunan yang merugikan lingkungan sekitar seperti pabrik sawit, pabrik karet, pabrik pinang dan beberapa bangunan publik. Oleh sebab itu, pendekatan *Eco-tech* sangat di perlukan dalam perancangan Tamiang *Creative Hub*, agar pengguna lebih nyaman dalam mengembangkan kreativitasnya, lebih *Sustainable* terhadap lingkungan daerah Aceh Tamiang, menunjang pelaku ekonomi kreatif dalam berinovasi dan menjadikan contoh bagi pembangunan-pembangunan yang ramah lingkungan di Aceh Tamiang kedepannya.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah *Creative Hub* yang dapat mewadahi seluruh kegiatan industri kreatif masyarakat Aceh Tamiang yang sesuai dengan sub-sub sektor ekonomi kreatif.
2. Bagaimana merancang sebuah *Creative Hub* yang dapat mendukung pelaku ekonomi kreatif dalam berinovasi dan berkreativitas.
3. Bagaimana merancang sebuah *Creative Hub* yang ramah lingkungan (*Eco-tech*).

1.3 Tujuan Perancangan

1. Menciptakan sebuah sarana yang dapat menampung semua kegiatan kreatif masyarakat daerah Aceh Tamiang.
2. Menciptakan sebuah *Creative Hub* yang dapat memunculkan suasana yang nyaman dan kreatif bagi pengunanya dalam berinovasi dan berkreativitas.
3. Menciptakan desain bentuk, konsep dan material bangunan yang ramah lingkungan.

1.4 Pendekatan Rancangan

1.4.1 Pendekatan Tema

Penerapan tema pada perancangan *Tamiang Creative Hub* yaitu menggunakan Penerapan terori-teori *Eco-tech*.

1.4.2 Pengumpulan dan analisa data

1.4.2.1 Studi Lapangan

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi lapangan lalu menganalisis data tersebut

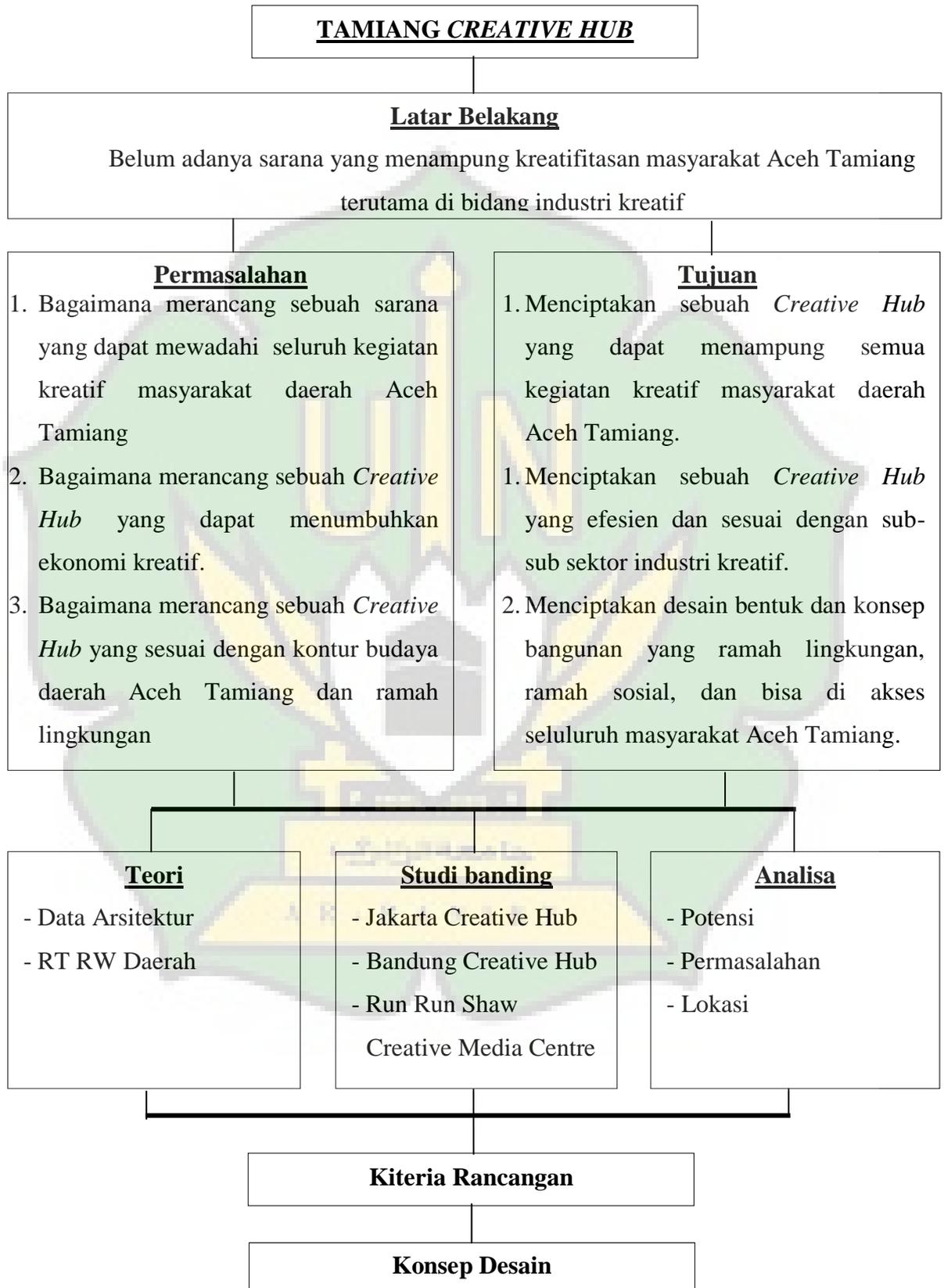
1.4.2.2 Studi Literature

Pengumpulan data dilakukan dengan studi perpustakaan seperti : buku, e-jurnal, publikasi info pemerintahan dan makalah. Lalu penganalisisan data tersebut.

1.5 Batasan Perancangan

1. Berfungsi sebagai sarana industri kreatif.
2. Berfungsi sebagai sarana ide-ide dan karya kreatif.
3. Mengacu pada 16 sub sektor kegiatan ekonomi kreatif seperti terdapat studio , galeri, dapur kreatif, seni, fotografi, perpustakaan, *shop*, museum, sarana olahraga dan lainnya
4. Bangunan bermassa tunggal dan lanskap sebagai penunjang.

1.6 Kerangka Berfikir



1.7 Sistematika Penulisan Laporan

BAB I : Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, tujuan perancangan, identifikasi masalah, pendekatan perancangan, batasan perancangan, kerangka berpikir, sistematika penulisan.

BAB II : Deskripsi Objek Rancangan

Bab ini berisi tentang teori-teori objek rancangan dan deskripsi tentang kajian umum objek perancangan dan studi banding objek yang sama.

BAB III : Elaborasi Tema

Bab ini berisi tentang penjelasan tema rancangan, konsep rancangan dan studi banding tema yang sejenis.

BAB IV : Analisa

Bab ini berisi tentang data objek, analisa tapak, analisa fungsional, analisis kondisi lingkungan, kesimpulan hasil dari analisa.

BAB V : Konsep Perancangan

Bab ini berisi tentang konsep perencanaan, konsep dasar, rencana tapak, konsep perancangan bentuk bangunan, konsep arsitektural dan struktural.

DAFTAR PUSTAKA

berisi tentang daftar-daftar referensi atau sumber terkait yang digunakan dalam penulisan laporan seminar.

BAB II

DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Objek Rancangan

2.1.1 Pengertian *Creative Hub*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2013), kreatif memiliki arti bersifat atau memiliki daya cipta, sedangkan pusat memiliki arti pokok pangkal atau yang menjadi pempunan (berbagai urusan, hal dan sebagainya). Kreativitas adalah mampu menemukan kebaruan dan mampu mengatasi masalah dengan gemilang. Dalam kreativitas inilah pribadi seseorang selalu berpikiran positif untuk menemukan hal yang baru dengan menciptakan proses (sistem) dan produk, kesemuanya ini nantinya akan menemukan konsep atau cita kreatif pada seseorang (Campbell 2017). Secara harfiah, *Creative Hub* atau pusat kreatif dapat diartikan sebagai pokok pangkal atau yang menjadi pempunan dalam hal-hal yang memiliki daya cipta. Jika disimpulkan lebih sederhana *Creative Hub* adalah sebuah pusat yang menyediakan sarana-sarana atau tempat berkumpulnya semua karya-karya dan ide-ide kreatif masyarakat untuk diproduksi dan dipromosikan kepada masyarakat lainnya.

2.1.2 Fungsi *Creative Hub*

Creative Hub atau pusat kreatif memiliki fungsi :

1. Meningkatkan ekonomi masyarakat dan daerah.
2. Menyediakan sarana bagi para pelaku industri kreatif untuk mengembangkan kegiatan kreatifnya.
3. Menyediakan sebuah kegiatan-kegiatan positif yang baru bagi kalangan remaja.
4. Menjadi pusat pendidikan atau ilmu bagi seluruh elemen masyarakat pada seluruh bidang-bidang subsektor industri kreatif.
5. Menyediakan fasilitas-fasilitas untuk mengembangkan industri kreatif.
6. Mempromosikan budaya dan karya daerah kepada wisatawan local dan manca Negara.

7. Menciptakan sebuah ekonomi baru bagi masyarakat.

2.1.3 Klasifikasi *Creative Hub*

Menurut Vincent (2015) suatu *Creative Hub* dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pelayanan dan kepemilikannya
 - a. Pusat Kreatif Swasta, berfungsi untuk perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan aset kreatif industri swasta.
 - b. Pusat Kreatif Pendidikan, berfungsi untuk pendidikan akademik yang diarahkan terutama pada penguasaan pelajaran industri kreatif.

Berdasarkan klasifikasi di atas, penulis akan menggunakan jenis pusat kreatif swasta karena lebih mudah untuk menghasilkan sebuah produk kreatif yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat setempat.

2. Berdasarkan jenis pendidikan kreativitas yang terwadahi
 - a. Umum, mewadahi berbagai fasilitas kegiatan pendidikan industri kreatif.
 - b. Khusus, memfasilitasi satu atau beberapa cabang pendidikan industri kreatif.

Berdasarkan jenis di atas, penulis akan menggunakan jenis umum dalam perancangan Tamiang *Creative Hub*.

3. Berdasarkan pengguna
 - a. Pusat Kreatif Anak
 - b. Pusat Kreatif Remaja
 - c. Pusat Kreatif umum dan pengunjung

Berdasarkan pengguna Bangunan Tamiang *Creative Hub* akan menggunakan pusat kreatif umum dan pengunjung karena dapat di jangkau semua elemen masyarakat Aceh Tamiang.

2.1.4 Pengertian Industri Kreatif

Menurut Direktur Jenderal Industri Kecil dan Menengah (IKM) Kementerian Perindustrian (2012) potensi ekonomi di sub bidang industri kreatif masih terbuka luas untuk dimanfaatkan oleh pembisnis di Indonesia. Kekayaan budaya dan tradisi yang Indonesia masih sangat banyak dan bisa terus digali dan dikembangkan, tapi harus adanya kreativitas tinggi untuk mengelolanya. Industri kreatif adalah sebuah kegiatan usaha yang khusus pada bidang kreasi dan inovasi. Daerah Aceh sangat kaya akan budaya dan tradisi adat yang bisa menjadi sumber kreativitas yang bermamfaat di bidang industri kreatif.

2.1.4.1 Pelaku Industri Kreatif

Para pelaku industri kreatif yang terlibat dalam pengembangan ekonomi kreatif. ada 4 aktor yang berperan aktif yaitu:

a. **Pemerintah**

Pemerintah adalah aktor kreatif yang memegang peran aktif untuk membuat dan menerapkan aturan hukum serta undang-undang yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan kreatif dalam suatu wilayah.

b. **Komunitas**

Komunitas adalah kelompok sosial dari beberapa latar belakang lingkungan dan memiliki tujuan yang sama, biasa komunitas dapat berasal dari masyarakat, pelajar dan lainnya. Komunitas merupakan salah satu pelaku terpenting dalam menjalankan dan mengembangkan ekonomi kreatif.

c. **Akademisi**

Akademisi adalah aktor kreatif yang berasal dari pelajar dan masyarakat terpelajar, yang berhubungan dengan bidang pendidikan dan bergerak dalam bidang ekonomi kreatif.

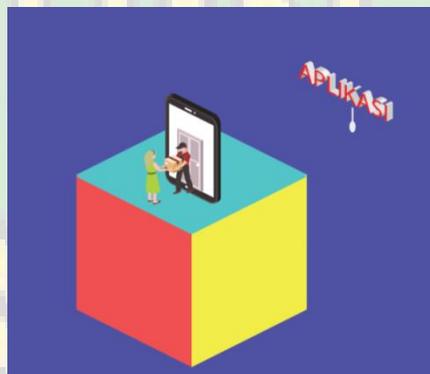
d. Pembisnis

Pembisnis adalah aktor yang bergerak di bidang distribusi yaitu menjual barang atau jasa kepada konsumen atau pelaku bisnis lainnya yang bertujuan mendapatkan keuntungan.

2.1.4.2 Sub Sektor Industri Kreatif

Menurut Perpres Nomor 72 tahun 2015 tentang perubahan atas peraturan Presiden nomor 6 tahun 2015 tentang Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf) telah mengklarifikasi ulang 16 sub-sektor industri kreatif, diantaranya sebagai berikut:

a. Aplikasi dan Pengembang Permainan



Gambar 2.1 Ilustrasi Subsektor Aplikasi
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Sektor aplikasi dan pengembangan permainan merupakan salah satu sektor terbaik bagi industri kreatif di dunia . Secara umum, aplikasi diartikan sebagai sebuah program yang berisi bahasa komputer dan dijalankan pada sistem *device*, yang memiliki fungsi memudahkan dan mempercepat kegiatan manusia.

b. Periklanan



Gambar 2.2 Ilustrasi Subsektor Periklanan
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Subsektor industri kreatif pada bidang periklanan dapat didefinisikan sebagai suatu media komunikasi online dan berbentuk produk atau merek tertentu yang berfungsi mempromosikan suatu produk pada semua orang. Iklan biasa dapat dilakukan melalui media cetak maupun digital. Bertujuan membujuk konsumen untuk membeli sebuah produk maupun menciptakan pengetahuan bagi masyarakat untuk melakukan sesuatu.

c. Arsitektur

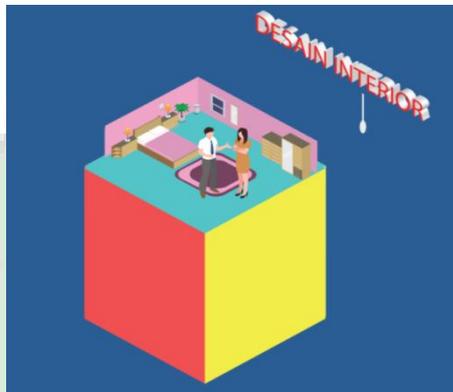


Gambar 2.3 Ilustrasi Subsektor Arsitektur
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Arsitektur adalah seni suatu bentuk bangunan baik suatu wujud bangunan berstruktur fisik bangunan. subsektor industri kreatif ini dapat didefinisikan sebagai suatu wujud hasil penerapan pengetahuan, ilmu, teknologi dan seni secara utuh dalam mengubah lingkungan binaan dan

ruang, sebagai bagian dari kebudayaan dan peradaban manusia sehingga dapat menyatu dengan keseluruhan lingkungan ruang.

d. Desain Interior



Gambar 2.4 Ilustrasi Subsektor Desain Interior
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Subsektor desain interior merupakan perkembangan dari subsektor desain dan masih berkaitan erat dengan subsektor arsitektur. Perbedaannya, subsektor desain interior lebih fokus pada upaya merancang ruang dalam bangunan sesuai dengan fungsinya, memberikan kenyamanan bagi pengguna dalam ruang, sekaligus memberikan estetika dalam ruangan.

e. Desain Komunikasi Visual



Gambar 2.5 Ilustrasi Subsektor Desain Komunikasi Visual
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Subsektor desain komunikasi visual berproses dengan pendekatan multidimensi yaitu saling mempengaruhi dalam bidang budaya, etika, sosial, ekonomi dan lingkungan. Perangkat utama berupa gambar, ruang dan tipografi (huruf) digunakan dalam desain komunikasi visual untuk menciptakan suatu informasi maupun ajakan bagi target audien. lebih tepatnya adalah menyampaikan gagasan atau ide yang menggunakan bantuan visual

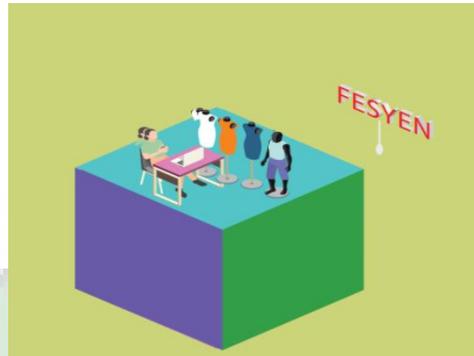
f. Desain Produk



Gambar 2.6 Ilustrasi Subsektor Desain Produk
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Desain produk merupakan bidang seni terapan di mana dalam proses pembuatannya terjadi penggabungan beberapa bidang ilmu, seperti ilmu perilaku manusia, ilmu desain, ilmu perangkat elektronik, ilmu lingkungan dan ilmu produk. Ruang lingkup dari desain produk meliputi furnitur, peralatan rumah tangga, elektronik, produk transportasi, rekreasi dan lainnya. Dalam proses desain suatu produk melalui beberapa tahapan seperti pertimbangan fungsi dan estetika dengan penyesuaian ekonomi, psikologi, persepsi visual, penjualan dan target pasar.

g. Fashion



Gambar 2.7 Ilustrasi Subsektor Fashion
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Fashion merupakan istilah serapan dari bahasa Inggris fashion yang berarti busana atau pakaian. Namun seiring perkembangan jaman fashion berkembang menjadi mode, yang memiliki artian luas tidak hanya produk busana atau pakain saja namun semua yang menjadi karya kreatif meliputi gaya berpakaian dan berperilaku juga.

h. Film, Animasi dan Video



Gambar 2.8 Ilustrasi Subsektor Film, Animasi dan Video
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Film, animasi dan video berada dalam satu kesatuan subsektor industri kreatif, meskipun masing-masing memiliki produk atau keluaran yang berbeda-beda. Video merupakan induk dari film dan animasi, beberapa produk dari video dapat berupa film dan animasi. Secara umum, video didefinisikan sebagai kegiatan kreatif berupa eksplorasi dan inovasi

dalam cara merekam atau membuat gambar bergerak, yang ditampilkan melalui media presentasi yang mampu memberikan karya gambar bergerak yang berdaya saing dan memiliki nilai. Selain film dan animasi, video masih memiliki produk-produk kreatif lainnya seperti video komersial (iklan), video dokumentasi dan seni video lainnya seperti web series (*vlog*).

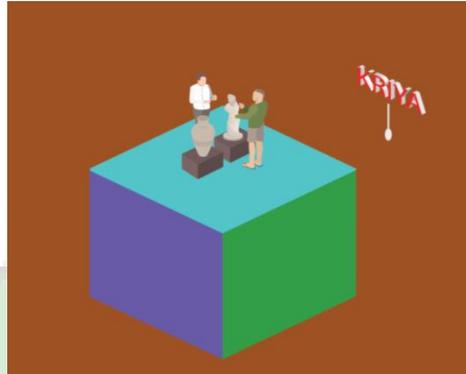
i. Fotografi



Gambar 2.9 Ilustrasi Subsektor Fotografi
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Secara umum fotografi merupakan industri yang mendorong penggunaan memiliki kreativitas, keterampilan dan bakat individu dalam menciptakan suatu objek foto dengan menggunakan perangkat fotografi(kamera), termasuk juga didalamnya media perekam cahaya, media penyimpan berkas, serta media yang menampilkan informasi. Subsektor industri kreatif menghasilkan sebuah karya berupa foto benda atau objek lain tertentu yang ditangkap oleh pelakunya(fotografer).

j. Kriya



Gambar 2.10 Ilustrasi Subsektor Kriya
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Kriya merupakan bagian dari seni rupa terapan yang merupakan sebuah paduan antara seni dan desain yang bersumber dari warisan tradisi atau ide kontemporer yang hasilnya dapat berupa karya seni, produk fungsional, benda hias dan dekoratif.

k. Kuliner

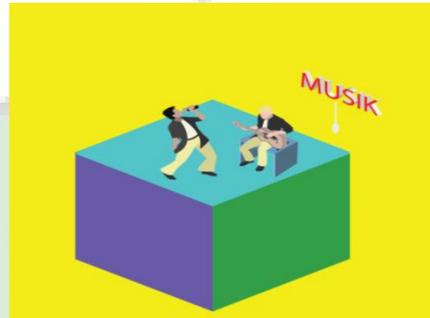


Gambar 2.11 Ilustrasi Subsektor Kuliner
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Kuliner merupakan perkembangan dari kebutuhan paling mendasar dari manusia yaitu makanan dan minuman. Dalam prosesnya, masing-masing daerah memiliki tradisi yang diwariskan secara turun temurun sehingga menjadi kearifan lokal atau identitas suatu daerah. Dalam hal ini, tradisi tersebut yang kemudian menjadi kekayaan kuliner daerah itu. Secara umum, kuliner dapat didefinisikan sebagai “kegiatan persiapan,

pengolahan, penyajian produk makanan dan minuman yang menjadikan unsur kreativitas, estetika, tradisi atau kearifan lokal sebagai elemen terpenting dalam meningkatkan cita rasa dan nilai produk tersebut.

1. Musik



Gambar 2.12 Ilustrasi Subsektor Musik
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Subsektor industri kreatif musik didefinisikan sebagai jenis usaha dan kegiatan kreatif yang berkaitan dengan pendidikan, kreasi, rekaman, promosi, distribusi dan pertunjukan karya seni musik.

m. Penerbitan



Gambar 2.13 Ilustrasi Subsektor Penerbitan
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Penerbitan merupakan suatu usaha atau kegiatan mengelola informasi dan daya imajinasi untuk membuat konten kreatif yang memiliki keunikan tertentu yang dituangkan dalam bentuk tulisan, gambar dan audio, lalu diproduksi untuk dikonsumsi publik, melalui media cetak, media digital ataupun media daring, untuk mendapatkan nilai ekonomi, sosial, seni dan budaya.

n. Seni Pertunjukan



Gambar 2.14 Ilustrasi Subsektor Seni Pertunjukan
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Secara umum, subsektor industri kreatif seni pertunjukan didefinisikan sebagai cabang kesenian yang melibatkan perancang, pekerja teknis, dan penampil yang mengolah, mewujudkan dan menyampaikan suatu gagasan kepada penonton, musik, tata rupa, ekspresi dan penari, yang terjadi secara langsung di dalam ruang dan waktu yang sama. Seni pertunjukan di Indonesia memiliki tiga kategori besar berupa tari, teater dan musik.

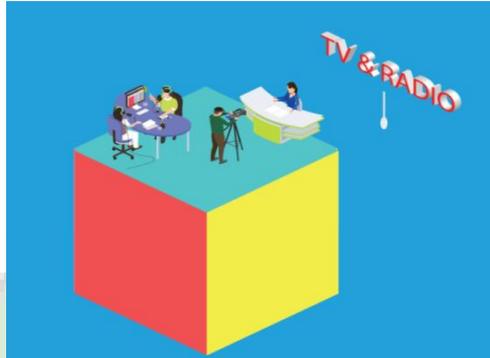
o. Seni Rupa



Gambar 2.15 Ilustrasi Subsektor Seni Rupa
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Subsektor industri kreatif seni rupa dapat didefinisikan sebagai penciptaan sebuah karya yang mendorong terjadinya perkembangan budaya dan perkembangan industri dengan nilai ekonomi keberlanjutan. Karya-karya dalam seni rupa dapat berupa karya dua dimensi maupun karya tiga dimensi.

p. Televisi dan Radio



Gambar 2.16 Ilustrasi Subsektor Televisi dan Radio
Sumber: Ruang kolaborasi.com,2020

Secara umum, subsektor industri kreatif televisi dan radio adalah kegiatan kreatif yang meliputi proses pengemasan gagasan dan informasi secara berkualitas kepada penikmatnya dalam format tertentu yang disiarkan kepada publik dalam bentuk virtual secara teratur dan berkesinambungan.

2.1.4.3 Sub Sektor Industri Kreatif yang ada di Kabupaten Aceh Tamiang

Berikut beberapa industri kreatif yang ada di Aceh Tamiang

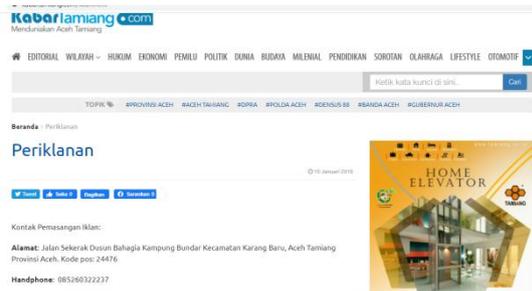
a. Aplikasi dan Pengembang Permainan



Gambar 2.17 Jasa web design Aceh Tamiang
Sumber: <https://jualwebmurah.com>

Merupakan salah satu bentuk jasa desain digital di aceh tamiang yang bergerak di bidang industri kreatif

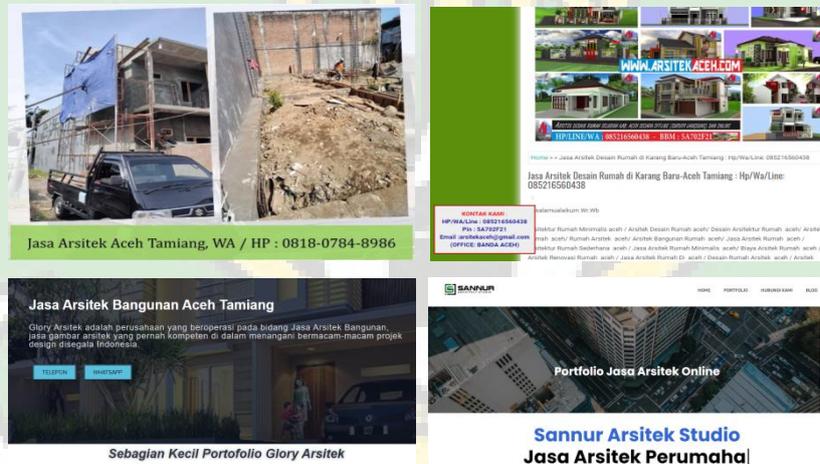
b. Periklanan



Gambar 2.18 Jasa periklanan di Aceh Tamiang
Sumber: <https://kabartamiang.com/iklan.html>

Jasa periklanan di Aceh Tamiang juga termasuk kedalam Salah satu bidang industri kreatif

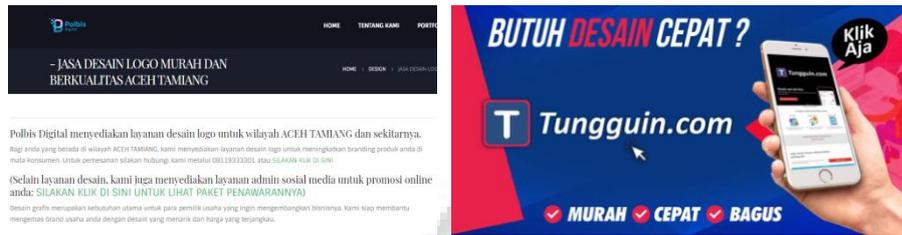
c. Arsitektur dan Desain Interior



Gambar 2.19 Jasa arsitek di Aceh Tamiang
Sumber: <https://www.google.com/searchq=jasa+arsitek+di+aceh+tamiang>

Beberapa gambar tersebut merupakan beberapa jasa arsitek yang ada di Aceh Tamiang yang merupakan salah satu sub sektor industri kreatif

d. Desain Komunikasi Visual



Gambar 2.20 jasa Desain Komunikasi Visual di Aceh Tamiang

Sumber: <http://bit.ly/3pa5K9S>

Pada kabupaten aceh tamiang juga terdapat jasa-jasa Desain Komunikasi Visual yang merupakan salah satu sub sektor industri kreatif .

e. Desain Produk



Gambar 2.21 Jasa Desain Produk di Aceh Tamiang

Sumber: <https://jasafotoproduk.id/jasa-foto-produk-murah-di-aceh-tamiang>

Ini merupakan sebuah jasa desai produk yang ada di Aceh Tamiang

f. Fashion



Gambar 2.22 Jasa Desainer pakaian

Sumber: dokumentasi penulis

Sebuah jasa desian yang bergerak dalam bidang fashion yang termasuk dalam ekonomi kreatif namun belum memiliki sarana yang memadai dan di Aceh Tamiang sangat banyak terdapat jasa ini namun sebagian besar

belum memiliki nama dan sarana yang mendukung kekreativitasan pelaku ekonomi kreatif ini.

g. Film, Animasi dan Video



Gambar 2.23 jasa pembuatan Film, Animasi dan Video di Aceh Tamiang

Sumber: <http://bit.ly/2LE36LX>

Film, Animasi dan Video merupakan salah satu industri kreatif yang efisien dan menguntungkan karena sangat dibutuhkan oleh semua kalangan

h. Fotografi



Gambar 2.24 jasa fotografer Aceh Tamiang

Sumber: <https://www.lentera24.com/2018>

Merupakan salah satu bentuk jasa fotografer di aceh tamiang merupakan salah satu sebuah bentuk yang bergerak di bidang industri kreatif



Gambar 2.25 komunitas fotografer Aceh Tamiang galang dana Lombok
Sumber: <https://www.lentera24.com/2018>

Sebuah komunitas fotografer Aceh Tamiang mengadakan hari amal dengan menggalang dana untuk Lombok, dapat disimpulkan komunitas–komunitas di Aceh Tamiang aktif terutama pada bidang Fotografer

i. Kriya



Gambar 2.26 Dekranas promosikan kreativitas kerajinan khas Aceh Tamiang
sumber: <https://bit.ly/3tK4Yef>

sub sektor industri kreatif ini sangat membantu meningkatkan ekonomi masyarakat dan kekreativitasan masyarakat Aceh Tamiang.

j. Kuliner



Gambar 2.27 (a) pusat oleh-oleh (b) lancing kuning (c) bubur pedas khas Aceh Tamiang

sumber: <http://bit.ly/2Z68Elu>

makanan lancing kuning dan bubur pedas khas merupakan makanan ciri khas yang ada di Aceh Tamiang, di buat pada *event-event* tertentu dan sangat banyak di minati oleh masyarakat Aceh Tamiang.

k. Musik



Gambar 2.28 (a) band Funky Way (b) band Other Side

sumber: <http://bit.ly/3d6RnkB>

kedua band ini merupakan band local yang berasal dari Aceh Tamiang dan masih ada lagi lainnya yang bergerak di bagian musik.

l. Penerbitan dan Percetakan



Gambar 2.29 penerbitan dan percetakan di Aceh Tamiang

sumber: <http://bit.ly/3d6RnkB>

Di Aceh Tamiang terdapat banyak penerbitan dan percetakan besar dan terkenal seperti: erlangga, percetakan Cahaya, Dahlia, Mata gafika, Satria

kuala simpang, Abierza, Wasi grafindo, Raja grafika, Rumah cetak, MFD_Media, AA Desain dan lainnya

m. Seni Pertunjukan



Gambar 2.30 (a) Komunitas Seniman (b) Silat Pelintau Aceh Tamiang

sumber: <http://bit.ly/2LELEah>

Aceh Tamiang juga memiliki beberapa komunitas seniman dan tarian atau silat yang telah di akui sebagai Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) Indonesia tahun 2019, dan beberapa sangar seni seperti: rapai tamiang, Komunitas musikalisasi puisi nuriza, Sekapur sirih dan sangar seni Aceh Tamiang.

n. Televisi dan Radio



Gambar 2.31 Birama FM 103,70 stasiun radio di Aceh Tamiang

sumber: <http://bit.ly/3d43LSa>

Birama FM 103,70 adalah stasiun radio yang ada di Aceh Tamiang.

No	Sektor Ekonomi Kreatif	Jumlah	Ket
1	Aplikasi dan Pengembang Permainan	2	
2	Periklanan	4	
3	Arsitektur dan Desain Interior	6	
4	Desain Komunikasi Visual	2	

5	Desain Produk	1	
6	Fashion	10	
7	Film, Animasi dan Video	3	
8	Fotografi	3	
9	Kriya	3	
10	Kuliner	4	
11	Musik	6	
12	Penerbitan dan Percetakan	11	
13	Seni Pertunjukan	4	
14	Televisi dan Radio	1	

Tabel 2.1 jumlah sektor ekonomi kreatif di Aceh Tamiang
Sumber: Analisis panulis

Masyarakat aceh tamiang memiliki banyak kreativitas namun tidak ada sarana yang memadai dan mendukung hal tersebut sehingga kekreativitas mereka tertutup dan hilang bersama waktu maka kehadiran *Crative Hub* sangat di butuhkan di Aceh Tamiang.

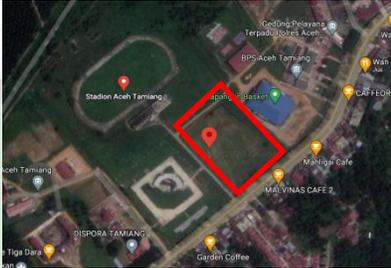
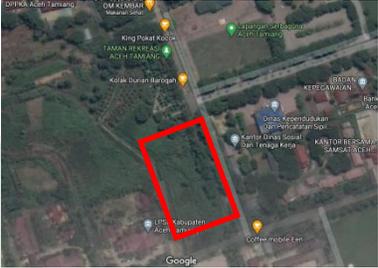
2.2 Tinjaun Khusus Objek Rancangan

2.2.1 Kriteria Pemilihan Arternatif Lokasi

Kriteria pemilihan arternatif lokasi ini menjadi pedoman dalam memilih lokasi perancangan untuk bangunan Creative Hub Aceh Tamiang ini yaitu, (Weber, 1909) antara lain :

1. Memiliki nilai komersial tinggi, meningkatkan minat masyarakat dan kebutuhan pasar.
2. Berada di pusat kota, untuk memudahkan pengguna bangunan terutama dalam ketersediaan dengan sumber daya.
3. Mampu dijangkau pelaku atau pengguna, yaitu masyarakat dan pengunjung.
4. Pencapaian akses ke tapak mudah dicapai melalui transportasi pribadi ataupun transportasi umum.
5. Memiliki sarana dan prasarana penunjang, meningkatkan nilai lebih bangunan.

2.2.2 Arternatif Lokasi Prancangan

Arternatif	Lokasi 1	Lokasi 2	Lokasi 3
<p>Peta lokasi</p>			
<p>Alamat</p>	<p>Jln. Lintas Sumatra Kebun Tanah Terban Kec. Karang Baru Kab. Aceh Tamiang</p>	<p>Jln. Belakang DPRK Desa. Bundar Kec. Karang Baru Kab. Aceh Tamiang</p>	<p>Jln. Ir. H. Juanda dalam Desa. Bundar Kec. Karang Baru Kab. Aceh Tamiang</p>
<p>Batasan site</p>	<p>Tapak Berbatasan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sisi Timur: Jalan lintas dan toko. -Sisi Barat: Stadion dan Perkebunan. -Sisi Selatan: Jalan, gedung Dispora dan balai Tuha empat - Sisi Utara: Gedung lapang basket. 	<p>Tapak Berbatasan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sisi Timur: Kantor DPRK Aceh Tamiang -Sisi Barat: Dinas Pertanian dan Perkebunan. -Sisi Selatan: Jalan dan kantor DPPKA 	<p>Tapak Berbatasan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sisi Timur: Dinas Pendidikan dan Pencatatan Sipil -Sisi Barat: Kantor LPSE Aceh Tamiang. -Sisi Selatan: - Sisi Utara: Rawa dan

		- Sisi Utara: Perumahan	Perkebunan.
landuse	Kawasan Perkantoran	Kawasan Perkantoran	Kawasan Perkantoran
Luas site	16.000 m2 (1,6 Hektar)	17.500 m2 (1,75 Hektar)	14.000 m2 (1,4 Hektar)
Peraturan Daerah	KDB : 60% KLB : Max 4 Lantai GSB : 3 Meter	KDB : 60% KLB : Max 4 Lantai GSB : 3 Meter	KDB : 60% KLB : Max 4 Lantai GSB : 3 Meter
Pencapaian	Jalan Lintas kabupaten dan Provinsi	Jalan Lingkungan	Jalan Lingkungan

Tabel 2.2 Data Arternatif Lokasi Prancangan
Sumber: Analisis panulis

2.2.3 Studi Kelayakan Site

2.2.3.1 Lokasi Alternatif 1

Kriteria	Lokasi Alternatif 1	Skor
Letak Lokasi	Jln. Lintas Sumatra, desa. Kebun Tanah Terban, Kec. Karang Baru, Kab. Aceh Tamiang.	4
Luasan	16.000 m ² (1,6 Hektar)	4
Peruntukan lahan	Perkantoran	5
Kepadatan penduduk	Sedang, karena kawasan pusat Perkantoran dan Pertokoan	4
Batasan Site/ view	- Sisi Timur: Jalan lintas dan 2900k. - Sisi Barat: Stadion dan Perkebunan. - Sisi Selatan: Jalan, gedung Dispora dan balai - Sisi Utara: Gedung lapang basket.	4
Akses/pencapaian	Sarana Transportasi Umum	5
	Akses ke site	5
	Akses ke pusat kota	4
Kontur	Memiliki kontur rata	4
Prasarana	Listrik, Drainase, Air dan Akses	4
Drainase	Ada dan baik	4
Kebisingan	Kebisingan tinggi di karenakan dekat dengan jalan lintas	2
Sirkulasi	Jalan 2(dua) arah	5
JUMLAH		54

Tabel 2.3 Data Lokasi Alternatif 1
Sumber: Analisis panulis

2.2.3.2 Lokasi Alternatif 2

Kriteria	Lokasi Alternatif 2	Skor
Letak Lokasi	Jln. Belakang DPRK, Desa. Bundar, Kec. Karang Baru, Kab. Aceh Tamiang	3
Luasan	17.500 m ² (1,75 Hektar)	5
Peruntukan lahan	Perkantoran	5
Kepadatan penduduk	Sedang, karena kawasan pusat Perkantoran	4
Batasan <i>Site/view</i>	- Sisi Timur: Kantor DPRK Aceh Tamiang -Sisi Barat: Dinas Pertanian dan Perkebunan. -Sisi Selatan: Jalan dan kantor DPPKA - Sisi Utara: Perumahan	4
Akses/pencapaian	Sarana Transportasi Umum	3
	Akses ke site	4
	Akses ke pusat kota	4
Kontur	Memiliki kontur rata	4
Prasarana	Listrik, Drainase, Air dan Akses	3
<i>Drainase</i>	Kecil namun baik dan berfungsi	3
Kebisingan	Kebisingan sedang	3
Sirkulasi	Jalan 2(dua) arah	4
JUMLAH		49

Tabel 2.4 Data Lokasi Alternatif 2
Sumber: Analisis panulis

2.2.3.3 Lokasi Alternatif 3

Kriteria	Lokasi Alternatif 3	Skor
Letak Lokasi	Jln. Ir H Juanda dalam, Desa. Bundar, Kec. Karang Baru, Kab. Aceh Tamiang	3
Luasan	14.000 m ² (1,4 Hektar)	3
Peruntukan lahan	Perkantoran	5
Kepadatan penduduk	Sedang, karena kawasan pusat Perkantoran	4
Batasan <i>Site/view</i>	- Sisi Timur: Dinas Pendidikan dan Pencatatan Sipil - Sisi Barat: Kantor LPSE Aceh Tamiang. - Sisi Selatan: - Sisi Utara: Rawa dan Perkebunan.	3
Akses/pencapaian	Sarana Transportasi Umum	3
	Akses ke site	3
	Akses ke pusat kota	4
Kontur	Memiliki kontur tidak rata (Rawa)	2
Prasarana	Listrik, Drainase, dan Akses	3
<i>Drainase</i>	Kecil namun baik dan berfungsi	3
Kebisingan	Kebisingan sedang	4
Sirkulasi	Jalan kecil dan 1(satu) arah	3
JUMLAH		43

Tabel 2.5 Data Lokasi Alternatif 3
Sumber: Analisis panulis

2.2.4 Lokasi terpilih

Berdasarkan skor penilai tertinggi pada alternatif lokasi, maka terpilihlah lokasi alternatif 1 yaitu: Jln. Lintas Sumatra, desa Kebun Tanah Terban, Kecamatan Karang Baru, Kabupaten Aceh Tamiang, lahan ini memiliki kondisi sangat baik dari segi kontur, akses, sarana dan sebagainya.

2.3 Studi Banding Rancangan Sejenis

2.3.1 Bandung *Creative Hub*

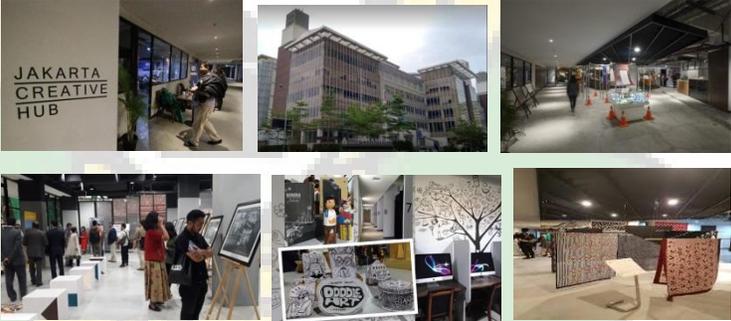
Alamat	Jl. Laswi, Kacapiring, Batununggal, Kota Bandung, 40271.
Luas	5.000 m ²
Tanggal di Resmikan	27 Desember 2017
Fungsi Bangunan	Pusat Kreatif
Arsitek	Ridwan Kamil
Konsep	Konteporer dan <i>full colour</i>
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none">• Studio inovasi (3D printer, laser <i>cutting</i>, textile printer),• Studio fashion,• Studio foto/TV,• Studio ICT/game,• Studio musik,• Studio keramik,• Design museum,• <i>Design store</i>,• Design/art library,

	<ul style="list-style-type: none"> • Art gallery, • Design studio, • Bioskop • Film eksperimental, • <i>Classroom</i>, • <i>Cafe and restaurant</i>, • Perpustakaan.
Dokumentasi	

Tabel 2.6 Data Bandung *Creative Hub*
 Sumber: Analisis panulis

2.3.2 Jakarta *Creative Hub*

Alamat	Jln. Kb. Melati 5 No.20, RT.2/RW.8, Melati, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibu kota Jakarta, 10230.
Luas	1.500 m ²
Tanggal di Resmikan	1 Maret 2017
Fungsi Bangunan	Lantai 1 pusat kreatif

Arsitek	-
Konsep	Minimalis, didominasi warna hitam dan putih dengan mural yang menghiasi dinding.
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Arsitektur, • Desain interior, • Desain • Komunikasi visual, • Desain produk, • Fashion, • Kriya, • Branding dan digital marketing, • IOT,
Dokumentasi	

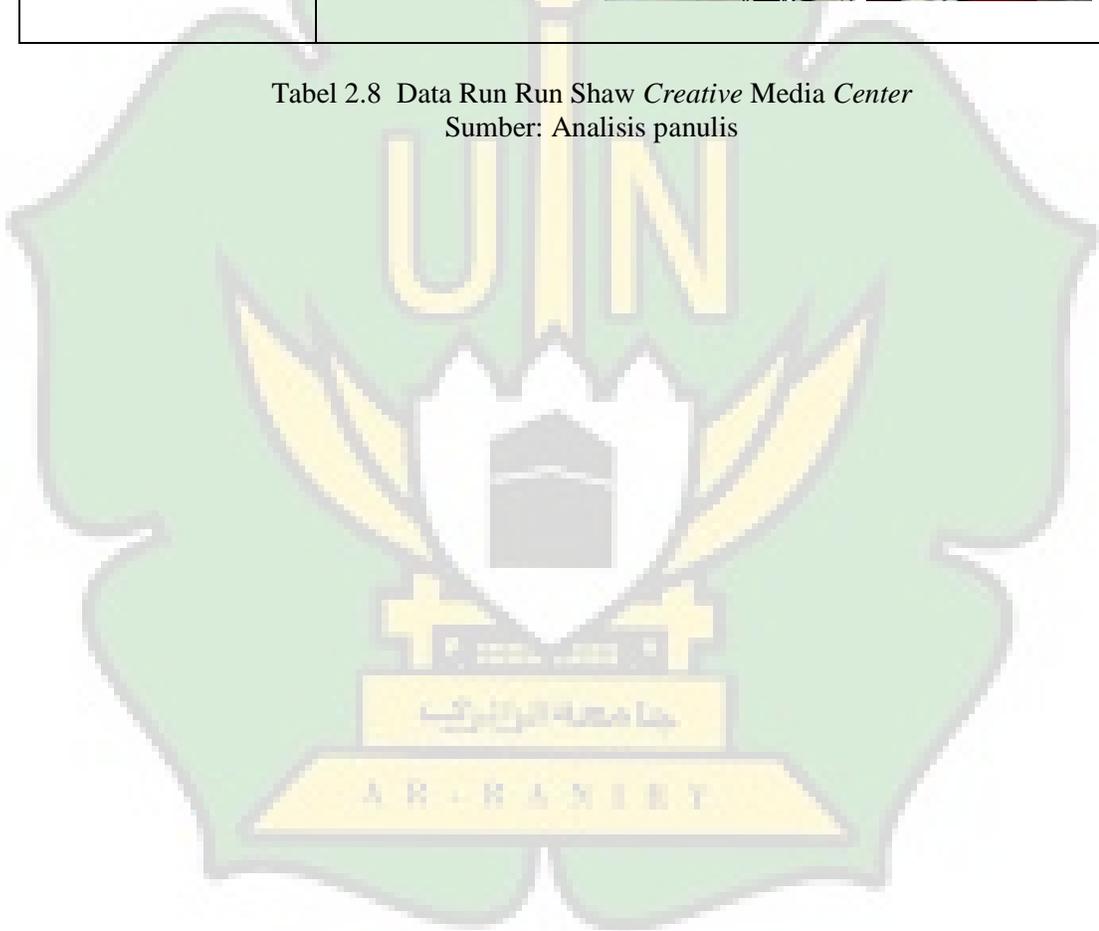
Tabel 2.7 Data Jakarta *Creative Hub*
 Sumber: Analisis panulis

2.3.3 Run Run Shaw Creative Media Center, City University of Hong Kong

Alamat	18 Tat Hong Ave, Kowloon Tong, Hong Kong
Luas	13,400 m2
Tanggal di Resmikan	Oktober 2011
Fungsi Bangunan	Gedung Pendidikan, Edukasi creative
Arsitek	Daniel Libeskind
Konsep	Futuristik
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none">• Dua panggung• Tiga ruang pemeriksaan tambahan• Lab penelitian imersif realitas virtual• Studio rekaman suara Box-in-box• Studio televisi• Laboratorium komputer dan ruang kelas penelitian• Teater serbaguna• Ruang acara dan pameran• Tiga ruang kuliah• Toko kayu / logam• Toko elektronik• Restoran• Kafe• Studio Rekaman• Ruang Pemutaran Film• Taman lanskap

Dokumentasi	
-------------	--

Tabel 2.8 Data Run Run Shaw *Creative Media Center*
 Sumber: Analisis panulis



2.3.4 Kesimpulan Objek Sejenis

Objek	Bandung <i>Creative Hub</i>	Jakarta <i>Creative Hub</i>	Run Run Shaw Creative Media Centre	Perancangan Yang Di Terapkan
Alamat	Jl. Laswi, Kacapiring, Batununggal, Kota Bandung, 40271.	Jln. Kb. Melati 5 No.20, RT.2/RW.8, Melati, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibu kota Jakarta, 10230.	18 Tat Hong Ave, Kowloon Tong, Hong Kong.	Jln. Lintas Sumatra, Kebun Tanah Terban, Karang Baru, Aceh Tamiang.
Bentuk massa bangunan	1 Massa Tunggal	1 lantai	1 Massa Tunggal	1 Massa Tunggal
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Studio inovasi (3D printer, <i>laser cutting</i>, textile printer), • Studio fashion, • Studio foto/TV, 	<ul style="list-style-type: none"> • Arsitektur, • Desain interior, • Desain • Komunikasi visual, • Desain produk, 	<ul style="list-style-type: none"> • Dua panggung • Tiga ruang pemeriksaan tambahan • Lab penelitian imersif realitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Studio inovasi (3D printer, <i>laser cutting</i>, textile printer), • Studio fashion, • Studio foto/TV, • Studio ICT/game,

	<ul style="list-style-type: none"> • Studio ICT/game, • Studio musik, • Studio keramik, • Design museum, • <i>Design store,</i> • <i>Design/art library,</i> • Art gallery, • Design studio, • Bioskop • Film eksperimental, • <i>Classroom,</i> • <i>Cafe and restaurant,</i> • Perpustakaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fashion, • Kriya, • Branding dan digital marketing, • IOT, 	<ul style="list-style-type: none"> virtual • Studio rekaman suara Box-in-box • Studio televisi • Laboratorium komputer dan ruang kelas penelitian • Teater serbaguna • Ruang acara dan pameran • Tiga ruang kuliah • Toko kayu / logam • Toko elektronik • Restoran • Kafe • Studio Rekaman • Ruang Pemutaran Film 	<ul style="list-style-type: none"> • Studio musik, • Design museum, • <i>Design store,</i> • <i>Design/art library,</i> • Art gallery, • Design studio, • Bioskop • Studio film & tv • <i>Classroom,</i> • <i>Cafe and restaurant,</i> • Perpustakaan. • Arsitektur, • Desain interior, • Desain • Komunikasi visual, • Kriya • Aula/sebaguna • Ruang rapat
--	---	---	---	---

			• Taman lanskap	
Interior	Modern dan dipenuhi seni	Dinding di dominasi warna hitam dan putih dengan mural	Modern dan abstrak	Modern dan dipenuhi seni
Exterior	<i>Full colour</i>	Minimalis	Futuristik	<i>Full colour</i>

Tabel 2.9 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis
Sumber: Analisis panulis



BAB III

PENDEKATAN PERANCANGAN

3.1 Tinjauan *Eco-Tech Architecture*

3.1.1 Pengertian *Eco-Tech Architecture*

Eco-tech arsitektur adalah sebuah gabungan dari arsitektur dengan teknologi yang berwawasan lingkungan. Prinsip *Eco-tech* yang berkembang saat ini merupakan suatu gabungan dari dua prinsip dalam merancang bentuk arsitektur, yaitu *sustainable* (pembangunan berkelanjutan) dan *High technology* (Slessor, 1997). Menurut (Vale B dan Vale R, 1991), *Eco-tech* arsitektur adalah pembangunan yang holistik (berhubungan dengan sistem keseluruhan), yang lebih menggunakan unsur-unsur alam untuk berkelangsungan/berkelanjutan (*sustainable*), lalu memanfaatkan sebuah teknologi. Pengertian secara singkat *Eco* adalah sebuah pembangunan yang berwawasan lingkungan dan memanfaatkan potensi alam pada bangunan dengan semaksimalnya, lalu *tech* adalah singkatan dari teknologi yang memiliki arti suatu sesuatu sistem modern atau mesin yang diterapkan pada suatu bangunan baik itu material ataupun sistem pada bangunan tersebut, sedangkan arsitektur adalah seni dalam merancang suatu bangunan

Eco-tech arsitektur adalah suatu bentuk rancangan bangunan yang menerapkan teknologi yang ramah lingkungan dan memanfaatkan unsur-unsur alam sekitarnya dan juga bersifat berkelanjutan (*sustainable*).

3.1.2 Tujuan *Eco-Tech Architecture*

Menurut (Herzog, 2001), *Eco-tech* Arsitektur memiliki tujuan memperhatikan lingkungan dengan membangun keselarasan terhadap lingkungan dan menghilangkan potensi memiliki kerusakan terhadap lingkungan sekitar dengan menawarkan berbagai strategi seperti menggunakan bahan material terbaru yang baik terhadap lingkungan dan menganalisis lingkungan konstruksi. *Eco-Tech* Arsitektur menciptakan sebuah bangunan menggunakan

teknologi yang ramah akan lingkungan sekitar dan mengurangi pemborosan energi.

3.1.3 Prinsip dan faktor-faktor *Eco-Tech Architecture*

Pada dasarnya prinsip *Eco-Tech* memiliki penjabaran hampir sama dengan eko arsitektur menurut Adhie, Artisto S. (2001):

1. Holistik, berhubungan dengan sistem secara keseluruhan, sebagai suatu kesatuan yang lebih penting dari sekadar kumpulan bagian.
2. Memanfaatkan pengalaman manusia (tradisi dalam pembangunan) dan pengalaman lingkungan alam terhadap manusia
3. Pembangunan sebagai proses yang bersifat dinamis dan bukan sebagai kenyataan tertentu yang statis
4. Kerja sama antara manusia dengan alam sekitarnya demi keuntungan kedua belah pihak.

Berikut beberapa faktor yang mempengaruhi bangunan *Eco-tech* arsitektur Menurut (Slessor,1997) :

- Faktor bahan, bahan yang digunakan ramah terhadap lingkungan.
- Faktor teknologi, menggunakan energi terbarukan seperti cahaya matahari dan energi angin.
- Faktor material modern, menggunakan bahan-bahan material modern yang baik terhadap lingkungan sekitar.
- Faktor iklim, memanfaatkan penghawaan alami dan pencahayaan alami.
- Pemilihan lahan, menggunakan lahan secara efisien dan memanfaatkan vegetasi dengan maksimal.

3.1.4 Ciri – Ciri *Eco-Tech Architecture*

Ciri-ciri arsitektur *Eco-tech* :

1. Bentuk yang mengekspresikan strukturnya
2. Ruangannya menyesuaikan dengan fungsi bangunan
3. Orientasi bangunan lebih mengarah pada lingkungan

4. Menggunakan teknologi yang mempertimbangkan nilai-nilai ekologi
5. Menggunakan sistem-sistem alami, sesuai iklim, daur ulang, dan menggunakan potensi lingkungan setempat
6. Material yang digunakan hemat energi dan dapat di daur ulang
7. Menyesuaikan dengan site dan lingkungan sekitar
8. Bentuk dan strukturnya berdasarkan kebutuhan
9. Mampu menyatu dengan alam sekitar

Menurut (Slessor,1997) dalam *Eco-tech: Sustainable Architecture and High Technology*, sebuah bangunan dengan konsep *Eco-tech* memiliki beberapa kelompok ciri-ciri sebagai berikut.

1. *Structural Expression* yaitu bangunan *Eco-tech* ini mengedepankan bentuk bangunan dengan struktur yang canggih yang diimplementasikan dan diintegrasikan dengan alam sekitar.
2. *Sculpting with Light* Bangunan *Eco-tech* yang fokus pada sistem pencahayaan alami pada dalam dan luar bangunan.
3. *Energy Matters* Bangunan *Eco-tech* yang fokus pada penerapan efisiensi energi yang dipakai dalam bangunan dengan memanfaatkan teknologi yang ada.
4. *Urban Responses* Bangunan *Eco-tech* yang berasal atau melihat dari respon atau tanggapan kota.
5. *Making Connections* bangunan *Eco-tech* yang membuat suatu hubungan antara desain dengan lingkungan, analogi bentuk atau fungsi bangunan.
6. *Civic Symbolism* Desain bangunan yang mengangkat kembali peranan bangunan sebagai simbol publik dengan mengambil bentuk bangunan berbeda untuk mencari nilai baru.

3.2 Interpretasi Tema *Eco-Tech Architecture*

Tema yang diterapkan pada perancangan Tamiang *Creative Hub* adalah *Eco-Tech Architecture*, tema ini menekankan pada teknologi modern namun ramah terhadap lingkungan. Penerapan tema ini terdapat pada interior bangunan,

exterior bangunan dan konsep perancangan Tamiang *Creative Hub* ini yaitu lebah madu. Lebah madu merupakan salah satu hewan yang sering menjadi lambang bentuk teknologi karena lebah madu memiliki banyak kelebihan seperti memproses suatu bahan mentah(sari bunga) menjadi madu yang sangat bernilai dan memiliki banyak mamfaat bagi manusia yang sama fungsinya dengan teknologi yaitu menciptakan sesuatu produk yang bermamfaat, bernilai dan mempermudah kegiatan manusia.

Penerapan tema *Eco-Tech Architecture* pada bangunan Tamiang *Creative Hub*, sebagai berikut :

3.2.1 Interior

1. Menggunakan bentuk-bentuk yang sederhana namun memiliki kesan mewah
2. Bahan material modern yang ramah lingkungan dan penguna
3. Menerapkan sistem hemat energi
4. Menggunakan sistem-sistem yang berteknologi seperti : penunjuk arah, pintu, pencahayaan, sistem informasi, dan warna dinding yang menggunakan laser sehingga bekerja secara otomatis sesuai kebutuhan dan keinginan.

3.2.2 Exterior

1. Menggunakan material fasad yang ramah lingkungan sekitar
2. Material yang dapat menciptakan sebuah energi alternatif yang dapat digunakan pada bangunan
3. Orientasi bangunan menyatu dengan tapak dan lingkungan sekitar
4. Menggunakan matrial-matrial limbah dan hasil daur ulang
5. Menggunakan warna yang menarik dan alami yang menciptakan kesan menyatu dengan lingkungan sekitar
6. Menggunakan solar panel dan LED sebagai fasad.
7. Menggunakan pelapis sisa-sisa serpihan kayu yang sudah di pabrikasi pada bagian-bagian baja atau besi

3.2.3 Penerapan Tema *Eco-Tech* Pada Tamiang *Creative Hub*

Rancangan Tamiang *Creative Hub* merupakan sebuah bangunan yang menerapkan pendekatan tema *Eco-Tech*, pendekatan tema ini sangat efisien pada bangunan *Creative Hub* karena dapat menyelesaikan beberapa masalah dan mendukung kegiatan atau fungsi *Creative Hub* itu sendiri seperti dapat menyelesaikan masalah kenyamanan pengguna yang di timbulkan oleh pengguna industri kreatif yang lain, sedangkan yang mendukung dari penggunaan pendekatan tema ini yaitu lebih meningkatkan konsentrasi pengguna atau pelaku industri kreatif dalam berkreaitivitas karena pendekatan tema ini dapat menghadirkan unsur-unsur alam (*Eco*) yang membuat pengunanya lebih nyaman atau *fress* dalam berfikir dan penerapan teknologi (*Tech*) pada bangunan ini sangat sesuai dengan objek perancangan karena teknologi adalah suatu sifat terbarukan dan seiring berkembangnya jaman kita di tuntutan untuk berkreaitivitas menggunakan teknologi sehingga penerapan teknologi pada bangunan mendukung dan menggambarkan fungsi dari *Creative Hub* itu sendiri, jadi pendekatan tema ini pada objek perancangan Tamiang *Creative Hub* sangat efisien dan mendukung dalam menghasilkan sebuah inovasi bagi pengguna atau pelaku industri kreatif.

Pengambilan pendekatan tema ini juga didasari oleh faktor lingkungan dan faktor sosial yang ada di Aceh Tamiang sehingga sangat efisien jika di terapkan pada rancangan Tamiang *Creative Hub* karena dapat menjawab permasalahan yang ada di Aceh Tamiang salah satunya seperti menjadikan sebuah referensi baru dalam pembagunan yang modern dan berteknologi namun ramah lingkungan di Aceh Tamiang dan seiring perkembangan jaman banyak teknologi-teknologi yang berkembang dari segi material bangunan atau dari sistem yang ada pada bangunan namun tidak semua teknologi tersebut ramah akan bangunan dan lingkungan sekitar, jadi dengan adanya konsep *Eco* di sini akan lebih memperhatikan pemakaian matrial terhadap lingkungan sekitar, sehingga Penerapan teknologi pada perancangan juga dapat menjadikan wajah baru dan sebuah inovasi bagi perancangan-perancangan yang ada di kabupaten aceh tamiang.

3.2.4 Filosofi lebah madu

Lebah adalah kelompok serangga yang terkenal berkelompok dan memiliki kehidupan yang sosial, lebah memiliki lebih dari 20.000 spesies yang dapat dijumpai di seluruh benua kecuali Benua Antartika. Dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 69 yang memiliki arti lebah menyebutkan: "Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan." Dari terjemahan ayat tersebut terdapat beberapa filosofi yang berkaitan dengan perancangan Tamiang *Creative Hub*:

- Filosofi pertama dari ayat tersebut adalah seekor lebah selalu memakan sari bunga yang manis, artinya manusia pun harus memakan makanan yang baik (bergizi) dan halal. Berkaitan dengan perancangan Tamiang *Creative Hub* bangunan ini menampung dan memproduksi semua ide-ide dan bakat masyarakat yang ada di daerah Aceh Tamiang.
- Filosofi kedua adalah saat lebah makan, dia memberi manfaat dengan membantu penyerbukan bunga sehingga bunga tersebut menjadi subur. Kita sebagai manusia haruslah memberi manfaat dalam setiap hal yang dilakukan, dan tidak melakukan kerusakan. Berkaitan dengan perancangan Tamiang *Creative Hub* dengan adanya bangunan ini dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar dan perekonomian daerah Aceh Tamiang.
- Filosofi ketiga adalah lebah menghasilkan madu yang sangat manis dan bermanfaat untuk kesehatan dan dunia pengobatan. Artinya manusia harus menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi orang lain. Berkaitan dengan perancangan Tamiang *Creative Hub* bangunan ini

dapat menghasilkan sebuah produk atau karya yang bermamfaat bagi manusia dan lingkungan.

- Filosofi keempat, sarang lebah didesain dengan material yang sederhana namun dapat menyimpan madu dengan luar biasa. Umat manusia harus mampu merancang secara sempurna dengan perhitungan-perhitungan yang matang dan baik. Berkaitan dengan perancangan Tamiang *Creative Hub* bangunan ini dapat menampung semua sub-sub ekonomi kreatif yang ada pada industri kreatif yang bermamfaat bagi masyarakat daerah Aceh Tamiang.

3.3 Studi Banding Tema Sejenis

3.3.1 Pusat Pameran Provinsi Jiangsu , Nanjing, Cina

Lokasi	: Jiangsu, Nanjing, Cina
Luas Site	: 24.000 m ²
Tahun Proyek	: 2016
Konsultan Struktural	: Werner Sobek
Konsultan Lingkungan	: Atelier
Konsultan Fasad	: Aurecon



Gambar 3.1 : Pusat Pameran Pulau Nanjing Eco-Tech
Sumber : [www. ind.architecturaldesignschool.com](http://www.ind.architecturaldesignschool.com)

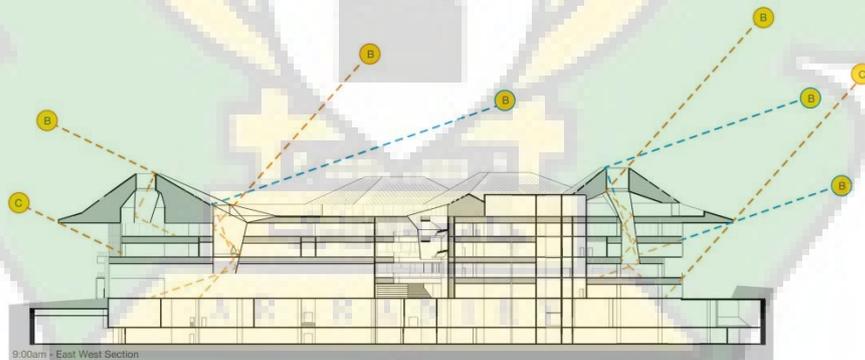
Bangunan ini merupakan suatu ikon pada kota Nanjing. Gedung ini juga merupakan sebuah kampus yang berfungsi mempromosikan kreativitas, kolaborasi, dan inovasi. bagi teknologi dan lingkungan dengan pemikiran ke masa depan. Kampus ini juga merupakan pusat kreatif yang menyediakan fasilitas-fasilitas seni

gaya hidup yang menarik dan mengakomodasi potensi pertumbuhan teknologi di masa depan.



Gambar 3.2 : Pusat Pameran Pulau Nanjing Eco-Tech
Sumber : www.ind.architecturaldesignschool.com

Pada gambar ini terdapat delapan puncak atap melambangkan *Zhong*, dan setiap puncak memiliki *oculus* atau meriam cahaya yang menggerakkan cahaya alami ke plat lantai. Konsep ini membuat cahaya menjadi lebih besar. Bangunan *Exhibition Hall* ini merupakan bangunan pameran yang pertama dibangun di pulau ini dengan desain garis horizontal yang memisahkan bumi dari langit dan atap yang memiliki bentuk yang menyorok ke atas yang menaungi seluruh bangunan dari panas matahari secara langsung.



Gambar 3.3 Pusat Pameran Pulau Nanjing Eco-Tech
Sumber : www.ind.architecturaldesignschool.com

Pada gambar ini terlihat arah pantulan cahaya yang masuk ke dalam Meriam cahaya yang terdapat pada atap bangunan membuat cahaya matahari masuk ke dalam gedung dan menjadi sumber cahaya dalam bangunan ini. Konsep desain ruang pameran pada bangunan ini juga merupakan sebuah pandangan masa depan dan lansekap menciptakan harmoni antara manusia dan alam. Bangunan ini

juga merupakan penerima Penghargaan Perunggu Proyek Cina Futura Terbaik MIPIM Asia.

Kesimpulan dari objek studi banding ini yaitu memanfaatkan sinar matahari sebagai energi tambahan pada bangunan menggunakan meriam-meriam cahaya dan ide desain bangunan ini akan menjadi inovasi desain bangunan berteknologi kreatif di masa depan.

3.3.2 Perpustakaan Pusat Calgary (*Calgary Central Library*)

Arsitek	: Snohetta dan
Lokasi	: Calgary, Alberta, Kanada
Insinyur Struktural	: Entuitive
Kontraktor Umum	: Stuart Olson
Arsitek Lansekap	: Snohetta



Gambar 3.4 : *Calgary Central Library*

Sumber : www.aia.org/showcases/6249889-calgary-central-library

Bangunan ini berfungsi sebagai perpustakaan pusat yang memegang peran sangat penting pada kota ini salah satunya seperti dalam menampung pengunjung yang sangat besar lebih banyak dari perpustakaan biasanya. Pada perpustakaan ini juga terdapat alun-alun masuk seluas 75.000 kaki persegi.



Gambar 3.5 : *Calgary Central Library*

Sumber : globalnews.ca/calgary-public-library-library-network-e-books

Perpustakaan dibungkus dengan tiga lapis fasad yang mencolok yang terdiri dari pola modular heksagonal. Variasi pola tersebar pada seluruh permukaan bangunan yang lengkung dalam pola kaca frit dan aluminium, sehingga memunculkan fasad yang membangkitkan bentuk yang sudah dikenal. Seluruh sisi tampak bangunan terbungkus dalam pola yang sama, membuat semua sisi bangunan tampak sebagai sisi depan perpustakaan ini.



Gambar 3.6 : *Calgary Central Library*

Sumber : globalnews.ca/calgary-public-library-library-network-e-books

Sebuah jalur kereta api melintasi lokasi, mengikuti jalur melengkung dari atas ke bawah tanah dan berfungsi sebagai garis pemisah antara dua lingkungan.



Gambar 3.7 : *Calgary Central Library*

Sumber : www.aia.org/showcases/6249889-calgary-central-library

Di dalam bangunan ini diatur zona santai hingga yang serius dan aktivitas publik pada perpustakaan ini ditampilkan pada lantai dasar sementara area belajar di atas dikarenakan lebih tenang. Lalu lantai dasar menjadi tempat perpustakaan anak-anak dengan banyak rumah bermainnya. Perpustakaan baru ini telah menghidupkan kembali semangat budaya, pembelajaran dan komunitas di kota ini.



Gambar 3.8 : *Calgary Central Library*

Sumber : www.news /central-library-ottawa-fundraising-calgary

Perpustakaan ini memiliki ruang untuk kreativitas dan produktivitas dengan lebih dari 30 area, salah satunya seperti aula pertunjukan, pusat pembelajaran anak-anak, studio rekaman dan banyak lainnya. Aspek penting lainnya perpustakaan ini mampu menampung budaya-budaya pribumi dan berkolaborasi dengan seniman Pribumi menghasilkan banyak pameran seni Pribumi yang dipamerkan di perpustakaan ini.

Dari penjelasan di atas penulis dapat di simpulkan bahwa Perpustakaan ini dari segi bentuk dapat beradaptasi dengan lingkungan yaitu rel kereta api yang ada di bawahnya dan bangunan ini memiliki pencahayaan alami yang sangat besar yang disalurkan dari besar bukaan yang maksimal. Fasad pada bangunan ini memiliki pola yang sama sehingga dapat digunakan sebagai sisi depan bangunan perpustakaan ini.

3.3.3 Politeknik ATMI, Cikarang

Lokasi	:Jln. Kampus Hijau, Jababeka <i>Education Park</i> , Cikarang.
Luas Bangunan	: 3.672 m ²
Jumlah lantai	: 4(empat) lantai
Pembangun	: PT Urbane Indonesia



Gambar 3.9 : ATMI, Cikarang
Sumber : www.infopmbindonesia.web.id

Kampus ATMI (Akademi Tehnik Mesin Industri) Cikarang dibangun dengan desain dan teknologi ramah lingkungan (*Sustainable Building*). yang memenangkan kompetisi arsitektur tingkat nasional yang diselenggarakan *Holcim Building Solutions*. Bangunan ini dirancang dengan konsep pendinginan pasif (*passive cooling*) untuk mengurangi konsumsi energi hingga setengah dari yang digunakan bangunan sekelas pada umumnya. Konsep diaplikasikan melalui bentuk bangunan yang mengikuti arah gerak matahari dan maksimalisasi sirkulasi udara alami. Selain itu, penerapan tanaman rambat yang mengelilingi dinding sisi luar koridor untuk mencegah panas matahari langsung masuk ke dalam bangunan tanpa menghalangi penerangan alami.



Gambar 3.10 : ATMI Interior
Sumber : hafizamirrol.wordpress.com

Bentuk atap bangunan didesain seperti sayap kupu-kupu berfungsi untuk menangkap air hujan yang akan digunakan sebagai cadangan air dalam bangunan. Upaya penyerapan air hujan juga diterapkan pada lantai beton yang berpori di jalan masuk ke areal kampus. Sistem penghawaan alami dimaksimalkan dengan meletakkan tangga utama dan *core lift* di bagian tengah bangunan. Area tangga utama dan lift tersebut dibiarkan tanpa dinding untuk ventilasi alami sehingga menghemat penggunaan air *conditioning*.



Gambar 3.11 : kampus ATMI, Cikarang
Sumber : housingestate.id

Penggunaan kaca *double glass* serta lapisan insulasi berupa foam dan gipsum pada sisi dalam dinding bangunan dimaksudkan untuk menyerap panas dari luar bangunan.



Gambar 3.12 : kampus ATMI, Cikarang
Sumber : housingestate.id

Pada bangunan ini terdapat 170 Sistem pendinginan *radiant cooling thermal* juga diterapkan dalam bangunan yang setiap lantai beton di seluruh bangunan diisi dengan pipa berisi air yang sudah di dinginkan di chiller untuk menstabilkan suhu struktur bangunan dan meradiasikan suhu dingin ke seluruh ruangan. Sementara untuk ruang perkuliahan, laboratorium, kantor administrasi, dan lainnya dilengkapi *chilled water temp* dengan suhu 16-19 oC yang dapat menghemat pemakaian energi hingga 40%. Kekuatan aliran udaranya tergantung kadar karbon dioksida dalam ruang. Pengoperasiannya secara otomatis menggunakan sensor yang dipasang di setiap ruang. Penghematan energi lainnya diterapkan melalui penggunaan lampu LED dan pemasangan panel surya (*solar photovoltaic panel*).

Bangunan merepkan *Eco-tech* dengan sangat baik, terlihat dari segi material dan sistem pendinginnya yang hemat energy yaitu menggunakan sistem pendinginan *radiant cooling thermal* dengan mengalirkan air kesetiap kolom bangunan yang berfungsi mengatur suhu dalam ruangan, bangunan ini juga mengunaka kaca yang baik terhadap lingkungan kaca *double glass* serta lapisan insulasi berupa foam dan gipsum pada sisi dalam dinding bangunan dimaksudkan untuk menyerap panas dari luar bangunan.

3.3.4 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Kriteria	Pusat Pameran Provinsi Jiangsu , Nanjing, Cina	Perpustakaan Pusat Calgary, Kanada	Politeknik ATMI, Cikarang	Penerapan Tema Pada Objek Perancangan
Lokasi	Jiangsu, Nanjing, Cina	Calgary, Alberta, Kanada	Jln. Kampus Hijau, Jababeka Education Park, Cikarang	Karang Baru, Aceh Tamiang, Aceh
Sirkulasi	Berada di wilayah pusat dan menjadi salah satu pusatnya perkumpulan.	Berada di pusat kota namun site berhubungan langsung dengan rel kereta api	Berada sedikit jauh dari kawasan kota namun berada di kawasan mahasiswa	Berada di wilayah pusat pemerintahan dan memiliki sirkulasi yang sangat baik.
Penerapan Tema pada desain	Menggunakan <i>Eco-tech</i> yang menghususkan pada sistem pencahayaan	Menerapkan <i>Eco-tech</i> pada fasad sebagai sumber energi	Menggunakan konsep <i>Eco-tech</i> pada sistem penghawaannya	Menerapkan konsep <i>Eco-tech</i> pada fasad dan sistem pencahayaan yang alami
Bentuk Bangunan	Bentuk bangunan terlihat pada atap yang dinamis	Bentuk bangunan tunggal dan melonjong	Bentuk bangunan yang memiliki keunikan pada atap yang membentuk sayap kupu-kupu	Bentuk bangunan tunggal dan mengikuti konsep
Material	Menggunakan material terbarukan seperti kaca dan panel	Material terbarukan seperti solar panel	Material beton dan memanfaatkan elemen alam	Menggunakan bahan material ramah lingkungan, solar panel dan kaca
Interior	Bentuk interior yang simple,	Interior bangunan ini	Menggunakan material beton	Menggunakan pencahayaan

	elegan dan dinamis, dengan Memanfaatkan pencahayaan alami dengan baik dan menggunakan matrial modren	menggunakan pencahayaan alami dan tampilan interior yang mewah dan modern	tampilan simple dengan tambahan sedikit elemen alam	alami dan tampilan interior yang mewah dan modern namun menghadirkan sedikit unsur-unsur alam
Ekstrior	Eksterior pada atap menyerupai gunung dan sebuah lubang meriam	Menggunakan bentuk lonjing dengan fasad di penuh <i>solar panel</i>	Exterior bangunan sederhana dengan bentuk menyerupai 2 sayap kupu-kupu, dan terdapat elemen alam di fasad	Pada Fasad terdapat solar panel dan kaca, tampilan terdapat matrial modern yang ramah lingkungan.

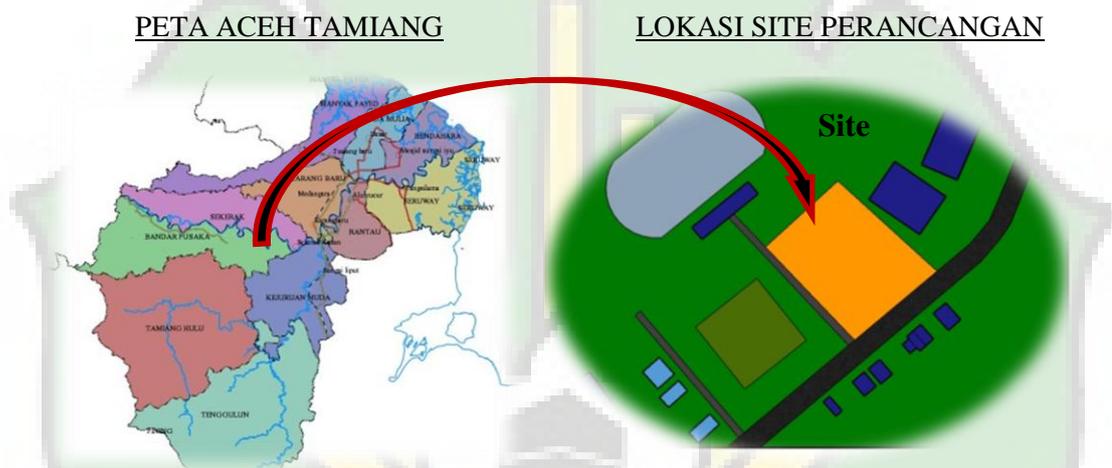
Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis
Sumber: Analisis panulis

BAB IV ANALISIS

4.1 Analisis Kondisi Lingkungan

4.1.1 Lokasi

Lokasi tapak objek perancangan Tamiang *Creative Hub* berada di Jln. Lintas Sumatra, Desa Kebun Tanah Terban, Kecamatan Karang Baru, Kabupaten Aceh Tamiang. Lahan ini memiliki kondisi sangat baik dari segi kontur, akses, sarana dan sebagainya.

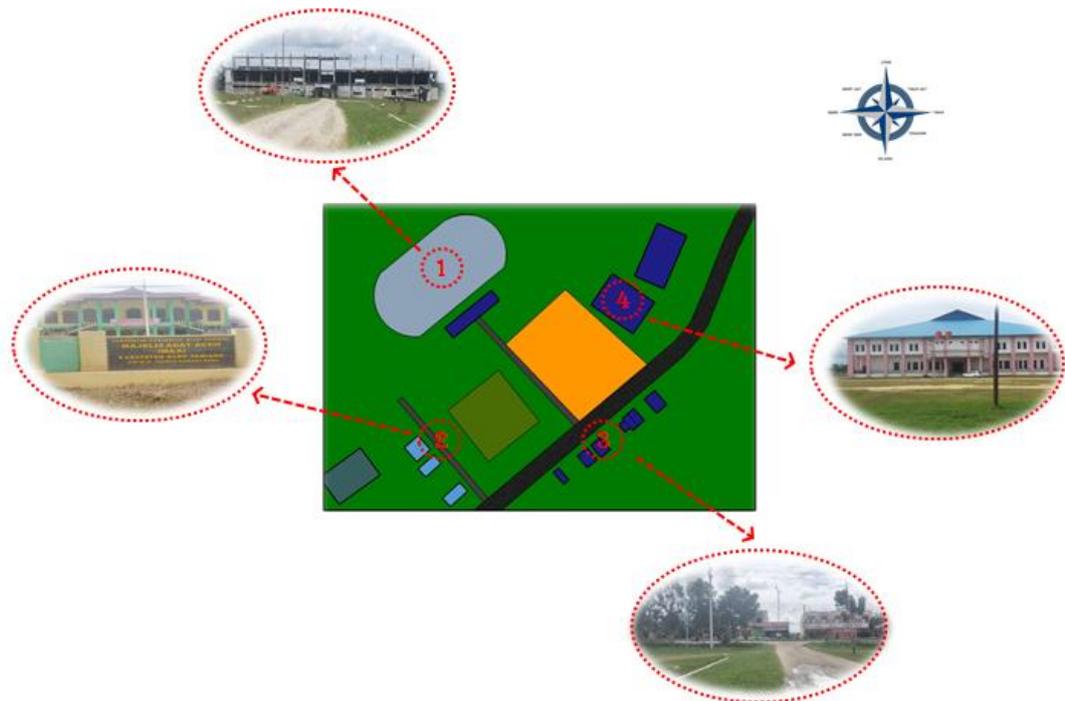


Gambar 4.1 Lokasi Perancangan
Sumber: Analisis penulis

4.1.2 Kondisi Ekisting Tapak

Keadaan tapak pada lokasi terpilih merupakan lahan kosong yang di tumbuh rerumputan yang terawat. Kondisi permukaan tapak cenderung datar dan tidak berkontur. Luas lahan tapak $\pm 16.000 \text{ m}^2$ (1.6 Ha) dengan batasan-batasan sebagai berikut:

- Bagian Utara : Stadion Aceh Tamiang
- Bagian Timur : BPS Aceh Tamiang dan gedung basket
- Bagian Barat : Gedung Pemuda Aceh Tamiang
- Bagian Selatan : Perumahan warga

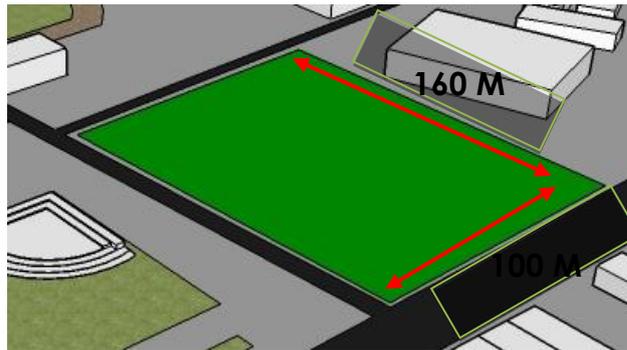


Gambar 4.2 Batasan Perancangan
 Sumber : Analisis penulis

4.1.3 Peraturan Setempat

Berdasarkan Qanun Kabupaten Aceh Tamiang tentang RTRW Kabupaten Aceh Tamiang tahun 2012-2032, peraturan-peraturan yang ada di kawasan ini adalah sebagai berikut:

- Peruntukan Lahan : Pendidikan, perkantoran.
- KDB Maksimum : 60%
- KLB Maksimum : 4,8
- GSB maksimum : 3 m
- Ketinggian bangunan : Maksimum 4 Lantai
- Luas lantai dasar maksimum: KDB x luas tapak
 $60\% \times 16.000 \text{ m}^2$
 : 9.600 m²
- Luas bangunan maksimum : KLB x luas tapak
 $4,8 \times 9.600 \text{ m}^2 = 46.080 \text{ m}^2$



Gambar 4.3 Luas Perancangan
Sumber : Analisis penulis

4.1.4 Potensi Tapak

Adapun potensi-potensi yang dimiliki tapak ini adalah sebagai berikut:

1. Tata guna lahan (*Land use*)

Peruntukan lahan pada lokasi terpilih adalah kawasan perkantoran dan pendidikan. Kawasan ini diperuntukan untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat umum yang diharapkan mampu meningkatkan segala kebutuhan masyarakat Aceh Tamiang.

2. Pencapaian

Lokasi tapak terletak di kawasan yang strategis yaitu dekat dengan berbagai fasilitas umum seperti BPS Aceh Tamiang, Stadion Aceh Tamiang, universitas, dan kantor bupati Aceh Tamiang. Lokasi tapak dapat diakses dengan menggunakan kendaraan pribadi dan kendaraan umum.

4.2 Analisis Tapak

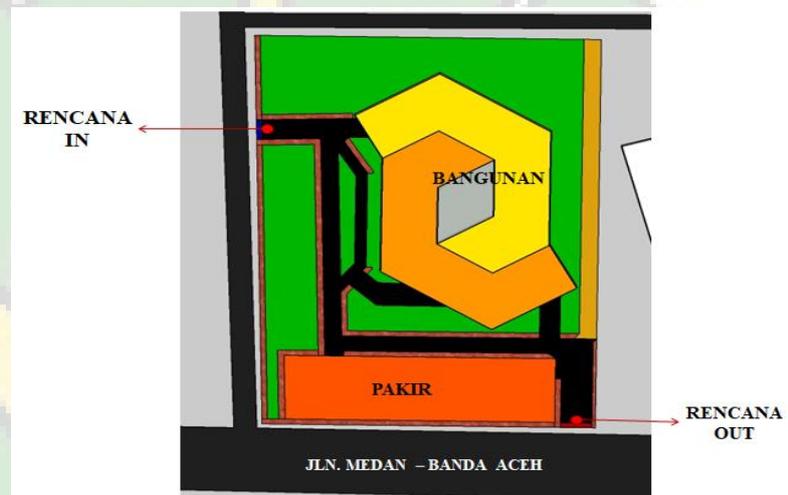
4.2.1 Analisis Sirkulasi

a. Kondisi *Existing*

1. Belum adanya pemisah jalan masuk dan keluar pada tapak.
2. Untuk menuju tapak dapat di akses melalui jalan Lintas Medan Banda - Aceh.

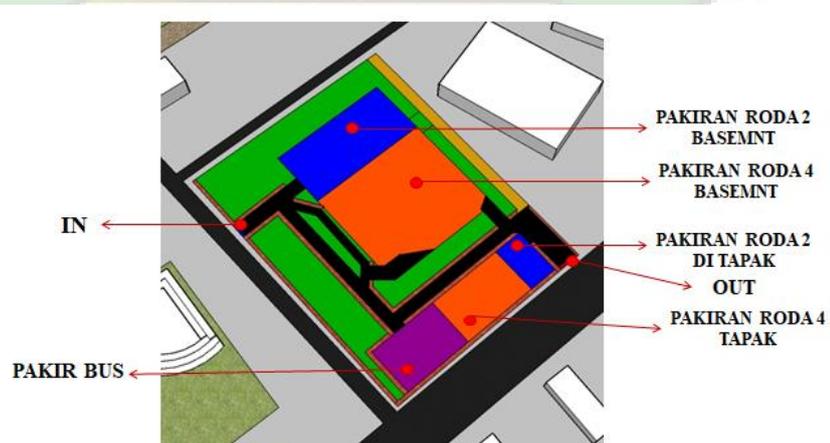
b. Tanggapan yang tepat untuk permasalahan di atas

1. Membuat pintu masuk dan keluar pada tapak secara terpisah untuk menghindari kemacetan di dalam tapak



Gambar4.4 Tanggapan pencapaian
Sumber: Analisis penulis

2. Membuat area parkir roda empat, roda dua

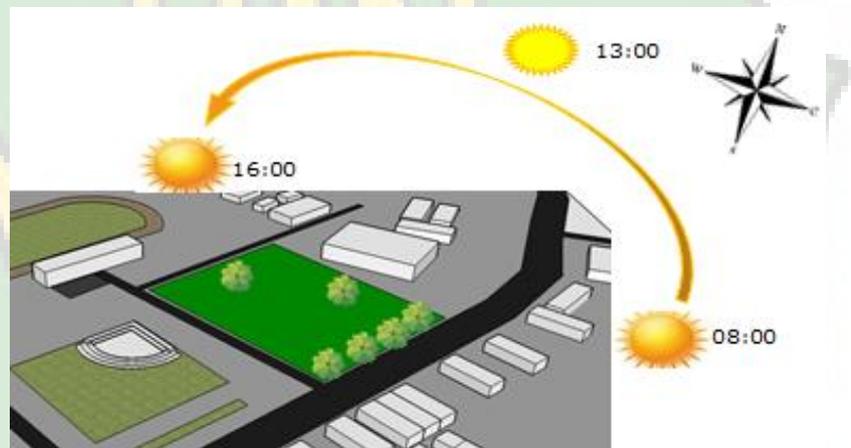


Gambar 4.5 Zona Sirkulasi & Area Parkir
Sumber: Analisis penulis

4.2.2 Analisis Matahari

a. Kondisi *Exsisting*

Analisis lintas matahari dapat mempengaruhi dalam perancangan terkait dengan letak bangunan pada kenyamanan yang akan didapat oleh pengguna bangunan, seperti cahaya pada pagi hari yaitu jam 07.00-10.00 yang sangat baik bagi tubuh dan cahaya pada siang hari yaitu pada jam 10.00-15.00 harus dihindari karena mengandung pancaran radiasi, sedangkan cahaya pada sore hari pada jam 15.00-17.00 mengandung pancaran sinar yang silau dan tidak nyaman bagi pengguna bangunan dan kondisi Aceh Tamiang memiliki suhu yang panas akibat tambang minyak dan kebun sawit.



Gambar4.6 Lintas matahari
Sumber: Analisis penulis

b. Tanggapan

1. Menambah vegetasi peneduh di lokasi perancangan seperti pohon kiara payung dan pohon tanjung yang rimbun sehingga meneduhkan lokasi perancangan dan kawasan sekitarnya.



(a)



(b)

Gambar 4.7 (a) Pohon Kiara, (b) Pohon Tanjung,
Sumber: klikhijau.com

2. Memasukkan sinar matahari ke dalam bangunan dengan maksimal dan menyesuaikan posisi bukaan bangunan.



Gambar 4.8 Bukaan bangunan
Sumber: wordpress.com

3. Memanfaatkan sinar matahari untuk membuat pembiasan di dalam ruangan bertujuan menambah estetika di bangunan.



Gambar 4.9 Pembiasan Sinar Matahari
Sumber: wordpress.com

4. Memanfaatkan sinar matahari dengan penggunaan solar panel pada penerangan untuk mengurangi pemakaian energi listrik dari PLN.
5. Zona tapak berdasarkan analisis matahari



Gambar 4.10 Zona Ruang Analisa Matahari
Sumber: Analisis penulis

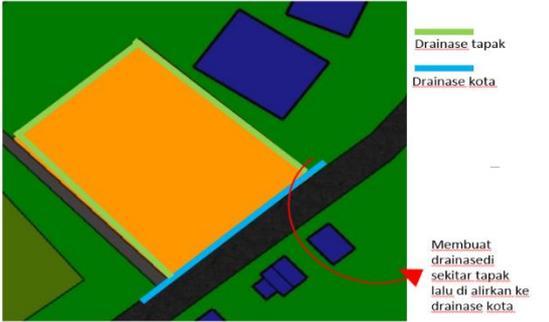
4.2.3 Analisis Hujan

a. Kondisi *Existing*

Bulan	2017		
	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Kabupaten Aceh Tamiang (Milimeter)		
	Curah Hujan	Hari Hujan	Rata-Rata
Januari	121.40	9.50	65.45
Februari	69.40	7.60	38.50
Maret	93.30	7.10	50.20
April	132.80	7.80	70.30
Mei	242.70	10.60	126.65
Juni	99.50	6.30	52.90
Juli	131.10	8.60	69.85
Agustus	224.40	12	118.20
September	325.70	12.20	168.95
Oktober	213.10	10.80 </td <td>111.95</td>	111.95
November	219.40	12.40	115.90
Desember	281.90	12.50	147.20

Tabel 4.1 Jumlah Curah Hujan di Kabupaten Aceh Tamiang
Sumber: Badan Statistik Aceh Tamiang 2020

b. Tanggapan

<p>Menyediakan drainase disekitar lokasi objek perancangan, sebelum akhirnya disalurkan ke drainase kota.</p>	 <p>Membuat drainasedi sekitar tapak lalu di alirkan ke drainase kota</p>
<p>Menggunakan lubang biopori agar tanah tetap dalam keadaan yang baik dan mengurangi kemungkinan terjadinya banjir.</p>	

Membuat tampungan air hujan seperti *ground watertank* sehingga air hujan dapat dimanfaatkan kembali untuk persediaan air taman, *ground water tank* dapat menampung air sebanyak 20.000 liter air.



Tabel 4.2 Tanggapan Curah Hujan
Sumber: Analisis penulis

4.2.4 Analisis Kebisingan

1. Kebisingan dari Luar ke dalam Tapak

a. Kondisi *Exsisting*

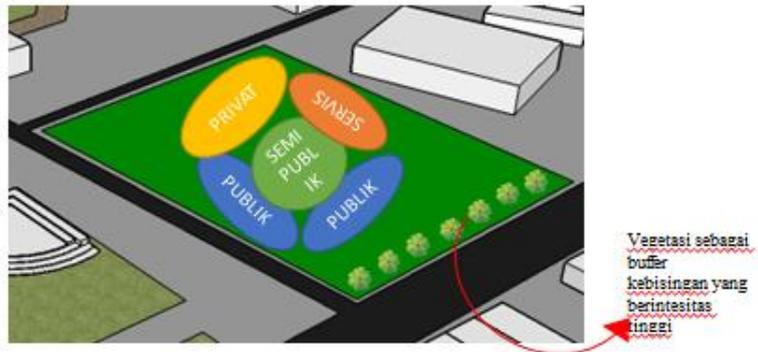
Kebisingan yang terjadi di lokasi pada saat-saat tertentu dan tergolong ke dalam intensitas standar. Saat penulis berada di lokasi kebisingan hanya 65 Desibel dari kebisingan utama yaitu dari arah jalan Medan-Banda Aceh ketika diukur menggunakan *sound meter*.



Gambar 4.11 Zona Ruang Analisa Matahari
Sumber: Analisis penulis

b. Tanggapan

1. Daerah yang dekat dengan kebisingan tinggi dapat diletakkan ruang-ruang yang bersifat servis.
2. Daerah dengan kebisingan rendah dapat diletakkan ruang-ruang yang bersifat semi privat atau privat.
3. Daerah yang dekat dengan kebisingan tinggi dibutuhkan *buffer* untuk mengurangi kebisingan.



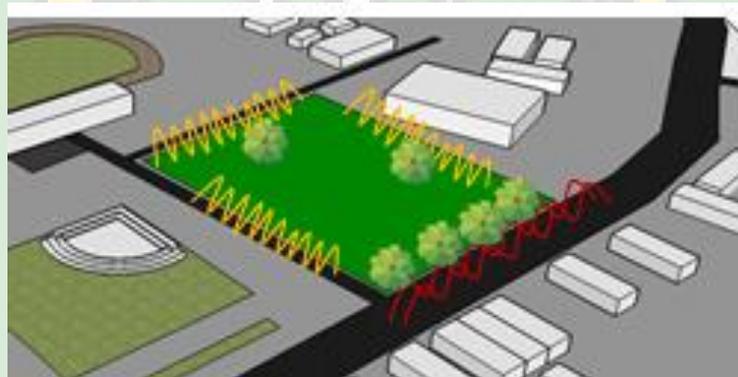
Gambar 4.12: Zona Analisa Kebisingan

Sumber: Analisis penulis

2. Kebisingan dari dalam site

a. Kondisi *Exsisting*

Kebisingan yang berasal dari dalam lokasi perancangan diperkirakan akan tergolong kedalam kebisingan yang tinggi karena fungsi bangunan yang akan dirancang adalah sebagai bangunan publik.

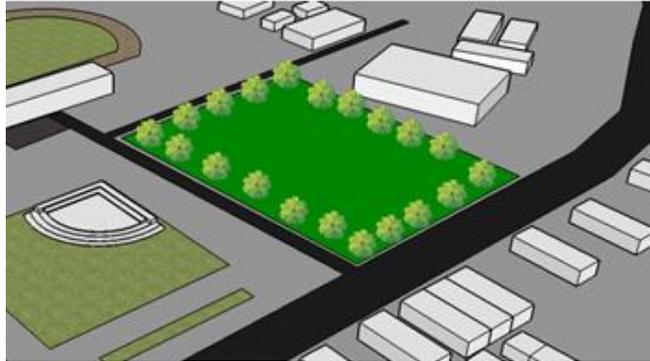


Gambar 4.13 Analisa Kebisingan Dari Dalam Site

Sumber: Analisi penulis

b. Tanggapan

- a. Posisi bangunan diletakkan agak jauh dari sumber kebisingan utama (arah Barat dan Selatan)
- b. Penempatan vegetasi sebagai *buffer* alami bagi bangunan pada sumber-sumber kebisingan.



Gambar 4.14 Tanggapan Analisa Kebisingan
Sumber: Analisa penulis

No	Jenis-jenis Pohon	Keterangan
1	Pohon Tanjung 	Pohon ini memiliki batangnya tidak terlalu besar dan terlalu tinggi, namun pohon ini sangat rindang dengan tajuk luas dan tumbuh secara simetris. Daunnya tidak mudah rontok, rantingnya juga tidak terlalu besar dan tidak mudah patah.
2	Pohon kiara payung 	Pohon ini banyak ditanam sebagai peneduh. Pohonnya besar seperti payung. Naungan daun pohon kiara payung dapat menurunkan suhu udara sekitarnya.
3	Pohon Mahoni 	Pohon mahoni dapat tumbuhan puluhan tahun, karena tidak mudah terkena hama atau penyakit, dan tidak mudah tumbang.
4	(Bambu Jepang)	Pada bambu jepang selain pohon dan daunnya yang rapat dan rimbun, susunan batang-batang bambu yang dapat dianalogkan seperti dinding

	<p>berkarpet yang mampu meminimalisir suara deru mesin-mesin sehingga sangat baik untuk meredam suara-suara bising.</p>
---	---

tabel 4.3 Tanggapan analisis vegetasi
Sumber: wordpress.com

- c. Pengaturan ruang-ruang sesuai dengan fungsinya agar terhindar dari kebisingan, seperti ruang-ruang publik dan privat.
- d. Menggunakan material kedap suara pada ruang-ruang tertentu.

4.2.5 Analisis View

a. View dari tapak ke luar



Gambar 4.15 Analisa View Tapak Ke Luar
Sumber: Analisa Pribadi

Pada gambar di atas menjelaskan bahwa :

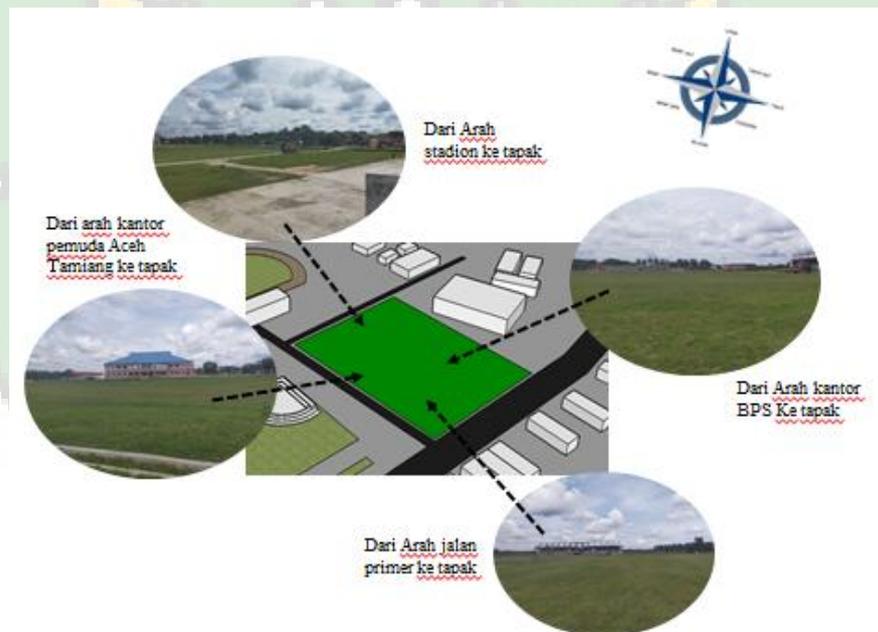
1. Pada posisi Utara terdapat view yang kurang menarik, yaitu view penampakan stadion Aceh Tamiang yang belum selesai pembangunan
2. Pada Timur terdapat view yang kurang menarik, terdapat kantor BPS dan gedung basket yang terlalu menutupi view bangunan
3. Pada posisi Barat terdapat view yang menarik, terdapat taman dan jalan

4. Pada posisi Selatan terdapat view yang menarik yaitu jalan lintas Medan - Banda Aceh dan ruko-ruko.

Tanggapan dari poin-poin diatas yang akan di terapkan pada rancangan *Tamiang Creative Hub*:

1. Bangunan yang menghadap ke view yang menarik akan di desain dengan bukaan maksimal, untuk memaksimalkan view tampak yang jelas dari bangunan.
2. Pada bangunan yang menghadap ke view yang menarik dimanfaatkan untuk ruang-ruang santai, seperti ruang terbuka, ruang makan, dan lain-lain.
3. Pada bangunan yang menghadap ke view yang kurang menarik dimanfaatkan untuk area servis, seperti toilet, *loading dock*, parkir, dan lain sebagainya yang tidak memerlukan view yang menarik

b. View dari luar ke tapak



Gambar 4.16 Analisa View Tapak Ke Luar
Sumber: Analisis penulis

Tanggapan:

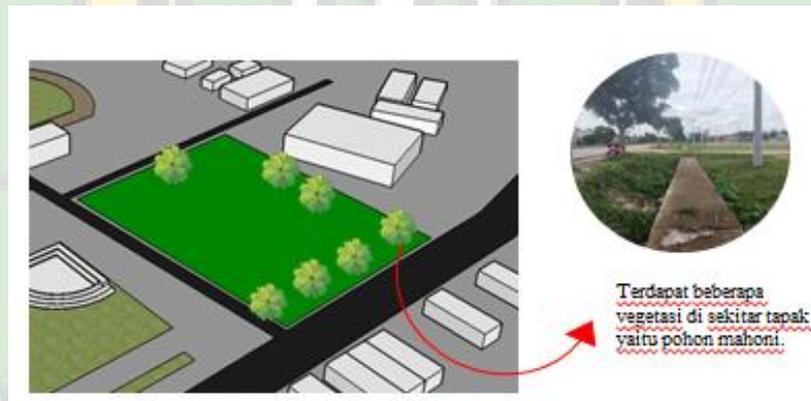
1. Membuat bentuk bangunan yang unik agar dapat menjadi daya tarik tambahan agar menarik perhatian banyak orang untuk datang mengunjungi dan menggunakan fasilitas-fasilitas yang ada pada bangunan



Gambar 4.17 Istanbul, bentuk bangunan gedung mirip sarang lebah
Sumber: *Economy.okezone.com*

4.2.6 Analisis Vegetasi

a. Kondisi *Exsisting*



Gambar 4.18 *Exsisting* Vegetasi
Sumber: Analisis penulis

b. Tanggapan

1. Menambah vegetasi peneduh untuk memberikan *shading*, penghawaan alami bagi bangunan dan lingkungan disekitarnya dan juga berfungsi sebagai *barrier* terhadap polusi udara. Jenis vegetasi peneduh yang akan digunakan adalah pohon tanjung dan kiara payung.



Gambar 4.19 Pohon Tanjung
Sumber: jualanekatanaman.wordpress.com

2. Menggunakan vegetasi pengarah untuk mengarahkan pengunjung ke dalam bangunan, kemudian juga berfungsi untuk mengarahkan pengguna fasilitas pedestrian di sekitar lokasi perancangan. Vegetasi pengarah yang akan digunakan adalah pohon palem putri.



Gambar 4.20 Pohon Palem Putri
Sumber: artikel.rumah123.com

3. Untuk memberikan estetika pada lokasi perancangan juga menambahkan vegetasi. Jenis vegetasi yang akan digunakan adalah pucuk merah dan bunga kertas.



Gambar 4.21 Pohon Pucuk Merah
Sumber: bibitbunga.com

4.3 Analisis Fungsional

4.3.1 Pelaku

Aceh Tamiang *Creative Hub* merupakan bangunan yang terdiri dari beberapa fasilitas yang dijadikan satu kesatuan yang kemudian dikelola secara terpusat oleh pihak pengelola bangunan. Pengelolaan bangunan dilakukan oleh suatu instansi swasta yang merupakan pemilik bangunan. Ditinjau dari aktifitas di dalam bangunan, Tamiang *Creative Hub* dikelompokkan menjadi beberapa bagian, yaitu: pengelola, pengguna dan pengunjung. Hasil analisa pelaku nantinya akan berpengaruh pada proses terciptanya kegiatan, kebutuhan ruang, organisasi ruang dan besaran ruang.

▪ **Pengelola**

pengelola dalam hal ini adalah pemilik bangunan yang berperan melayani pengguna bangunan. Selain itu juga bertugas mengatur, mengurus dan mengelola seluruh bangunan. Pengelola terbagi menjadi 4 (empat) bagian, yaitu:

1. Bagian Administrasi

Administrasi merupakan kelompok kegiatan yang berhubungan dengan teknis ketatausahaan dalam pekerjaan *operasional*, penyediaan keterangan bagi pimpinan, membantu kelancaran perkembangan organisasi serta melayani administrasi untuk syarat-syarat penyewaan ruang dan fasilitas lain yang tersedia.

2. Bagian Pemasaran

Merupakan kelompok kegiatan yang berfungsi untuk melaksanakan strategi pemasaran dengan memperhatikan *trend* pasar dan sumber daya perusahaan serta merencanakan *marketing research* yaitu dengan mengikuti perkembangan pasar, terutama terhadap produk yang sejenis.

3. Bagian Operasional Pengawasan

Merupakan kelompok kegiatan yang melakukan pengawasan terhadap fungsi-fungsi yang ada. Baik dari pengaturan sumber daya manusia, kegiatan administrasi, pengelolaan bahan baku dan proses produksi.

4. Bagian perawatan

Kelompok kegiatan yang bertugas melakukan perawatan ataupun memperbaiki peralatan yang digunakan bangunan agar dapat berfungsi secara efektif dan efisien untuk mendukung kegiatan didalam bangunan.

▪ **Pengguna**

Pengguna dalam hal ini terbagi menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu:

1. Pelaku Industri Kreatif

Adalah kegiatan memproduksi produk-produk kreatif yang nantinya akan dipasarkan dan diperkenalkan kepada masyarakat luas dan juga *workshop*.

2. Peserta

Adalah kelompok kegiatan yang ikut serta dalam pelatihan untuk menambah wawasan di dunia industri kreatif.

3. Pengunjung

Pengunjung dalam hal ini adalah kelompok kegiatan yang melakukan rekreasi dan kunjungan.

Untuk memperjelas kelompok pelaku pada perancangan Tamiang *Creative Hub* akan dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Kelompok Pelaku	Pengguna
Pengelola	General manager
	Manager administrasi
	Manager pemasaran
	Manager Keuangan
	Manager perlengkapan
	Karyawan
Pengguna	Pelaku industri kreatif (Arsitektur, DKV, Fashion, dan Kriya, music, film, animasi dan

	video, pengembangan permainan, periklanan. Peserta workshop
pengunjung	Masyarakat setempat
	Wisatawan lokal/mancanegara
	Siswa SD, SMP, SMA atau sederajat
	Mahasiswa
Service	Mekanik
	Cleaning Service
	Keamanan

Tabel 4.4 Kelompok pengguna
Sumber : Analisa Pribadi

4.3.2 Pengelompokan Kegiatan

Kegiatan yang dapat dilakukan pada *Tamiang Creative Hub* terbagi menjadi beberapa kelompok, antara lain:

Kategori Kegiatan	Aktivitas	Pelaku	Fasilitas	Sifat kegiatan
Kegiatan Utama				
Bekerja	<ul style="list-style-type: none"> •Registrasi •Diskusi •Rapat •mencari ide •Pembuatan karya •Berkolaborasi karya •Beribadah •Makan dan minum 	<ul style="list-style-type: none"> •Pelaku industri kreatif (Arsitektur, dkv, fashion, kuliner dan kriya music, film, animasi dan video, pengembangan permainan, periklanan.) •Staff <i>Creative Hub</i> •Pengunjung 	<ul style="list-style-type: none"> •Loby dan <i>receptionist</i> •<i>Maker space</i> •<i>Co-working space</i> •<i>Co-oofice</i> •<i>Pantry</i> •Ruang rapat •Gudang penyimpanan •Mushola 	Semi-publik
Belajar dan kerja kelompok	<ul style="list-style-type: none"> •membaca •mengerjakan tugas •diskusi •kegiatan percetakan •sharing 	<ul style="list-style-type: none"> •pelajar/mahasiswa •<i>freelancer</i> •pengunjung/wisatawan 	<ul style="list-style-type: none"> •Perpustakaan / galery •co-working •ruang santai •studio •<i>pantry</i> 	Publik

	<ul style="list-style-type: none"> • ibadah • makan dan minum 		<ul style="list-style-type: none"> • mushola 	
Bekerja di <i>co-office</i>	<ul style="list-style-type: none"> • registrasi • proses desain karya • brainstorming • diskusi • perancangan strategi pemasaran dan produksi 	<ul style="list-style-type: none"> • pelaku industri kreatif • <i>start up</i> • penyewa 	<i>Co-Office</i>	Privat
Workshop/seminar	<ul style="list-style-type: none"> • pelatihan dan belajar • sharing proses pembuatan karya 	<ul style="list-style-type: none"> • peserta workshop • pemateri workshop 	<ul style="list-style-type: none"> • ruang kelas • ruang seminar 	Semi-Publik
Pameran karya	<ul style="list-style-type: none"> • memamerkan karya • melihat pameran • dokumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • peserta pameran • masyarakat umum • wisatawan • praktisi • mahasiswa 	Galeri	publik

Kegiatan Penunjang				
Kuliner	<ul style="list-style-type: none"> • makan dan minum • penitipan makanan dan minuman 	Semua pelaku di <i>creative hub</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cafeteria</i> • <i>Pantry</i> • <i>Coffee shop</i> 	publik
Belanja	<ul style="list-style-type: none"> • Membeli produk hasil industri kreatif • Transaksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung • Pelaku industri kreatif terkait 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gallery</i> • <i>Co-office</i> • <i>ATM centre</i> 	Semi-publik
Kegiatan pengelolaan				
Maintenance <i>creative hub</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi seluruh kegiatan yang sedang berlangsung • Bertanggung jawab atas segala kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktur <i>creative hub</i> • Seluruh staff <i>creative hub</i> • Pengguna 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang direktur • Ruang arsip • Ruang tunggu 	Privat
Direksi dan manajemen	<ul style="list-style-type: none"> • Meyusun dan mengatur <i>jobdesk</i> • Melayani tamu/<i>client</i> 	GM (<i>General Manager</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang GM • Ruang rapat • Ruang tunggu 	Privat

<i>System operasional</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menangani hubungan internal dan eksternal • Mengelola anggaran <i>creative hub</i> • Bertanggung jawab pada kegiatan yang berlangsung • Mengawasi kinerja staff 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Operation manager</i> • <i>Communication manager</i> • <i>Event manager</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang OM • Ruang CM • Ruang EM 	privat
Informasi dan pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab memberikan segala informasi yang berhubungan dengan <i>creative hub</i> • Membantu pemasaran produk 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Marketing tenant</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang marketing 	Privat
dokumentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengabadikan momen yang berlangsung di 	Video grapher	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang editing 	Semi-privat

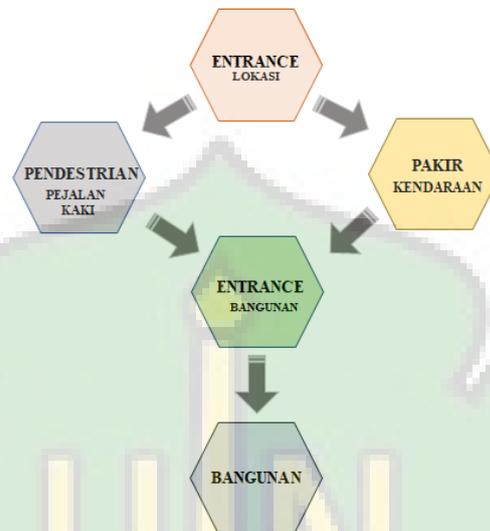
	<i>creative hub</i>			
operasional bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance segala property dan inventaris <i>creative hub</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Spesialis IT • Teknisi • <i>Cleaning serving</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • R. genset & trafo • R. pompa • R. ME • R. AHU • Lift • Ground tank • Roof tank • Gudang • Penampungan sampah sementara • R. <i>cleaning service</i> • R. locker 	Servis
Kegiatan layanan public				
Pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan reservasi • Melayani 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaku industri kreatif • Pengguna • Wisatawan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lobby dan <i>Receptionist</i> • Ruang tunggu 	Publik

		• Staff <i>creative hub</i>		
Akomodasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ibadah • Makan • Istirahat • BAB/BAK 	Seluruh pengguna <i>creative hub</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mushola • <i>Lavatory</i> • <i>Coffee shop</i> • <i>Cafeteria</i> • Ruang santai 	Publik
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga keamanan dan ketertiban segala aktivitas di <i>creative hub</i> • Melayani pengguna bangunan 	Staff keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kamanan/CCTV • Pos jaga 	Semi-privat

Tabel 4.5 Pengelompokan Kegiatan
 Sumber: Analisis panulis

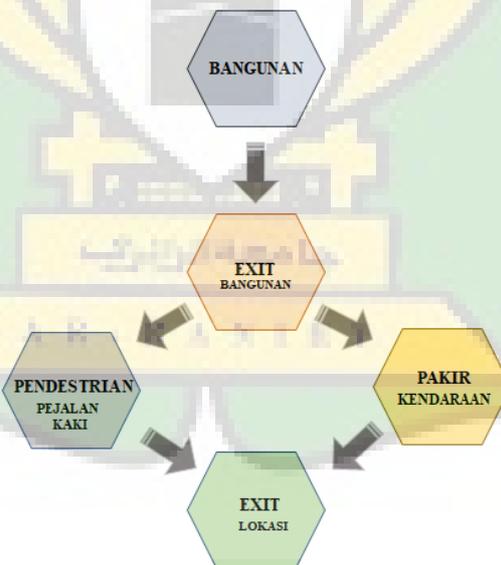
3 Pola Aktivitas

- pola aktivitas datang



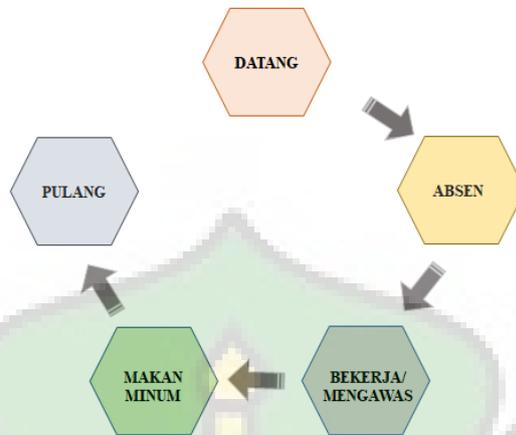
Gambar 4.22 Skema organisasi aktivitas datang
Sumber: analisa pribadi

- pola aktivitas pergi



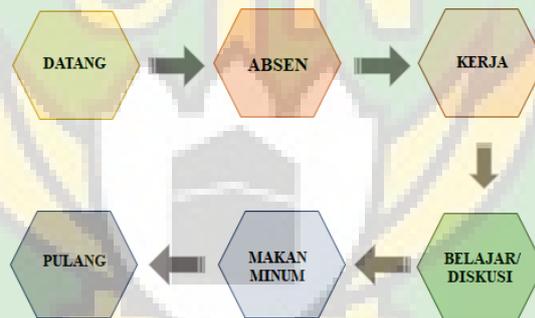
Gambar 4.23 Skema organisasi aktivitas pergi
Sumber: analisa pribadi

- pola aktivitas pengelola



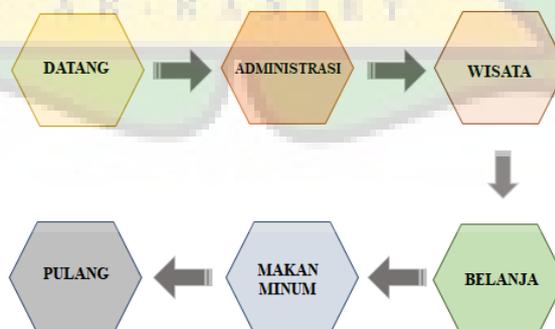
Gambar 4.24 Skema organisasi aktivitas pengelola
Sumber: analisa pribadi

- Pola Aktivitas Pengguna



Gambar 4.25 Skema organisasi aktivitas pengguna
Sumber: analisa pribadi

- Pola Aktivitas Pengunjung

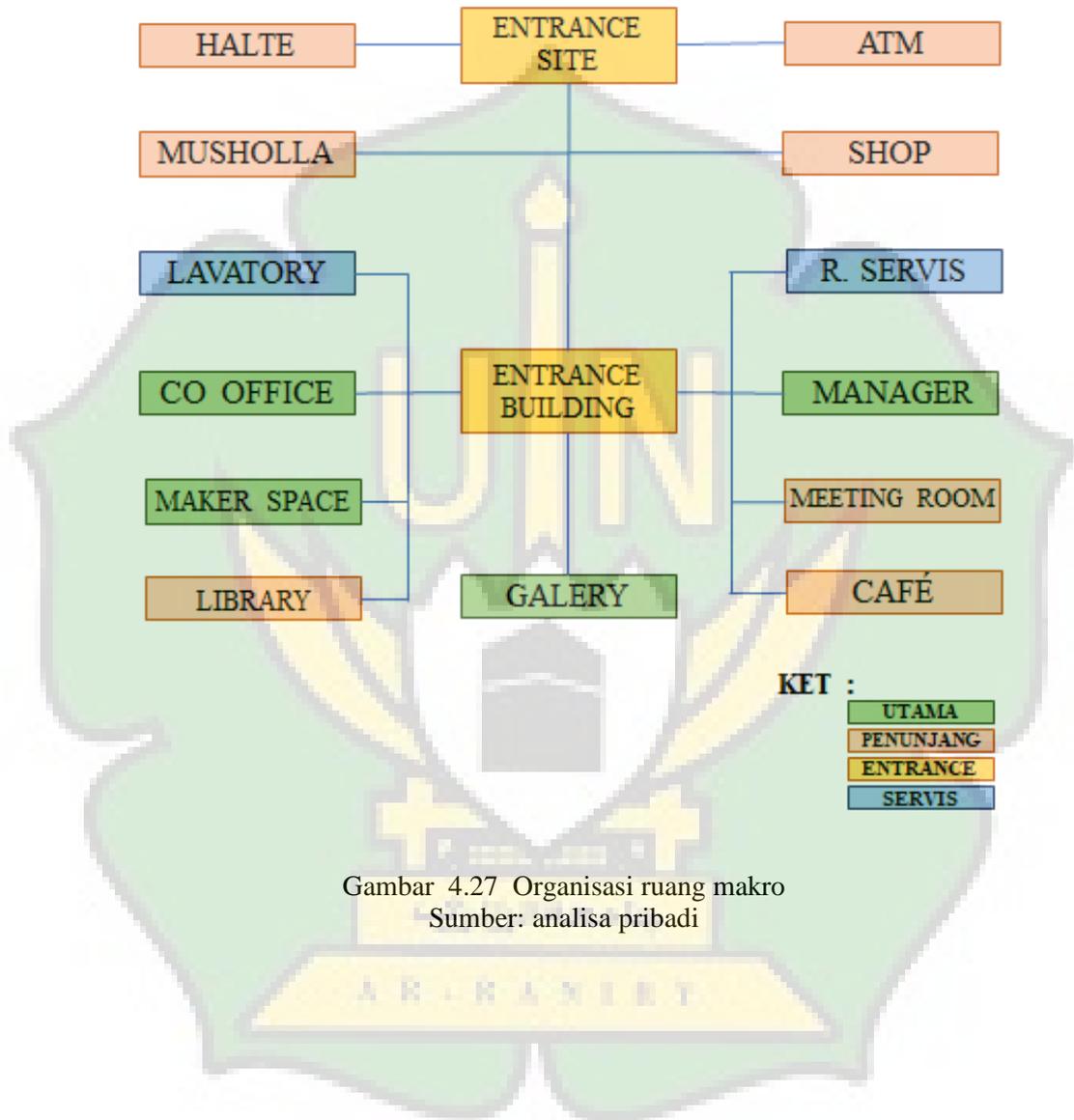


Gambar 4.26 Skema organisasi aktivitas pengunjung
Sumber: analisa pribadi

4.3.4 Organisasi Ruang

Berdasarkan kegiatan dan sifat ruang, dan keterkaitan hubungannya, maka ruang-ruang tersebut dapat dikelompokkan secara makro dan mikro.

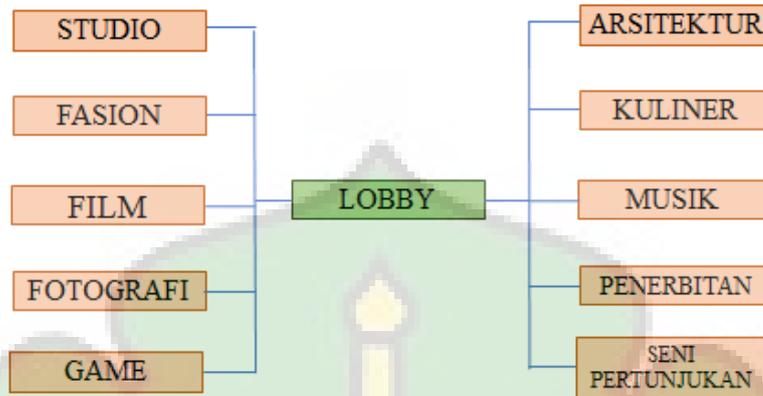
Organisasi Ruang Makro



Gambar 4.27 Organisasi ruang makro
Sumber: analisa pribadi

1. Organisasi Ruang Mikro

a. Maker Space



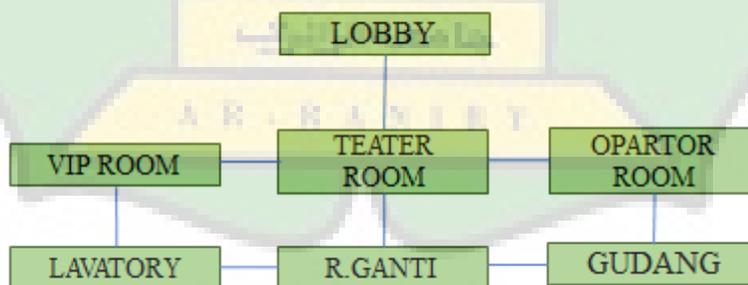
Gambar 4.28: Organisasi ruang mikro
Sumber: Analisis penulis

b. Co-Office



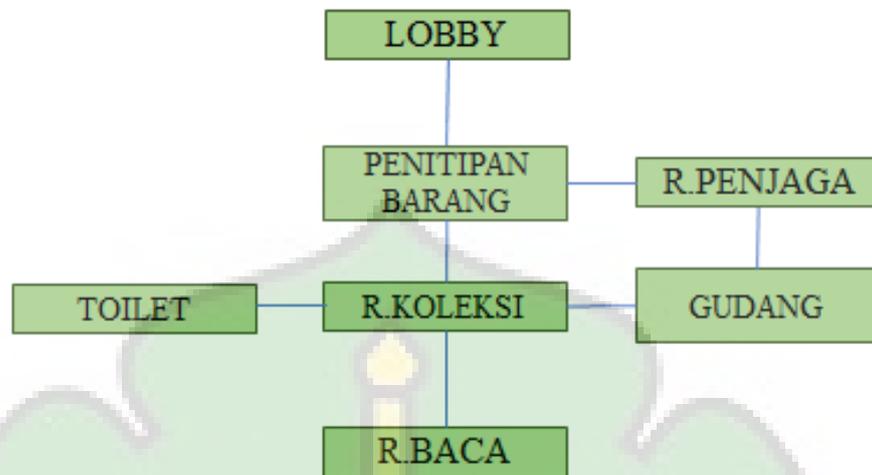
Gambar 4.29 Co-Office
Sumber: Analisis penulis

c. Theatre room



Gambar 4.30: Theatre room
Sumber: Analisis penulis

d. Perpustakaan



Gambar 4.31: Perpustakaan
Sumber: Analisis penulis

4.3.5 Besaran Ruang

Dalam perencanaan menentukan luas besaran ruang *Tamiang Creative Hub* yang diperlukan penulis menggunakan *literature* sebagai berikut:

- SBR : Studi Besaran Ruang
- SRK : Studi Ruang Khusus
- SB : Studi Banding
- DA : Data Arsitek
- AS : Asumsi

Perhitungan sirkulasi pada ruangan dan bangunan menggunakan acuan pada buku *Time Saver Standart for Building Types 2nd Edition*, perhitungan ditetapkan sebagai berikut:

- 5-10 % : Sirkulasi Minimum
- 20% : Kebutuhan akan keleluasaan sirkulasi
- 30% : Kenyamanan fisik
- 40% : kenyamanan psikologis
- 50% : Sirkulasi sesuai dengan spesifik kegiatan
- 70-100% : Sirkulasi dengan banyak kegiatan

Dalam menentukan besaran ruang dengan studi besaran ruang (SBR),
 untuk mencari sirkulasi menggunakan rumus:

$$X = \frac{(\text{luas ruang yang dibutuhkan} - \text{luas perabot}) \cdot 100\%}{\text{luas perabot}}$$

Ruang	J. Ruang	Sum-ber	Kapa-sitas	Analisa	Sir.	Luas ruang m ²
INFORMATION CENTRE						
Lobby	1	DA	50 org	Standart 2 m ² /orang	30%	130 m ²
Information centre	1	DA	2 org	Standart 2 m ² /orang	30%	5.2 m ²
Lavatory	1	DA	10 org	Standart 2 m ² /orang	20%	24 m ²
					TOTAL	167 m ²
					Sirkulasi antar ruang 20%	2000.4 m ²
UNIT KEGIATAN UTAMA						
Maker space						
Digital area	2	SRK SB	25	- 3D Printer Large 0,275 m ² - 3D Printer Medium @0,21 (3) = 0,63 m ² - 3D Printer Small @0,105 m ² (4) = 0,42 m ² - Laser Cutting 1,5 m ² - Meja @2,6 m ² (3) = 7,84 m ² - Kursi : @0,2 m ² (10) = 2 m ² - Meja display : @2 m ² (2) = 4m ² - Meja : @1,2 m ² (9) = 10,8 m ² - Kursi @0,39 (7) = 2,73 m ² - Meja sculpture H = 6,38 m ² Total = 36,58 m²	200%	110m ² X2 = 220 m ²
Studio Fashion	1	SRK SB	20	- Mesin Jahit @0,1 m ² (10) = 1 m ² - Meja m. jahit @0,75 (5) = 3,75 m ² - Mesin Obras @0,14 m ² (5) = 0,7 m ² - Mesin Gerber Cutter = 3 m ² - Meja komputer gerber 0,81 m ² - Meja area rakit @2,4 m ² (5) = 12 m ² - Kursi @0,2 (33) = 6,6 m ² - Meja komputer DTG @0,81 (3) = 2,43 m ² - Mesin DTG printer @0,83 (3) =	200%	130 m ²

				2,49 m ² - Meja mesin DTG @2,24 (3) = 6,72 m ² - Area display manequine 2,24 m ² - Manequine @0,36 (8) = 2,88 m ² - Wardrobe 5,4 m ² Total = 42,95 m²		
Studio Maket	1	SRK	20 org	- Meja kerja @0,96 (30) = 28,8 - Rak lemari karya (3)= 3,2 = 9,6 - Kursi @0,25 (30) = 7,5 - Meja alat @0,9 (6) = 5,4 - Pantry = 1,62 Total = 52,92 m²	200%	160 m ²
Studio Seni	1	SRK	20 org	- Meja kerja @1,32 (20) = 26,4 - Rak lemari karya (2) = 6,4 - Kursi @0,25 (20) = 5 - Meja alat @0,9 (4) = 3,6 - Pantry = 1,62 Total = 43 m²	100%	86 m ²
Studio Musik	1	DA AS	10 org	- Piano @5,30 (2) = 10,6 - Drum @5,30 (1) = 5,30 - Gitar & bass @5,30 (2) = 10,6 - Keyboard @ 0,5 (3) = 1,5 - Vocal @ 0,3 (4) = 1,2 - Alat lainnya 10 m ² Total = 40 m²	50%	60 m ²
Co-Office	16	SRK	5 org /ruang	- Meja panjang (2) = 0,9 = 1,8 - Kursi kotak @0,48 (4)= 2,4 - Kursi karet bulat @0,4 (2)= 0,8 Total = 5 m²	100%	10 m ² x 16= 160 m ²
Meeting room	2	SRK	12 org	- Meeting room type A - Meja rapat + kursi = 9,6 - Proyektor area = 0,5 - Bufet & loker = 1,8 - Total = 11,9	50%	36 m ²
Co-working	4	SRK	50 org	- Meja sculpture A = 11,5 m ² - Kursi A' @0,629 (20) = 12,58 m ² - Meja B @0,65 (18) = 11,7 m ² - Kursi B' @0,44 (18) = 7,9 m ² - Meja C @0,65 (4) = 2,6 m ²	50%	105 m ² x 4 =420 m ²

				- Kursi C' @0,4 (8) = 3,2 m2 - Area lesehan 20 m2 Total = 69,48 m2		
Ruang kelas	3	SRK	30 orang	- Panel backdrop = 0,6 m2 - Panggung = 4,5 m2 - Meja mentor 0,72 m2 - Kursi mentor @0,4 m2 - Kursi @ 0,5 m2 (30) = 15 m2 - Speaker @0,2 m2 (2) = 0,4 m2 - Lemari penyimpanan @0,9m2 (2) = 1,8 m2 Total = 23,42 m2	50%	35 m2 x 3 =105 m2
TOTAL						1.442 m2
Sirkulasi antar ruang 20%						1.706,4 m2
UNIT KEGIATAN PENUNJANG						
Perpustakaan	1	DA AS	20 org	- Rak buku @0,6 m2 (6) = 3,6 m2 - Kursi @ 0,35 m2 (11) = 3,85 m2 - Meja baca @0,7 m2 (10) = 7 m2 - Meja petugas perpustakaan 1,9 m2 - Ruang baca = 5x7=35 m2 Total = 51,35 m2	50%	77 m2
ATM galeri	1	DA	5 org	- Mesin ATM & pengguna @ 4 m2 (5)= 20 m2	20%	24 m2
Cafeteria	1	AS DA	100 org	- Meja kursi kap. 2 org @0,98 (7) = 6,86 - Meja kursi kap. 4 org @1,96 (9) =17,64 - Kursi @0,18(4) = 0,72 - Meja kursi kap. 8 org @3,92 (8) = 7,84 - Meja sofa kap. 4 org @3,05(2) = 6,1	50%	230 m2

				<ul style="list-style-type: none"> - Meja sofa kap. 8 org @3,6 = 10,16 - Kasir @0,85 (1) = 0,85 - etalase @0,85 (2) = 1,7 - Pastry Warmer = 1,28 - Bar @9,5 (1) = 9,5 - Toilet 6,35 - Gudang barang 8,14 - Tenant @6 (5) = 30 - Dapur coffe shop @16,7 (1) = 16,7 - Area smooking 28,3 <p>Total keseluruhan = 152,14</p>		
Ruang printing	1	SRK	6 org	<ul style="list-style-type: none"> - Meja komputer & rak printer (2) = 10,3 = 20,6 - Kursi @0,32 (6) = 1,92 - Mesin fotocopy @1,5 (2) = 3 - Mesin printer A0 @1 (2) = 2 <p>Total = 27,52</p>	50%	42 m2
Galeri	2	SRK	100 org	<ul style="list-style-type: none"> - Stage (2 sofa singe + 1 sofa triple + meja) = 14,7 - 5 Meja model sculpture, 0,64x2 = 1,28 x 5 = 6,4 <p>Total = 21,1 m2</p>	100%	42,2m2 x 2 = 84,4 m2
Mushola	1	DA	20	<ul style="list-style-type: none"> - Sajadah @0,6 m2 (80) = 24 m2 - Lemari @0,2 m2 (2) = 0,4 m2 - Wudhu pria = 3,6 m2 - Wudhu wanita = 3,6 m2 <p>Total = 31,6 m2</p>	100%	62 m2
Amphi-Teater	1	AS SBR	50	<ul style="list-style-type: none"> - Tribun= 85 m2 - Panggung= 9 m2 <p>Total= 94 m2</p>	50%	140 m2
Pantry	4	DA	4	<ul style="list-style-type: none"> - Kitchen set= 1.6 m2 	200%	4,8m2 x4 = 19,2 m2

TOTAL						678.6
Sirkulasi antar ruang 30%						882.18 m ²
UNIT KELOMPOK PENGELOKA						
R. CEO	1	DA	1 org 2 tamu	- Meja kerja @ 1,2 m ² (1) = 1,7 m ² - Kursi @ 0,25 m ² (3) = 1,3 m ² - sofa @ 0,56 m ² (3) = 1,2 m ² - Meja kecil 0,54 m ² (1) = 0,36 m ² - rak panjang @ 1,2 m ² (1) = 1,2 m ² Total = 5,76 m²	300%	24 m ²
R.General Manager	1	DA SBR	1 org 2 tamu	- Meja kerja @ 1,2 m ² (1) = 1,7 m ² - Kursi @ 0,25 m ² (3) = 1,3 m ² - sofa @ 0,56 m ² (3) = 1,2 m ² - Meja kecil 0,54 m ² (1) = 0,36 m ² - rak panjang @ 1,2 m ² (1) = 1,2 m ² Total = 9 m²	300%	24 m ²
R. sekretaris	1	SBR AS	2 org	- Meja kerja 2,5 m ² - Kursi @ 0,45 m ² (3) = 1,36 m ² - Rak buku 0,5 m ² Total = 4,36 m²	200%	10.5 m ²
R. bendahara	1	SBR	1 org	- Meja kerja 1 = 2,3 m ² - Meja kerja 2 = 0,8 - Kursi @ 0,45 m ² (4) = 1.81 m ² Total = 4,91 m²	200%	15.7 m ²
R, manager operasional	1	DA SBR	1 org 2 tamu	- Meja kerja + nakas @ 1,43 m ² - Kursi @ 0,45 m ² (3) = 1,81 m ² - rak 0,45 m ² (1) = 0,45 m ² Total = 3,15 m²	200%	9.75
R. Humas	1	DA SBR	1 org 2 tamu	- Meja kerja + nakas @ 1,43 m ²	200%	9.75 m ²

				- Kursi @ 0,45 m ² (3) = 1,81 m ² - rak 0,45 m ² (1) = 0,45 m ² Total = 3,15 m²		
R. Rapat	1	DA SBR AP	12 org	- Kursi @ 0,265 m ² (12) = 3,18 m ² - Meja @0,7 m ² (10) = 7 m ² - lemari 1,78 m ² - sound (speaker) 0,2 m ² Total = 12,16 m²	200%	36 m ²
R. teknisi	1	AS SBR	4 org	- Meja kerja @ 1,9 m ² (2) = 3,8 m ² - Kursi @ 0,45 m ² (4) = 1,8 m ² - Rak dispenser 0,16 - Rak lemari 1,24 m ² Total = 7 m²	100%	14 m ²
R. CS	1	AS	10 org	- 4m x 3m=12 m ²	100%	24 m ²
R. CCTV	1	DA SBR	2 org	- Meja kerja @ 1,5 m ² (1) = 3 m ² - Kursi @ 0,45 m ² (2) = 0.9 m ² - Lemari loker, dispenser @ 0,75 m ² Total = 4,65 m	100%	10 m ²
TOTAL						177.7 m ²
Sirkulasi antar ruang 30%						231 m ²
UNIT KELOMPOK SERVIS						
R. janitor	4	DA	1	- Lemari @0.6 m ² (4)= 2.4	30%	4 m ² x 4 = 16 m ²
Lavatori (pria)	3	DA	10 org	- Toilet @ 1,5 m ² (3) = 4,5 m ² - Urinoir @0,96 m ² (3) = 2,88 m ² - Wastafel @0,6 m ² (3) = 1,8 m ² Total = 9,18 m²	30%	12 m ² x 3 = 36 m ²
Lavatory (wanita)	3	DA	10 org	- Toilet @ 1,5 m ² (3) = 6 m ² - Wastafel @0,6 m ² (3) = 1,8	30 %	9 m ² x 3 = 27 m ²

				m ²		
				Total = 6,3 m²		
Loading Dock	1	AS	-	4m x 4m= 16 m ²	50%	24 m ²
R. pompa	1	AS	-	4m x 8m= 32 m ²	30%	42 m ²
R. AHU	1	AS	-	4m x 5m= 20 m ²	30%	26 m ²
R. Genset	1	AS	-	4m x 8m= 32 m ²	30%	42 m ²
R. Trafo	1	AS	-	4m x 4m=16 m ²	30%	21 m ²
TOTAL						3.264 m ²
Sirkulasi antar ruang 30%						4.243m ²

Tabel 4.6 besaran Ruang
Sumber : Analisis penulis

Rekapitulasi kebutuhan ruang

Kelompok Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang
Kelompok Ruang Information Center	3 ruang	140.4 m ²
Kelompok Ruang Utama	41 ruang	1.706,4m ²
Kelompok Ruang Penunjang	12 ruang	882,18 m ²
Kelompok Ruang Pengelola	11 ruang	231 m ²
Kelompok Ruang Servis	15 ruang	304.2 m ²
Sirkulasi antar ruang 30%		
Total	82 ruang	4.243m²

Tabel 4.7 Rekapitulasi kebutuhan Ruang
Sumber : Analisis penulis

Besaran ruang ini adalah besaran minimal yang akan berubah nantinya pada saat proses desain.

Analisis Ruang Parkir

Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tahun 1999 telah menetapkan aturan tentang ruang parkir, yaitu sebagai berikut:

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
c. Sepeda motor	0,75 x 2,00

Tabel 4.8 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)
Sumber: Dirjen Perhubungan Darat. 1999

Besaran satuan parkir untuk setiap jenis kendaraan adalah sebagai berikut:

1. Ruang Parkir Mobil

Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil ditunjukkan dalam gambar berikut:



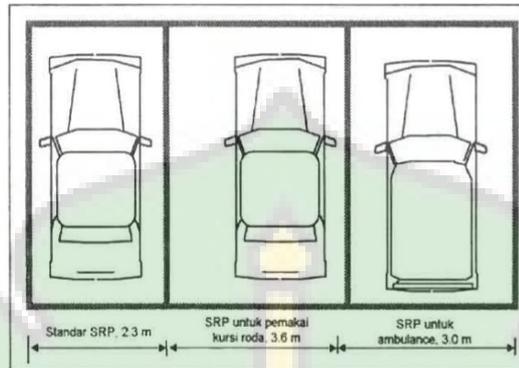
Gambar 4.32 Satuan ruang parkir
Sumber: Dirjen Perhubungan Darat

Keterangan

Gol I : B = 70	a1 = 10	Bp = 230 = B+O+R
O = 55	L = 470	Lp = 500 = L+a1+a2
R = 5	a2 = 20	
Gol II : B = 70	a1 = 10	Bp = 250 = B+O+R
O = 75	L = 470	Lp = 500 = L+a1+a2
R = 5	a2 = 20	

Satuan ruang parkir untuk penderita cacat khususnya bagi pengguna kursi roda harus mendapat perhatian khusus maka diperlukan ruang bebas yang lebih lebar untuk memudahkan gerakan penderita cacat keluar dan masuk kendaraan. Untuk itu digunakan SRP dengan lebar 3.6 meter, minimal 3.2 meter.

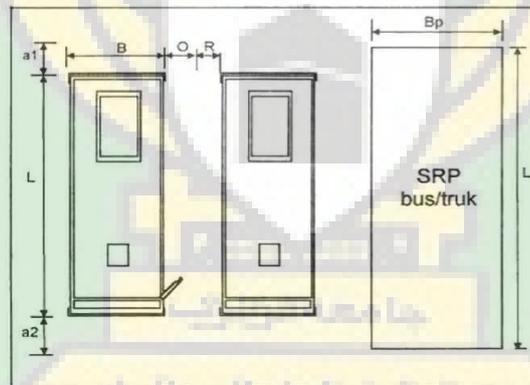
Penempatannya dilakukan sedemikian sehingga mempunyai akses yang baik ketempat kegiatan. Gambar berikut menunjukkan ruang parkir bagi penderita cacat disebelah ruang parkir yang normal.



Gambar 4.33 Satuan ruang parkir untuk Penderita cacat dan Ambulance
Sumber: Dirjen Perhubungan Darat

2. Satuan ruang parkir untuk Bus/Truk

Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil bus atau truk ditunjukkan dalam gambar berikut:



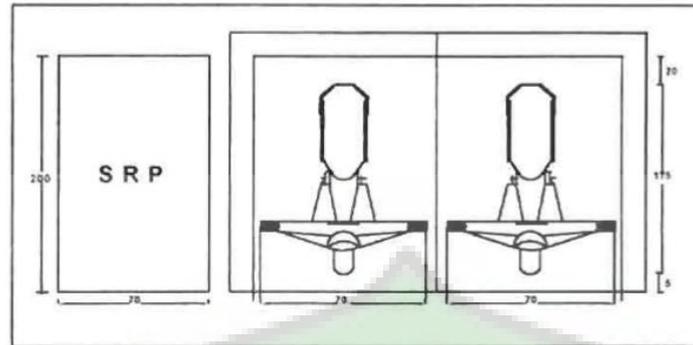
Gambar 4.34 Satuan ruang parkir untuk bus/truk
Sumber: Dirjen Perhubungan Darat

Keterangan:

Bus / truk	$B = 200$ $O = 80$ $R = 40$	$a_1 = 20$ $L = 800$ $a_2 = 20$	$B_p = 320 = B + O + R$ $L_p = 500 = L + a_1 + a_2$
------------	-----------------------------------	---------------------------------------	--

2. Satuan ruang parkir untuk sepeda motor

Satuan ruang parkir (SRP) untuk sepeda motor ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4.35: Satuan ruang parkir untuk sepeda motor

Sumber: Dirjen Perhubungan Darat

Ruang parkir untuk satu sepeda motor adalah 200x 70 cm.

Adapun fasilitas penunjang parkir dalam perancangan memerlukan :

1. pos petugas,
2. lampu penerangan,
3. pintu keluar dan masuk,
4. alat pencatat waktu elektronik dan pintu elektronik

Asumsi jumlah pengguna ±400 pengguna berdasarkan hasil studi banding, maka dapat diuraikan sebagai berikut

	Asumsi	Luas
Roda dua	576 kendaraan	$576 \times 1,4 \text{ m}^2 = 806 \text{ m}^2$
Roda empat	288 kendaraan	$288 \times 10,8 \text{ m}^2 = 3.110 \text{ m}^2$
Bus	5 kendaraan	$5 \times 16 \text{ m}^2 = 80 \text{ m}^2$
	Sirkulasi 30%	$3.996 \times 30\% = 1.198$
	Total	5.195 m²

Tabel 4.9 Asumsi Luas Parkir

Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1999 dan Analisis penulis

4.4 Analisis Struktur

4.4.1 Struktur Bawah

- a. Dasar pertimbangan
 1. Kekuatan sistem struktur bangunan.
 2. Penerapan pondasi ditentukan berdasarkan karakter tanah dan lingkungan sekitar.
 3. Pondasi harus diperhitungkan untuk dapat menjamin kestabilan bangunan terhadap beban yang diterima bangunan baik itu beban lateral atau beban horizontal.
 4. Kemudahan penyelesaian masalah-masalah konstruksi bangunan.
- b. Analisis
 1. Perancangan Gedung Tamiang *Creatice Hub* terdiri dari 3 lantai.
 2. Bangunan memiliki ruangan *indoor* bentang lebar seperti Aula.
 3. Ruang-ruang industri kreatif.
- c. Hasil Analisis
 1. Sub struktur

Pondasi *Creative Hub* akan menggunakan struktur pondasi tiang pancang yang disesuaikan berdasarkan karakter tanah dan beban bangunan. Pondasi tiang pancang mempunyai beberapa kelebihan menurut Hutami (2013) adalah sebagai berikut:

 1. Pondasi tiang pancang mempunyai tegangan yang kuat karena ia terbuat dari mutu beton terbaik.
 2. Dengan menggunakan pondasi tiang pancang, konstruksi galian pada tanah akan lebih minim sebab tiang pancang pengaplikasiannya tidak dipengaruhi tinggi muka air tanah.
 3. Produk pondasi tiang pancang sangat awet bahkan untuk puluhan tahun lamanya bila dibandingkan dengan yang lainnya.
 4. Jika mutu beton berkualitas terbaik maka dapat melindungi bagian dalam tulangan beton bila terkena air maupun bahan kimia korosif, hal ini menjadikannya lebih kuat dan awet disegala kondisi.
 5. Super struktur

Struktur atas bangunan adalah kombinasi struktur beton bertulang dan balok konstruksi. Struktur kolom dan balok konstruksi yang digunakan pada bangunan adalah rangka baja. Struktur utama rangka yang terdiri dari komposisi elemen linear (kolom atau balok), elemen bidang (plat lantai) dan elemen ruang (inti core) yang membentuk kerangka yang kaku. Struktur penutup dinding menggunakan beton, solar panel, dan kaca.

4.4.2 Struktur Atap

Struktur atap yang dipakai pada Tamiang *Creative Hub* adalah struktur dak beton dan rangka baja, pemakaian jenis struktur atap ini dikarenakan sangat efisien di terapkan pada wilayah Aceh Tamiang dan dapat mengurugi penebangan pohon serta ramah lingkungan sekitar.



(a)

(b)

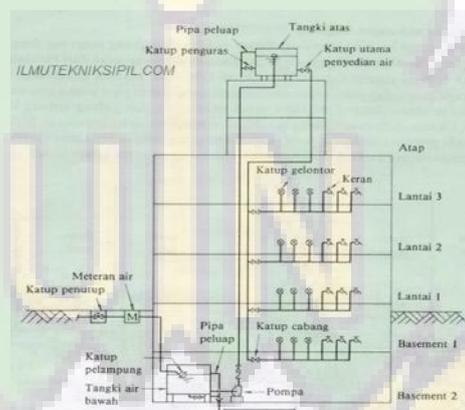
Gambar 4.36 (a) Dak Beton, (b) Rangka Baja
Sumber: Ilmutekniksipil.com

4.5 Analisis Utilitas

4.5.1 Sistem Distribusi Air Bersih

sistem jaringan air bersih yang digunakan pada Tamiang *Creative Hub* menggunakan sistem *down feed* dan Sistem Daur Ulang *Grey water*. Sistem *down feed* adalah sistem ini menampung air terlebih dulu ditangki bawah (*ground tank*) kemudian dipompa keatas (*upper tank*) yang biasanya dipasang diatas atap atau dilantai tertinggi bangunan. Selanjutnya, air akan didistribusikan ke seluruh bangunan. Kelebihan dari sistem *down feed* ini adalah:

- a. Sistem pompa yang menaikkan air ke tangki atas bekerja secara otomatis dengan cara yang sangat sederhana sehingga kesulitan dapat ditekan.
- b. Perawatan tangki sangat sederhana dibandingkan dengan tangki tekan.
- c. Tidak memerlukan pompa otomatis kecuali untuk sistem pencegahan kebakaran seperti *hydrant* dan *sprinkler*.
- d. Pompa tidak bekerja secara terus menerus sehingga lebih efisien dan awet.
- e. Air bersih selalu tersedia setiap saat.



Gambar 4.37 Sistem Down Feed
Sumber: slideshare.net

Pada perancangan Tamiang *Creative Hub* juga menggunakan Sistem Daur Ulang *Grey water* untuk di dimanfaatkan kembali pada tempat tertentu seperti : kolam ikan, taman dan lainnya.

1. Daur ulang tanpa pemurnian, Sistem ini mengalihkan air bekas yang didaur ulang untuk digunakan pada taman dan kolam karena air yang dihasilkan oleh sistem ini tidak dapat diminum.
2. Daur ulang dengan pemurnian, Air bekas daur ulang yang dapat diminum terdapat beberapa proses, seperti:
 - a. Sistem *mechanical*, yaitu : penyaringan pasir, lava filter system, dan system yang didasari *UV radiation*).
 - b. Sistem compact yaitu : *biorotor, aerobic, anaerobic biofilter* Sistem ini dari air bekas, bak penampungan, equalization, filter boxes, penetrasir UV, dan bak penampungan terakhir.

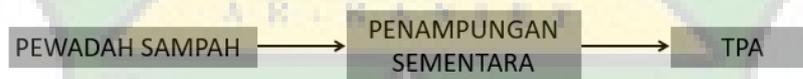
4.5.2 Sistem Distribusi Air Kotor

Sistem distribusi air kotor yang diterapkan pada bangunan diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Memanfaatkan air hujan yang jatuh dari atap bangunan lalu di tampung di bak penampungan untuk kemudian digunakan sebagai penyiram tanaman dan kolam ikan.
- b. Air kotor yang berasal dari *urinoir* menuju bak penampungan selanjutnya akan di *filter* menggunakan sistem Daur Ulang *Grey water* untuk dimanfaatkan kembali, sedangkan limbah dari kloset disalurkan langsung menuju *septic tank* kemudian disalurkan lagi menuju bak resapan. Air kotor yang berasal dari dapur dan wastafel juga melalui bak resapan sebelum disalurkan ke drainase kota.

4.5.3 Sistem Instalasi Sampah

Sistem pembuangan sampah pada perancangan Tamiang *Creative Hub* ini menggunakan sistem pemisah otomatis antara sampah organik dan non-organik lalu menuju tempat penampungan sementara selanjutnya diangkat oleh truk sampah lalu dibuang menuju tempat pembuangan akhir. pada sistem pembuangan sampah ini juga di lengkapi oleh teknologi pemindai yang akan membuka secara otomatis kotak sampah ketika ingin memasukan sampah sehingga mengatisipasi penyebaran kuman pada tempat sampah.



Gambar 4.38 Skema Instalasi Sampah
Sumber: Analisis penulis

4.5.4 Sistem Pengamanan dan Penanggulangan Bencana Kebakaran

a. Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada perancangan Tamiang *Creative Hub* menggunakan beberapa sistem seperti CCTV, *Card Access* dan pemindai suara atau lensa mata pada ruangan tertentu.

1. CCTV yang akan dipasang pada sudut-sudut bangunan. Pada ruang-ruang yang menyimpan barang penting. Semua kamera CCTV akan diawasi oleh staff keamanan didalam ruang control dan terdapat juga *speaker* suara untuk untuk menginformasikan sebuah pemberitahuan jika di perlukan.



Gambar 4.39 CCTV
Sumber: tekno.kompas.com

2. *Card Access*, Sistem ini merupakan sebuah sisitem keaman yang berfungsi mencegah orang lain yang yang tidak berkepentingan memasuki ruangan tertentu atau wilayah tertentu.
3. Pemindai suara atau lensa mata, selain kartu akses terdapat juga Pemindai suara atau lensa mata yang memudahkan pengguna mengakses sebuah ruang.

b. Sistem Pemadam

Pengamanan kebakaran pada perancangan Tamiang *Creative Hub* akan menggunakan sistem umum dan khusus yaitu:

1. Umum

menurut peraturan Menteri pekerjaan umum No.26/PRT/M/2008 tentang persyaratan sistem pengaman kebakaran terdapat 3 tahap, diantaranya:

- a. Tahap awal, pada tahap ini adalah pencegahan pertama jika terjadi kebakaran pada bangunan, menggunakan *smoke detector*, *sprinkler* dan *water hydrant*.



Gambar 4.40 (a) *smoke detector*, (b) *sprinkler*, (c) *water hydrant*.

Sumber: <https://hydrantsprinkler.wordpress.com>

- b. Tahap kedua, pada tahap ini adalah aturan mengenai peletakan setiap elemen pengamanan kebakaran.

Alat	Luas Pelayanan	Keterangan
<i>Water Hydrant</i>	Jarak maks. 30 m ² Luas pelayanan 800 m ²	Ditempatkan dikoridor, ditaman atau di luar bangunan.
<i>Kimia Portable</i>	Jarak maks. 25 m ² Luas pelayanan 200 m ²	Ditempatkan pada area pelayanan dan servis.
<i>Sprinkler</i>	Jarak maks. 6-9 m ² Luas pelayanan 25 m ²	Diletakkan di langit-langit.

Tabel 4.10 peletakan elemen pengamanan kebakaran

Sumber: peraturan Menteri pekerjaan umum dan Analisis penulis

- c. Tahap ketiga, pada tahap terakhir ini adalah langkah-langkah evakuasi apabila kebakaran sudah tidak dapat ditangani oleh tahap satu dan dua.

Alat	Keterangan
Tangga Darurat	Setiap 25 m, dilengkapi dengan blower tahan api minimal 2 jam. Lebar pintu 90 cm, lebar tangga minimal 1,5 m.

Koridor	Lebar minimal 1,8 meter.
Sumber Listrik Cadangan	Menghidupkan lampu darurat saat listrik padam dan menjalankan pompa hydrant.

Tabel 4.11 tahap terakhir langkah-langkah evakuasi
 Sumber: peraturan Menteri pekerjaan umum dan Analisis penulis



BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar perancangan Tamiang *Creative Hub* adalah sarang lebah. Pengambilan konsep ini didasari oleh sistem pengelolaan makanan lebah yang sangat baik dan sesuai dengan objek perancangan ini yaitu *Creative Hub* yang memiliki pengertian sebagai pusat dikumpulkannya ide-ide kreatif lalu dijadikan sebuah produk atau karya yang berharga tinggi dan dari segi bentuk sarang lebah sangat efisien dalam pemanfaatan ruang karena berbentuk heksagonal. Sarang lebah dibangun dengan kerja sama yang baik secara gotong royong dari berbagai arah, ratusan bahkan ribuan, lebah memulai pembangunan rumahnya dari titik-titik berbeda, terdiri dari tiga sampai empat titik kemudian bertemu di tengah. Tidak ada kekeliruan dalam mengukur setiap segi enam sehingga membuat rumah yang kuat dan ringan.

Lebah merupakan arsitek terbaik dalam pembangunan rumahnya, ukurannya pas dan bentuknya berupa sekumpulan gudang madu berbentuk segi enam yang unik dan menarik. Sarangnya tetap kuat dan utuh meski jatuh dari ketinggian. Penerapan konsep sarang lebah dapat memudahkan perancangan Tamiang *Creative Hub* dalam mengatur penempatan ruangan, interior dan fasad bangunan sehingga menimbulkan kesan lebih menarik karena berbeda dari bangunan lain disekitarnya.



Gambar 5.1 Contoh Bangunan Dengan Konsep Sarang Lebah
Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/518336238344983206/>

Penerapan konsep sarang lebah pada perancangan Tamiang *Creative Hub* diantaranya:

1. Penerapan bentuk segi enam (heksagonal) pada *facade* bangunan.
2. Mengambil karakteristik dari sarang lebah baik bentuk maupun warnanya.
3. furniture yang digunakan cenderung sederhana tanpa aksen, namun tetap memenuhi unsur estetika dalam desain.
4. Bentuk sarang lebah diaplikasikan pada beberapa bagian, seperti pada bentuk hiasan dinding yang diaplikasikan pada beberapa bagian, seperti pada bentuk hiasan dinding, lampu, dan lain sebagainya.
5. Sirkulasi ruangan didesain se-efektif mungkin sesuai dengan filosofi sarang lebah yang tiap-tiap penyimpanan madu terbuat rapi dan terstruktur.
6. Penerapan sistem daur ulang air bekas yang menjadi berguna yang di ambil dari sistem kehidupan lebah pada mengelolah sari menjadi air yang berharga(madu).

5.2 Rencana Tapak

5.2.1 Zonasi dan Sifat Ruang

Kelompok Ruang	Sifat Ruang
Ruang Pelayanan Utama	Publik
Ruang Pengelola	Privat
Ruang Penunjang	Publik
Ruang Servis	Servis
Parkir	Publik

Tabel 5.1 Zonasi dan Sifat Ruang
Sumber: Analisis penulis



Gambar 5.2 Zonasi Ruang
Sumber: Analisis penulis

5.2.2 Tata Letak

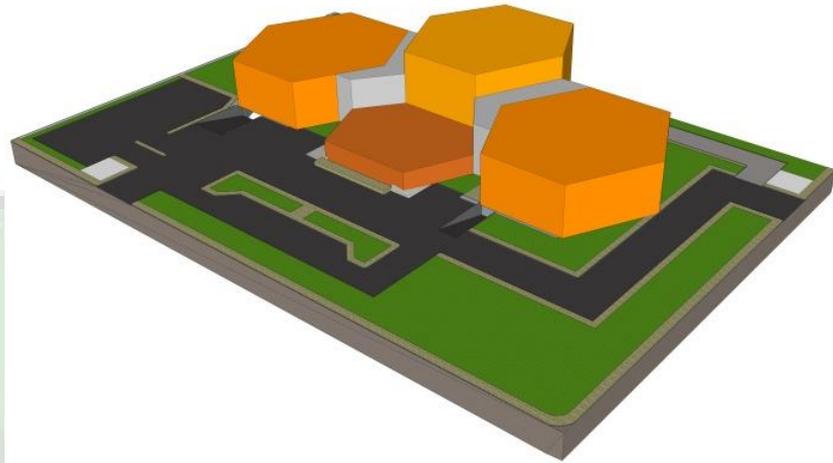
Konsep tata letak ruang didalam bangunan merupakan hasil dari analisa makro dan mikro yang menghasilkan zonasi-zonasi dan pengelompokan kegiatan serta sirkulasi yang mungkin terjadi, masa bangunan terbagi menjadi beberapa zonasi, yaitu:



Gambar 5.3 Peletakan Zonasi
Sumber: Analisis penulis

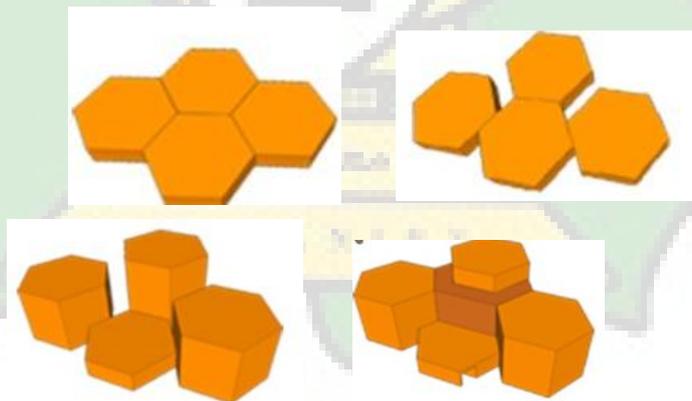
5.2.3 Gubahan Massa

Konsep gubahan massa pada perancangan Tamiang *Creative Hub* harus sesuai dengan kebutuhan pengguna, konsep desain dan mengepresikan fungsi utama dari perencanaan bangunan ini.



Gambar 5.4 Gubahan massa
Sumber: Analisis penulis

Bentuk gubahan massa ini di ambil dari bentuk dasar hexagonal yang memiliki filosofi dari bentuk sarang lebah dan mengalami pengurangan dan penggabungan 2 bentuk yang sama.



Gambar 5.5 Proses terbentuknya gubahan massa
Sumber: Analisis penulis

Proses pembentukan gubahan massa ini di dasari oleh bentuk heksagonal, terdapat 3 tahapan sebagai berikut:

1. Dimulai dari bentuk dasar heksagonal lalu mengalami pembelahan menjadi beberapa buah bentuk heksagonal yang jarang
2. Selanjutnya bentuk heksagonal tersebut mengalami penaikan yang berbeda-beda.
3. Selanjutnya setelah mengalami penaikan pada sela-sela bentuk heksagonal tersebut mengalami penutupan pada sela-sela tersebut.

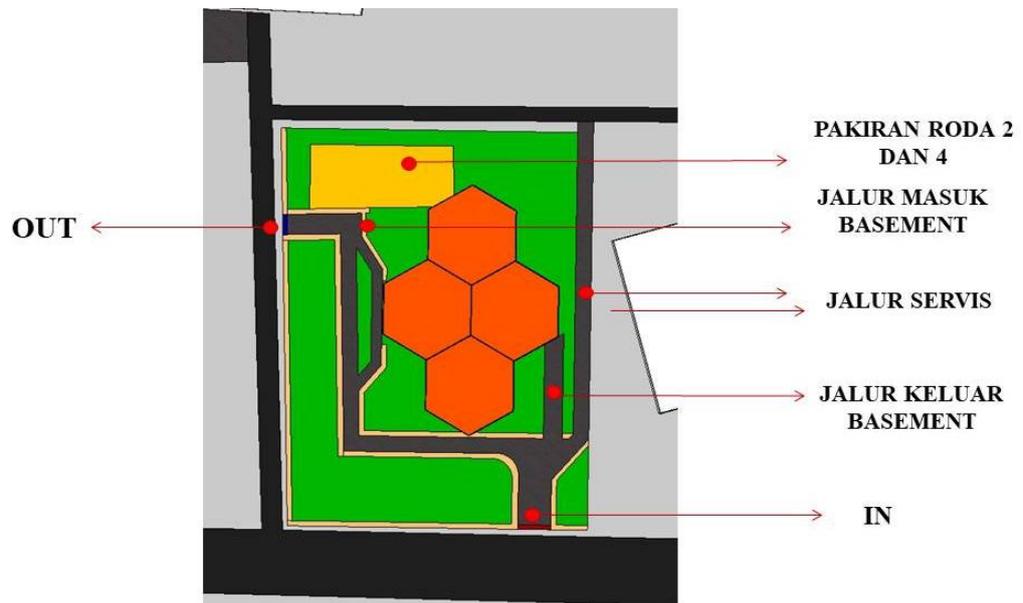
5.2.4 Sirkulasi dan Pakir

Sirkulasi dalam sebuah perancangan sangat perlu di perhatikan untuk memudahkan penguna dalam mengakses fasilitas di dalam bangunan. Dalam perancangan *Tamiang Creative Hub* terdapat 3 bentuk sirkulasi yaitu:

- Sirkulasi pejalan kaki.
- Sirkulasi kendaraan bermotor.
- Sirkulasi pakir.

Pakiran dalam perancangan *Tamiang Creative Hub* terdapat 3 jenis:

- Pakiran roda 2
- Pakiran roda 4
- Pakiran bus



Gambar 5.6 Sirkulasi Site
Sumber: Analisis penulis

5.2.5 Fasad Bangunan

Menurut Suparno (2013) *facade* berarti sebuah wajah bangunan atau bagian muka atau depan bangunan. *Facade* merupakan bagian yang sangat penting dari sebuah karya arsitektur, karena elemen ini merupakan bagian yang selalu pertama kali diapresiasi oleh publik. Pada perancangan Tamiang *Creative Hub facade* bangunan menerapkan bentuk-bentuk dari sarang lebah. Berikut gambar *facade* yang akan direncanakan dalam perancangan Tamiang *Creative Hub*



Gambar 5.7 facade heksagonal sarang lebah
Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/137148751138056868/>

5.2.6 Material Bangunan

Penggunaan material pada perancangan Tamiang *Creative Hub* ini mempunyai beberapa pertimbangan, diantaranya:

- a. Menggunakan material lokal (batu-bata)
- b. Material memiliki kualitas tahan lama
- c. Material memberikan kenyamanan dan keselamatan yang tinggi terhadap pengguna bangunan
- d. Memberikan kesan estetika tanpa melupakan kebutuhan ruang dan jenis aktivitas.
- e. Material diupayakan ramah terhadap lingkungan.

Dari pertimbangan-pertimbangan di atas, maka pada bangunan Tamiang *Creative Hub* direncanakan menggunakan bahan lokal sebagai material utama bangunan seperti batu bata, baja, beton, kayu, kaca dan material pendukung seperti solar panel, LED, lampu led warna-warni. Adapun penerapan material yang digunakan:

- a. Penutup lantai menggunakan material *unpolish* dan *vynil* motif kayu, lalu pada lantai tertentu menggunakan permainan lampu sebagai penunjuk arah dengan sistem otomatis
- b. Perkerasan luar menggunakan *grass block* dan *top mix permeable*
- c. Material dinding menggunakan beton, batu bata, kaca, dan lain-lain. Lalu pada beberapa material memiliki pelapis tambahan dari material hasil daur ulang
- d. Material eksterior menggunakan solar panel dan LED.
- e. Plafond menggunakan GRC dan kayu.

5.3 Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam pada perancangan Tamiang *Creative Hub* berpedoman pada filosofi sarang lebah, yaitu terstruktur dan saling berkaitan. Untuk memaksimalkan setiap ruang yang ada, desain yang diterapkan harus

sefungsional mungkin. Tatanan interior bergaya kontemporer bisa menjadi alternatif yang baik dalam perancangan ruang dalam Tamiang *Creative Hub*.



Gambar 5.8 Interior Dengan Konsep Sarang Lebah Bergaya Kontemporer
Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/73253931418439358/>

Pada ruang-ruang studio menggunakan rak-rak atau *furniture* dari bentuk sarang lebah (hexagonal) agar konsep sarang lebah yang diterapkan lebih menyatu.



Gambar 5.9 Interior Dengan Konsep Sarang Lebah Bergaya Kontemporer
Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/73253931418439358/>.

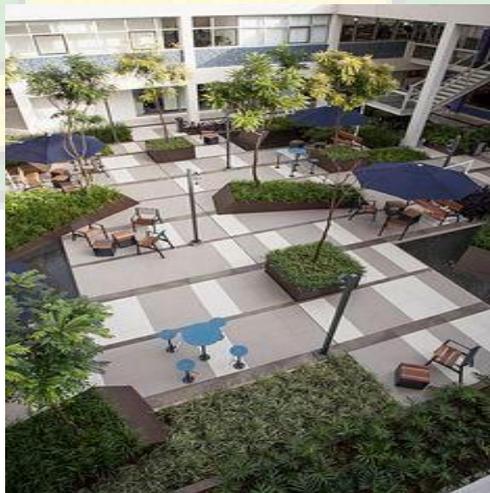
Pada ruang-ruang sosial menggunakan atap kayu sebagai peredam suara dan memberikan kesan *fresh* pada pengguna. Serta memadukan warna-warna yang lembut agar terasa lebih tenang dan santai



Gambar 5.10 Interior Dengan Konsep Sarang Lebah Bergaya Kontemporer
Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/530861874831943589/>

5.4 Konsep Ruang Luar / *Landscape*

Masyarakat Aceh menyukai hal-hal yang membuat mereka merasa damai, seperti taman yang bisa dinikmati keindahannya. Selain mampu membuat nyaman, taman pada *Tamiang Creative Hub* juga harus mengutamakan fungsinya sebagai bangunan komersial. Berdasarkan hal tersebut maka plaza adalah solusi yang tepat untuk dihadirkan pada bangunan karena mampu membuat suasana nyaman sekaligus mampu mengangkat fungsi bangunan sebagai bangunan komersial.



Gambar 5.11 Plaza
Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/73957618871089642/>

Ruang luar atau lansekap merupakan area pertama yang akan ditemui pengunjung saat mengunjungi bangunan. Penataan lansekap bergaya modern akan sangat mendukung fungsi objek perancangan sebagai bangunan komersial. Untuk itu diperlukan penataan ruang berupa pengolahan elemen, baik elemen keras maupun elemen lunak.

1. Elemen keras

Elemen keras pada ruang luar terbagi menjadi beberapa bagian di antaranya adalah material alami dan buatan. Untuk mendapatkan gambaran konsep yang diinginkan maka jenis elemen keras yang digunakan adalah material keras buatan. Elemen keras yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Pedestrian (jalur pejalan kaki), menggunakan *paving block* dengan menambah ketinggian level permukaan. Pada sisi-sisinya ditanami vegetasi pengarah dan selingi dengan vegetasi peneduh. Dan terpenting juga dilengkapi dengan *sign* untuk penyandang tunanetra.



Gambar 5.12 Pedestrian

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/144748575497448318/>

2. Elemen lunak

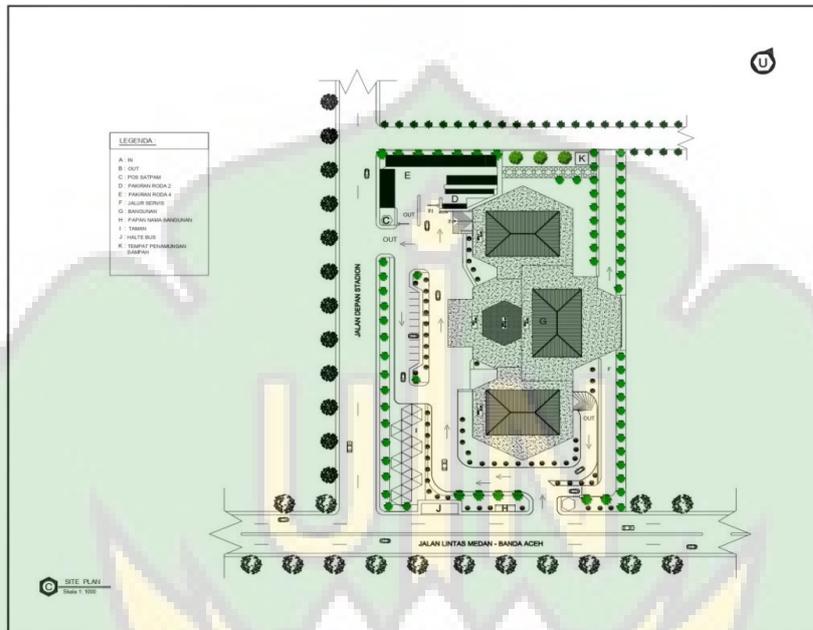
Elemen lunak terdiri dari kombinasi berbagai elemen diantaranya adalah pepohonan, bunga, tanaman perdu, dan lain sebagainya.

- a. Vegetasi: vegetasi yang digunakan adalah perpaduan dari vegetasi peneduh (tanjung dan kiara payung), vegetasi pengarah (palem putri), vegetasi perdu (pucuk merah), serta tanaman hias (bunga kertas).
- b. Penutup tanah yang digunakan adalah rumput jepang (*zoysia matrella*)

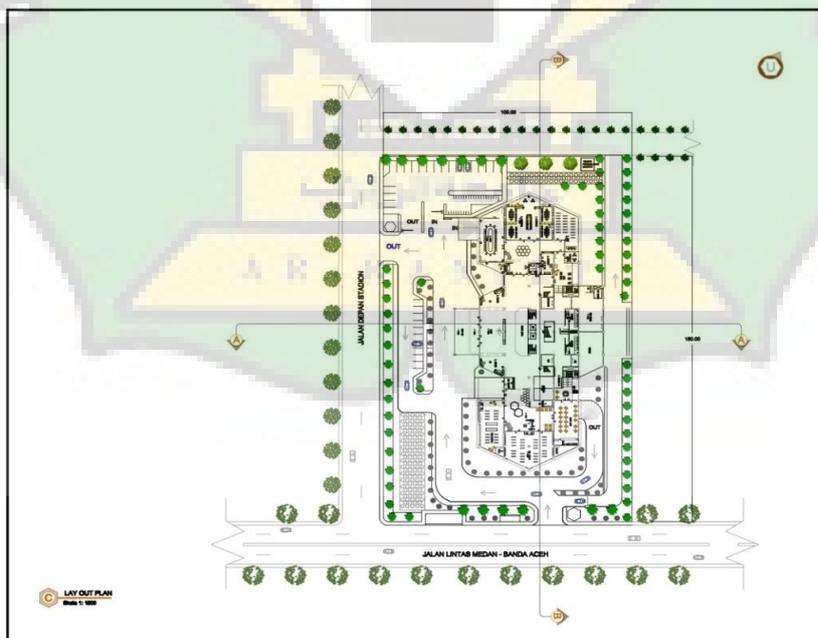


BAB VI APLIKASI DESAIN

6.1 Site Plan dan Layout Plan.



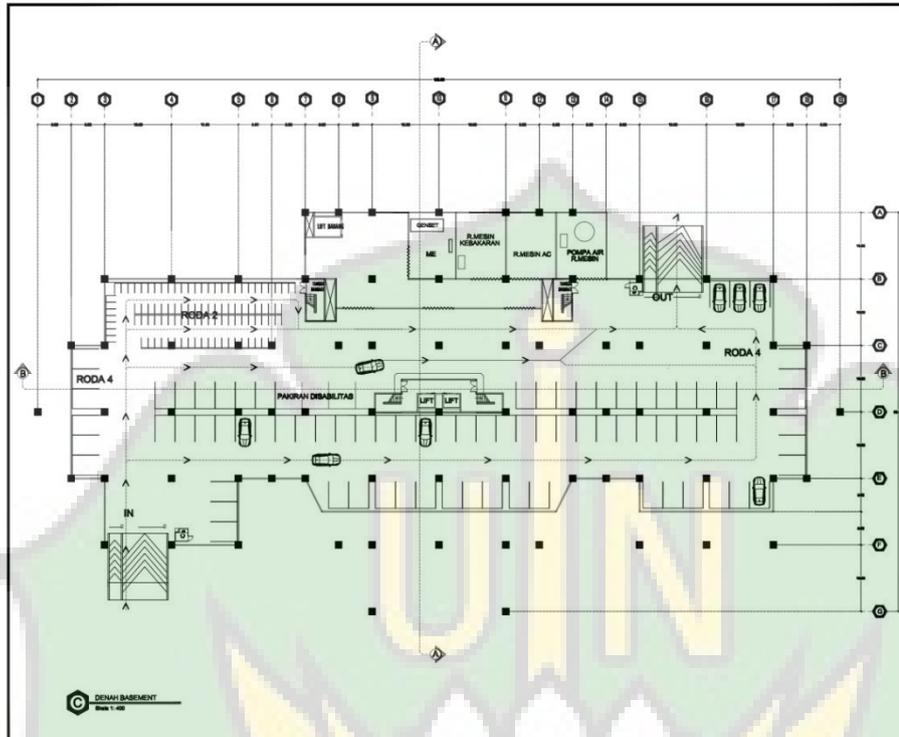
Gambar 6.2 Lay Out Plan
Sumber: Dokumen Pribadi



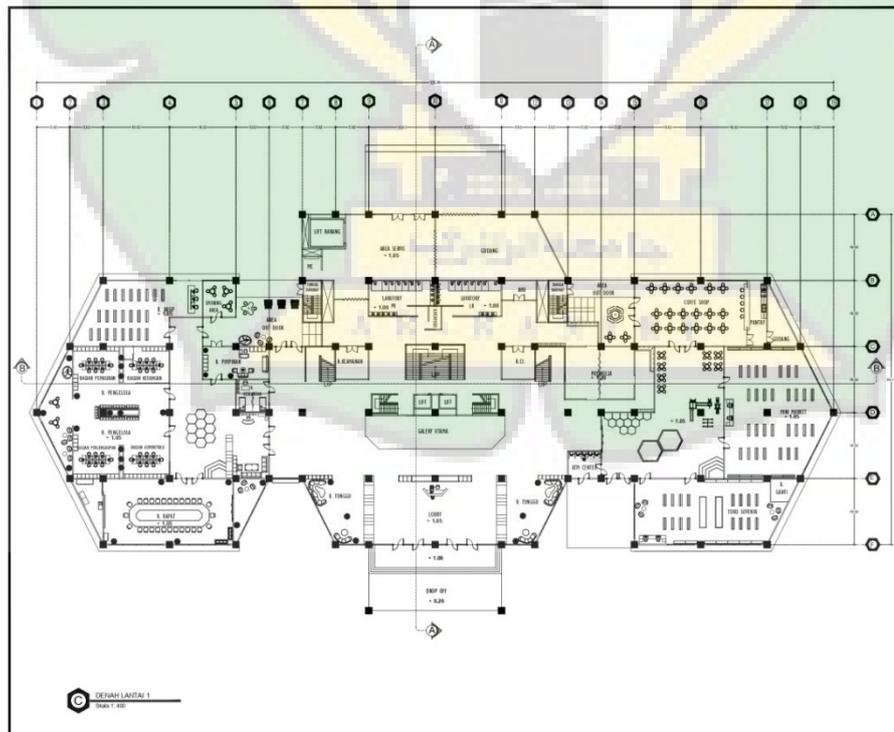
Gambar 6.1 Site Plan
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2 Gambar Arsitektur

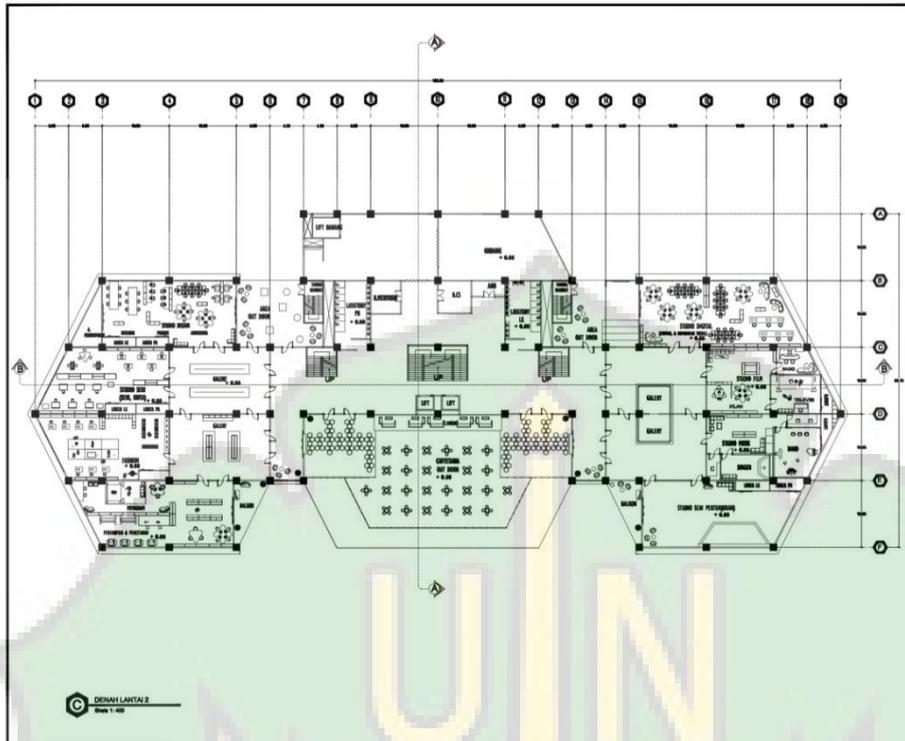
6.2.1 Gambar Denah Per lantai



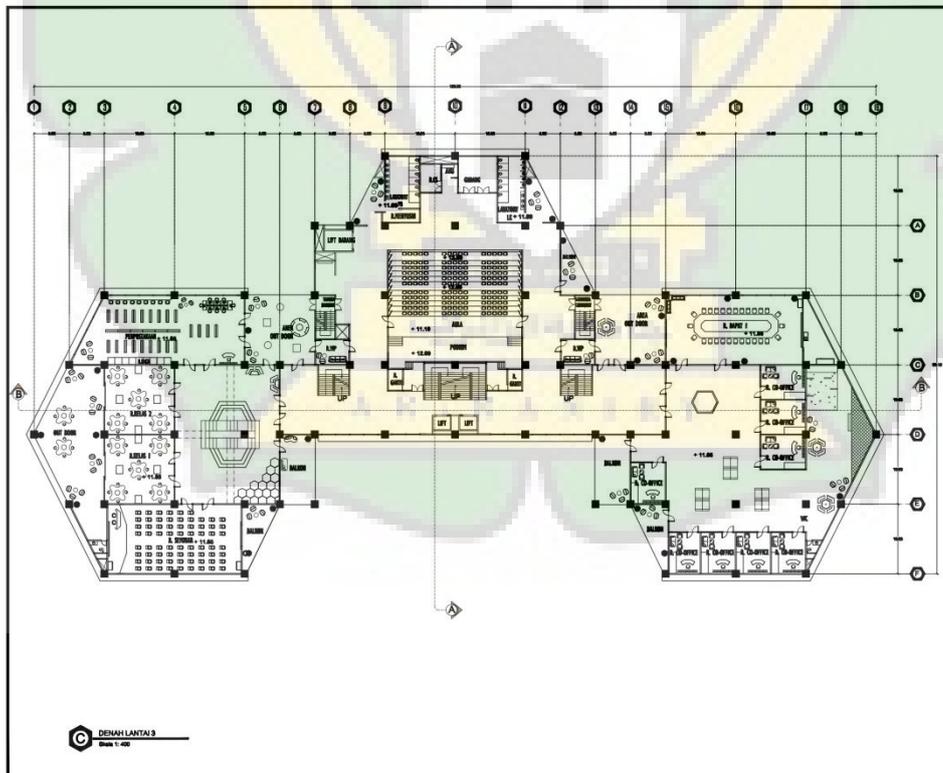
Gambar 6.3 Denah Basemant
Sumber: Dokumen Pribadi



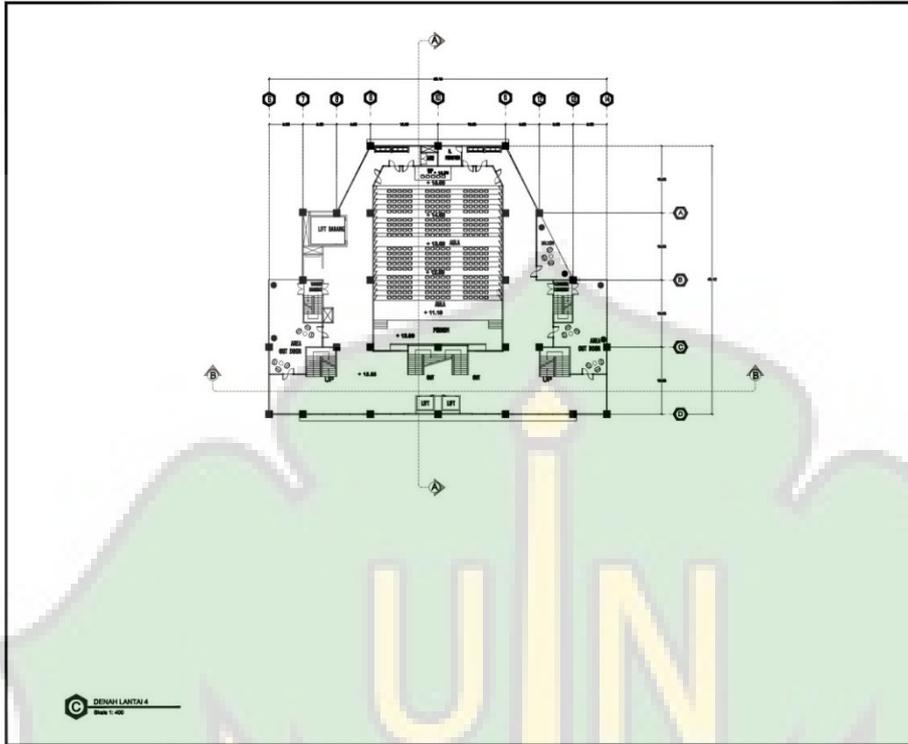
Gambar 6.4 Denah Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.5 Denah Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.6 Denah Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.7 Denah Lantai 4
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.2 Tampak Bangunan



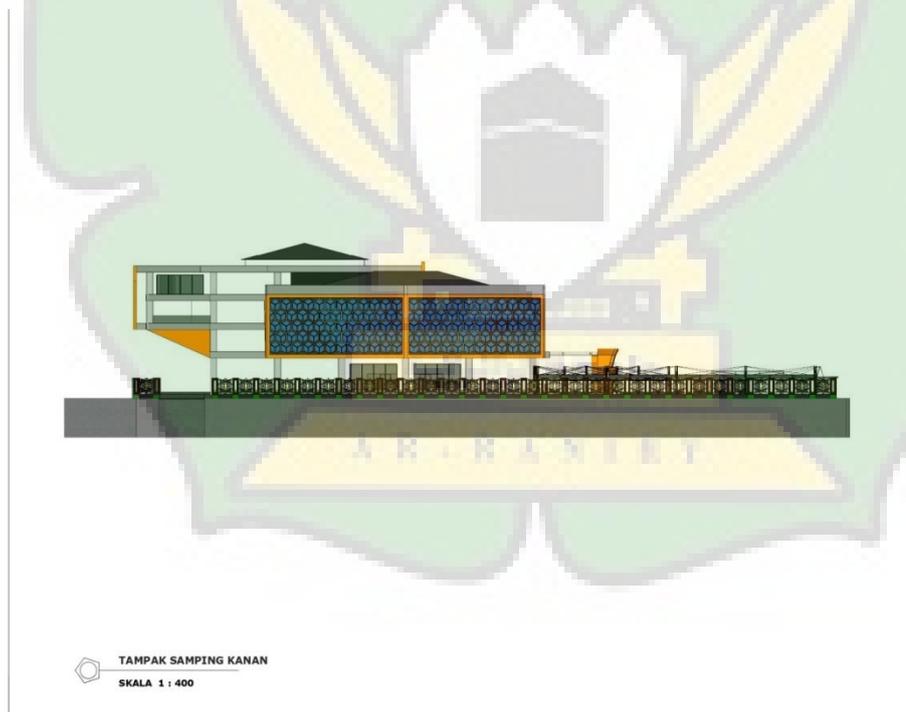
Gambar 6.8 Tampak Depan
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.9 Tampak Belakan
Sumber: Dokumen Pribadi

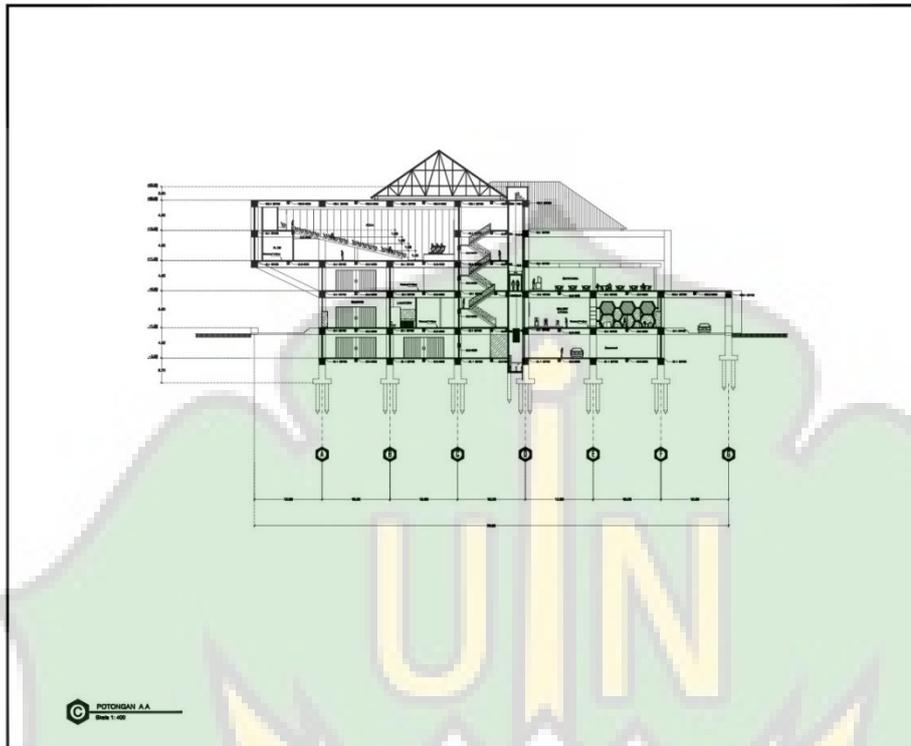


Gambar 6.10 Tampak Samping Kanan
Sumber: Dokumen Pribadi

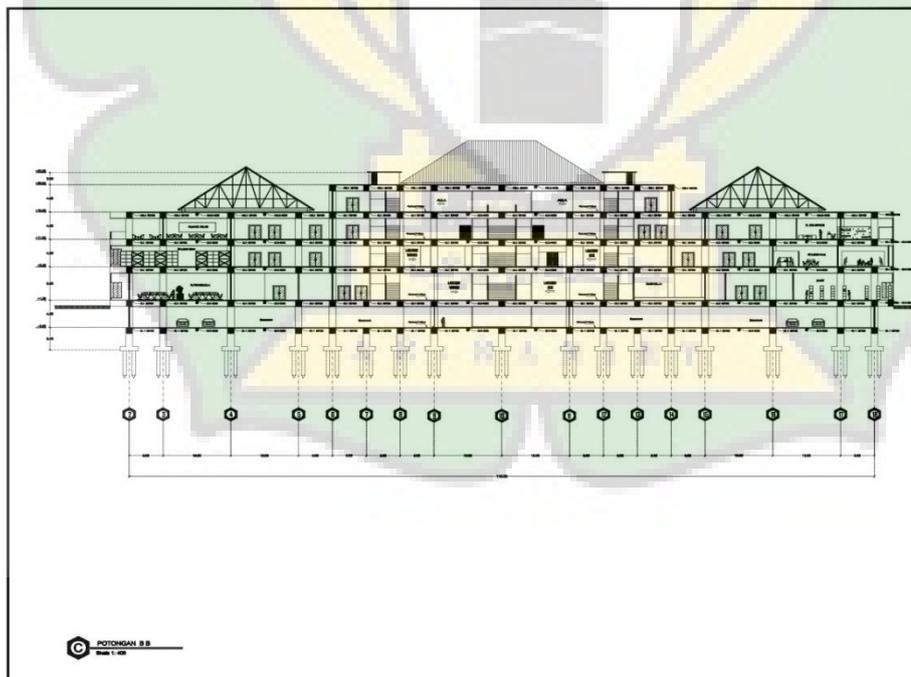


Gambar 6.11 Tampak Samping Kanan
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.3 Potongan Bangunan

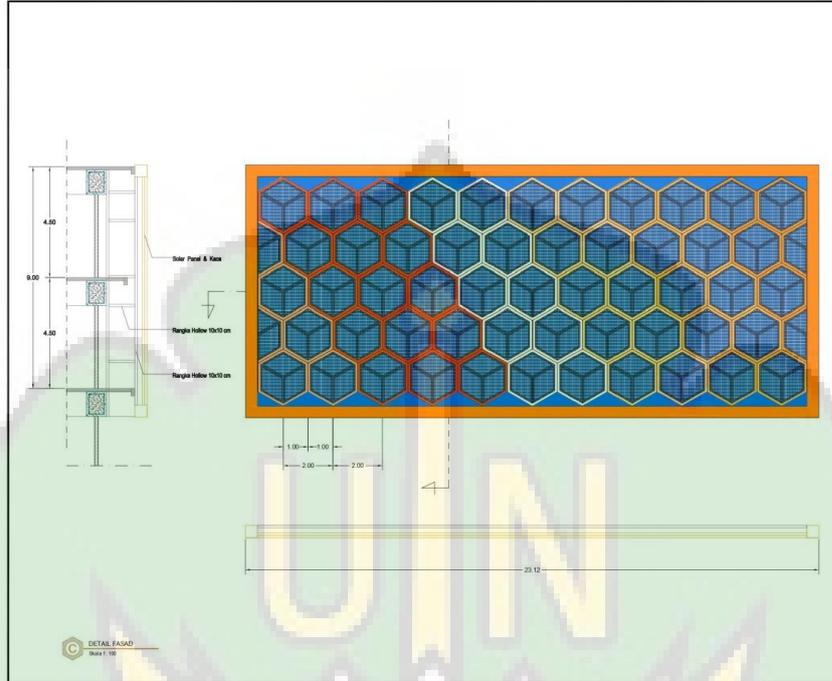


Gambar 6.12 Potongan AA
Sumber: Dokumen Pribadi



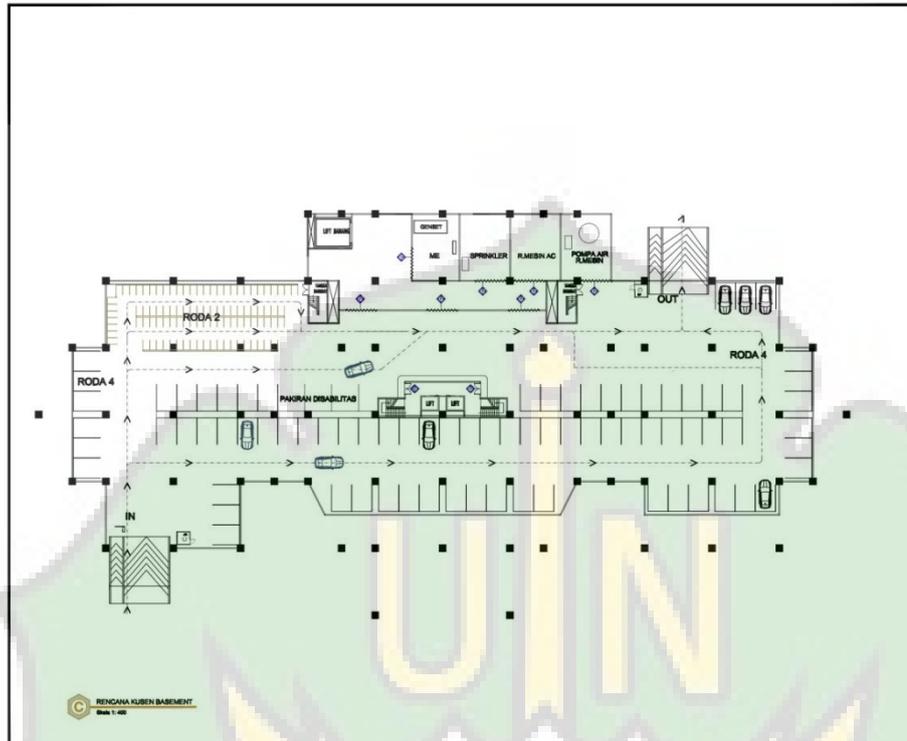
Gambar 6.13 Potongan BB
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.4 Detail Fasad

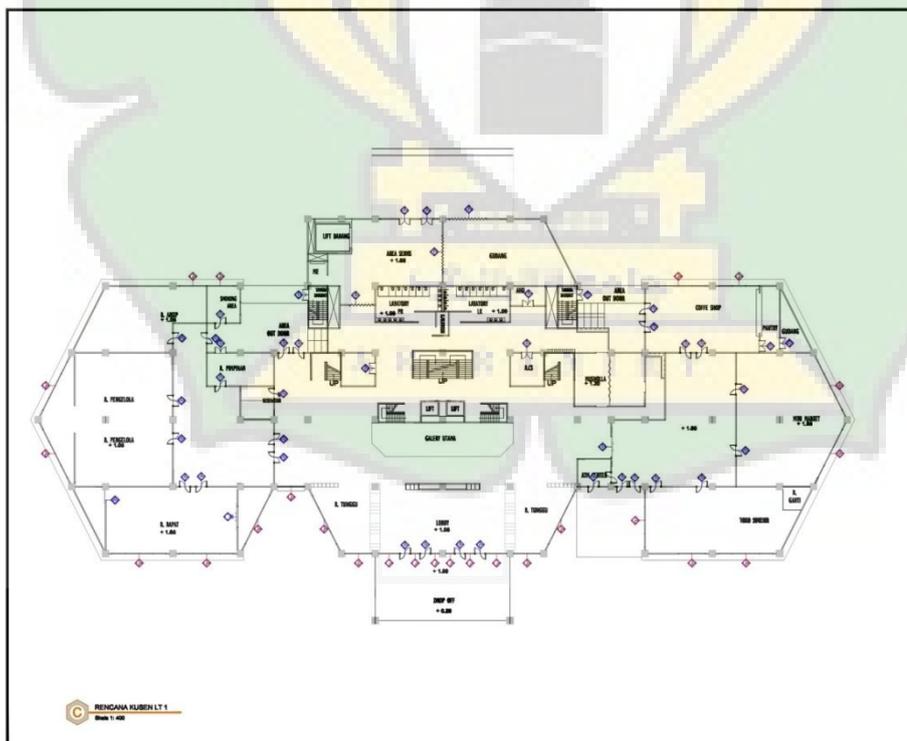


Gambar 6.14 Detail Fasad
Sumber: Dokumen Pribadi

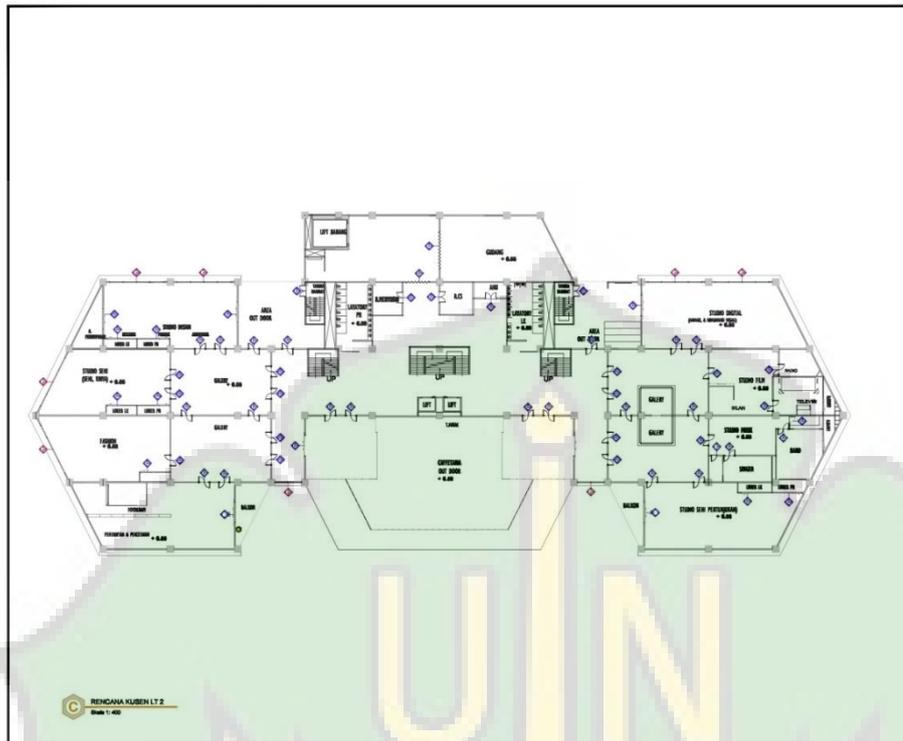
6.2.5 Rencana Kusen



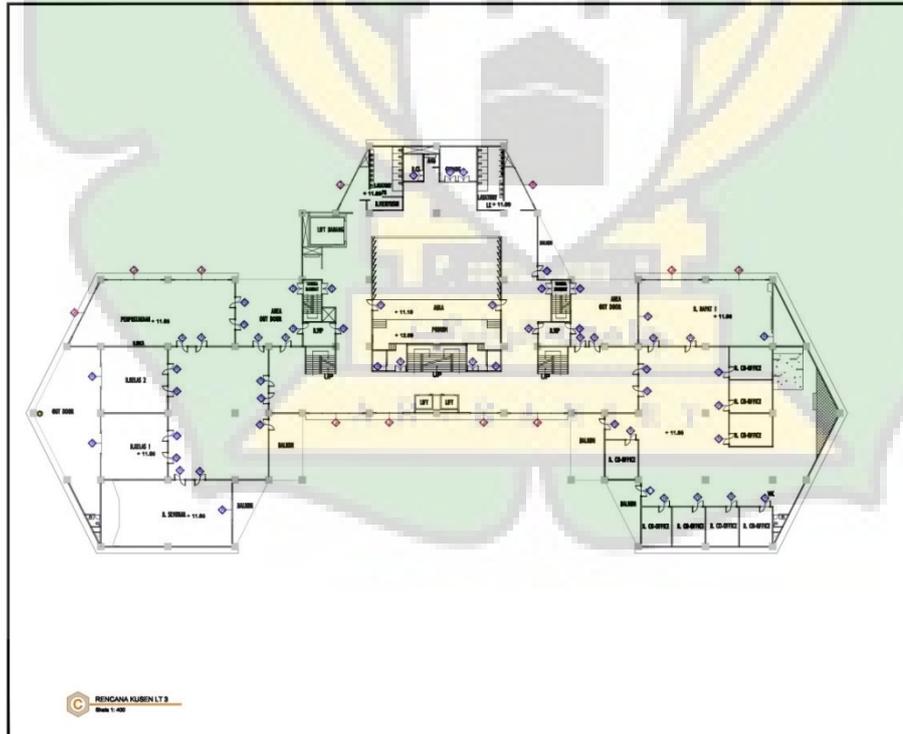
Gambar 6.15 Rencana Kusen Basemant
Sumber: Dokumen Pribadi



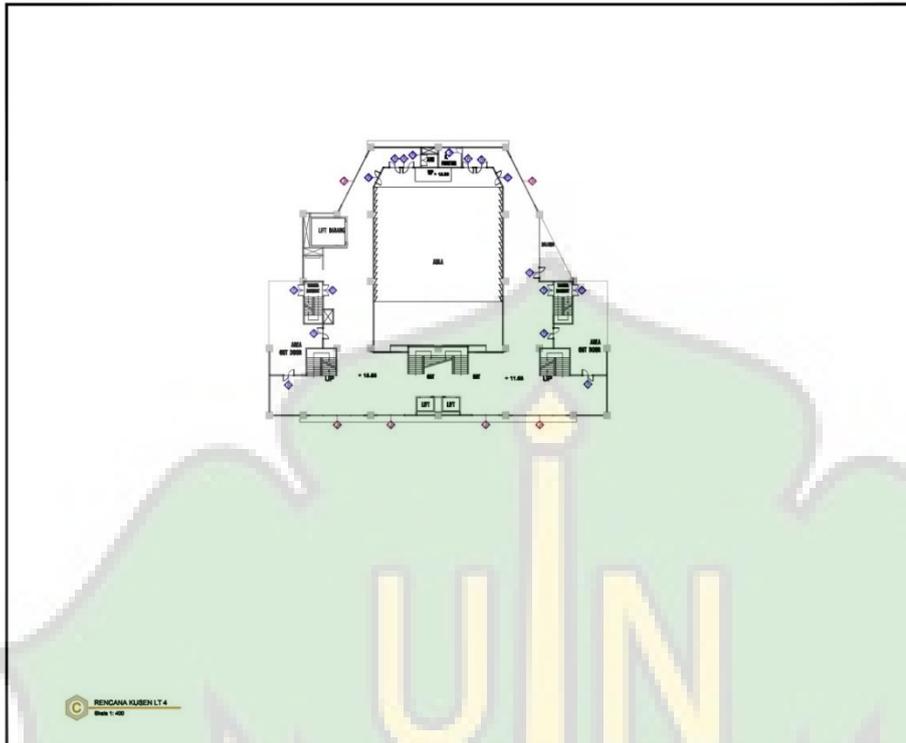
Gambar 6.16 Rencana Kusen Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi



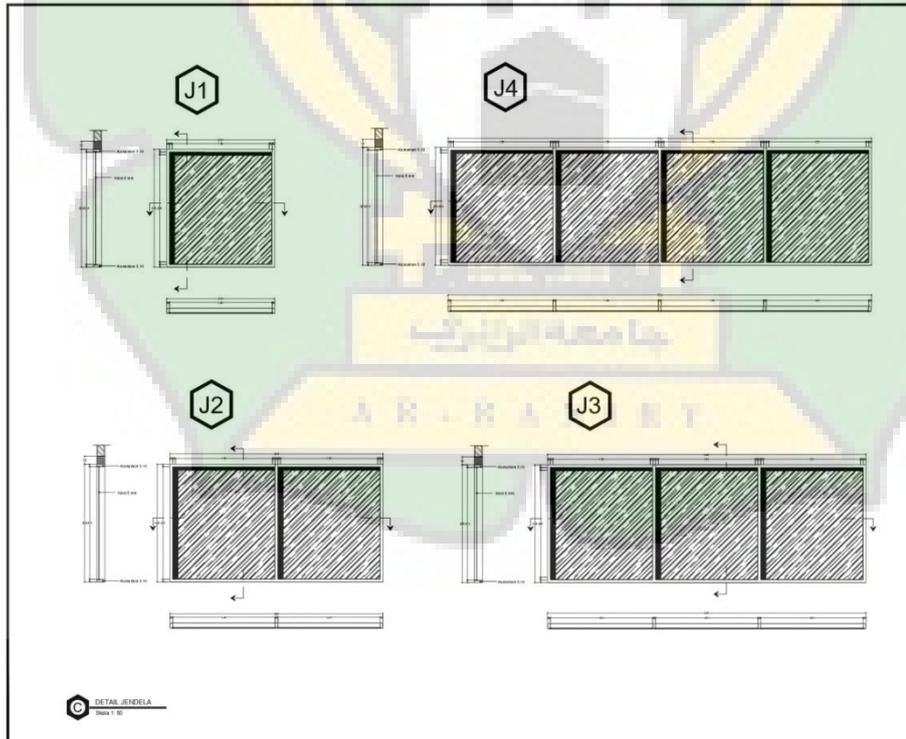
Gambar 6.17 Rencana Kusen Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi



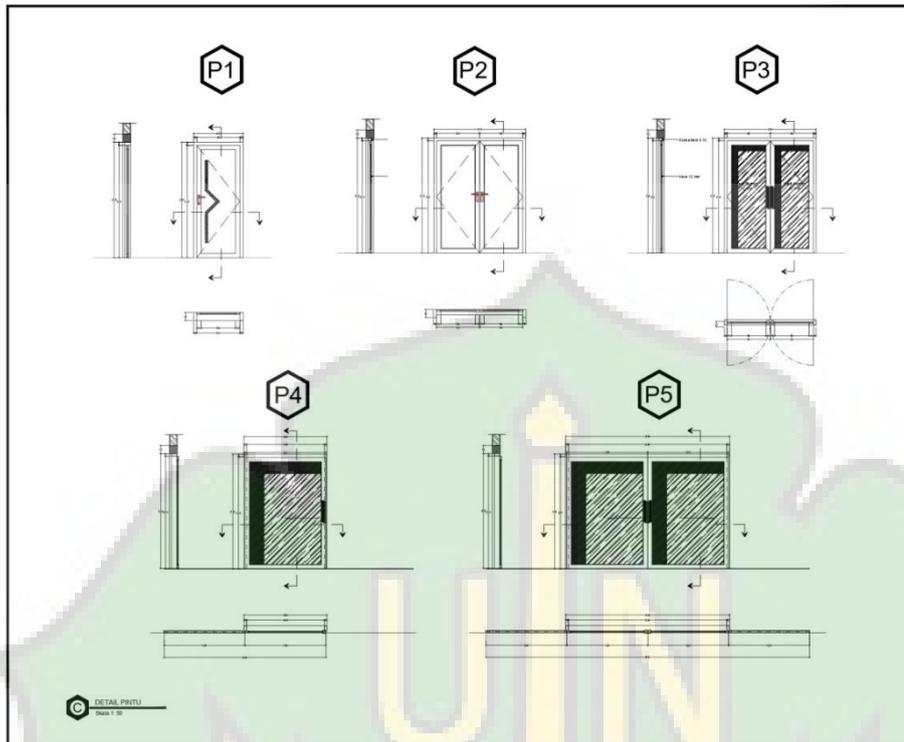
Gambar 6.18 Rencana Kusen Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.19 Rencana Kusen Lantai 4
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.20 Detail Jendela
Sumber: Dokumen Pribadi

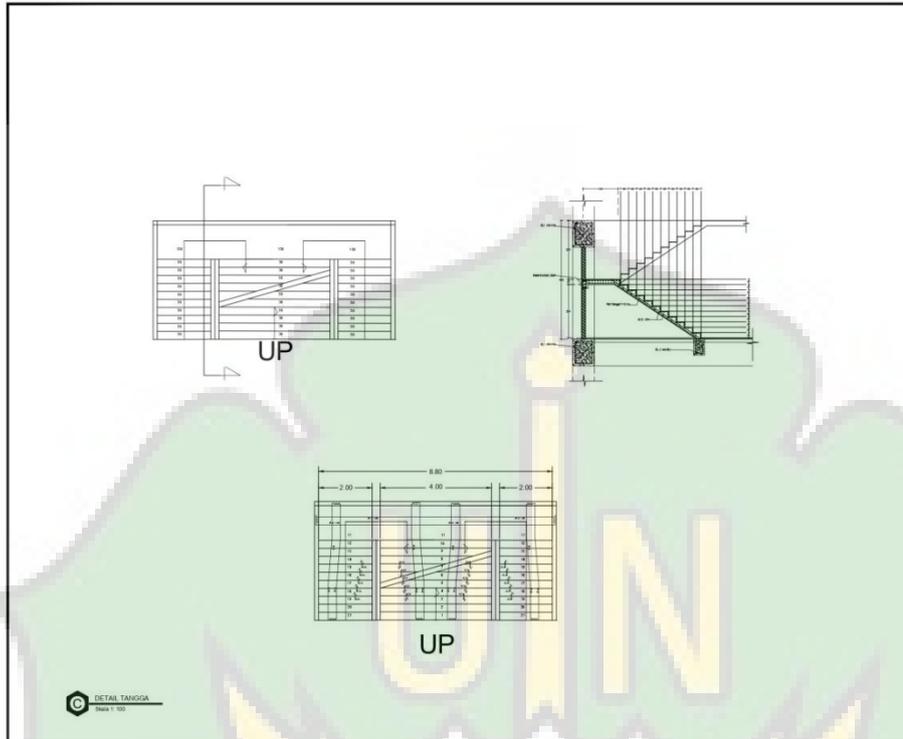


Gambar 6.21 Detail Pintu
Sumber: Dokumen Pribadi

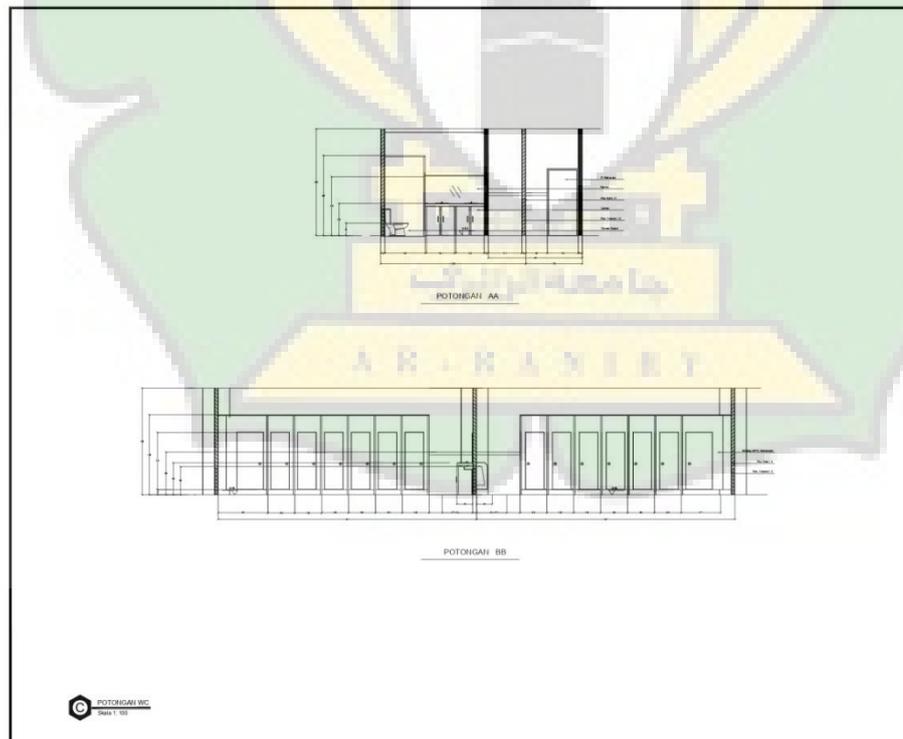


Gambar 6.22 Detail Pintu
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.6 Detail

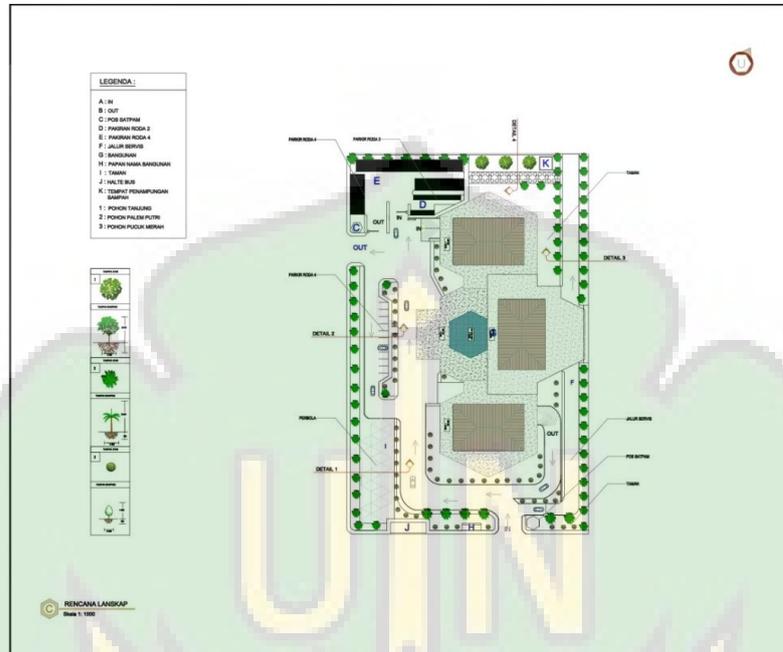


Gambar 6.23 Detail Tangga
Sumber: Dokumen Pribadi

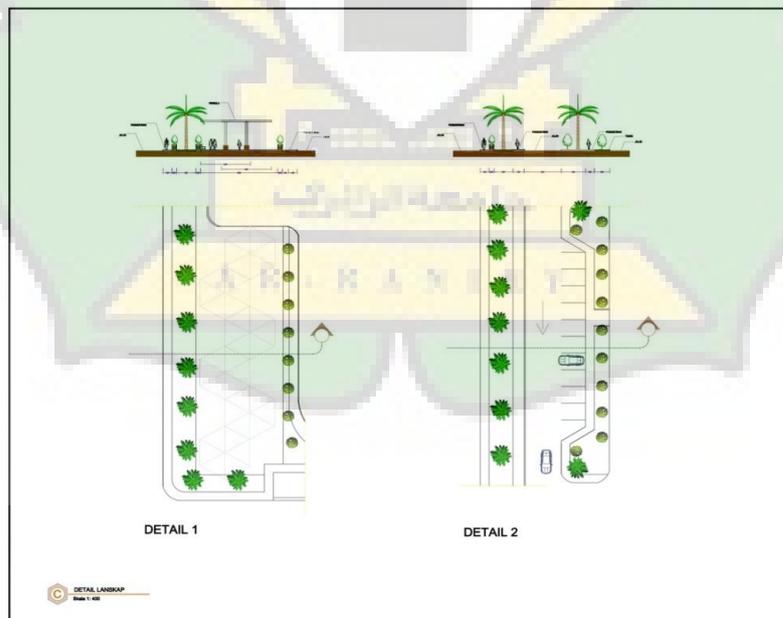


Gambar 6.24 Detail WC
Sumber: Dokumen Pribadi

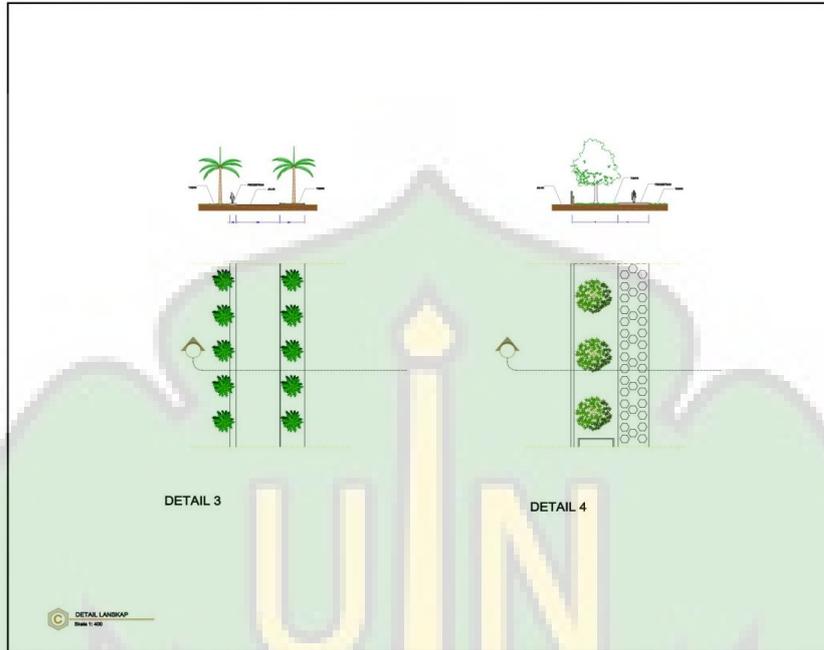
6.2.6 Planting Plan



Gambar 6.25 Rencana Lanskap
Sumber: Dokumen Pribadi



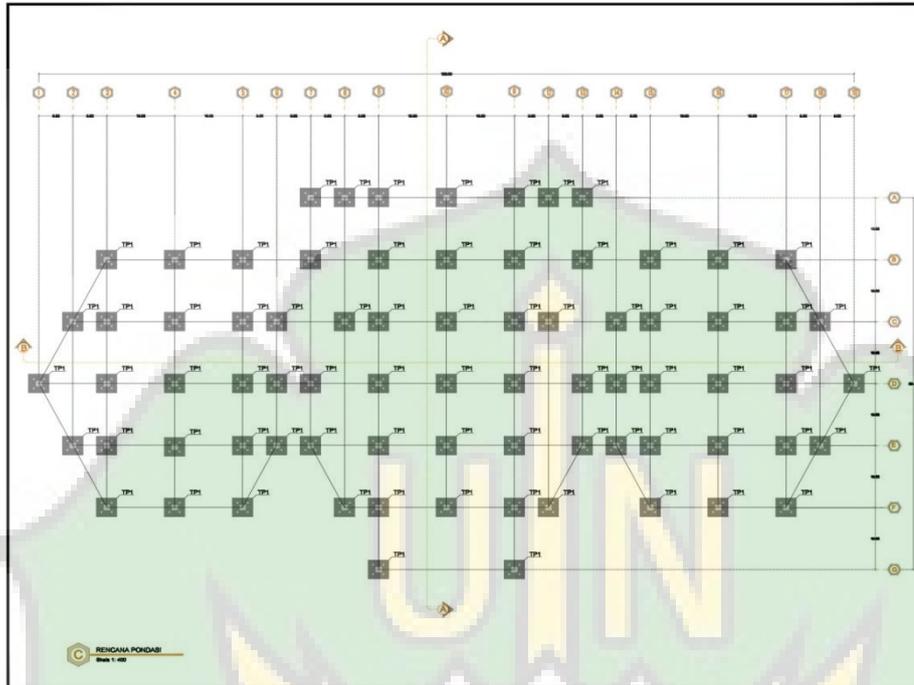
Gambar 6.26 Detail Lanskap
Sumber: Dokumen Pribadi



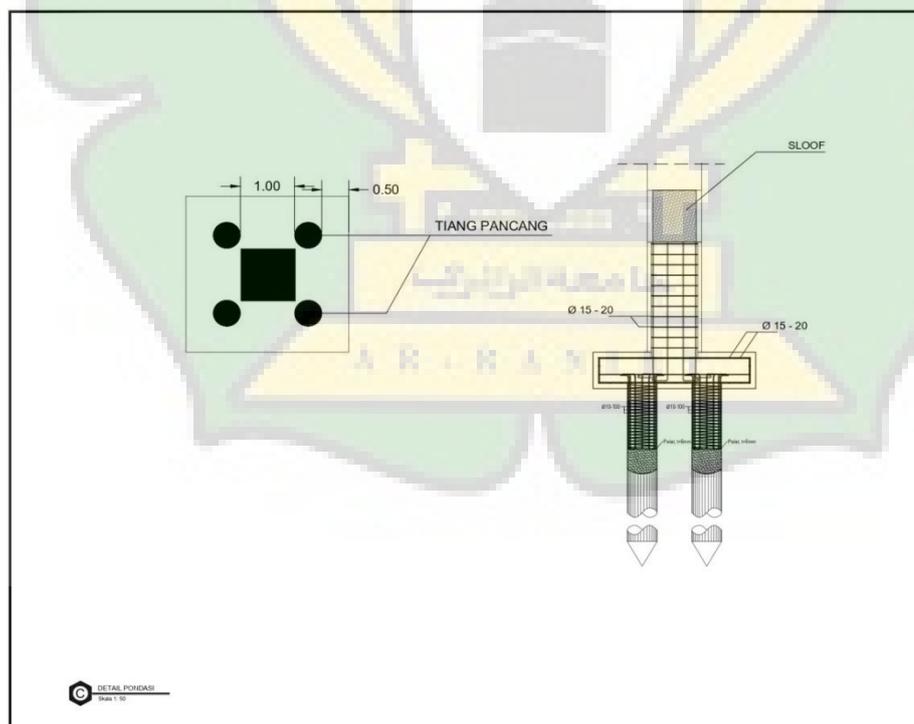
Gambar 6.27 Detail Lanskap
Sumber: Dokumen Pribadi

6.3 Gambar Struktur

6.3.1 Denah Pondasi

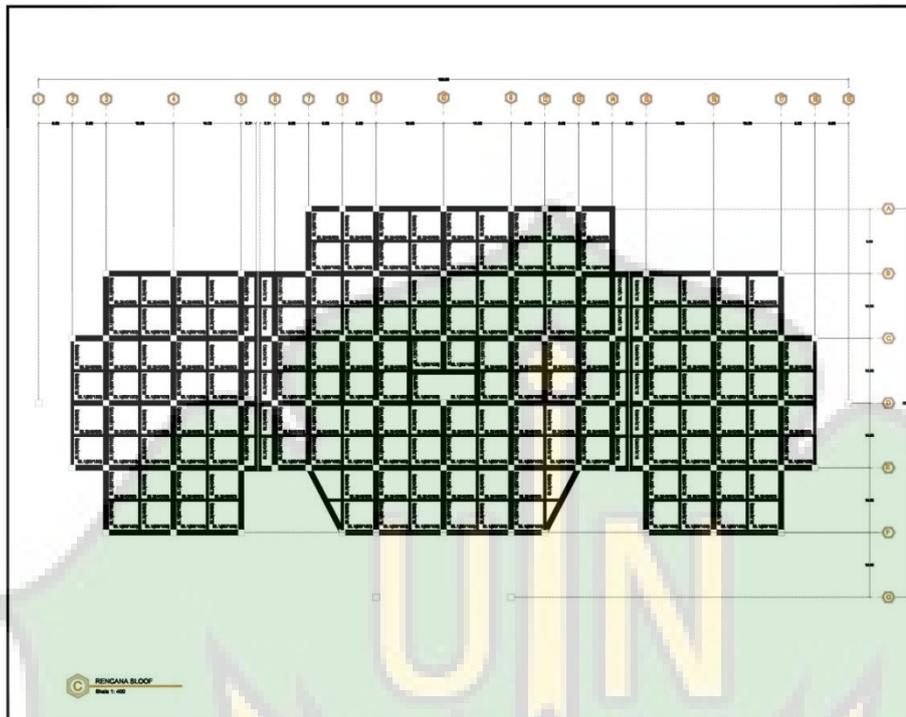


Gambar 6.28 Denah Pondasi
Sumber: Dokumen Pribadi

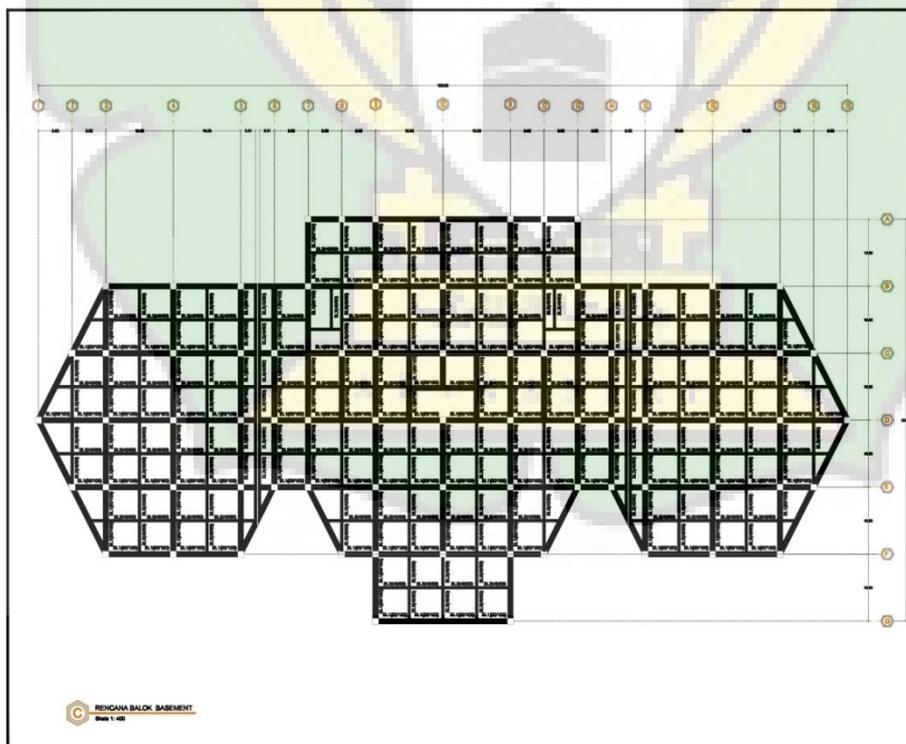


Gambar 6.29 Detail Pondasi
Sumber: Dokumen Pribadi

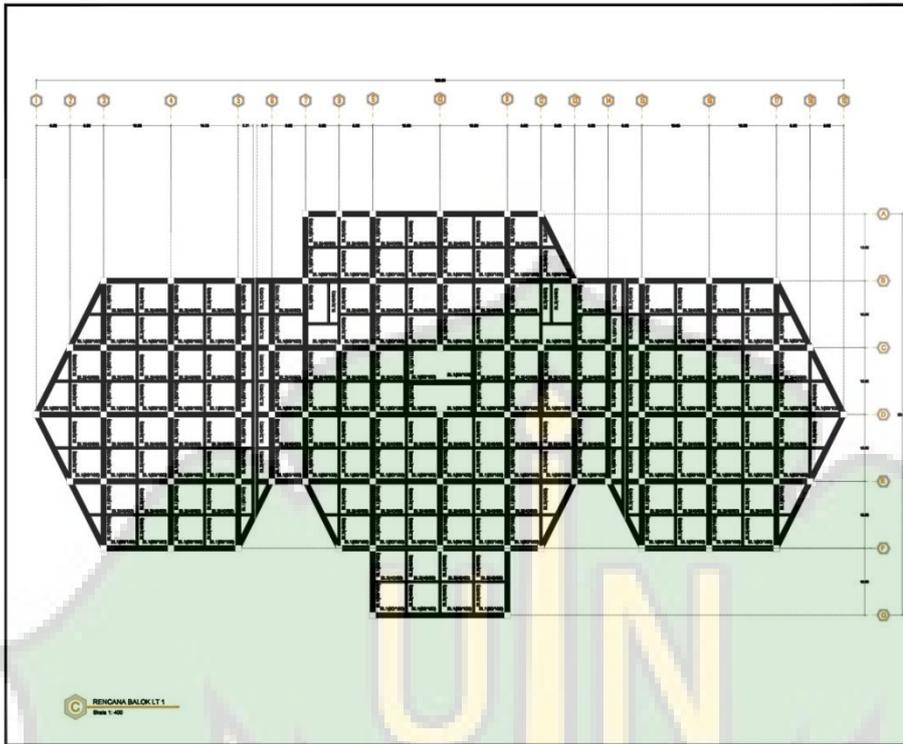
6.3.2 Denah Sloof dan Balok



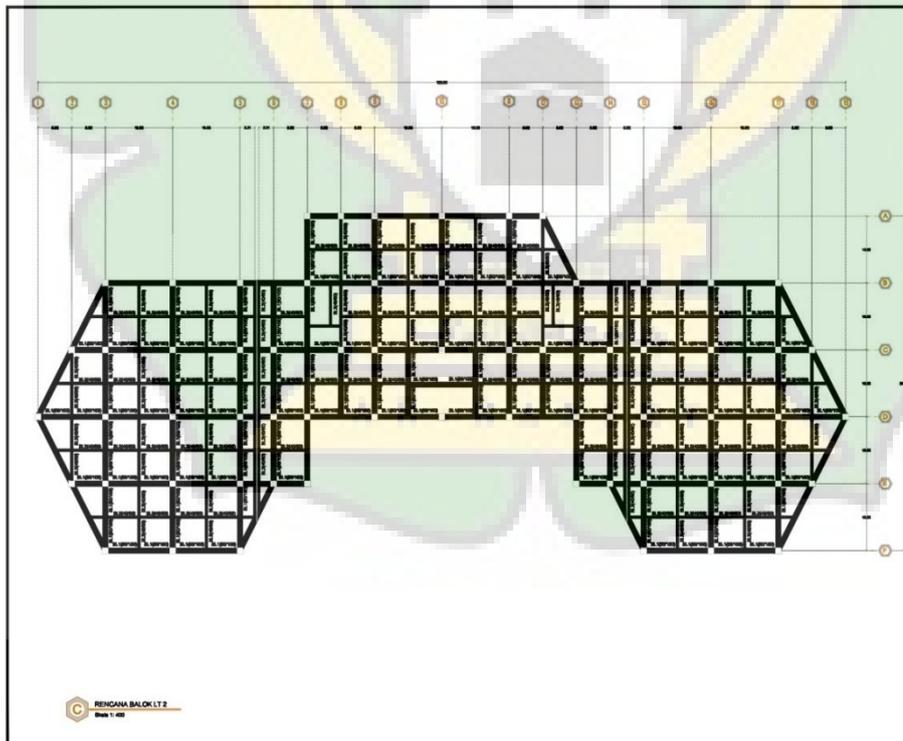
Gambar 6.30 Rencana Sloof
Sumber: Dokumen Pribadi



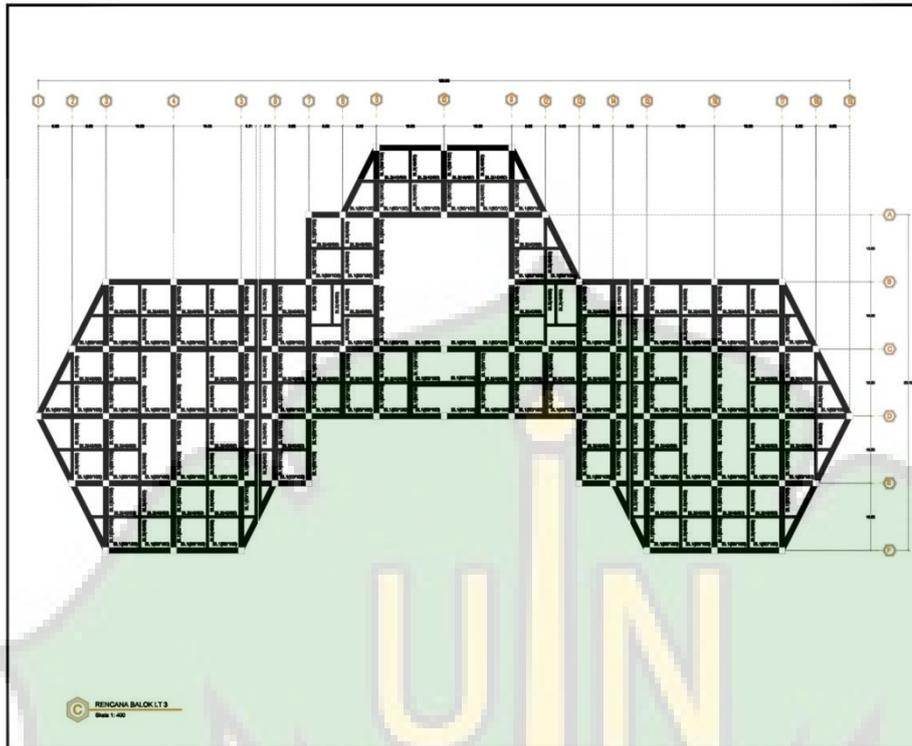
Gambar 6.31 Rencana Balok Lantai Basemant
Sumber: Dokumen Pribadi



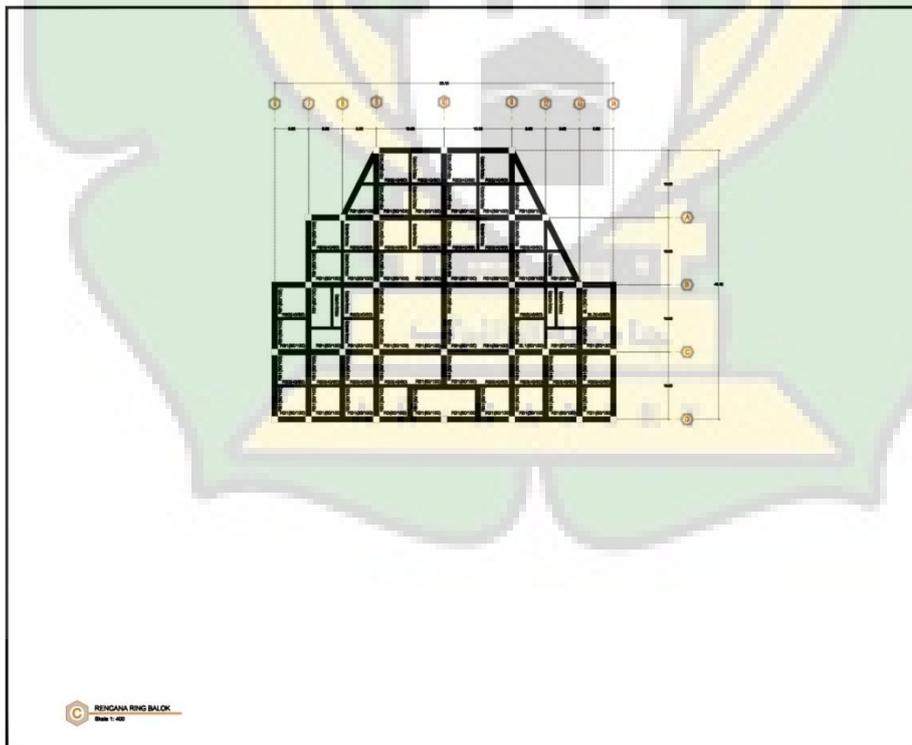
Gambar 6.32 Rencana Balok Lantai 1
 Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.33 Rencana Balok Lantai 2
 Sumber: Dokumen Pribadi

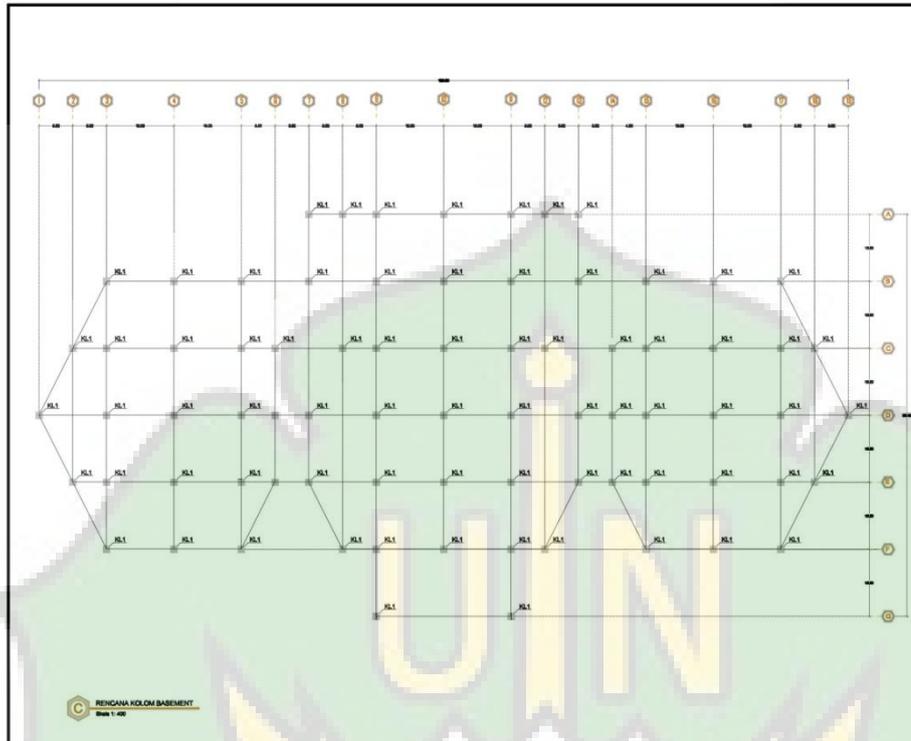


Gambar 6.34 Rencana Balok Lantai 3
 Sumber: Dokumen Pribadi

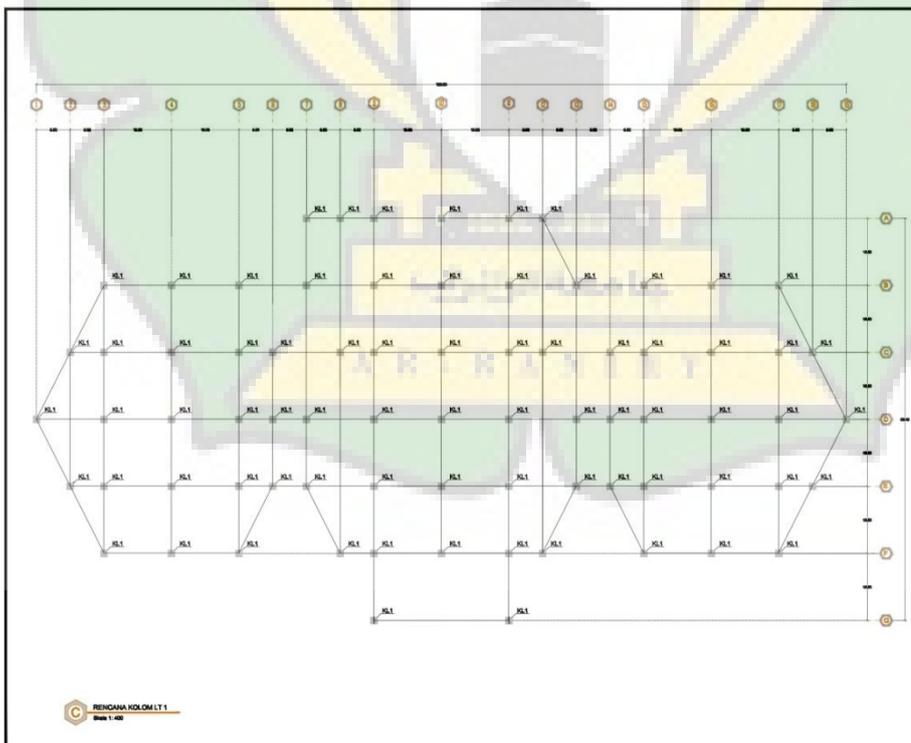


Gambar 6.35 Rencana Ring Balok
 Sumber: Dokumen Pribadi

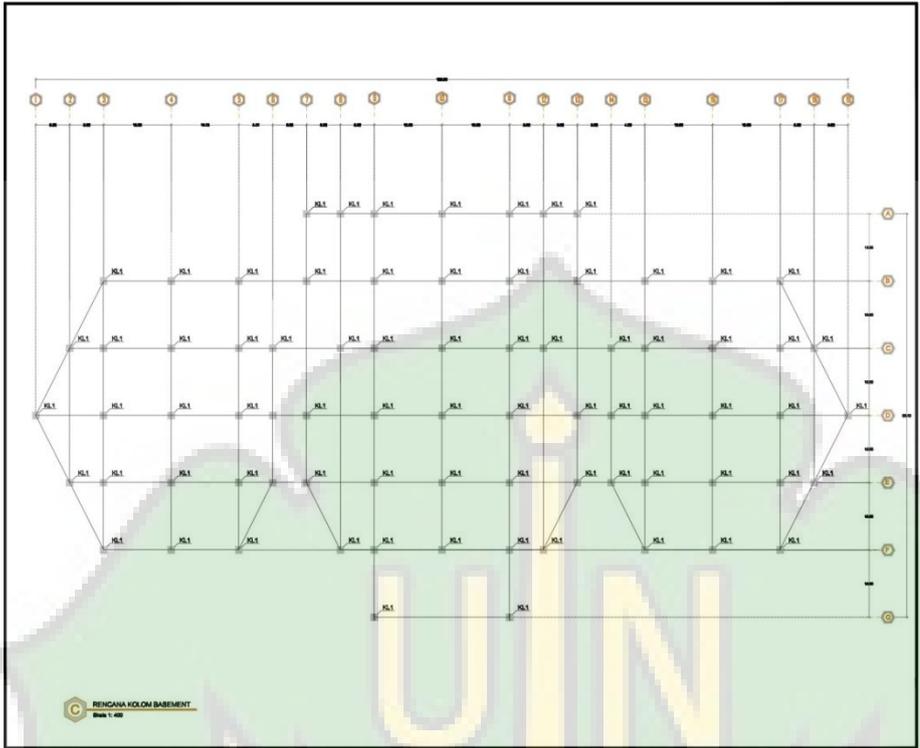
6.3.3 Denah Kolom



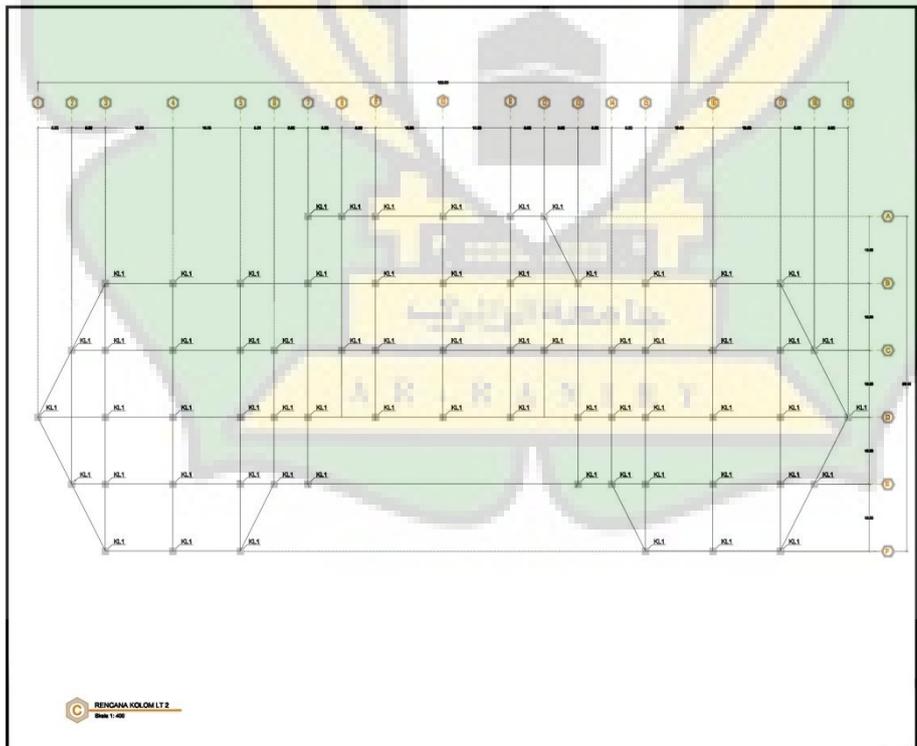
Gambar 6.36 Rencana Kolom Basement
Sumber: Dokumen Pribadi



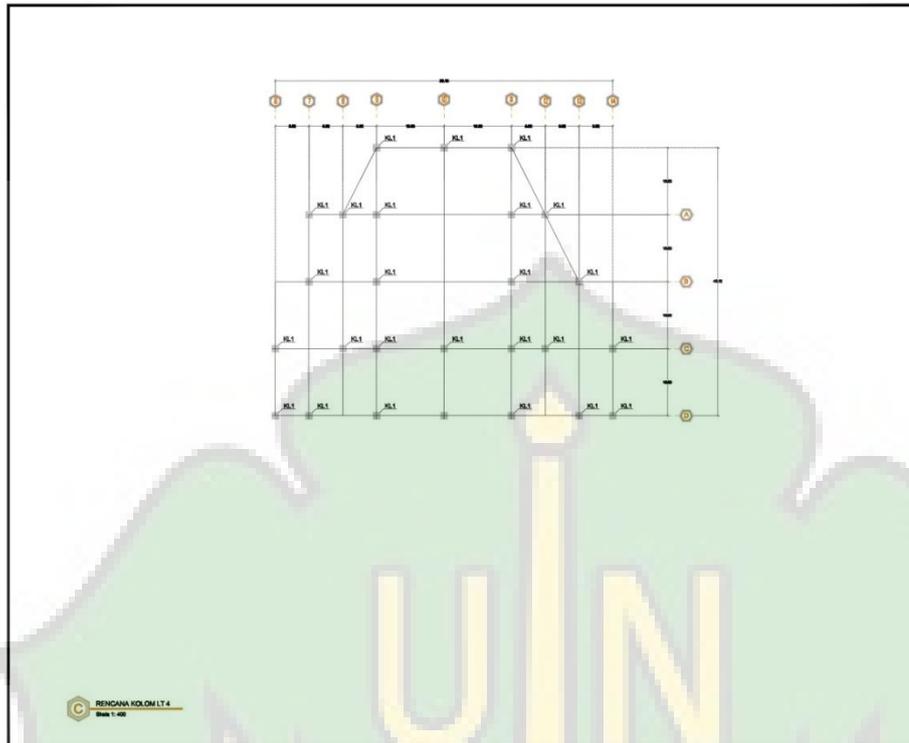
Gambar 6.37 Rencana Kolom Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi



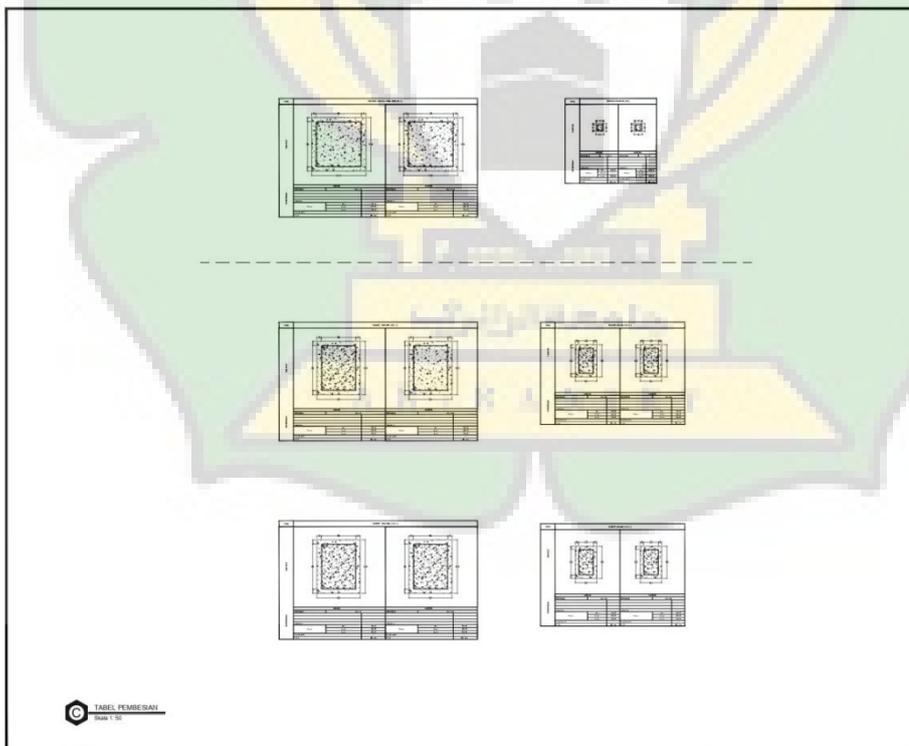
Gambar 6.38 Rencana Kolom Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.39 Rencana Kolom Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi

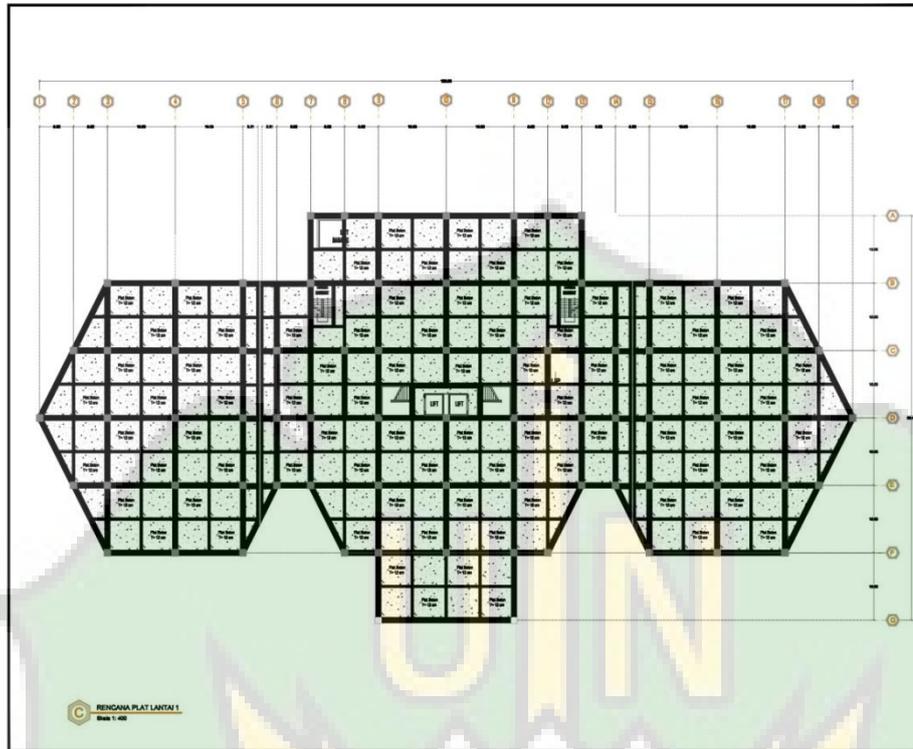


Gambar 6.40 Rencana Kolom Lantai 4
 Sumber: Dokumen Pribadi

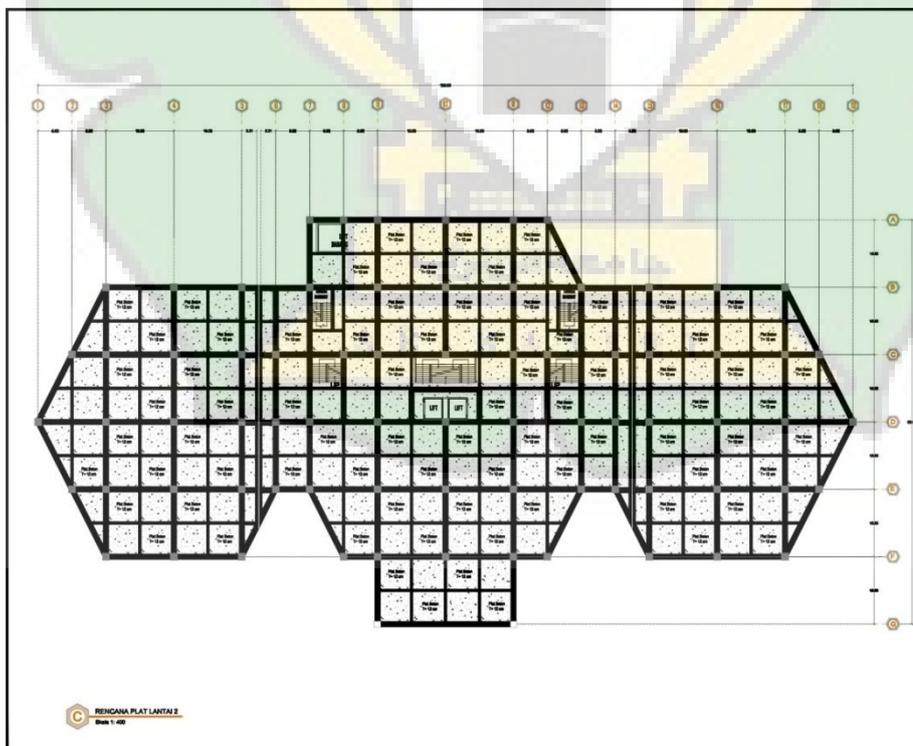


Gambar 6.41 Tabel Pembesian
 Sumber: Dokumen Pribadi

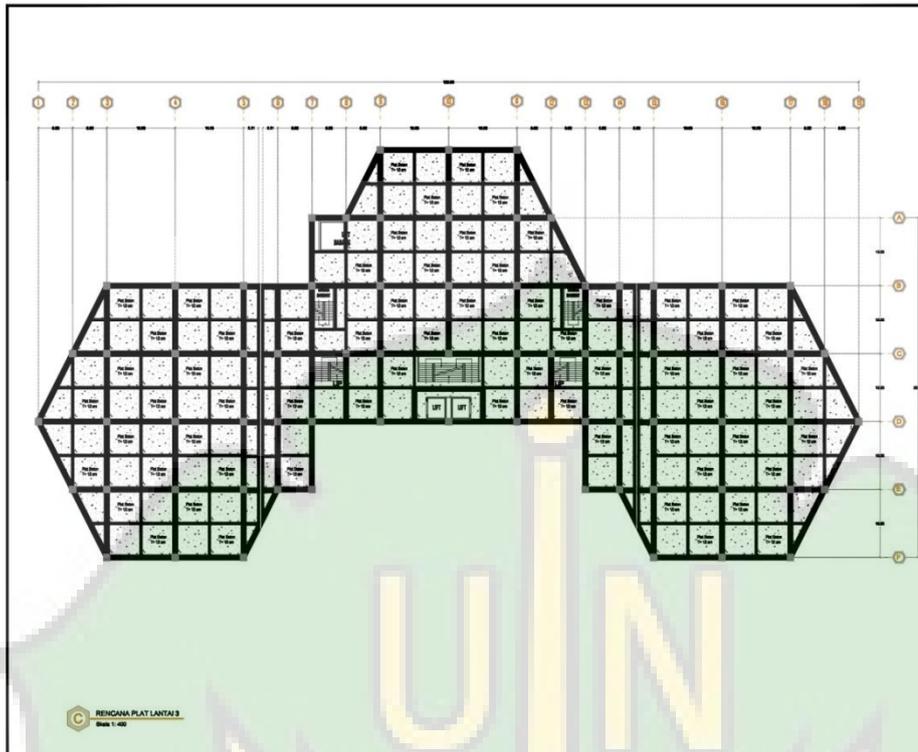
6.3.4 Denah Plat Lantai



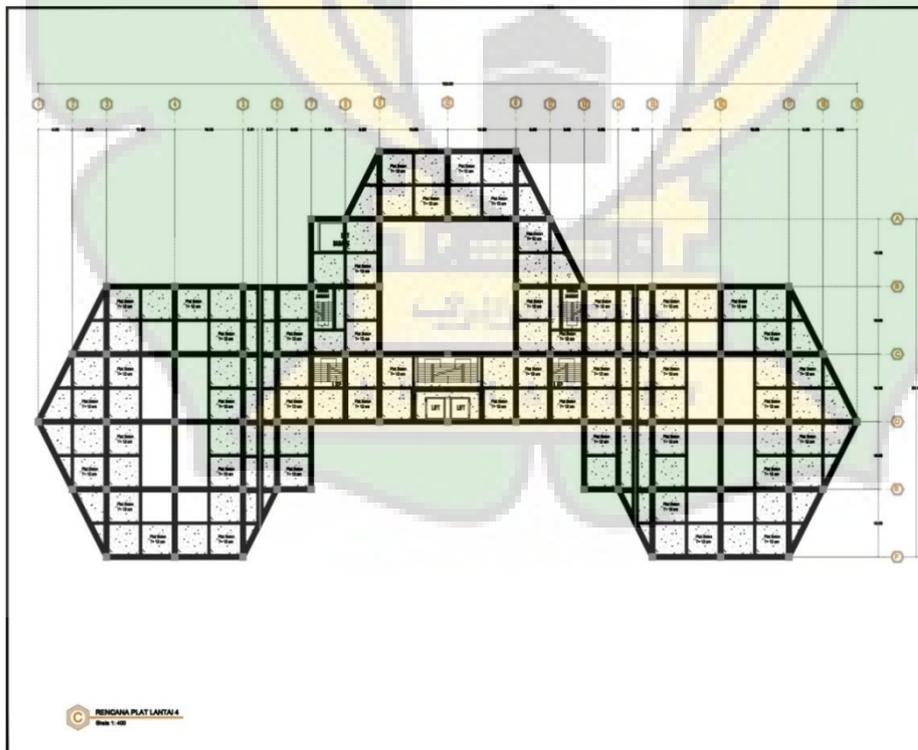
Gambar 6.42 Rencana Plat Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi



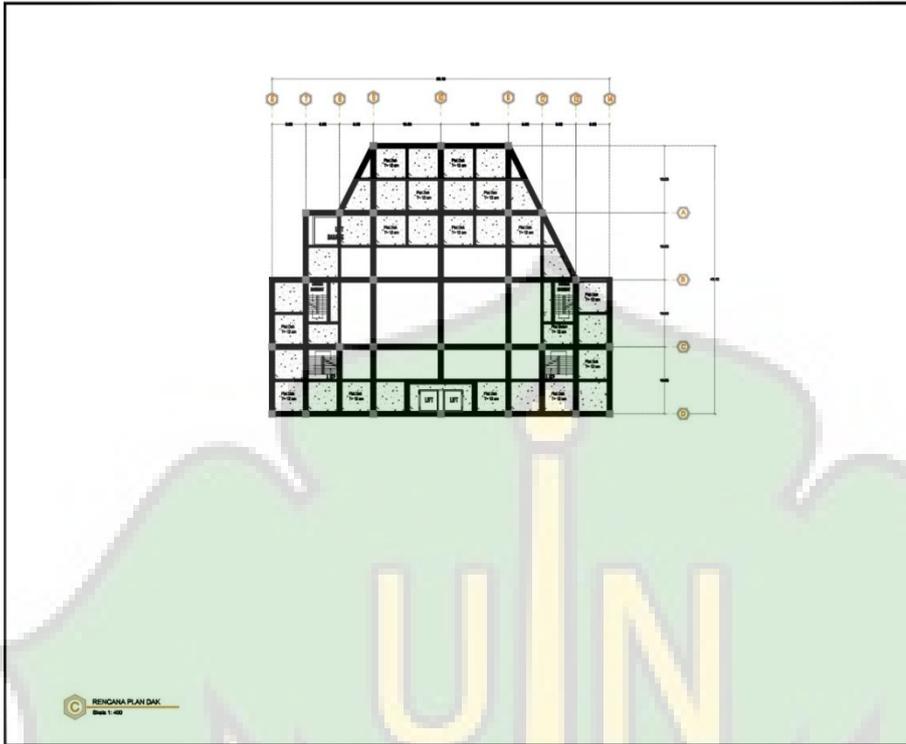
Gambar 6.43 Rencana Plat Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi



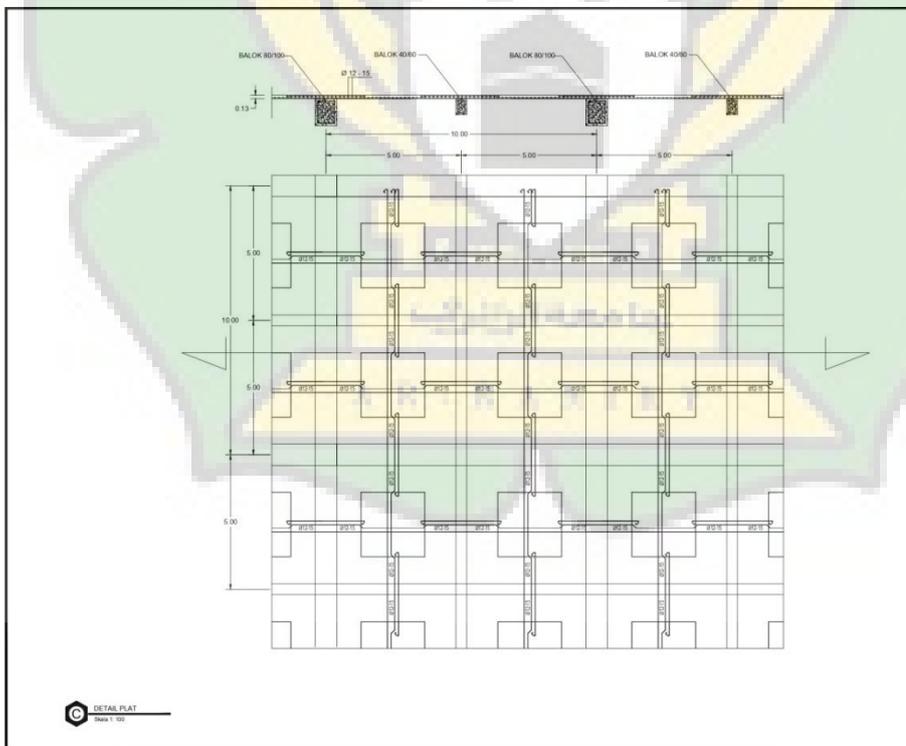
Gambar 6.44 Rencana Plat Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi



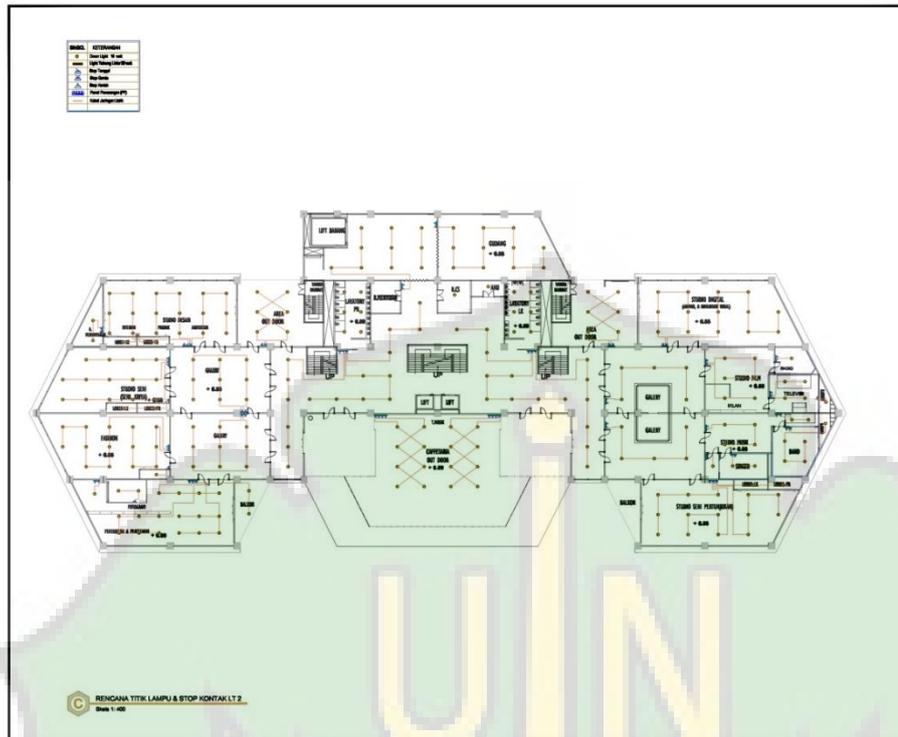
Gambar 6.45 Rencana Plat Lantai 4
Sumber: Dokumen Pribadi



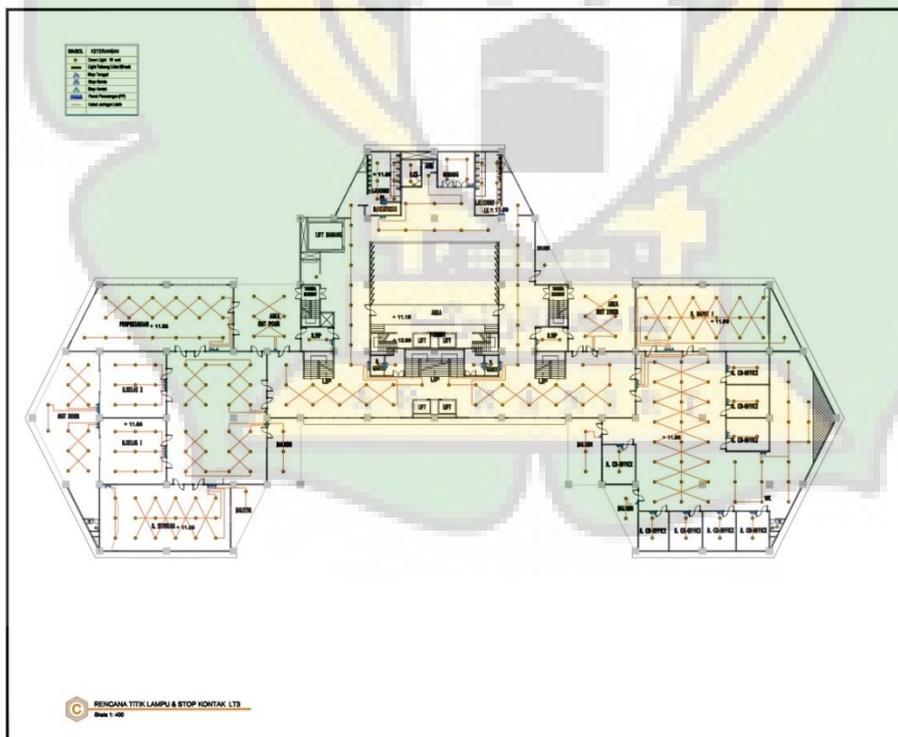
Gambar 6.46 Rencana Plat Dak
Sumber: Dokumen Pribadi



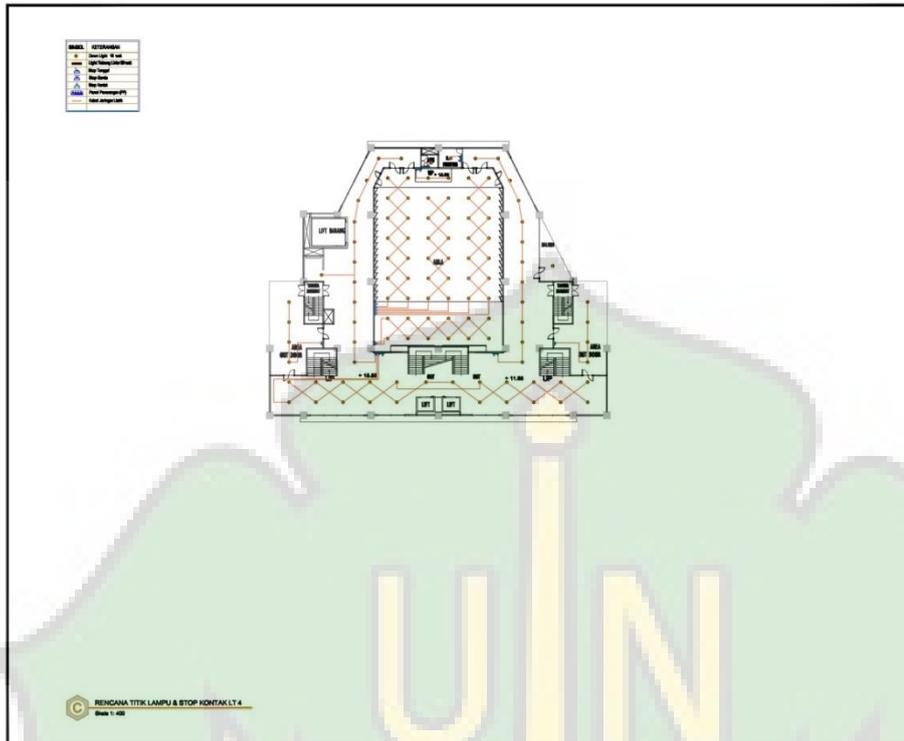
Gambar 6.47 Detail Plat
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.50 Rencana Titik Lampu dan Stop Kontak Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi

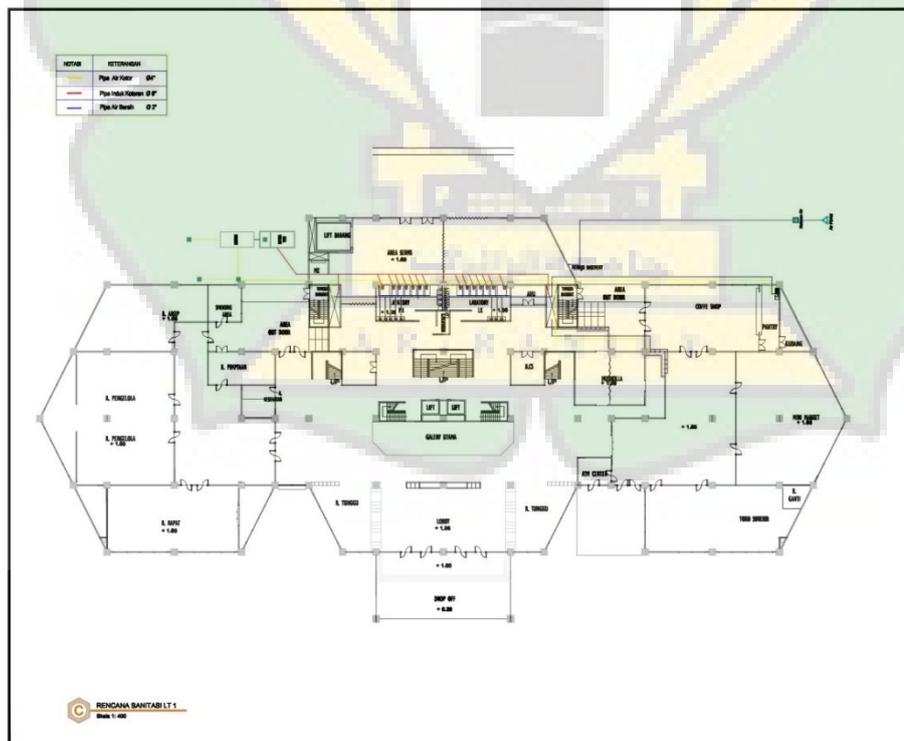


Gambar 6.51 Rencana Titik Lampu dan Stop Kontak Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi

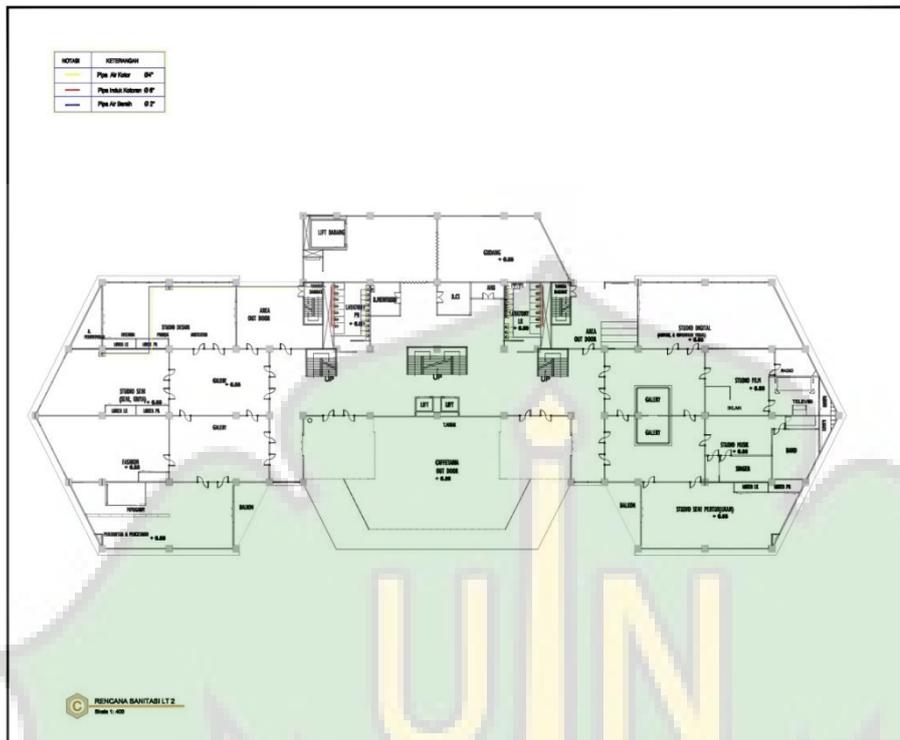


Gambar 6.52 Rencana Titik Lampu dan Stok Kontak Lantai 4
Sumber: Dokumen Pribadi

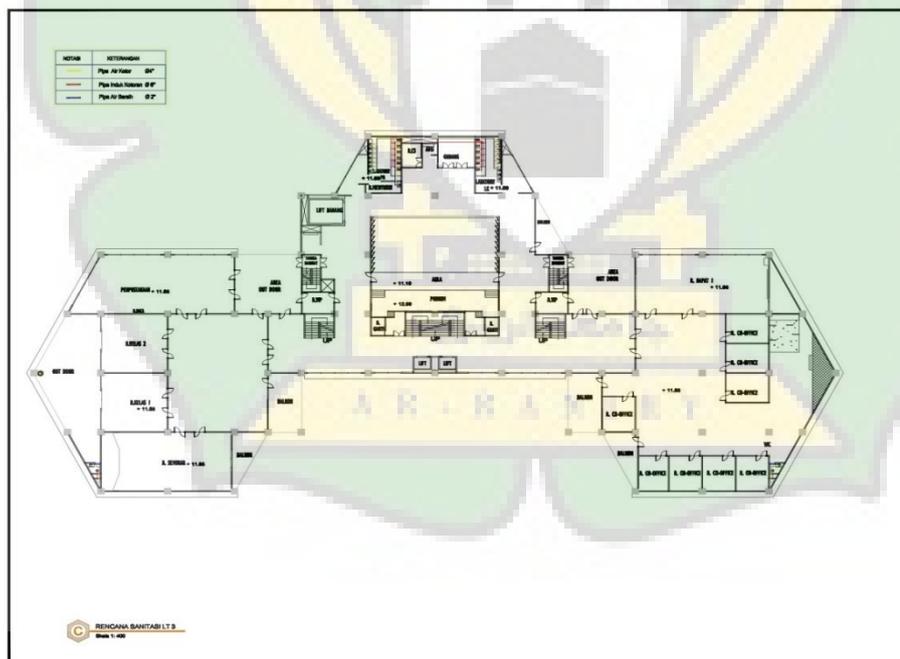
6.4.2 Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar



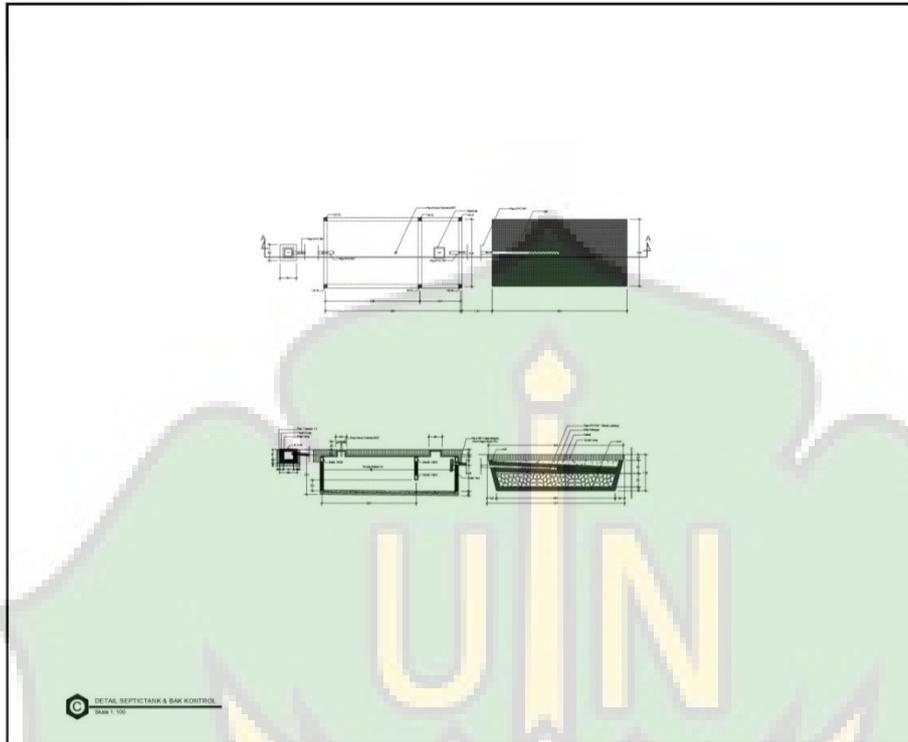
Gambar 6.53 Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.54 Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi

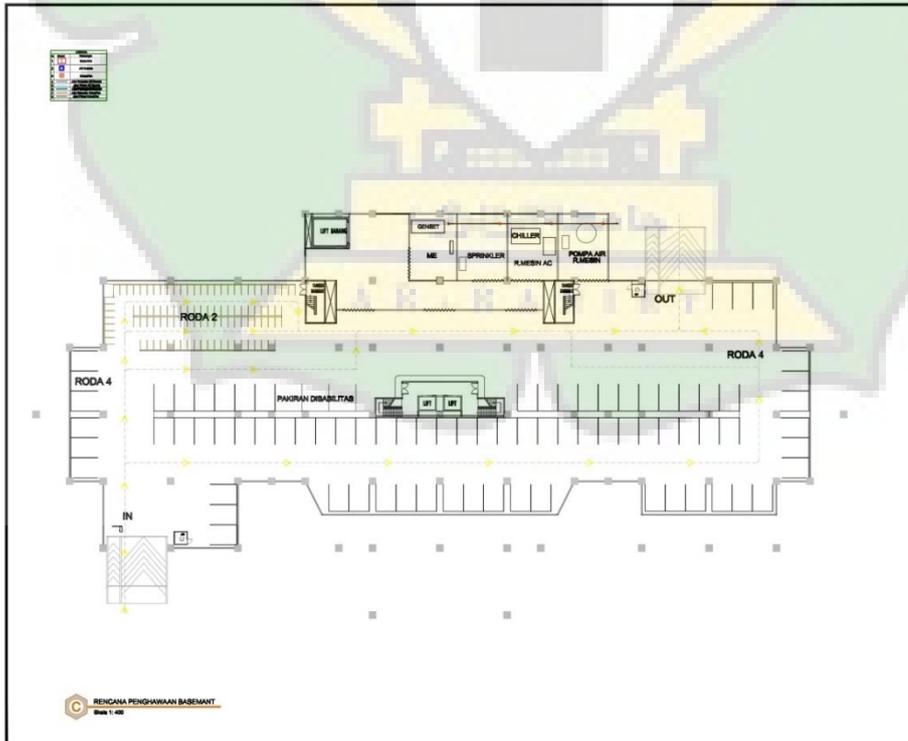


Gambar 6.55 Rencana Air Bersih, Air Kotor dan Air Besar Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi

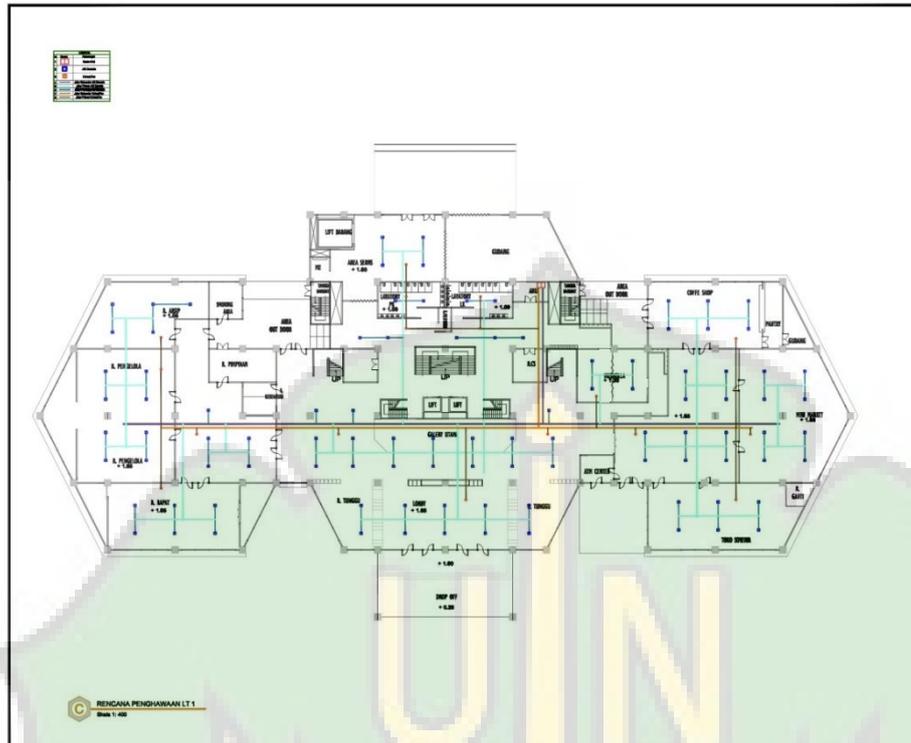


Gambar 6.56 Detail Septictank
Sumber: Dokumen Pribadi

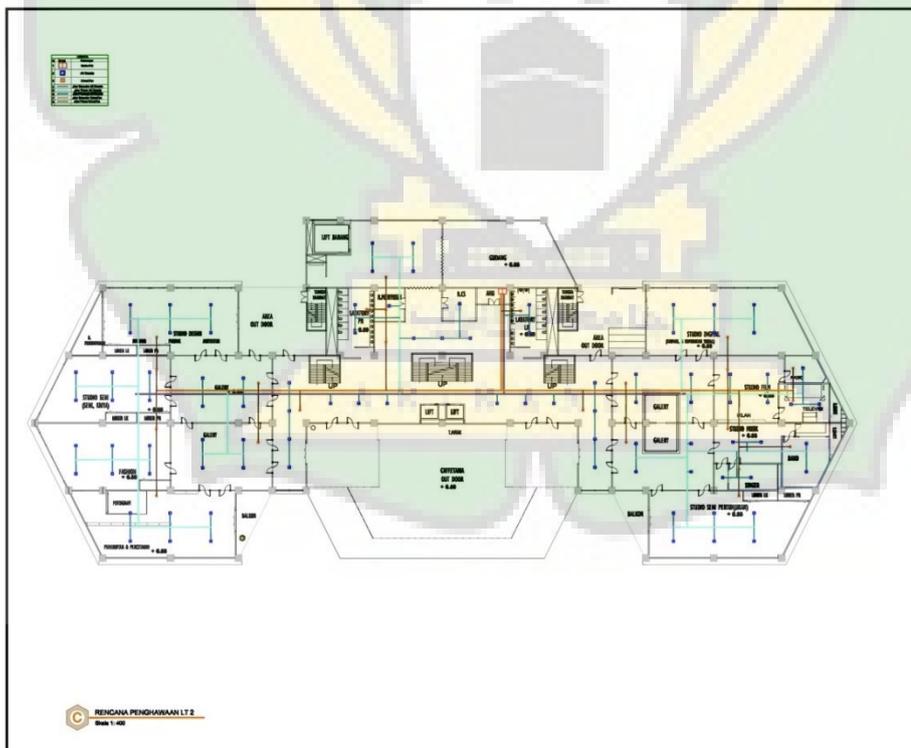
6.4.3 Rencana Penghawaan



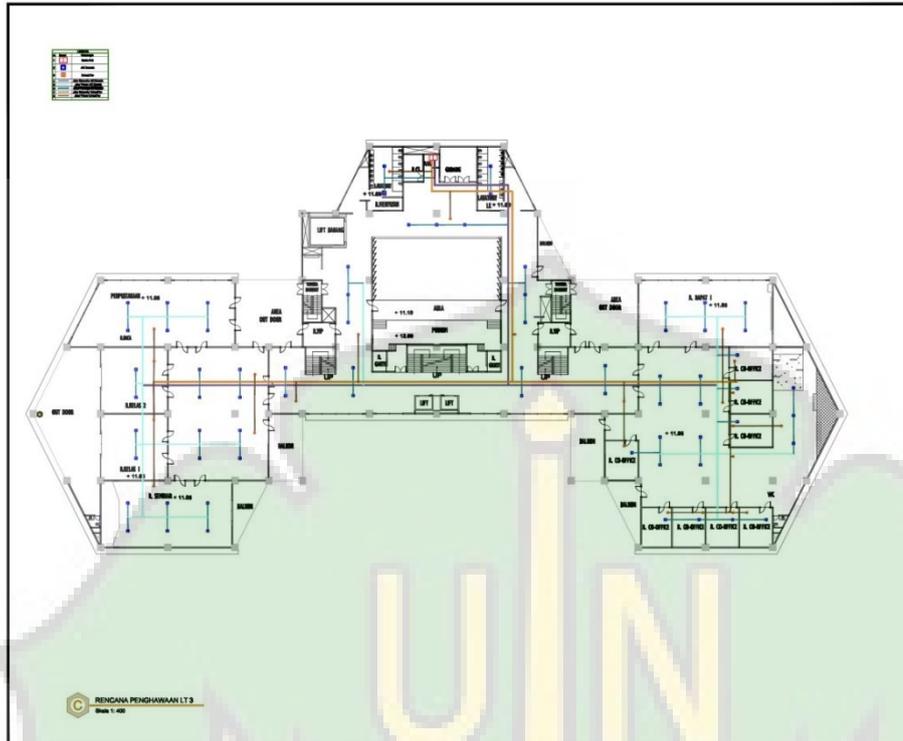
Gambar 6.57 Rencana Penghawaan Basemant
Sumber: Dokumen Pribadi



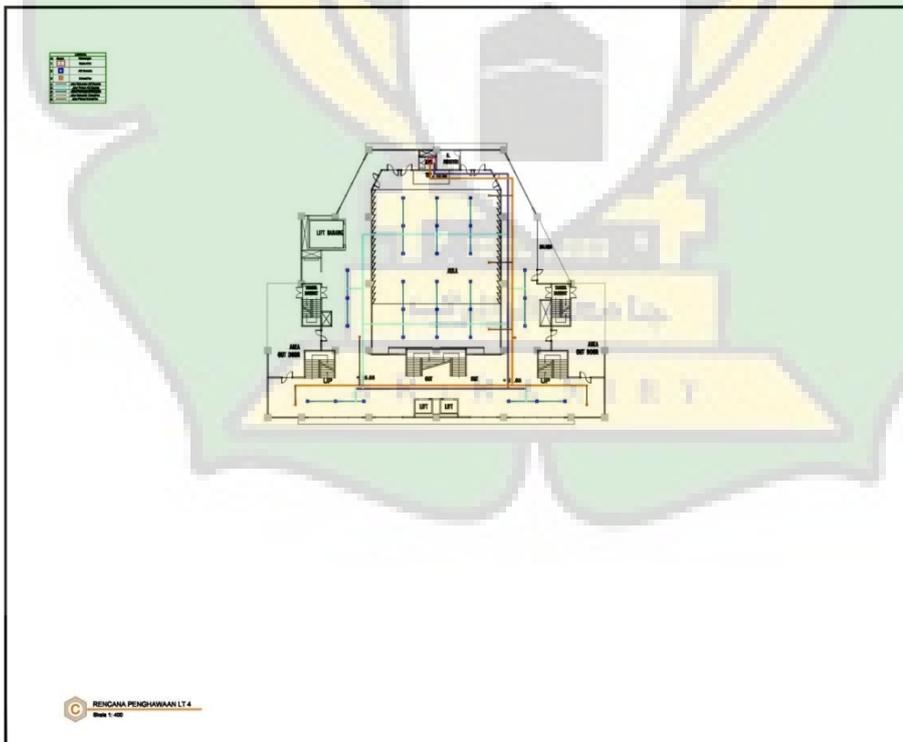
Gambar 6.58 Rencana Penghawaan Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi



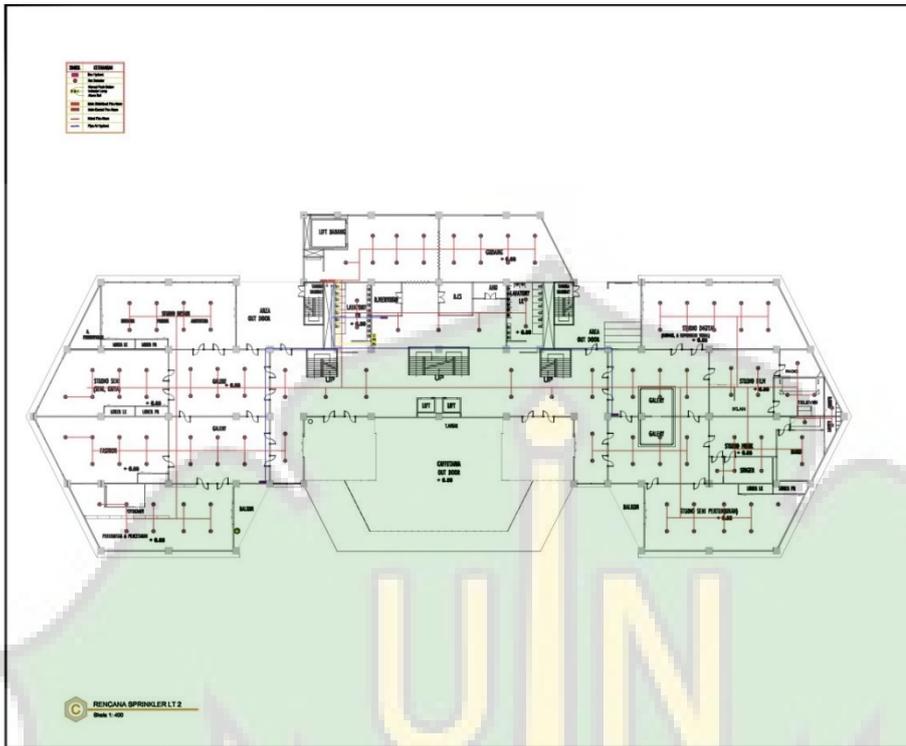
Gambar 6.59 Rencana Penghawaan Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi



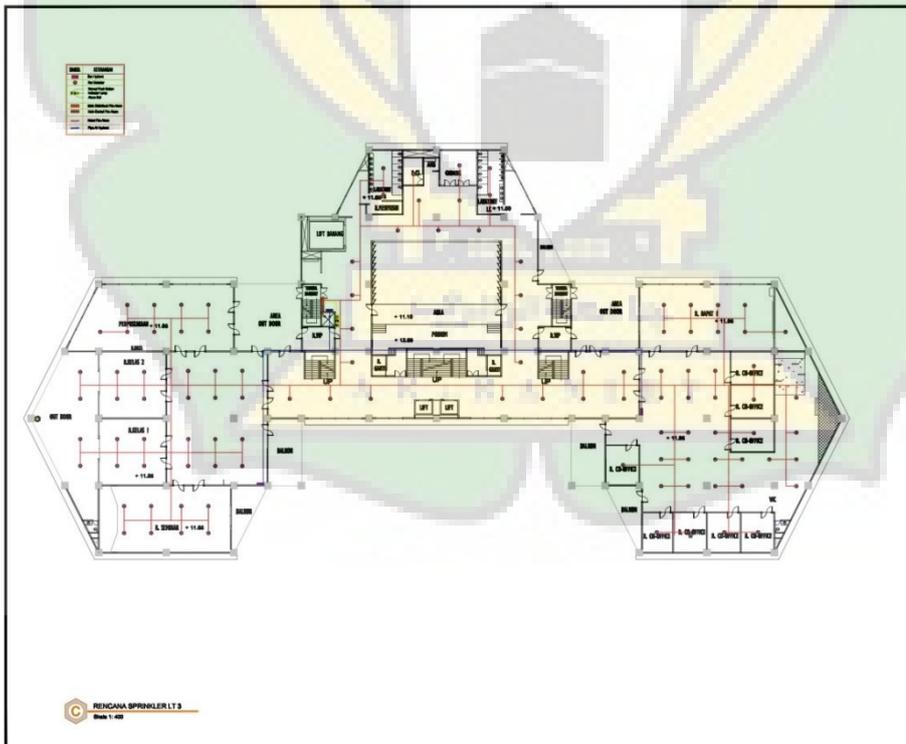
Gambar 6.60 Rencana Penghawaan Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi



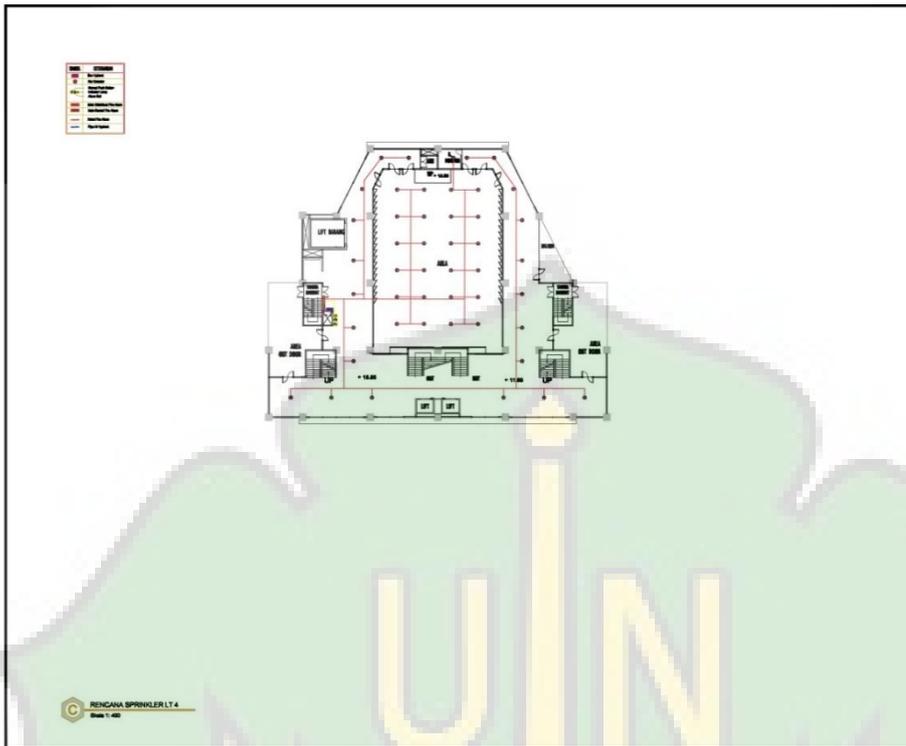
Gambar 6.61 Rencana Penghawaan Lantai 4
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.64 Rencana Kebakaran Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi

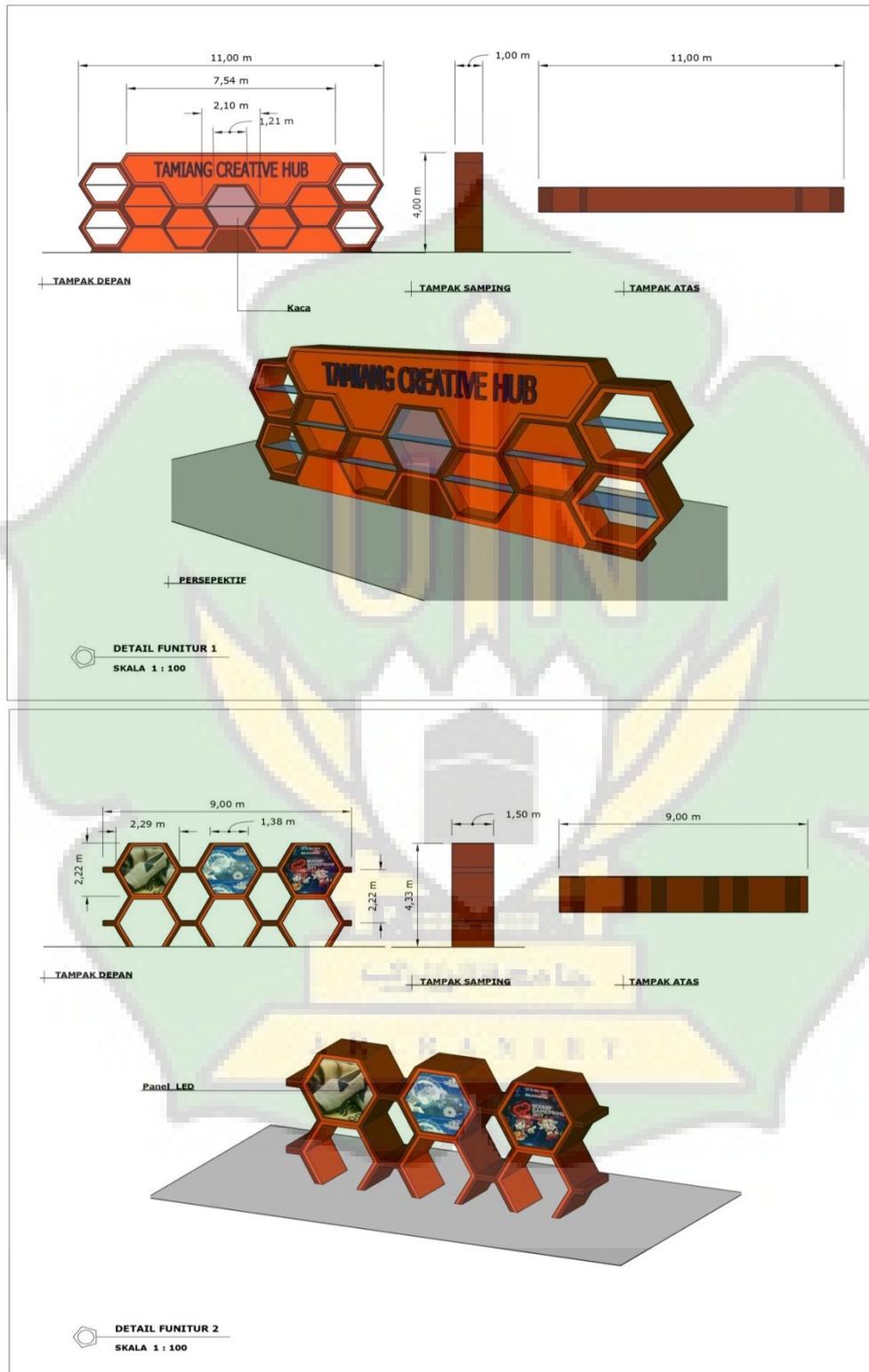


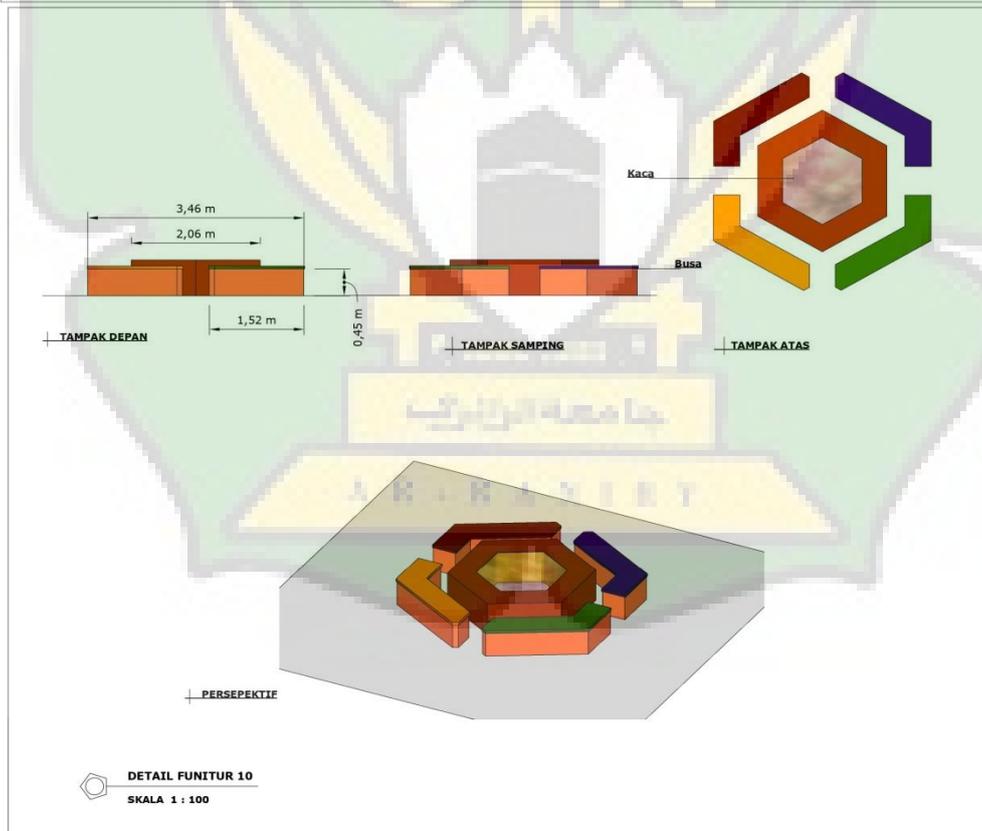
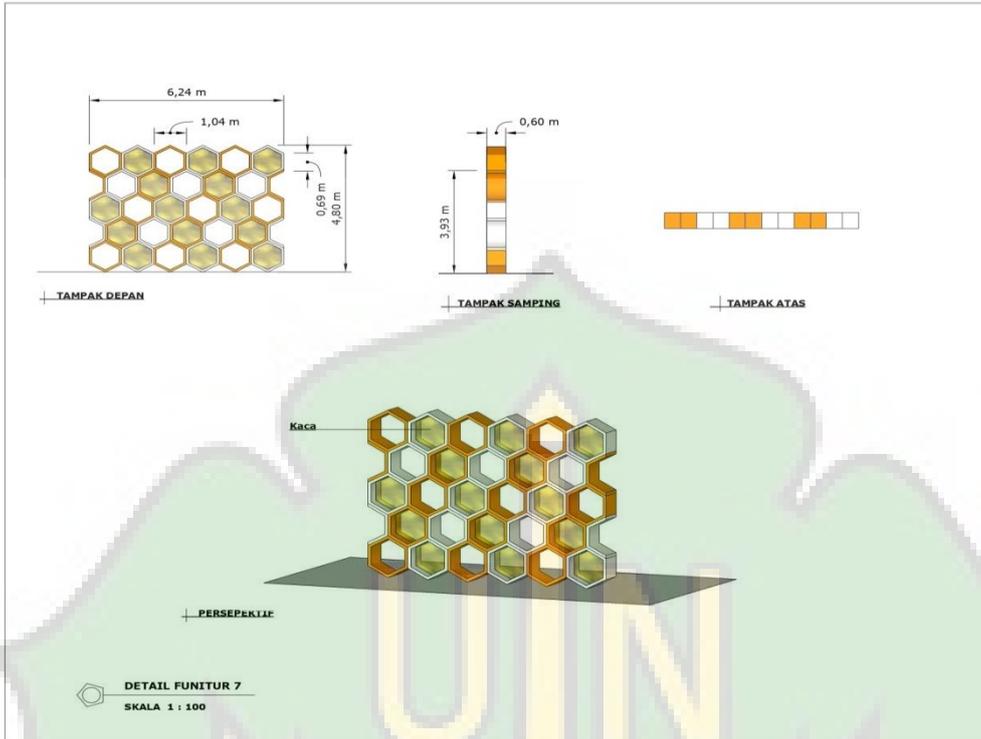
Gambar 6.64 Rencana Kebakaran Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.65 Rencana Kebakaran Lantai 4
Sumber: Dokumen Pribadi

6.5 Funitur





6.6 Tampak Render

6.6.1 Interior



6.6.2 Exterior



ARRANGEMENT



AR-RANIBY

6.7 Benner

TAMIANG CREATIVE HUB

Creative Hub merupakan sebuah pusat yang menyediakan sarana-sarana atau tempat berkumpulnya semua karya-karya dan ide-ide kreatif masyarakat untuk diproduksi dan dipromosikan kepada masyarakat lainnya.



TEMA PERANCANGAN

Eco-tech Arsitektur merupakan suatu bentuk rancangan bangunan yang menerapkan teknologi yang ramah lingkungan dan memanfaatkan unsur-unsur alam sekitarnya dan juga berarif berkelanjutan (sustainable).

KONSEP PERANCANGAN

Perancangan Tamiang Creative HUB memiliki konsep dari filosofi **Sarang lebah**. Lebah adalah kelompok serangga yang memiliki kehidupan sosial yang tinggi, lebah juga memiliki sistem pengelola makanan yang canggih dan alami, bentuk heksagonal pada sarang lebah sangat efisien dalam pemanfaatan ruang karena ber bentuk heksagonal.

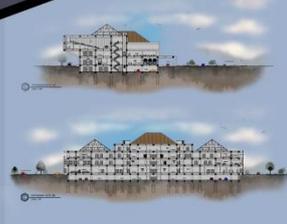
GUBAHAN MASSA BANGUNAN

Sarang Lebah

Sarang lebah sangat baik dan sesuai dengan obyek perancangan ini yaitu Creative Hub yang memiliki pengertian sebagai pusat dikumpulkannya ide-ide kreatif lalu dijabarkan sebuah produk atau karya yang berharga tinggi dari diri segi bentuk sarang lebah sangat efisien dalam pemanfaatan ruang karena ber bentuk heksagonal.

1. Bentuk dasar heksagonal diambil dari bentuk sarang lebah
2. Bentuk heksagonal mengalami pembelahan menjadi 4 buah bentuk heksagonal yang disusun berdempetan.
3. 2 buah bentuk heksagonal pada bagian samping mengalami pergeseran.
4. Pada tahap ini terdapat permukaan turun naik pada masing-masing bidang.
5. Selanjutnya terdapat penutupan pada bidang yang kosong di antara bidang-bidang.

POTONGAN KAWASAN



ZONASI VERTIKAL

Fungsi ruang berdasarkan lantai.

Lantai 4	Sector bisnis : Aula
Lantai 3	Sector office : Co-working space, Co-office, R seminar, Perpustakaan, R kelas, R kelas, R rapat, aula
Lantai 2	Sector kreatif : Studio seni, studio musik, studio fotografi, gallery, percetakan, iklan, cafeteria.
Lantai 1	Sector Umum : Lobby, ruang tunggu, ruang pengelola, ruang arsip, ruang direktur, ATM, centre, coffee shop, pantry, ruang server, ruang keamanan, ruang cs, gudang.

EKSTERIOR



INTERIOR



TAMPAK BELAKANG



TAMPAK SAMPING KIRI



TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPING KANAN




UNIVERSITAS ISLAM NEGERI UIN AR-RANIRY | MUNAZAR | 160701001 | STUDIO TUGAS AKHIR

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincoln. (2004). *Ekonomi Pembangunan. Edisi Keempat*. Yogyakarta : STIE YKPN.
- Adhie, Artisto S. (2001). “*Kajian Eco-Tech Pada Bangunan Kansai Air Terminal Karya Renzo Piano*”. Semarang.
- Campbell, David.(2017). *Mengembangkan Kreativitas diterjemahkan oleh A.M. Mangunhardjana*. Yogyakarta: PT. Kanisius.
- Herzog Thomas. (2001). *Architecture plus Technology*. Prestel
- Hutami Dwi Ramadhani (2013). *Analisa perhitungan daya dukung pondasi tiang pancang pada proyek pembangunan gedung olahraga*. Samarinda
- (KBBI), Kamus Besar Bahasa Indonesia. Arti Kata kreatif. 2012-2016.<https://kbbi.web.id/kreatif> (di akses, 2020)
- Kementrian Industri RI.(2012) *tentang Industri Kreatif Masih Potensial*.
- Perpres Nomor 72 (2015) *tentang perubahan atas peraturan Presiden nomor 6 tahun 2015 tentang Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf)*
- Slessor Chaterine. (1997). *Eco-Tech*. Norton Company. New York.
- Suparno Sastra.(2013), *Inspirasi Fasade Rumah Tinggal*. C.V Andi Offset
- Tamiang, K, A, B. (2017). Kabupaten Aceh Tamiang dalam angka 2018. *Kabupaten Aceh Tamiang: Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Tamiang*.
- Undang Undang Perindustrian No 5 (1984), *tentang Definisi Industri*.
- Vale Brenda, Vale Robert. (1991). *Green Architecture: Design for Sustainable Concius Future*. Bulfinch Press Littel Brown Company. London.
- Vincent. (2015). *Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Youth Creative Center di Yogyakarta*. Universitas Atma Jaya.Yogyakarta.

Website:

- Agus.2020. *Giat Aminullah Membangun Ekonomi Kreatif di Banda Aceh*. Waspada .co.id. Di akses 02 november 2020
- Hasyim.2012. 92.000 Penduduk Tamiang Pengangguran. aceh.tribunnews.com.di akses 5 november 2020.