

Studio Akhir Desain Arsitektur



Air Jangkang Tourism Gallery

Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka

disusun oleh :

Kinanti Syafira 17512136

dosen pembimbing :

Syarifah Ismailiyah Al Athas, ST., MT., IAI.



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR



KAAB
Kampus Akademik Berbasis Aliran



CANBERRA



Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka

*Design of Tourism Gallery based on Educational Ecotourism Approach
in Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka*



Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
2020/2021



LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang berjudul :
Final Architecture Design Studio entitled :

Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka

*Design of Tourism Gallery based on Educational Ecotourism Approach
in Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka*

Nama Lengkap Mahasiswa : Kinanti Syafira
Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 17512136
Student's Identification Number

Telah diuji dan disetujui pada : Yogyakarta, 23 Juli 2021
*Has been Evaluated and Agreed on
Yogyakarta, July 23rd 2021*

Pembimbing
Supervisor

Syarifah Ismailiyah Al Athas, ST., MT., IAI.

Penguji 1
Jury 1

Ir. Muhammad Iftironi, MLA.

Penguji 2
Jury 2

Dr. Ir. Sugini, MT., IAI., GP.

Diketahui oleh
Acknowledged by

Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur
Head of Architecture Undergraduated Program



Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI.



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Kinanti Syafira

NIM : 17512136

Judul SADA : Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh yang menjadi bagian dari laporan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) yang saya tulis ini benar merupakan pekerjaan dan hasil karya saya sendiri. Jika di dalam laporan terdapat kutipan yang berasal dari karya penulis lain, kutipan tersebut telah dituliskan sebagai referensi dengan etika penulisan. Hal lainnya, saya juga menyatakan bahwa tidak adanya bantuan dari pihak lain baik sebagian maupun keseluruhan dalam proses perancangan serta tidak adanya konflik atas hak kepemilikan intelektual atas karya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, selanjutnya menyerahkan dengan sepenuhnya kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk dapat dipergunakan bagi kepentingan pendidikan maupun publikasi.

Yogyakarta, 9 Juli 2021

Kinanti Syafira



CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Penilaian Buku Studio Akhir Desain Arsitektur

Final Architecture Design Studio book assessment

Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampong Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Design of Tourism Gallery based on Educational Ecotourism in Kampong Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Oleh / by

Student's Full Name

: Kinanti Syafira

Nomor Induk Mahasiswa

Student's Identification Number

: 17512136

Kualitas pada buku Studio Akhir Desain Arsitektur

Sedang *) Baik *) **Sangat Baik *)** mohon dilingkari

Sehingga,

Direkomendasikan / ~~tidak direkomendasikan~~ *) mohon dilingkari

Untuk menjadi acuan produk Studio Akhir Desain Arsitektur



Yogyakarta, 12 Juli 2021

Yogyakarta, 12th July 2021

Pembimbing

Supervisor

Syarifah Ismailiyah Al Athas, ST., MT., IAI.



LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, Puji syukur atas kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala yang dengan rahmat dan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur yang berjudul **“Perancangan Tourism Gallery dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka”** dengan sebaik mungkin. Penulisan tugas akhir SADA ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam proses penyusunan maupun hingga saat pelaksanaan SADA ini dapat terlewati sangatlah tidak lepas dari bimbingan, bantuan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih sebanyak-banyaknya kepada :

1. **Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Maha Segalanya**, yang senantiasa memberikan pertolongan serta kemudahan dalam menyelesaikan SADA ini.
2. **Kedua orang tua tercintaku, Bapak Hartana dan Ibu Kasmeri** atas segala doa, bantuan, dukungan yang tak henti-hentinya, serta fasilitas yang telah diberikan kepada penulis untuk keperluan selama menempuh pendidikan. Tak lupa, **adik tersayangku Gayatri Syafina** yang selalu mendukung dan mendoakan.
3. **Dosen Pembimbing SADA, Ibu Syarifah Ismailiyah Al Athas, ST., MT., IAI.** yang dengan sabar telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan nasihat, arahan serta motivasi yang sangat berharga, terima kasih banyak semoga senantiasa diberikan kesehatan.
4. **Para Dosen Penguji, Bapak Ir. Iftironi, MLA. dan Ibu Dr. Ir. Sugini, MT. IAI., GP.** yang telah memberikan kritik saran dan masukan yang sangat bermanfaat dalam setiap tahapan evaluasi.
5. **Pihak Kampoeng Reklamasi Air Jangkang (PT. Timah Tbk.)** yang telah memberikan izin untuk melakukan survei lapangan meski di tengah kondisi pandemi saat ini.
6. **Rekan-rekan satu perjuanganku Rifka Ilma Nafi'a, Berlian Inda Paramesti dan Yusril Muzzaki.** Terima kasih banyak atas pertemanan baiknya, semua semangat serta bantuan yang telah diberikan sangat berarti selama proses SADA ini.
7. **Teman-teman Arsitektur 17 (terlebih Bida, Uyuy, Rini, Cay, Tella, Ica, Saul, Jeni, Nad, Chusna, dll.)** yang selalu memberikan dukungan, semangat, bantuan serta perhatiannya selama SADA bahkan selama studi di Arsitektur UII. Terima kasih banyak orang-orang baik.
8. **Keluarga Bastari-Aminah** yang tak henti selalu mendukung dan mendoakan.
9. **Astra-astri Angkatan 15 KUSMANSA Pemali (terlebih Marsel, Halida, Devi, Zulfa, Farhan, Naufal, Firdaus, dll.)** yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan doa. Terima kasih banyak masih kebersamai.
10. **Irham Rhozan Al Fiqri** yang selalu memberi dukungan, doa, serta waktunya untuk menjadi teman dengar yang baik.
11. dan seluruh pihak yang tidak dapat dituliskan satu per satu yang telah mendukung, membantu, dan kebersamai penulis, sehingga Studio Akhir Desain Arsitektur ini dapat terselesaikan.

Penulis dengan sadar menyadari sepenuhnya tersusunnya tugas akhir Studio Akhir Desain Arsitektur ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sehingga masih banyak yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi laporan SADA yang lebih baik dan dapat menjadi manfaat bagi pembacanya. Demikian, semoga selalu diberikan kesehatan dan kesuksesan selalu untuk kita semua, *aamiin ya rabbal alamin.*

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 9 Juli 2021

Kinanti Syafira



Daftar Isi.

Cover	i
Judul	ii
Lembar Pengesahan	iv
Lembar Pernyataan Keaslian	v
Lembar Catatan Dosen Pembimbing	vi
Lembar Persembahan	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Abstrak	xiv
Abstract	xv

01 pendahuluan

1.1 Latar Belakang Persoalan Perancangan	03
1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan	08
1.3 Rumusan Masalah	09
1.4 Tujuan dan Sasaran	09
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	10
1.6 Metode Perancangan	11
1.7 Metode Uji Desain	12
1.8 Kerangka Berpikir	13
1.9 Keaslian Penulisan	14

02 penelusuran persoalan perancangan dan pemecahannya

2.1 Kajian dan Analisis Konteks Lokasi	16
2.2 Kajian dan Analisis Tipologi Bangunan	29
2.3 Kajian dan Analisis Kawasan Kampong Reklamasi	35
2.4 Kajian dan Analisis Ekowisata	40
2.5 Kajian dan Analisis Preseden	43
2.6 Persoalan Desain yang Harus Diselesaikan	47

03 penyelesaian persoalan desain

3.1 Persoalan Desain Tata Ruang Bangunan	50
3.2 Persoalan Desain Tata Massa Bangunan	55
3.3 Persoalan Desain Lanskap	66
3.4 Konsep Infrastruktur	73
3.5 Konsep Struktur	75
3.6 Konsep Utilitas	75

04	deskripsi hasil rancangan	
	4.1 Spesifikasi Hasil Rancangan	78
	4.2 Hasil Rancangan Tata Massa	79
	4.3 Hasil Rancangan Tata Ruang	83
	4.4 Hasil Rancangan Lanskap	88
	4.5 Hasil Rancangan Infrastruktur	95
	4.6 Hasil Rancangan Struktur	99

05	evaluasi hasil rancangan	
	5.1 Tabel Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan	102
	5.2 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan <i>Appropriate Site Development</i>	104
	5.3 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan <i>Energy Efficiency</i>	108
	5.4 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan <i>Indoor Health and Comfort</i>	113

06	penutup	
	6.1 Kesimpulan	118
	6.2 Refleksi Diri	118

daftar pustaka

lampiran

Daftar Gambar.

01	Gambar 1.1	Data Perubahan Luas Area Tambang di Pulau Bangka, landsat 2001-2013	03
	Gambar 1.2	Skema Fungsi Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka	04
	Gambar 1.3	Peta Sebaran Kolong Pascatambang	04
	Gambar 1.4	Peta Sebaran Daya Tarik Wisata Prov. Kep. Bangka Belitung	05
	Gambar 1.5	IKM Tudung Saji Reskita Souvenir	05
	Gambar 1.6	Peta Penelusuran Isu Non-Arsitektural di Bangka Belitung	07
	Gambar 1.7	Peta Persoalan Perancangan	08
	Gambar 1.8	Skema Metode Force-Based Design, Philip D. Plowright	11
	Gambar 1.9	Alat Uji Desain VELUX Daylight Visualizer	12
	Gambar 1.10	Peta Kerangka Berpikir	13
02	Gambar 2.1	Ilustrasi Penelusuran Pemilihan Site	16
	Gambar 2.2	Peta Tematis Kawasan Makro Kampoeng Reklamasi Air Jangkang	17
	Gambar 2.3	Visual Eksisting Kampoeng Reklamasi Air Jangkang	17
	Gambar 2.4	Ukuran Site	18
	Gambar 2.5	Ringkasan Peraturan Bangunan	18
	Gambar 2.6	Akses Dari Icon Kota Pangkalpinang	19
	Gambar 2.7	Akses Dari Icon Kota Sungailiat	19
	Gambar 2.8	Akses Dari Bandar Udara Depati Amir, Pangkalpinang	20
	Gambar 2.9	Akses Dari Wisata Pantai Pukan	20
	Gambar 2.10	Akses Dari Pantai Tongaci, Bangka	21
	Gambar 2.11	Akses Dari Dekranasda Babel	21
	Gambar 2.12	Peta Hak Guna Lahan	22
	Gambar 2.13	View-Vista Sekitar Site	23
	Gambar 2.14	Wind Rose Merawang	24
	Gambar 2.15	Jenis Tanah Pada Site	25
	Gambar 2.16	Jenis Vegetasi yang Ditemui pada Site (Vegetasi Eksisting)	26
	Gambar 2.17	Lanskap Site Eksisting	26
	Gambar 2.18	Perkebunan di Sekitar Site Dengan Kondisi Tanah yang Subur (zona agrowisata Kampoeng Reklamasi Air Jangkang)	27
	Gambar 2.19	IKM Tudung Saji Reskita Souvenir dan Kopiah Resam Desa Sengir	27
	Gambar 2.20	Kerajinan Tekstil Batik Tulis Khas Bangka Belitung	28

Gambar 2.21	Sudut Pandang Dengan Jarak Pandang	30
Gambar 2.22	Gerak Anatomi	30
Gambar 2.23	Teknik Pendistribusian Cahaya	31
Gambar 2.24	Pola Sirkulasi Ruang	32
Gambar 2.25	Sirkulasi Sistem Banyak Koridor	33
Gambar 2.26	Sirkulasi Sistem Plaza	33
Gambar 2.27	Sirkulasi Sistem Mall	34
Gambar 2.28	Komposisi Pusat Perbelanjaan Bentuk Huruf I	34
Gambar 2.29	Komposisi Pusat Perbelanjaan Bentuk Huruf L	34
Gambar 2.30	Komposisi Pusat Perbelanjaan Bentuk Huruf T	34
Gambar 2.31	Peta Sebaran Fungsi Tiap Zona	35
Gambar 2.32	Skema Fungsi Kampoeng Reklamasi Air Jangkang	37
Gambar 2.33	Peta Zonasi Fungsi	37
Gambar 2.34	Peta Zonasi Kolong	38
Gambar 2.35	Zona Riparian	39
Gambar 2.36	Pembagian Zona Penanaman Vegetasi Area Riparian	39
Gambar 2.37	Lima Elemen Pembentuk Ekowisata	40
Gambar 2.38	Kerajinan Tekstil Batik Tulis Khas Bangka Belitung	41
Gambar 2.39	Kondisi Terkini Lahan dan Kolong Pascatambang	42
Gambar 2.40	Konsep Sculpture di ruang luar Louisiana Museum of Modern Art	43
Gambar 2.41	Skema Kemitraan Ekowisata	44
Gambar 2.42	Skema Ecotourism Partnership	45
Gambar 2.43	Bangunan New Acropolis Museum	46
Gambar 2.44	Setting Koleksi Artefak New Acropolis Museum	46
Gambar 2.45	Ruang Luar Louisiana Museum of Modern Art	47
Gambar 2.46	Ruang Galeri Louisiana Museum of Modern Art	47
Gambar 2.47	Bangunan Chatouya Visitor Center dan Konsep Pengaturan Massa Bangunan	48
Gambar 2.48	Siteplan Chatouya Visitor Center	48
Gambar 2.49	Beachwalk Bali	49
Gambar 2.50	Tata Ruang Dalam dan Ruang Luar Beachwalk Bali	49

03

Gambar 3.1	Organisasi Ruang	53
Gambar 3.2	Alur Pengguna	54
Gambar 3.3	Konsep Zona Massa	55
Gambar 3.4	Analisa andrewmarsh 22 juni, 10.00	56
Gambar 3.5	Analisa andrewmarsh 22 juni, 15.00	56
Gambar 3.6	Analisa andrewmarsh 22 Des, 10.00	57
Gambar 3.7	Analisa andrewmarsh 22 Des, 15.00	57
Gambar 3.8	Analisa Massa Terhadap Angin, Alt 1	58
Gambar 3.9	Analisa Massa Terhadap Angin, Alt 2	58
Gambar 3.10	Analisa Matahari sunearthtools.com	59
Gambar 3.11	Analisa Massa Terhadap View Danau	60
Gambar 3.12	Analisa Massa Terhadap Eksisting Kawasan	61
Gambar 3.13	Analisa Massa Terhadap View Danau	61
Gambar 3.14	Konsep Massa Bangunan	62
Gambar 3.15	Massa Bangunan Tanpa Vegetasi	63
Gambar 3.16	Massa Bangunan dengan Vegetasi Peneduh	63
Gambar 3.17	Analisa Tata Massa	64
Gambar 3.18	Analisa Bentuk Massa	64
Gambar 3.19	Sintesis Massa Terhadap View Danau	65
Gambar 3.20	Sintesis Massa Terhadap Eksisting	66
Gambar 3.21	Analisa Lanskap Terhadap Sirkulasi Pengguna dan Eksisting	66
Gambar 3.22	Analisa Lanskap Terhadap Kondisi Matahari	67
Gambar 3.23	Analisa Lanskap Terhadap Kondisi Angin	68
Gambar 3.24	Analisa Lanskap Terhadap Sempadan RTH	69
Gambar 3.25	Analisa Lanskap	70
Gambar 3.26	Analisa Vegetasi	71
Gambar 3.27	Analisa Area Softscape	72
Gambar 3.28	Konsep Pencahayaan	73
Gambar 3.29	Konsep Selubung	74
Gambar 3.30	Konsep Struktur	75
Gambar 3.31	Konsep Utilitas	75

04	Gambar 4.1	Konsep Tata Massa	79
	Gambar 4.2	Perspektif Arah Timur-Tenggara Massa	80
	Gambar 4.3	Perspektif Arah Barat Massa	80
	Gambar 4.4	Tata Massa Berdasarkan View Kolong/Danau	81
	Gambar 4.5	Perspektif Massa D	81
	Gambar 4.6	Tata Massa Berdasarkan View Kolong/Danau	82
	Gambar 4.7	Perspektif Arah Barat Massa	82
	Gambar 4.8	Konsep Zonasi Lantai GF Massa A-B-C-D-E	83
	Gambar 4.9	Konsep Zonasi Massa F	84
	Gambar 4.10	Konsep Visual Ruang Massa A	85
	Gambar 4.11	Konsep Visual Ruang Massa B	85
	Gambar 4.12	Konsep Visual Ruang Massa C	86
	Gambar 4.13	Konsep Visual Ruang Massa D	86
	Gambar 4.14	Konsep Visual Ruang Massa E	87
	Gambar 4.15	Konsep Lanskap	88
	Gambar 4.16	Detail Lanskap A (Riverbank Terraces)	89
	Gambar 4.17	Detail Lanskap B (Area Gazebo)	90
	Gambar 4.18	Detail Lanskap C (Playful Area)	91
	Gambar 4.19	Detail Lanskap D (Area Bermain Anak)	92
	Gambar 4.20	Konsep Perlindungan Pedestrian	93
	Gambar 4.21	Konsep Edukasi Sculpture Budaya	94
	Gambar 4.23	Sistem Barrier Free Design	95
	Gambar 4.24	Sistem Keselamatan Bangunan	96
	Gambar 4.25	Sistem Transportasi Vertikal-Horisontal	97
	Gambar 4.26	Sistem Distribusi Air Bersih	98
	Gambar 4.27	Sistem Struktur Pondasi	99
	05	Gambar 5.1	Pengujian ASD : Lanskap pada Lahan104
Gambar 5.2		Pengujian ASD : Iklim Mikro105	105
Gambar 5.3		Pengujian ASD : Rencana Titik Sumur Resapan107	107
Gambar 5.4		Pengujian EEC : Pencahayaan Alami108	108
Gambar 5.5		Pengujian EEC : Ventilasi109	109
Gambar 5.6		Pengujian IHC : Pemandangan Keluar Gedung110	110
Gambar 5.7		Pengujian IHC : Kenyamanan Visual111	111
Gambar 5.8		Pengujian IHC : Rencana Titik Lampu115	115

Daftar Tabel.

01	Tabel 1.1	Luas Areal Reklamasi Kecamatan Merawang	03
	Tabel 1.2	Tabel Strategi Pengembangan Kepariwisata Daerah	04
02	Tabel 2.1	Tabel Data Temperatur dan Kelembaban Merawang	24
	Tabel 2.2	Tabel Data Curah Hujan	25
	Tabel 2.3	Tabel Data Intensitas Matahari	25
	Tabel 2.4	Tabel Data UMKM Kab. Bangka 2019	28
	Tabel 2.5	Tabel Kenyamanan Jarak Pandang	30
	Tabel 2.6	Besarnya Penerangan, Warna Cahaya, dan Ra (colour rendering/warna asli) yang Dianjurkan	31
03	Tabel 3.1	Analisa Pengguna, aktivitas, dan kebutuhan ruang	50
	Tabel 3.2	Analisa Kebutuhan pencahayaan dan penghawaan	51
	Tabel 3.3	Analisa Program Ruang	52
	Tabel 3.4	Analisa vegetasi	71
05	Tabel 5.1	Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan Desain	102



abstrak.

Kepulauan yang berada di bagian timur Pulau Sumatera, Bangka Belitung, selain kaya akan keindahan alam juga kaya akan kandungan mineralnya. Bangka Belitung dikenal sebagai satu-satunya daerah penghasil timah di Indonesia. Aktivitas pertambangan yang telah ada sejak bertahun-tahun lalu berdampak nyata terhadap lingkungan hidup, berakhir dengan meninggalkan lahan-lahan terlantar dengan kondisi topografi serta lanskap yang tidak beraturan, penurunan kualitas lahan, dan terjadinya kenaikan suhu udara kawasan. Area Kampoeng Reklamasi Air Jangkang misalnya yang kegiatan pertambangan timahnya telah berakhir masa aktifnya sejak tahun 2010 dan telah dilakukan reklamasi yang dimulai pada tahun 2013. Sampai saat ini, beberapa areal telah dikembangkan dan mulai berubah menjadi kawasan hijau yang dibalut dengan konsep agrowisata, namun beberapa areal lainnya masih belum diolah setelah tahap reklamasi selesai dilaksanakan. Seiring dengan kondisi tersebut, pemerintah sedang mengupayakan strategi pengembangan pariwisata daerah. Salah satu strategi ialah penanganan kerusakan lingkungan hidup pasca pertambangan timah melalui implementasi sebuah wisata yang berwawasan lingkungan. Mengingat Bangka Belitung sebagai salah satu destinasi pariwisata prioritas Indonesia, salah satu jenis wisata unggulan yang dapat dikembangkan adalah Ekowisata.

Ekowisata menjadi pendekatan dalam rancangan Tourism Gallery dengan menghadirkan konsep edukasi terkait pelestarian lingkungan pascatambang timah dan kekayaan budaya di dalamnya. Konsep Ekowisata ini ditujukan untuk dapat mendukung pengembangan wisata lingkungan dan budaya sebagai sebuah perjalanan yang mengedukasi. Selain itu, untuk dapat berkontribusi dalam pelestarian lingkungan yang berkelanjutan, konsep pengendalian lahan, bangunan yang hemat energi, dan kenyamanan dalam ruang menjadi tolok ukur dalam evaluasi rancangan yang sesuai dengan standar penilaian dari GBCI. Dari 5 kategori penilaian; ASD, EEC dan IHC dipilih untuk dapat dilihat kriteria penilaian yang dijadikan sebagai tolok ukur keberhasilan desain dengan total 7 tolok ukur dari ketiga kategori tersebut. Selain itu, dalam analisis, dilakukan pengujian bayangan massa bangunan, dan uji pencahayaan menggunakan software VELUX Daylighting Visualizer. Hasil uji pencahayaan di beberapa titik masih belum merata penyebarannya yang dapat terlihat dari titik merah pada pengujian, namun hal tersebut dapat diselesaikan dengan tata lanskap di area dengan pencahayaan tinggi.

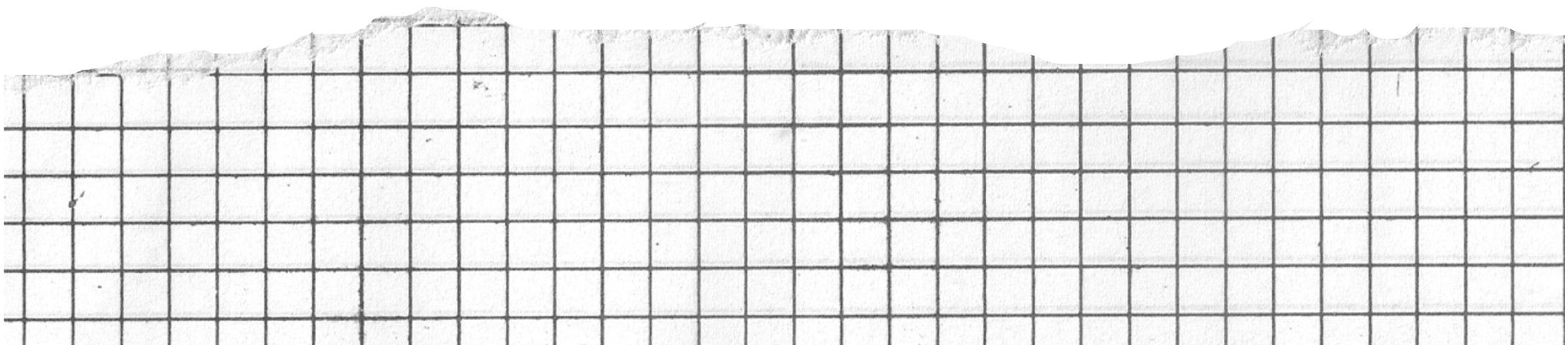
Kata Kunci : Keberlanjutan Lingkungan, Reklamasi, Tourism Gallery, Ekowisata

abstract.

Islands located in the eastern part of Sumatra, Bangka Belitung, in addition to being rich in natural beauty are also rich in mineral commodities. Bangka Belitung is already well known as the only tin produce area in Indonesia. Mining activities that have existed over the years have had a real impact on the environment, ending with abandoned areas with topographic conditions as well as uninsurable landscapes, a decrease in the quality of the lands, and an increase in the area's air temperature. Kampoeng Reklamasi Air Jangkang area for example whose tin mining activities have ended their active period since 2010 and has been reclamation started in 2013. Until now, some areas have been developed and started to turn into green areas wrapped with the Agro-tourism concept, but some other areas still have not been developed after the reclamation phase is completed. Along with these conditions, the government is working on a regional development strategy. One of the strategies is the handling of environmental damage after tin mining through the implementation of environmentally conscious tourism. to be remembered, Bangka Belitung is one of Indonesia's priority tourism destinations, one of the top types of tourism that can be developed is Ecotourism.

Ecotourism is an approach in the design of Tourism Gallery by presenting the concept of education related to preserving the post-mining environment and the richness of culture in it. This ecotourism concept is intended to support the development of environmental and cultural tourism as an educational trip. In addition, to be able to make a sustainable environmental impact, the concept of site management, energy-saving, and building comfort are benchmarks in the evaluation of the plans by following the assessment standards of GBCI. from the 5 categories of assessments; ASD, EEC, and IHC were selected to be able to see the assessment criteria as the benchmark for design success with a total of 7 benchmarks from the three categories. In addition, in the analysis, performed shadow building mass testing, and lighting test using VELUX Daylighting Visualizer software. The lighting test results at some points are still not evenly distributed which can be seen from the red dots on the test, but they can be completed by setting the landscape in high-lighting areas.

Keywords: Environmental Sustainability, Reclamation, Tourism Gallery, Ecotourism





01

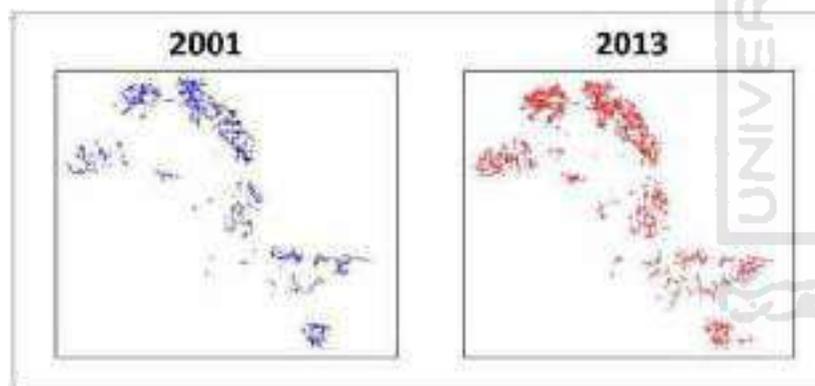
Pendahuluan

- 1.1 Latar Belakang Persoalan Perancangan
- 1.2 PetaPersoalan Perancangan
- 1.3 Rumusan Masalah
- 1.4 Tujuan dan Sasaran
- 1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah
- 1.6 Metode Perancangan
- 1.7 Metode Uji Desain
- 1.8 Kerangka Berpikir
- 1.9 Keaslian Penulisan

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Kondisi Lingkungan dan Dampak Nyata Aktivitas Pertambangan di Bangka Belitung

Kepulauan yang berada di bagian timur Pulau Sumatera, Bangka Belitung, selain kaya akan keindahan alam juga kaya akan hasil bumi nya. Bangka Belitung dikenal sebagai satu-satunya daerah penghasil timah di Indonesia. Selain pertanian, perkebunan, perikanan, serta pariwisata, pertambangan timah merupakan salah satu sektor primer dalam struktur perekonomian masyarakatnya. Kegiatan penambangan timah di Kepulauan Bangka Belitung telah berlangsung sejak abad ke-7 yang didukung dengan ditemukannya bukti berupa lempengan-lempengan timah yang ditulisi huruf sansekerta. Kemudian pada tahun 1722, merupakan awal mula campur tangan VOC dalam perdagangan timah yang berobsesi untuk menguasai timah di Bangka. Kegiatan penambangan yang pada awalnya hanya dengan menggunakan peralatan yang sederhana, kini seiring berjalannya waktu peralatan yang digunakan pun semakin canggih dan modern. Melalui teknologi terbaru tersebut, semakin mudah dan banyaknya timah yang diperoleh. Begitu pun harga timah yang semakin tinggi menjadikan alasan kegiatan penambangan timah masih terus berlangsung sampai saat ini. Pelaku penambangan tidak lain adalah perusahaan swasta dan juga masyarakat berupa tambang konvensional (TI). Area penambangan terbesar dikuasai oleh PT Tambang Timah, yang merupakan anak perusahaan PT Timah Tbk.



Gambar 1.1 Perubahan Luas Area Tambang di Pulau Bangka, landsat 2001-2013
Sumber : Susanto, 2015

Namun, aktivitas operasi tambang yang berlangsung berdampak secara nyata terhadap kondisi lingkungan hidup. Kegiatan penambangan yang tidak mengindahkan aspek ekosistem dan kondisi lingkungan, berakhir dengan meninggalkan lahan-lahan terlantar dengan kondisi topografi serta lanskap yang tidak beraturan, penurunan kualitas lahan, menurun bahkan lenyapnya kekayaan biodiversity dan biota tanah karena status kesuburan tanah yang rendah karena ph nya yang menjadi rendah akibat hilangnya lapisan tanah atas. Sementara itu, kondisi iklim mikro tapak yang tak kalah berimbas dari aktivitas industri pertambangan timah ini. Pengalihan fungsi lahan ini menyebabkan kelembaban tanah lahan pasca tambang dan kelembaban udara di sekitar lahan pasca tambang menjadi lebih rendah, maka dari itu kondisi tersebut menyebabkan suhu udara kawasan menjadi tinggi.

Kondisi geografi dan topografi kawasan ini berdampak kepada kondisi iklim mikro kawasan, sehingga pentingnya melakukan pengendalian lingkungan. Pengendalian lingkungan ditujukan agar dapat mengupayakan kondisi lahan yang sebelumnya bernilai negatif menjadi lebih bernilai positif. Menjadikan tolok ukur *Appropriate Site Development* oleh GBCI sebagai acuan dalam memperbaiki kondisi tapak dengan poin-poin nya yang sejalan dengan aspek keberlanjutan lingkungan. Diikuti EEC dan IHC yang poin-poin nya dapat menyelesaikan permasalahan terkait kondisi iklim mikro kawasan.

1.1.2 Reklamasi di Kawasan Pascatambang Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka.

Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yang terletak di Riding Panjang, Merawang, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu dari banyaknya area yang menjadi lahan pertambangan timah yang ada di Bangka Belitung. Area Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yang kegiatan pertambangan timahnya telah berakhir masa aktifnya sejak tahun 2010 dengan mulai dilakukan tahap reklamasi pada tahun 2013. Dilakukannya tahap reklamasi merupakan salah satu bentuk tanggung jawab dari dilakukannya kegiatan industri pertambangan timah yang sudah menjadi peraturan dalam bidang perindustrian terutama tambang.

Proyek reklamasi di areal seluas 37 hektar dikelola oleh pihak perusahaan PT Timah di Bekas area konsesi pertambangan timah, aktivitas pertama yang diimplementasikan adalah pengembangan kebun reklamasi, dan revegetasi dengan penanaman pohon Pelawan (*Tristania obovata*) serta penangkaran buaya sebagai area penyelamatan satwa yang dibalut dalam konsep fungsi wisata berbasis konservasi lahan pasca tambang. Beberapa areal telah dikembangkan dan mulai berubah menjadi kawasan hijau yang dibalut dengan konsep agrowisata, namun beberapa areal lainnya masih belum diolah setelah tahap reklamasi selesai dilaksanakan.

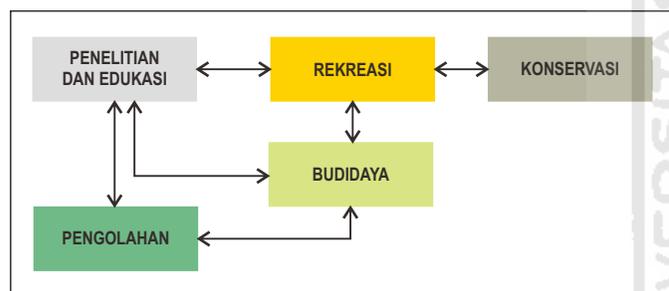
No	Lokasi Reklamasi		Realisasi Penataan (Ha)
	Kecamatan	Titik Koordinat	
1	Merawang	624000 9781500	26
2		626940 9779602	37

Tabel 1.1 Luas Areal Reklamasi Kecamatan Merawang
Sumber : PT. Timah Tbk., 2013

Perjalanan aktivitas tambang terdahulu hingga sampai kepada tahap reklamasi merupakan sebuah perjalanan panjang yang memiliki kisah akan proses pengembalian keanekaragaman hayati seperti sedia kala walau tentu saja tak dapat sepenuhnya kembali namun merupakan hal yang baik bagi kelestarian alam.

Belum Efektifnya Kegiatan Pascatambang Setelah Tahap Reklamasi di Kawasan Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Kegiatan reklamasi merupakan bentuk tanggung jawab pihak perusahaan yang sesuai amanat undang-undang untuk wajib dilakukan oleh sebuah perusahaan penambangan, tek terkecuali PT Timah Tbk. Reklamasi ini sebagai komitmen perusahaan mendukung program pemerintah daerah dalam memajukan pariwisata. Pada tahun 2019, pihak PT Timah Tbk melakukan implementasi kegiatan pascatambang dengan konsep agrowisata. Dari total lahan seluas 37 hektar, beberapa lahan telah dikembangkan menjadi beberapa zona wisata dengan berbagai macam atraksi wisata seperti farm zone, minizoo, fruits zone, flowers garden, dan fruits zone. Sedangkan lahan lainnya masih dalam tahap rencana pengembangan untuk fungsi seperti cottage, area bermain, exclusive villa, souvenir shop, dan lainnya. Dalam hal ini Kampoeng Reklamasi Air Jangkang termasuk ke dalam pengembangan pariwisata dengan tema wisata alam yang mengandung unsur buatan dan minat khusus. Jika dapat dijelaskan melalui skema fungsi adalah sebagai berikut.



Skema 1.1 Fungsi Kampoeng Reklamasi Air Jangkang
Sumber : Kinanti Syafira, Adicita Rancang Ruang, 2020

Beberapa program yang diinisiasi oleh pihak perusahaan ini mengacu kepada Keputusan Menteri ESDM RI Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang pedoman pelaksanaan reklamasi dan pasca tambang serta pasca operasi kegiatan usaha.



Gambar 1.2 Sebaran Kolong Pascatambang
Sumber : Kinanti Syafira, Adicita Rancang Ruang, 2020

Berdasarkan data hasil analisis pemanfaatan Kampoeng Reklamasi Air Jangkang pada Adicita Rancang Ruang (2020), dari keempat kolong/danau pascatambang, dua diantaranya telah dikembangkan menjadi zona wisata dengan implementasi beberapa kegiatan wisata. Sementara areal kolong lainnya belum dilakukan pengembangan lanjutan terkait kegiatan pascatambang.

Dari hasil tersebut maka diketahui bahwa program reklamasi pasca tambang timah yang diusung oleh PT. Timah Tbk di Air Jangkang masih diperlukan pengembangan agar program pascatambang setelah tahap reklamasi yang dijalankan dapat lebih efektif.

1.1.3 Kondisi Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Bangka Belitung Sebagai Destinasi Pariwisata Prioritas Indonesia

Secara nasional, kepariwisataan Bangka Belitung cukup strategis karena termasuk salah satu dari 10 Destinasi Pariwisata Prioritas Indonesia (Peraturan Presiden Nomor 18 tahun 2020). Selain itu, telah terdapat beberapa kawasan yang menjadi Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) di Bangka Belitung yang salah satu diantaranya ialah kawasan Lintas Timur Bangka. Garis pantai di wilayah lintas timur yang kini menjadi kawasan strategis baru Kawasan Lintas Timur juga disebut sebagai gerbang Kabupaten Bangka. Kampoeng Reklamasi Air Jangkang merupakan bagian dari kawasan lintas timur tersebut. Jadi secara perencanaan di dalam rancangan tata ruang wilayah lintas timur masuk dalam kawasan strategis pariwisata provinsi.

Strategi Pengembangan Pariwisata Daerah

Menurut hasil survei primer tahun 2012 oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) dan statistik, bekerja sama dengan United Nations Development Programme (UNDP) serta Pusat Perencanaan dan Pengembangan Kepariwisata (P-P2Par) Institut Teknologi Bandung yang didukung oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung setelah mengkaji strategi unggulan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki jenis wisata yang berbeda-beda antara lain wisata alam, wisata budaya, maupun wisata buatan. Selain itu dalam strategi mengembangkan kepariwisataan daerah pada tiap daya tarik tersebut, adapun langkah-langkah yang menjadi target setiap periodenya, diantaranya misalnya tentang penanganan akan kerusakan lingkungan hidup pasca pertambangan timah.

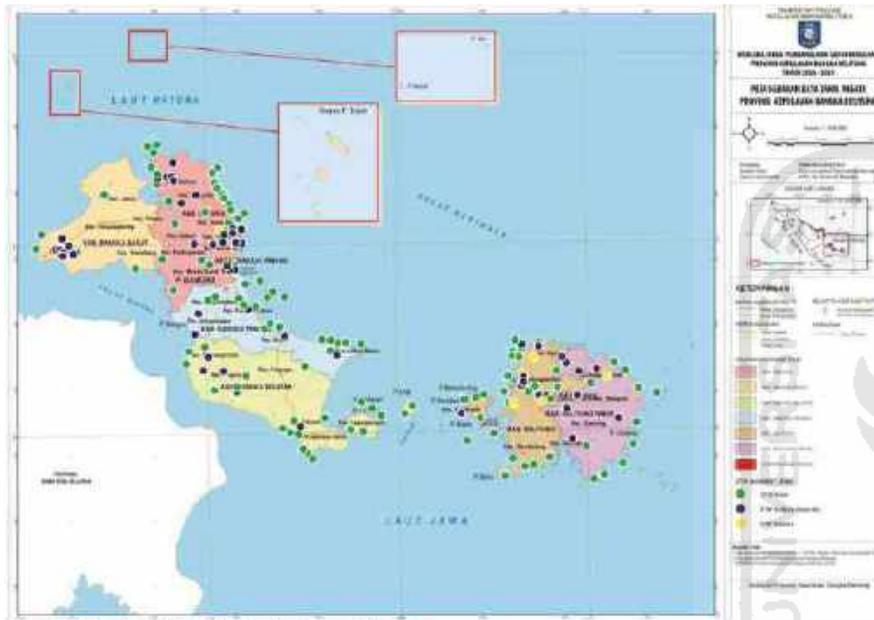
TAHAP I 2005-2012	TAHAP II 2012-2017	TAHAP III 2017-2022	TAHAP IV 2022-2025
Penanganan kerusakan lingkungan hidup pasca pertambangan timah.			
	Pembangunan ekonomi yang berwawasan lingkungan		

Tabel 1.2 Tabel Strategi Pengembangan Kepariwisata Daerah
Sumber : Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), 2012

Hal tersebut sejalan dengan tujuan perancangan yakni ingin melanjutkan pelestarian lingkungan melalui implementasi kegiatan pascatambang yang di dalamnya terdapat aspek konservasi lingkungan. Maka dalam menyikapi hal tersebut, melalui perancangan diharapkan dapat menjadi inovasi terbaru sebagai media/wadah fisik dari sebuah fungsi penunjang wisata khususnya wisata alam dan budaya, di sebuah setting tapak yang keberadaannya adalah hasil dari sebuah cerita di masa yang lalu dimana adanya sebuah kegiatan industri pertambangan timah sebelumnya. Sehingga pada akhirnya dapat ikut serta dalam mendukung perkembangan kepariwisataan daerah Bangka Belitung terkhusus kepariwisataan berbasis alam.



Gambar 1.4 IKM Tudung Saji Reskita Souvenir
Sumber : Dinas Kominfo, 2020



Sumber : Hasil Citra Satelit RTRW Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2014 – 2024

Gambar 1.3 Peta Sebaran Daya Tarik Wisata Prov. Kep. Bangka Belitung
Sumber : Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Provinsi (RIPARPROV) Kepulauan Bangka Belitung 2016 - 2025

Potensi Budaya Craftmanship Berbasis Sumber Daya Alam

Bangka Belitung selain dikenal sebagai daerah dengan kepariwisataan alamnya yang kaya, daerah dengan semboyan Serumpun Sebalai yang bermakna melambangkan kekayaan alam dan masyarakat provinsi ini yang menjadi satu dalam komunitas untuk mewujudkan kehidupan yang sejahtera, adil dan makmur ini juga dikenal dengan kekayaan budayanya. Misalnya tentang prestasi yang didapat dari potensi kebudayaan. Empat karya budaya Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Babel) telah dinyatakan lolos sebagai Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) Indonesia 2018. Adapun keempat karya budaya Bangka Belitung yang telah ditetapkan sebagai WBTB itu adalah Tari Serimbang – Seni Pertunjukan (Bangka Barat), Hadrah Gendang Empat – Seni Pertunjukan (Belitung Timur), Emping Beras – Kemahiran dan Kerajinan Tradisional (Belitung Timur), dan Sepen Buding – Seni Pertunjukan (Belitung Timur). Keempatnya telah menerima sertifikat WBTB Indonesia pada 2018 lalu.

Selain karya budaya tak benda, Bangka Belitung masih menyimpan potensi lain yang tak kalah dapat diakui atas nilai kearifan lokal yang ada pada karya tersebut. Potensi tersebut ialah karya seni kriya berupa kerajinan tangan maupun tekstil yang memanfaatkan material alam sebagai bahan baku utama pembuatan. Dewan Kerajinan Nasional (Dekranas) dewasa ini semakin berupaya dalam menciptakan dan menumbuhkan wirausaha baru dengan mengembangkan kerajinan asli Bangka Belitung di sektor kerajinan dan melakukan promosi serta mendorong perluasan pasar produk kerajinan baik secara online maupun offline. Hal tersebut tentu berangkat dari kondisi promosi karya di masa sekarang, dimana terbilang terkendala media akan promosi karya-karya tersebut.

Menurut Hera Riastiana, Pengelola Urusan Kerjasama Pengembangan Seni dan Budaya, hal terpenting dari upaya pelestarian budaya adalah apresiasi yang diberikan kepada siapa saja yang telah berdedikasi.

“Hal terpenting lainnya dari upaya pelestarian adalah orang yang telah memberikan dedikasinya untuk melakukan upaya perlindungan, pemanfaatan, pengembangan, dan pembinaan. Mereka yang telah mencurahkan tenaga, waktu, dan mungkin juga materi, agar kearifan lokal tidak hanya menjadi kenangan, namun sebagai identitas daerah.”

Mereka yang dimaksud adalah para warga lokal dengan Industri Kecil Menengah (IKM) nya. Mereka yang berdedikasi memproduksi dan memasarkan karya-karya yang bernilai kearifan lokal tinggi ini patut diapresiasi. Karya-karya yang dapat berupa kerajinan tangan; tudung saji, yang memanfaatkan daun mengkuang atau biasa dikenal dengan pandan berduri yang diambil dari kota Muntok, Kabupaten Bangka Barat menjadi sebuah karya Tudung saji yang berarti Penutup Sajian memiliki filosofi yang mengajarkan kita akan keberagaman yang indah. Selain itu, terdapat kopiah resam yang dibuat dengan memanfaatkan pohon resam yang tingkat kesulitannya cukup tinggi, dan begitu juga dengan karya lainnya.

1.1.4 Green Building Council Indonesia

Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia atau biasa disebut dengan *Green Building Council Indonesia* (GBCI) adalah sebuah lembaga mandiri (bukan pemerintah) yang berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam pengaplikasian praktik-praktik terbaik bagi pelestarian lingkungan dan sebagai fasilitator dari perubahan industri bangunan global yang berkelanjutan. *Green Building Council Indonesia* (GBCI) memiliki beberapa standar penilaian khusus yang acapkali menjadi *guideline* dalam perancangan sebuah bangunan hijau di Indonesia. Berdasarkan *guideline* tersebut lah bangunan akan menerima predikat, mulai dari bronze hingga platinum bergantung seberapa banyaknya poin-poin yang berhasil dicapai suatu bangunan tertentu. **Aspek yang menjadi GBCI seringkali digunakan sebagai alat uji karena aspek-aspek dari tiap poin tolok ukurnya yang dapat menjadi acuan dalam penanganan bangunan terhadap lingkungan/tapak bangunan. Misalnya *Appropriate Site Development* (ASD) yang berfokus dalam menciptakan sebuah *goals* yang berorientasi tentang bagaimana sebuah setting tapak dapat ditata bahkan diperbaiki dengan tolok ukurnya dengan beberapa kriteria dan perhitungan tertentu. Selain itu *Efficiency Energy* (EEC) yang berfokus tentang bagaimana bangunan tersebut dapat menggunakan energi secara efisien dengan merespon apa yang dimiliki lingkungan seperti misalnya angin terhadap ventilasi atau bukaan, matahari terhadap pencahayaan. *Indoor Health and Comfort* (IHC) yang salah satu poin tolok ukurnya adalah pengendalian iklim mikro. Beberapa aspek standar GBCI yang adakan diterapkan dalam rancangan adalah beberapa aspek yang telah disebutkan sebelumnya yaitu tiga dari 5 aspek yang ada pada GBCI *New Building*.**

1.1.5 Ekowisata

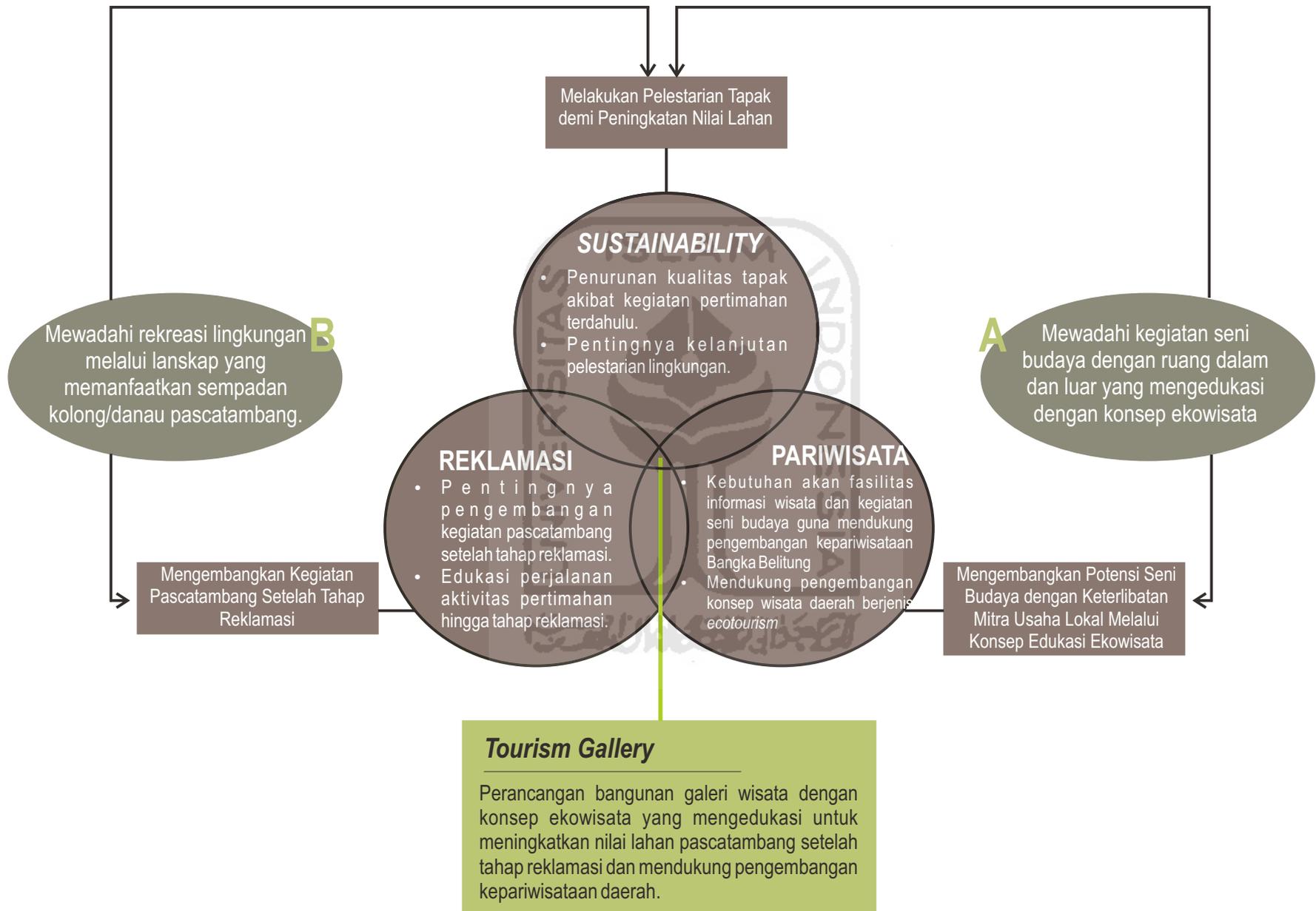
Dewasa ini, merujuk kepada Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 3 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kabupaten Bangka Tahun 2019-2025 salah satu upaya pengembangan yang dilakukan oleh pemerintah daerah cukup gencar dalam mempromosikan potensi alam dan budayanya yang sekaligus menjadi identitas kepariwisataan daerah ini. Dari kedua potensi utama tersebut dikembangkan menjadi Marine Tourism, Ecotourism, Adventure Tourism, Heritage, Culinary, Sport Tourism bahkan Integrated Area Tourism. *Ecotourism* atau Ekowisata salah satunya, yang merupakan suatu konsep pengembangan dan penyelenggaraan kegiatan pariwisata berbasis pemanfaatan lingkungan untuk perlindungan, serta berintikan partisipasi aktif masyarakat dan dengan penyajian produk buatan pendidikan dan pembelajaran, berdampak negative minimal, memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan ekonomi daerah dan diberlakukan bagi kawasan lindung, kawasan terbuka, kawasan alam serta kawasan budaya.

1.1.6 Tourism Gallery

Dengan pertimbangan dari beberapa penjabaran terkait latar belakang permasalahan yang ada, maka Kampong Reklamasi Air Jangkang memerlukan sebuah "Tourism Gallery" yang berfungsi sebagai fasilitas penunjang wisata yang terdiri dari fungsi sebagai pusat informasi pariwisata terkhusus kawasan wisata Kampong Reklamasi Air Jangkang serta sebagai sarana rekreasi alam dan budaya yang mengedukasi guna melanjutkan pengembangan kegiatan pascatambang setelah tahap reklamasi agar menjadi lebih efektif. Rekreasi serta edukasi alam yang dimaksudkan sebagai dukungan terhadap rencana kelanjutan pengembangan lahan pasca tambang setelah tahap reklamasi yang diinisiasi oleh pihak perusahaan dan pemerintah daerah guna adanya keberlanjutan pelestarian alam dan peningkatan nilai lahan. Selain itu agar kisah lahan pasca tambang yang dulunya menyebabkan nilai lahan terdegradasi dapat hadir di tengah-tengah kawasan wisata nantinya, serta bagaimana dengan pengolahan tapak yang menyesuaikan kaidah tepat guna lahan GBCI dengan beberapa tolok ukur yang dapat diimplementasikan pada tapak sehingga nantinya akan tercipta sebuah lingkungan yang lestari dan demi menjaga kelestarian alam agar di masa depan setiap makhluk hidup lainnya dapat merasakan dampak baiknya. Sedangkan rekreasi dan edukasi budaya melalui pengadaan fungsi galeri seni budaya sebagai ruang pelestarian budaya *craftmanship* bagi para pengrajin lokal dan wadah promosi kerajinan khas dengan mengajak para IKM dan Dekradanas Bangka Belitung untuk ikut menjadi mitra guna keberlanjutan dan pengenalan produk lokal daerah yang bernilai kearifan lokal tinggi. Selain itu dengan dapat menghadirkan kisah perjalanan tambang terdahulu hingga saat ini melalui galeri visualisasi perjalanan tambang timah di Kampong Reklamasi Air Jangkang dengan integrasi terhadap kondisi ruang luar yaitu kolong/danau pascatambang melalui lanskapnya.

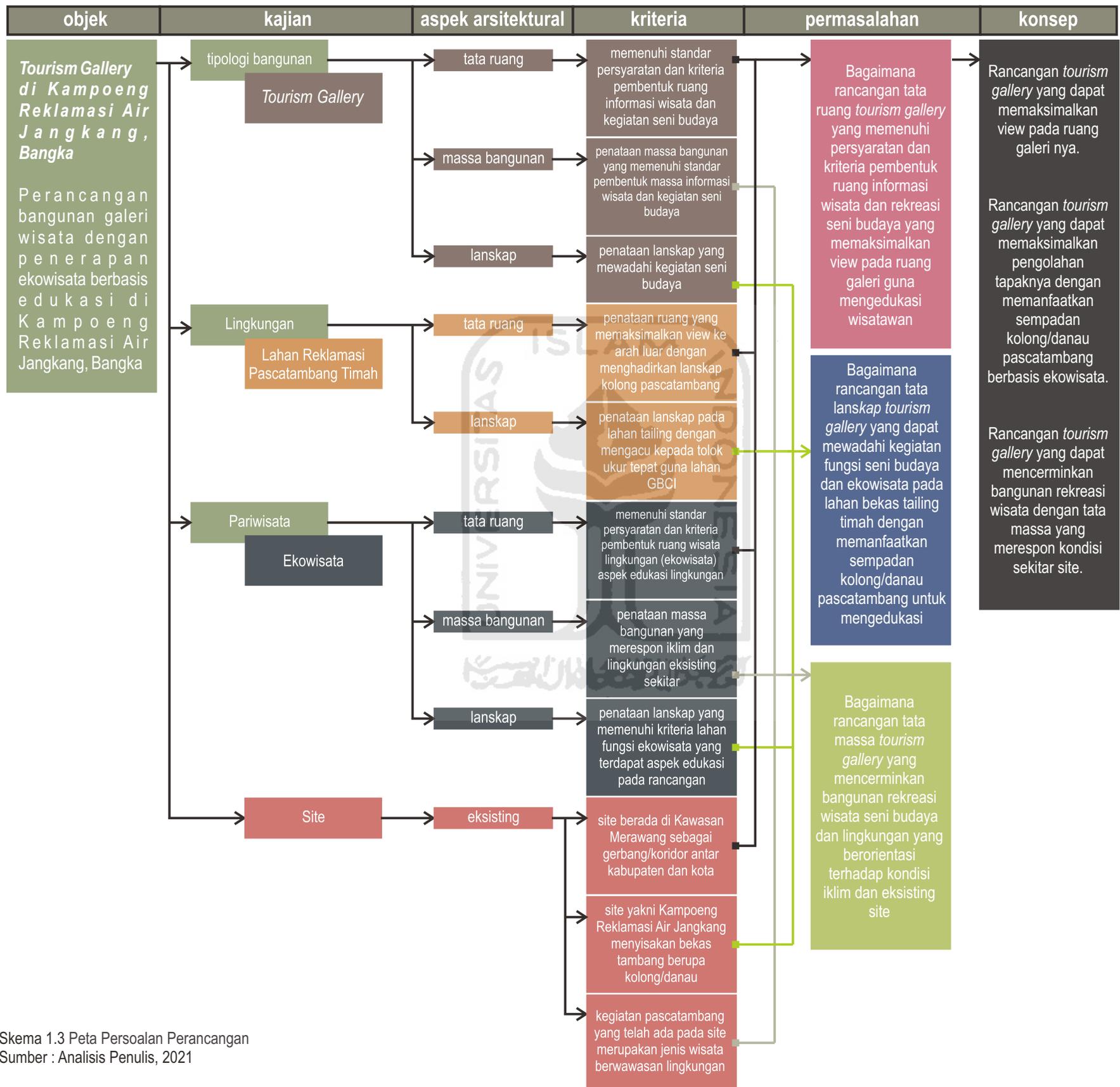
Sehingga dengan adanya fungsi-fungsi tersebut di Tourism Gallery ini diharapkan nantinya perancangan Tourism Gallery yang selain bertujuan untuk menjadi batu loncatan dalam pelestarian lingkungan dengan pengadaan dan pengembangan kegiatan pascatambang setelah tahap reklamasi dilaksanakan juga sebagai branding kawasan yang selama ini hanya dikenal sebagai kawasan industri pertambangan saja serta sebagai wista yang mengedukasi terlebih melalui Ekowisata yang dengan perjalanan wisatanya dapat mempelajari seni budaya dan lingkungan dalam sekali perjalanan. Branding kawasan dimaksudkan melalui pengadaan Tourism Gallery yang sebagai objek wisata rekreasi ini diharapkan dapat menjadi magnet bagi wisatawan, baik wisatawan lokal maupun dari luar daerah sekaligus menjadi wadah fisik dari representasi promosi wisata dan potensi alam kawasan. Terlebih strategisnya letak lahan yang berada di lingkup Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Lintas Timur Bangka menambah nilai dalam aspek destinasi bagi para wisatawan.

Penelusuran Isu Non-Arsitektural di Bangka Belitung



Skema 1.2 Penelusuran Isu Non-Arsitektural di Bangka Belitung
Sumber : Analisis Penulis, 2021

1.2 Peta Persoalan Perancangan



Skema 1.3 Peta Persoalan Perancangan
 Sumber : Analisis Penulis, 2021

1.3 Rumusan Masalah

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana rancangan Tourism Gallery dengan konsep Ekowisata yang berbasis edukasi seni budaya dan lingkungan di lahan pascatambang Kampoeng Reklamasi Air Jangkang?

1.3.2 Permasalahan Khusus

- a. Bagaimana rancangan tata ruang dalam dan luar Tourism Gallery yang dapat mendukung kegiatan wisata budaya-seni dan lingkungan dengan memaksimalkan view pada ruang galeri nya?
- b. Bagaimana rancangan lanskap Tourism Gallery yang memanfaatkan sempadan kolong/danau pascatambang yang memperhatikan pengelolaan tapak berbasis ekowisata?
- c. Bagaimana rancangan tata massa Tourism Gallery yang merespon kondisi iklim dan lingkungan sekitar site Kampoeng Reklamasi Air Jangkang?

1.4 Tujuan dan Sasaran

1.4.1 Tujuan

- a. Merancang Tourism Gallery dengan konsep Ekowisata yang berbasis edukasi seni budaya dan lingkungan di lahan pascatambang Kampoeng Reklamasi Air Jangkang.
- b. Merancang tata ruang dalam dan luar Tourism Gallery yang dapat mendukung kegiatan wisata budaya-seni dan lingkungan dengan memaksimalkan view pada ruang galeri nya..
- c. Merancang lanskap Tourism Gallery yang memanfaatkan sempadan kolong/danau pascatambang yang memperhatikan pengelolaan tapak berbasis ekowisata.
- d. Merancang tata massa Tourism Gallery yang merespon kondisi iklim dan lingkungan sekitar site Kampoeng Reklamasi Air Jangkang.

1.4.2 Sasaran

Sasaran perancangan Tourism Gallery dengan penerapan prinsip Ekowisata di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, yaitu :

- a. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa jenis kegiatan/wisata pascatambang apa saja yang telah ada pada Kampoeng Reklamasi Air Jangkang.
- b. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa para mitra kerja yang terlibat yakni komunitas baik masyarakat lokal, pemerintah, perusahaan swasta, badan lingkungan hidup, serta mitra binaan.
- c. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa jenis aktivitas budaya dan seni yang akan diwadahi.
- d. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa jenis tata ruang dalam dan luar Tourism Gallery yang dapat mendukung kegiatan budaya-seni dan lingkungan Ekowisata.
- e. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa tata lanskap Tourism Gallery yang memanfaatkan sempadan kolong/danau pascatambang sebagai landmark lahan pascatambang yang memperhatikan pengelolaan tapak.
- f. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa jenis kegiatan yang dapat memanfaatkan sekaligus mendukung konservasi pada sempadan lubang/danau pascatambang.
- g. Dapat mengidentifikasi dan menganalisa tata Tourism Gallery yang merespon iklim dan lingkungan sekitar.

1.5 Ruang Lingkup Perancangan dan Batasan Masalah

1.5.1 Ruang Lingkup Perancangan

Ruang lingkup perancangan Tourism Gallery dengan penerapan prinsip Ekowisata di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, meliputi :

- 1.5.1 Ruang Spasial,
Skala : Mikro
Lingkup : Bangunan dan lanskap
Tujuan : Desain bangunan dan lanskap *tourism gallery* yang dapat mengedukasi melalui galeri budaya dan pemanfaatan sempadan kolong/danau pascatambang.

- 1.5.2 Ruang Substansial,
Lingkup : Desain

1.5.2 Batasan Masalah

Batasan masalah Tourism Gallery dengan penerapan prinsip Ekowisata di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, yaitu :

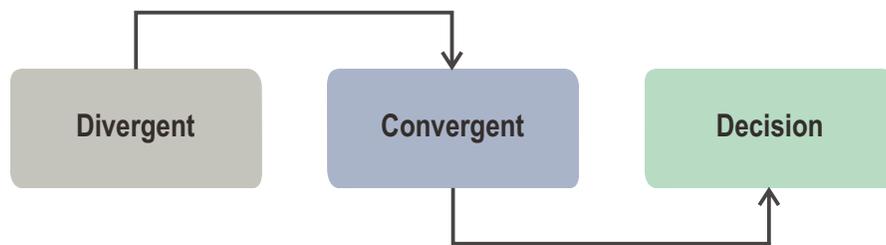
- Fungsi bangunan dibatasi pada jenis kegiatan yang diwadahi pada bangunan pusat informasi wisata dan seni. Pusat informasi wisata sebagai fasilitas penunjang berwisata di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yang menyediakan area informasi bagi perjalanan rekreasi wisatawan yang berkunjung ke kawasan wisata ini dan menyediakan area souvenir shop berisikan cendramata khas. Galeri seni terdiri dari kegiatan seni yang berupa penyediaan ruang workshop pembuatan kain cual khas Bangka, eksibisi dan ritel penjualan karya IKM (Industri Kecil Menengah) warga lokal, serta area kuliner khas berupa pujasera/food court makanan khas daerah.
- Batasan terkait tapak/site yang berlokasi di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang Bangka, Jl. ESA Unggul, Riding Panjang, Merawang, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung yang merupakan hasil reklamasi lahan pasca tambang timah. Site terpilih adalah sebuah lahan di zona pengembangan yang terdiri dari area daratan dan area danau, dimana danau merupakan ciri khas lahan pasca tambang yang dulunya adalah lubang penambangan timah.
- Tema terpilih yakni penerapan prinsip Ekowisata pada rancangan. Ekowisata yang didefinisikan sebagai perjalanan berwisata yang melestarikan lingkungan, menopang atau menjadi penunjang kesejahteraan masyarakat lokal, dan di dalamnya terdapat edukasi. Edukasi yang dimaksudkan adalah edukasi seni budaya melalui galeri dan edukasi lingkungan melalui lanskap pada sempadan kolong/danau serta tentang proses perjalanan pelestarian lingkungan melalui kegiatan reklamasi di lahan pascatambang timah.

Beberapa aspek yang menjadi kunci perancangan ekowisata menurut WWF-Indonesia (2009) diantaranya :

- Nilai Kepariwisata
- Nilai Konservasi
- Nilai Edukasi
- Nilai Ekonomi
- Nilai Partisipasi Masyarakat/Komunitas

Pada rancangan akan berfokus kepada aspek; Edukasi dengan menghadirkan fungsi rekreasi seni budaya yang mendukung promosi potensi seni budaya lokal sekaligus pada lingkungan terkait tapak yang memiliki kisah sebelumnya yakni lahan pasca pertambangan timah yang menyisakan kolong/danau pascatambang yang dapat menjadi wawasan baru bagi wisatawan lokal maupun mancanegara melalui tata lanskap nya.

1.6 Metode Perancangan



Mengacu kepada kerangka kerja berbasis kekuatan atau **Force-Based Design**, Philip D. Plowright (2014), bahwa pada kerangka kerja berbasis kekuatan berfokus pada pemikiran sistem dan proses. Kekuatan-kekuatan digunakan untuk membentuk dan mengatur ruang-ruang arsitektural untuk mendapatkan kenyamanan maksimum, efisiensi, dan kualitas terbaik untuk pengguna. Kondisi fisik, lingkungan, dan sosial merupakan kekuatan-kekuatan itu. Seperti halnya konteks rancangan eksisting yang berangkat dari suatu kondisi lingkungan tertentu dimana sangat berkaitan erat dengan kondisi fisik, lingkungan serta sosial di dalamnya.

Beberapa tahapan yang dilakukan pada metode ini, berikut penjabaran akan tiap tahapan tersebut.

Tahap pertama yakni Divergent (kajian dan analisis), pada tahapan ini mengharuskan dilakukannya identifikasi akan konteks site; Site yang berada di salah satu zona pengembangan di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yang merupakan kawasan pasca tambang yang telah di reklamasi. **Tipologi bangunan** yang akan dirancang; Fasilitas wisata yang terdiri dari fungsi informasi wisata kawasan KRAJ dan galeri edukasi, dengan **pendekatan** terpilih; konsep wisata ekologi atau ekowisata yang menghadirkan sebuah perjalanan wisata budaya dan lingkungan dalam satu kali perjalanan wisata. Selain itu **studi kasus dari rancangan-rancangan sebelumnya** berupa kajian dan analisis preseden-preseden *best design* maupun yang sesuai dengan konsep rancangan dan terakhir kajian dan analisis khusus terkait **Kawasan** Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yang diakhiri dengan kesimpulan berupa beberapa **persoalan desain yang harus diselesaikan** dalam rancangan.

Analisis Umum :

- Analisis Konteks Site
- Analisis Tipologi Bangunan
- Analisis Preseden Bangunan

Analisis Khusus :

- Analisis Kawasan Eksisting Kampoeng Reklamasi Air Jangkang
- Analisis Pendekatan Terpilih yaitu Ekowisata berbasis Edukasi

Tahap kedua yakni Convergent (Sintesis), pada tahapan kedua setelah dilakukannya kajian dan analisis akan berlanjut kepada beberapa sintesis atau konsep yang akan mengarahkan kepada penyelesaian persoalan desain yang sebelumnya telah didapat dari tahapan pertama dengan kesimpulan poin-poin apa saja yang akan menjadi fokus rancangan. Pada tahap sintesis, keputusan-keputusan terkait rancangan akan ada. Misalnya seperti pada penjabaran berikut ini.

Sintesis Rancangan :

- Sintesis program pengguna Tourism Gallery
- Sintesis pola kegiatan fungsi Tourism Gallery
- Sintesis kebutuhan ruang fungsi Tourism Gallery
- Sintesis konsep penyelesaian persoalan desain Tourism Gallery

Tahap ketiga yakni Decision (Hasil Rancangan), pada tahapan ketiga ini telah berupa jawaban dari tahap-tahap sebelumnya. Hasil rancangan yang terdiri dari keputusan-keputusan desain yang telah dikembangkan dari tahap sintesis sebelumnya. Hasil rancangan menjawab masing-masing persoalan desain yang sebelumnya telah lahir dan dikaji serta didapat sintesis penyelesaiannya hingga sampai lah pada tahap ketiga ini.

1.7 Metode Uji Desain

Dalam perancangan pusat budaya dan wisata dengan penerapan prinsip ekowisata di Kampong Reklamasi Air Jangkang, metode pengujian desain dilakukan untuk mengetahui sejauh mana rancangan menyelesaikan permasalahan desain sesuai dengan pendekatan tema dan konsep desain. Untuk mengetahui hal tersebut maka terdapat metode yang digunakan dengan beberapa simulasi software dan alat uji dengan tolok ukur berstandar. Dalam uji desain digunakan beberapa alat uji seperti :

1.7.1 Perhitungan Tabel Greenship New Building GBCI

Perhitungan persentase untuk mengetahui apakah indikator pada perancangan telah memenuhi prinsip dan standar bangunan Ekowisata. Menggunakan tabel uji GBCI dikarenakan sejalan dengan poin-poin pada prinsip tema perancangan Ekowisata. Terdapat indikator utama yang diterapkan yaitu tepat guna lahan, dengan poin dan tolok ukur terpilih sebagai berikut :

1.7.1.1. Appropriate Site Development

KRITERIA	TOLOK UKUR
ASD 5	Lansekap pada Lahan
ASD 6	Iklim Mikro
ASD 7	Manajemen Air Limpasan Hujan

Appropriate Site Development atau **Tepat Guna Lahan** dengan kriteria;

ASD 5 tolok ukur 1; lansekap pada lahan yang lansekap vegetasi termasuk roof garden, vertical garden, taman di atas basement 40% luas total lahan dan tolok ukur 2; tanaman lokal skala provinsi sebanyak 60% luas tajuk dewasa terhadap luas area lansekap pada tolok ukur 1.

ASD 6 tolok ukur 3 A&B; Desain lansekap berupa vegetasi pada sirkulasi utama pejalan kaki menunjukkan adanya pelindung dari panas akibat radiasi matahari dan pelindung dari terpaan angin kencang.

ASD 7 tolok ukur 1 A; Pengurangan beban volume limpasan air hujan ke jaringan drainase kota dari lokasi bangunan hingga 50%, dihitung menggunakan intensitas curah hujan.

1.7.1.2. Energy Efficiency

KRITERIA	TOLOK UKUR
EEC 2	Pencahayaan Alami
EEC 3	Ventilasi

Energy Efficiency atau **Efisiensi Energi** dengan kriteria;

EEC 2 tolok ukur 1; Penggunaan cahaya alami minimal 30% untuk bekerja mendapat intensitas cahaya alami minimal 300 lux.

EEC 3 tolok ukur 1; Tidak mengkondisikan (tidak memberi AC) ruang WC, tangga, koridor, dan lobi lift, serta melengkapi ruangan tersebut dengan ventilasi alami atau mekanik.

1.7.1.3. Indoor Health and Comfort

KRITERIA	TOLOK UKUR
IHC 4	Pemandangan keluar gedung
IHC 5	Kenyamanan Visual

Indoor Health and Comfort atau **Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruangan** dengan kriteria;

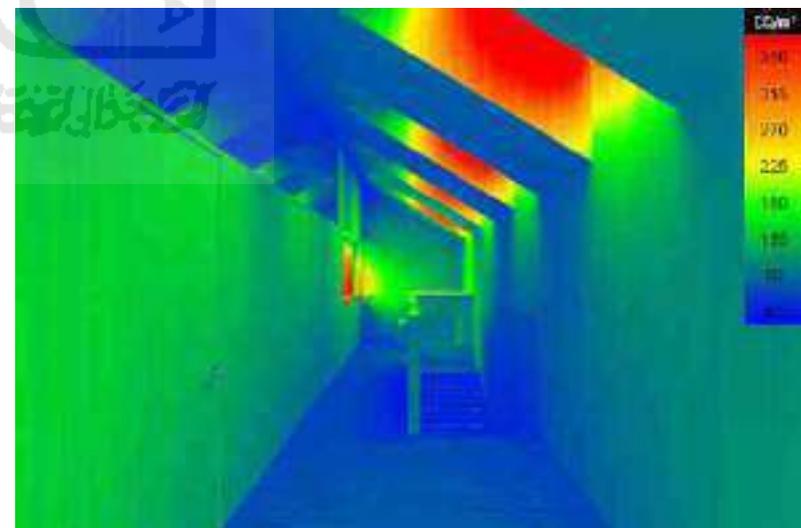
IHC 4 tolok ukur 1; Apabila 75% dari NLA menghadap langsung ke pemandangan luar yang dibatasi bukaan transparan bila ditarik suatu garis lurus.

IHC 5 tolok ukur 1; Menggunakan lampu dengan iluminasi sesuai SNI 03-6197-2011.

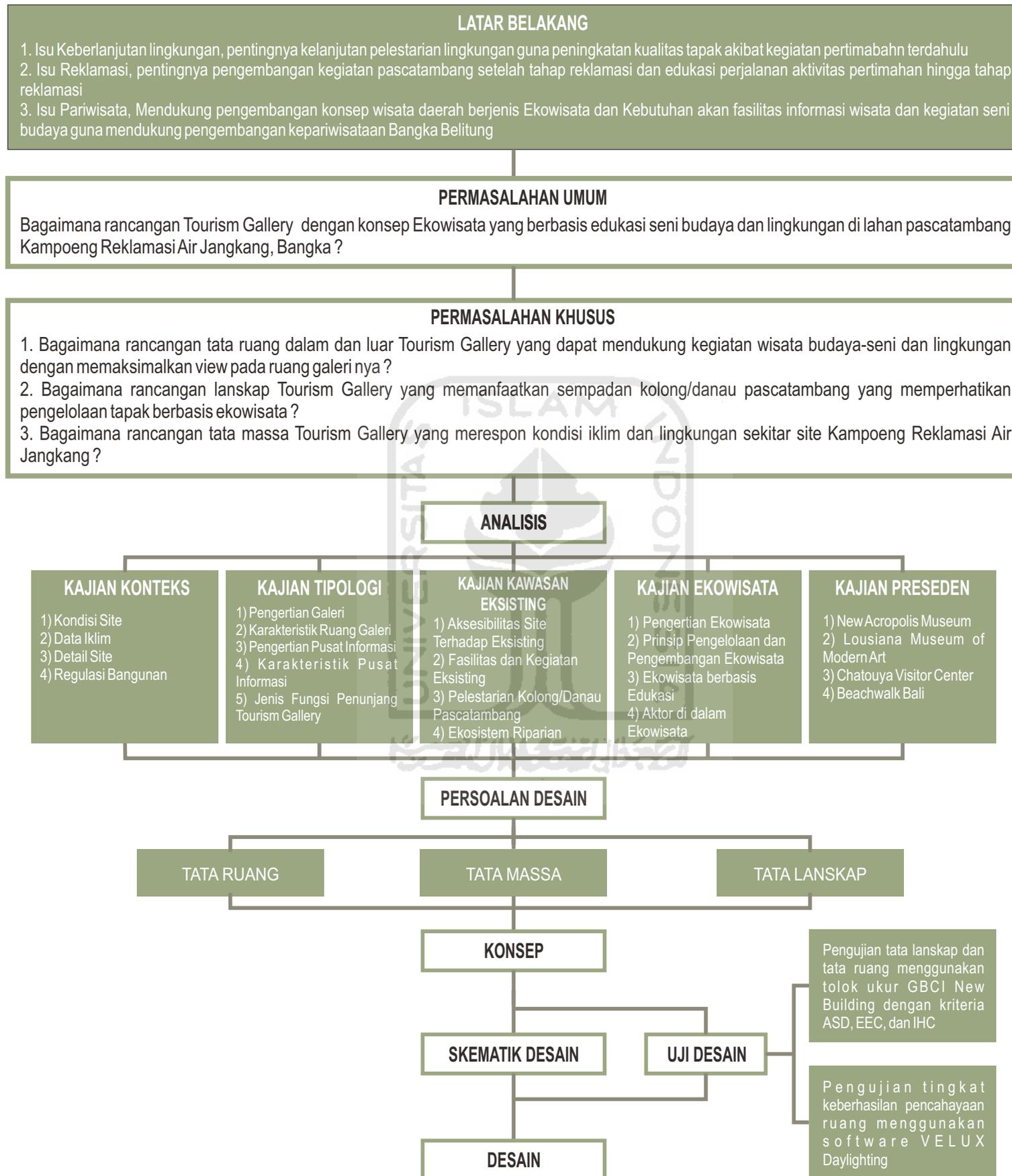
1.7.2 VELUX Daylight Visualizer (uji iluminer)

Pengujian spasial untuk menganalisis kondisi pencahayaan pada bangunan. Velux memungkinkan untuk mendapatkan data terukur terkait kuantitas dan kualitas cahaya di ruang tertentu. Dengan kata lain Velux memungkinkan untuk dapat mengevaluasi jumlah dan distribusi cahaya yang menyebar di dalam bangunan, khususnya ruang galeri. VELUX digunakan sebagai alat bantu mencapai keberhasilan tolok ukur 1 pada EEC 2.

Tingkat pencahayaan akan diukur sesuai standar kenyamanan fisik bagi kesehatan manusia. Ruang yang akan diuji adalah ruang galeri display dengan standar keberhasilan pencahayaan jika bernilai 300 lux mengacu kepada tolok ukur 1 EEC 2.



1.8 Kerangka Berpikir



1.9 Keaslian Penulisan

judul	penyusun	bahasan
1.9.1 Malang Ceramic Craft Center dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme di Kota Malang	Afidah Silmi Jurusan Arsitektur Universitas Sebelas Maret	Perancangan dengan pendekatan konsep Arsitektur Regionalisme yang diterapkan pada bentuk dan tampilan bangunan, pola tatanan massa, serta material dan struktur pada bangunan.
1.9.2 Klaten Craft Gallery (Pusat Workshop dan Etalase Industri Ekonomi Kreatif Masyarakat Klaten)	Candra Lukita Jurusan Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta	Lingkup pembahasan ditekankan pada aspek-aspek perencanaan dan perancangan arsitektur meliputi perencanaan tapak, fungsi bangunan, bentuk massa bangunan, desain facade, orientasi bangunan, pencahayaan serta penghawaan yang berkaitan dengan perencanaan Galeri Kota Klaten dengan konsep sustainable architecture yang ditinjau dari ilmu arsitektur.
1.9.3 Sekar Niti's Eco-Tourism Facilities Penerapan Arsitektur Semi Permanen Berbasis Material Lokal Untuk Menjaga Kualitas Lingkungan	Nurma Yuni Arsi Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia	Konsep Ekowisata dipilih untuk pengembangan kampung Sekar Niti sebagai Kampung wisata yang tetap menjaga kualitas bantaran sungai dengan bangunan semi permanen dan berbasis material lokal. Konsep perancangan terpilih adalah Place-Making, Place-Making yaitu sebuah konsep yang mengubah Space menjadi Place yang lebih bermakna/berkualitas.
1.9.4 TOURISM EDUCATION CENTER SENGGIGI berdasarkan pendekatan Green Building dengan standar Green Building Council Indonesia	Susilawati Indi lestari Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia	Tourism Education Center menerapkan konsep green building dengan standar GBCI bertujuan menciptakan desain bangunan yang ramah lingkungan, namun tetap mempertahankan kenyamanan dan nilai estetik. Evaluasi rancangan meliputi penilaian GBCI, uji flowdesign, dan uji bayangan bangunan. Penilaian GBCI dilihat dari total 56 poin evaluasi yang diambil dari 5 kategori Greenship New building, pada rancangan tourism education center memperoleh total 22 poin, atau sebesar 40% standar Green building.

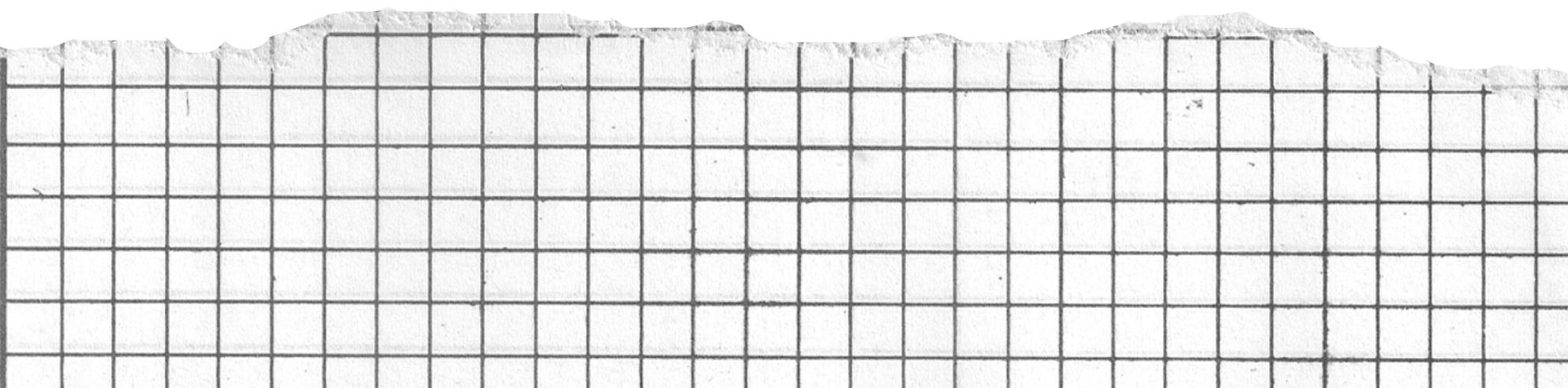




02

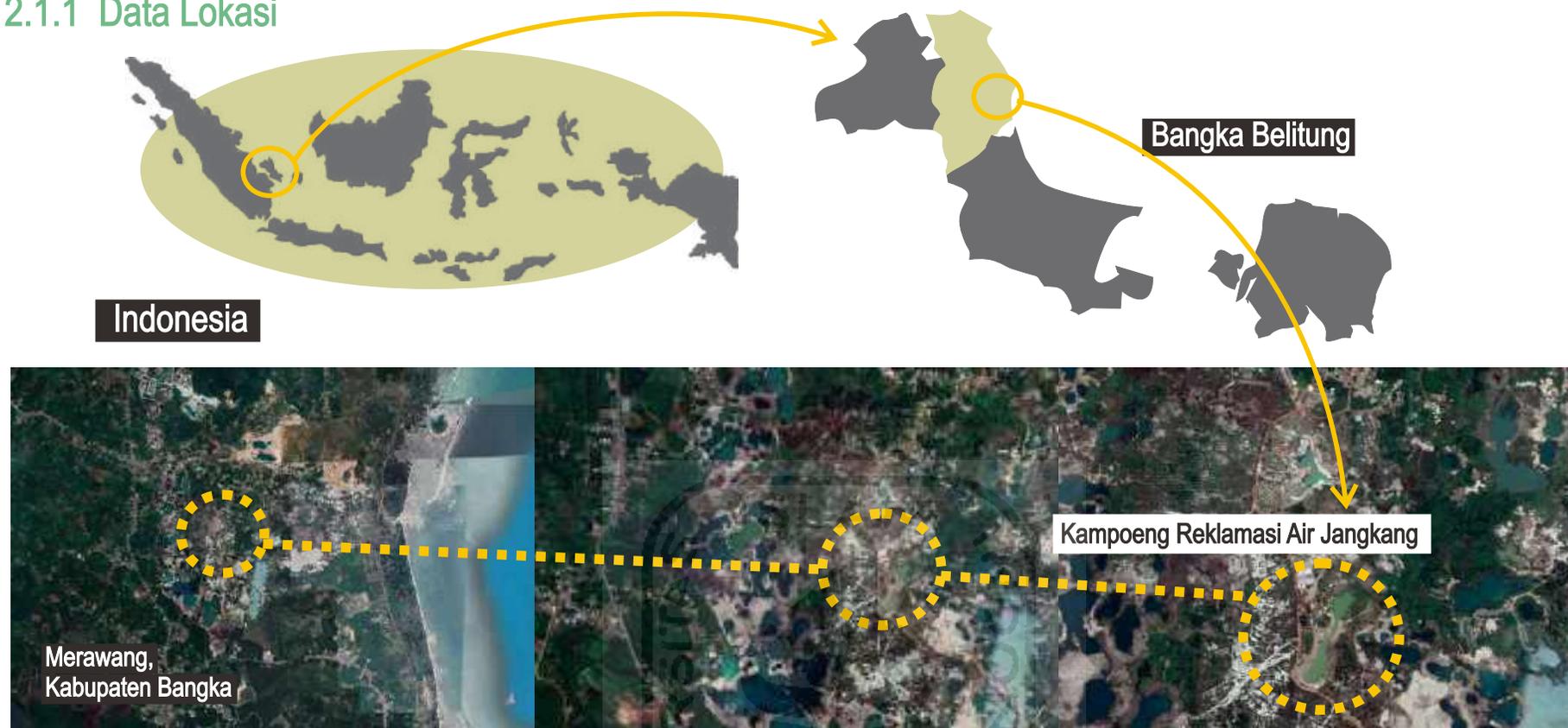
penelusuran persoalan perancangan dan pemecahannya

- 2.1 Kajian dan Analisis Konteks
- 2.2 Kajian dan Analisis Tipologi Bangunan
- 2.3 Kajian dan Analisis Kawasan Kampong Reklamasi
- 2.4 Kajian dan Analisis Ekowisata
- 2.5 Kajian dan Analisis Preseden
- 2.6 Persoalan Desain yang Harus Diselesaikan



2.1. Kajian Konteks

2.1.1 Data Lokasi



Gambar 2.1 Ilustrasi Penelusuran Site
Sumber : Penulis, 2021

Area lokasi perancangan berada di **Kampoeng Reklamasi Air Jangkang** yang terletak di **Riding Panjang, Merawang, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung**. Site berada di sebuah kawasan pasca tambang yang sebelumnya telah direklamasi dan diadakan fungsi wisata lingkungan atau kegiatan pascatambang di dalamnya.

Merawang merupakan salah satu desa di Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka yang mempunyai batas-batas administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kel. Kenanga Kec. Sungailiat
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Dwi Makmur
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Jurung
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Rebo Kec Sungailiat dan Desa Riding Panjang Kec Merawang

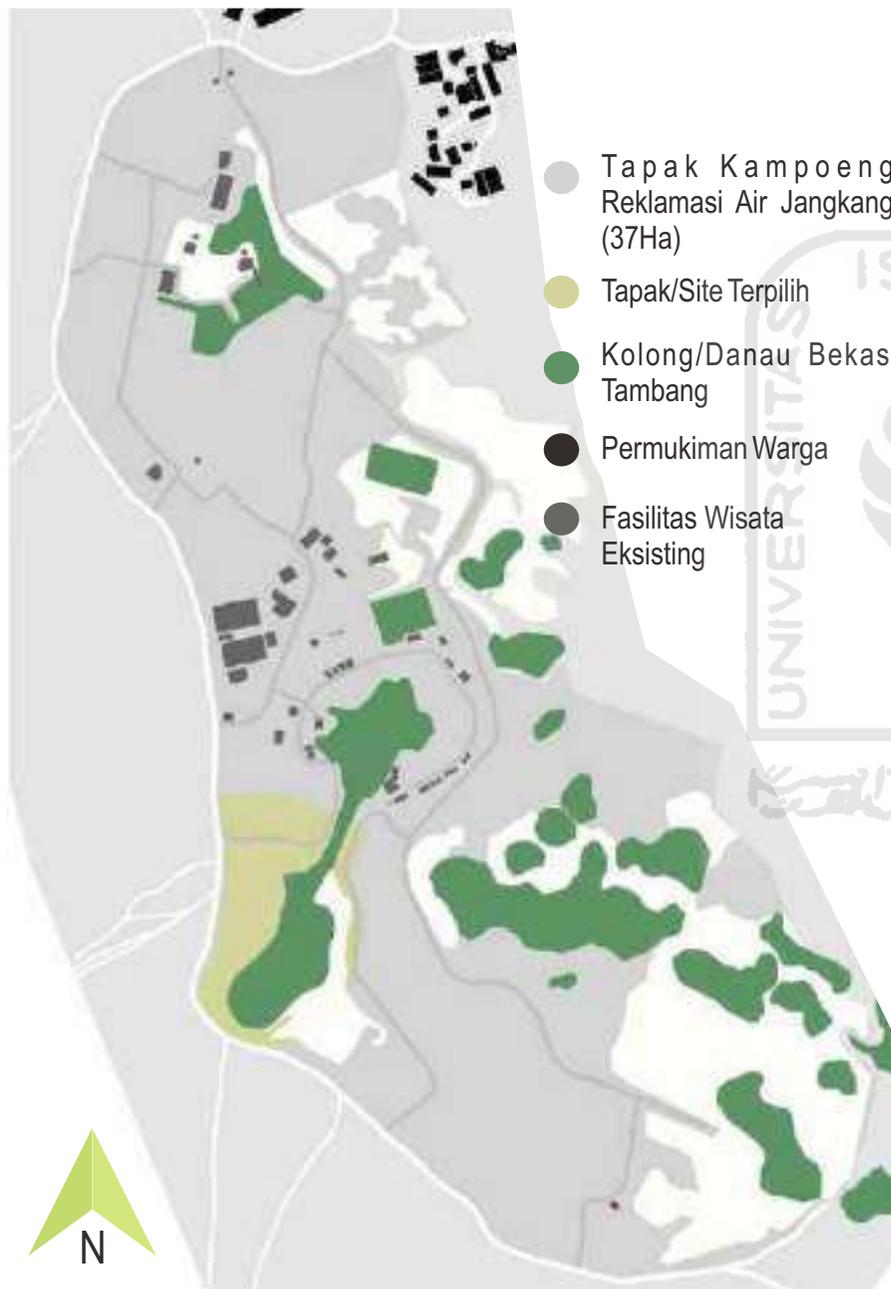
Merawang merupakan kawasan yang didominasi oleh sektor industri seperti industri pembangkit listrik tenaga uap (pltu), industri perkebunan sawit, industri perkebunan lada, industri pertambangan timah, dsb. Kecamatan ini terdiri dari 10 Desa dengan luas wilayah 207,27 Km².

Meskipun Merawang dikenal sebagai kawasan industri, akan tetapi Merawang kaya akan potensi alam nya yang melimpah serta tanah nya yang subur, oleh karena itulah kawasan ini banyak sekali dapat ditemui beberapa jenis vegetasi endemik Bangka yang masih tersebar di beberapa area. Namun, citra yang paling melekat untuk kawasan ini adalah tentang aktivitas tambang timah baik yang masih aktif maupun yang telah lama berakhir masa keaktifannya. Area Kampoeng Reklamasi Air Jangkang misalnya yang telah berakhir masa aktifnya sejak tahun 2010 dan dilakukan reklamasi yang dimulai pada tahun 2016.

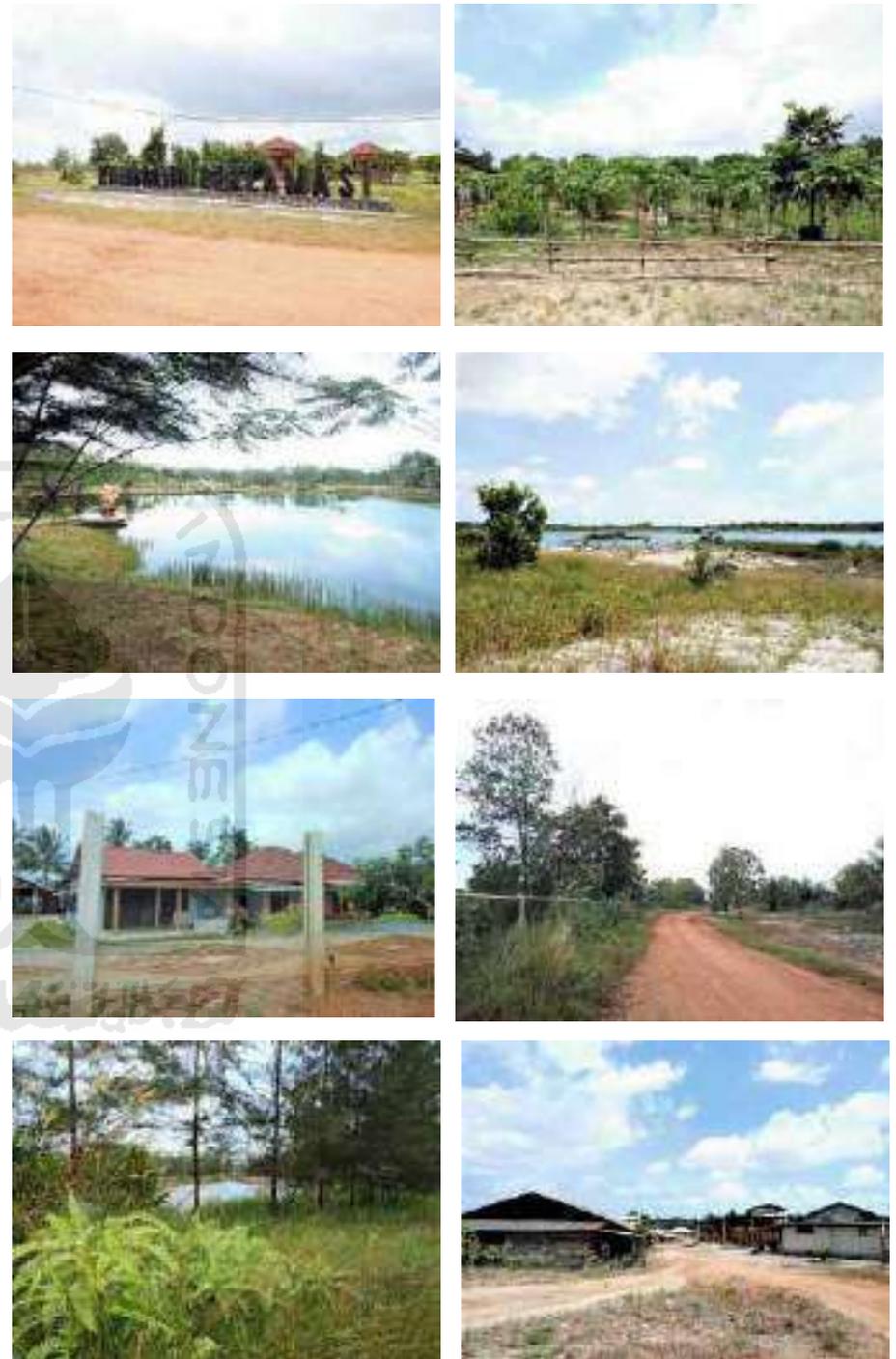
Terpilihnya Kampoeng Reklamasi Air Jangkang sebagai site adalah karena merupakan salah satu lahan percontohan bagi aktivitas tambang serta cerita unik yang dimiliki oleh site tersebut. Berawal dari lahan yang dijadikan setting pertambangan timah terdahulu dengan berbagai macam dampak yang ditimbulkan, kemudian dewasa ini dengan semakin digencarkannya oleh pemerintah terkait aturan pengembalian keanekaragaman hayati melalui implementasi kegiatan pelestarian lingkungan berupa reklamasi site dan kelanjutan dengan keharusan dalam menghadirkan suatu kegiatan pascatambang guna mengembalikan nilai lahan walau tak utuh seperti sedia kala namun tetap diusahakan.

2.1.1.1 Makro Site

Site terpilih berada di salah satu zona pengembangan fungsi kegiatan pascatambang di Kawasan Kampong Reklamasi Air Jangkang dengan kondisi makro kawasan yang dikelilingi oleh beberapa aspek pembentuk kawasan seperti zona permukiman, industri pertambangan, dsb.



Gambar 2.2 Peta Tematis Kawasan Makro Kampong Reklamasi Air Jangkang
Sumber : Penulis, 2021



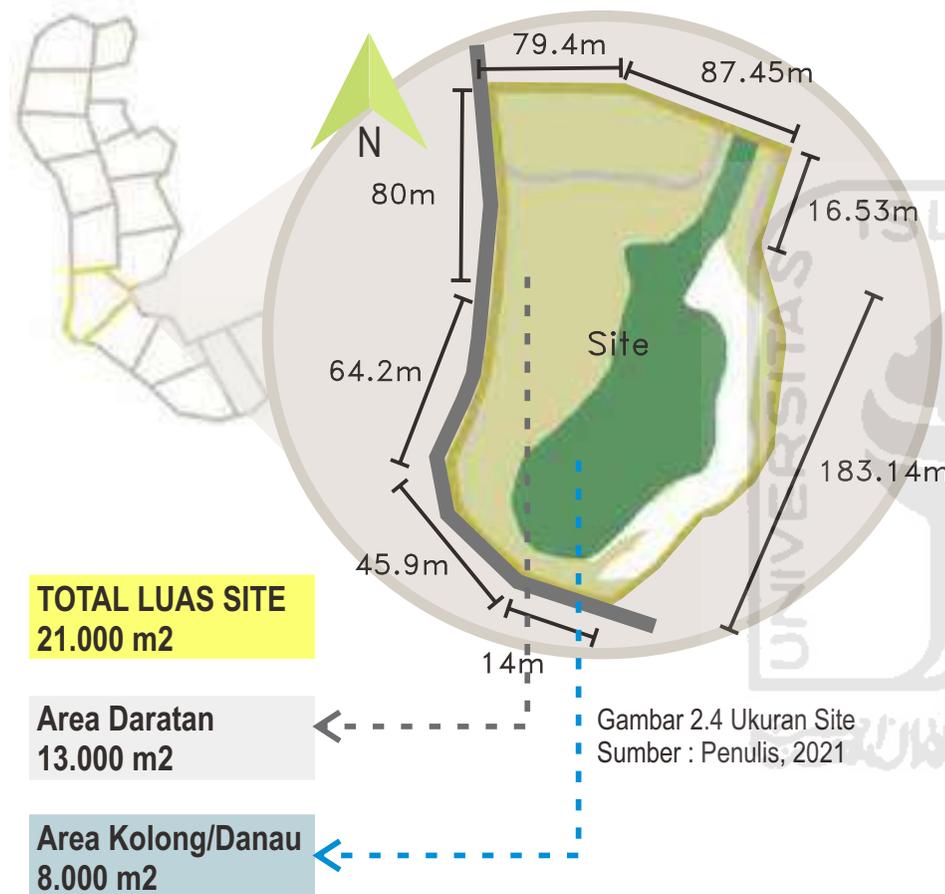
Gambar 2.3 Visual Eksisting Kampong Reklamasi Air Jangkang
Sumber : Penulis, 2021

Kondisi visual eksisting sekitar Kawasan Kampong Reklamasi Air Jangkang yang terdiri dari bermacam elemen pembentuk seperti pabrik batu bata, rumah warga, perkebunan warga, serta kawasan tambang timah zona lainnya.

2.1.2 Data Ukuran Site dan Regulasi

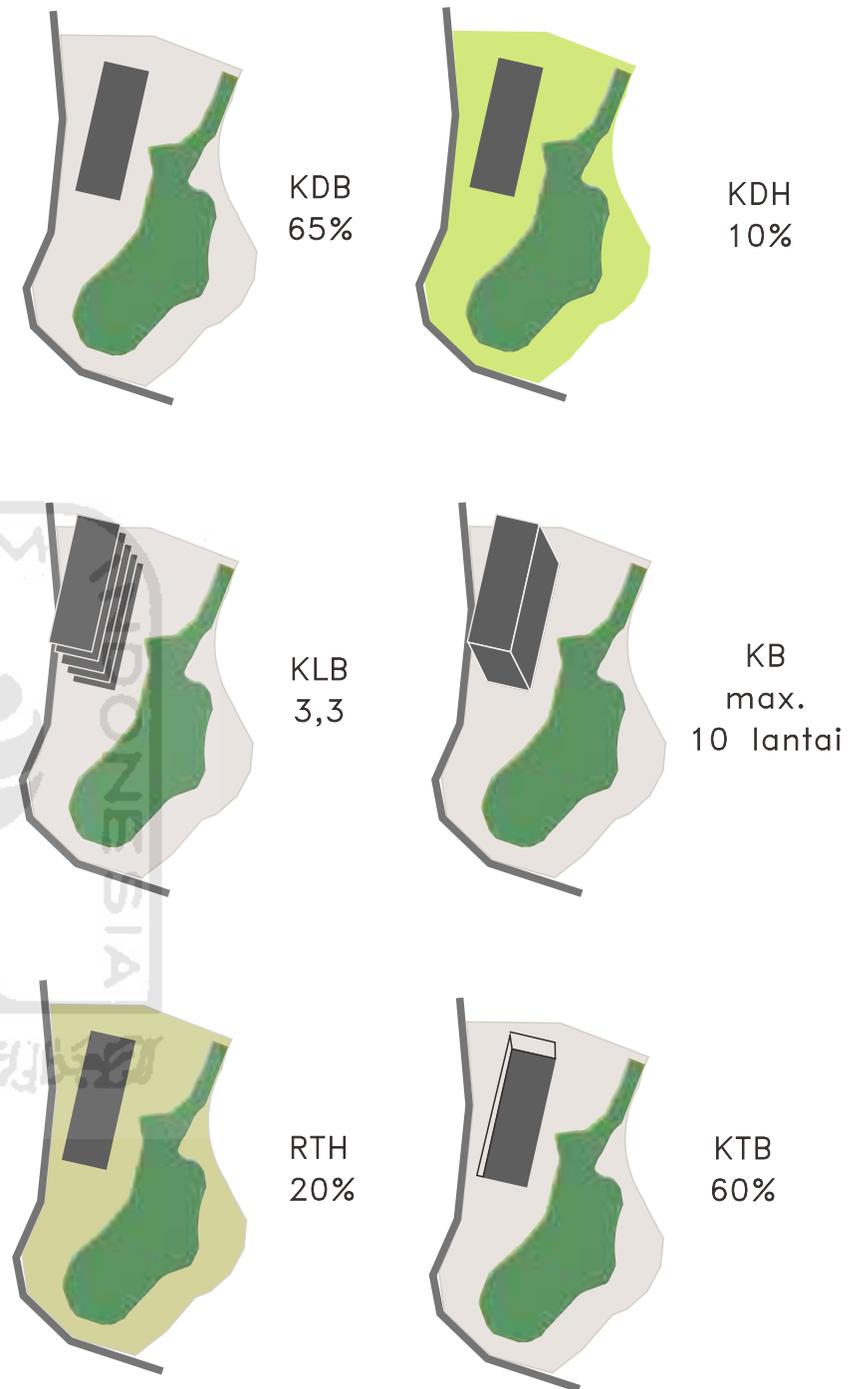
2.1.2.1 Detail Ukuran Site

Luas total keseluruhan site yang ada di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang adalah 21.000 m². Site terdiri dari dua area yaitu area lahan kosong serta danau pasca tambang dan tepiannya. Area lahan kosong (lahan perancangan bangunan) memiliki luas sebesar 13.000 m². Sedangkan area danau dan tepiannya dengan luas 8.000 m².



2.1.2.2 Regulasi

Berlokasi di Kawasan Reklamasi Air Jangkang, jenis peraturan bangunan terkait ialah pariwisata untuk kegiatan wisata buatan dan wisata budaya, diizinkan dengan syarat melaksanakan penyusunan UKL-UPL, dan mendapat rekomendasi dari BKPRD, KDB 65 % (enam puluh lima persen), KDH minimum 10% (sepuluh persen) dari luas persil. Berikut ringkasan peraturan bangunan terkait.



Gambar 2.5 Ringkasan Peraturan Bangunan
Sumber : Penulis, 2021

2.1.3 Akses Menuju Site

Kawasan Merawang merupakan kawasan yang menjadi koridor Kota Pangkalpinang - Kabupaten Bangka, maka dari itu tak jarang wisatawan akan melewati kawasan tersebut untuk menuju lokasi. Ketercapaian lokasi menjadikan kedua wilayah tersebut dan aspek konteks *urban* sebagai acuan penelusuran akses. Aspek-aspek pada konteks *urban* diharuskan untuk dapat terpenuhi seperti *icon*, akses, noda transportasi. Dalam penjelasan akses menuju site, penulis menjelaskan akses yang dapat ditempuh untuk dapat sampai ke lokasi perancangan dari ketiga aspek tersebut.

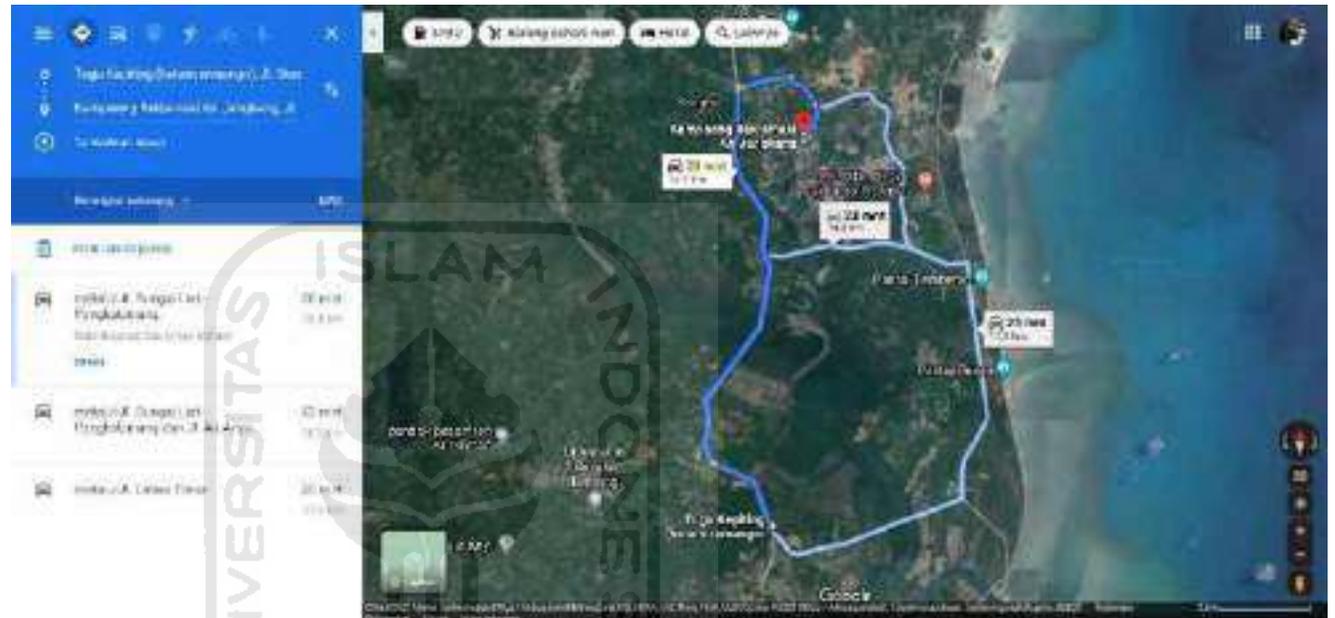
2.1.3.1 Akses Dari *Icon* Kota Pangkalpinang

Tugu Kepiting (ketam remango) Pangkalpinang menuju Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

Jarak yang akan ditempuh adalah 14,1 km dengan estimasi durasi 20 menit melalui Jl. Sungai Liat - Pangkalpinang.

Jarak yang akan ditempuh adalah 16,3 km dengan estimasi durasi 23 menit melalui Jl. Sungai Liat - Pangkalpinang dan Jl. Air Anyir.

Jarak yang akan ditempuh adalah 17,4 km dengan estimasi durasi 23 menit melalui Jl. Lintas Timur.

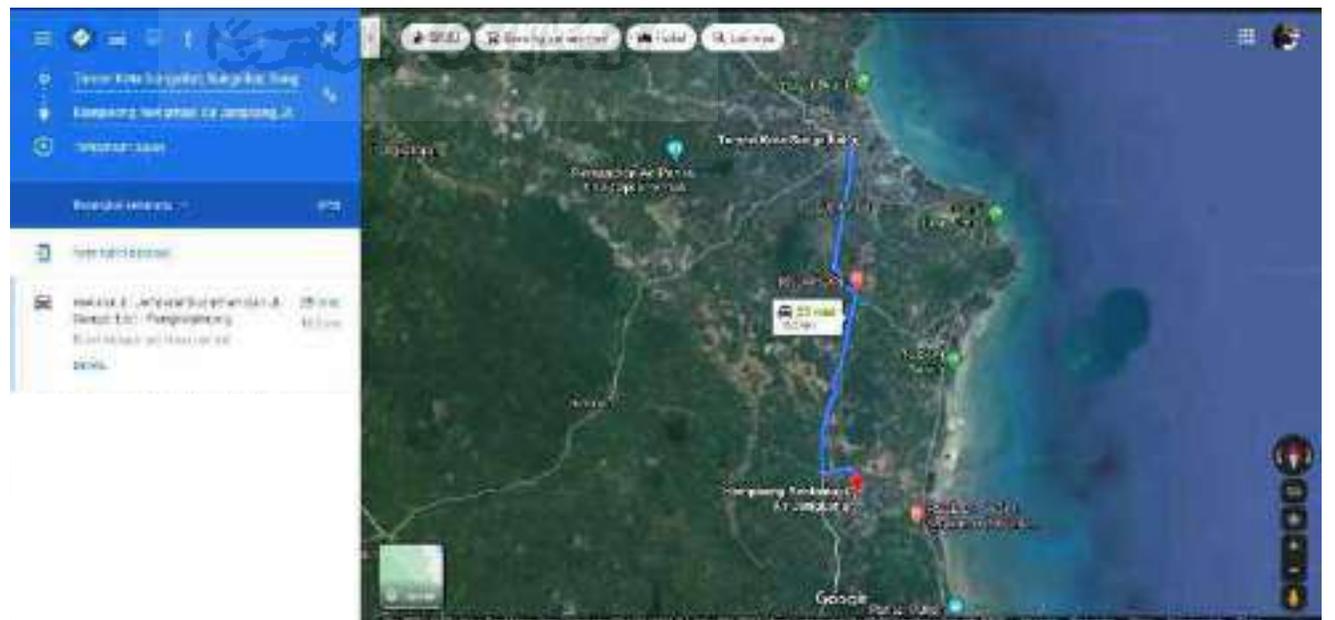


Gambar 2.6 Akses Dari Icon Kota Pangkalpinang
Sumber : GoogleMaps, 2021

2.1.3.2 Akses Dari *Icon* Kota Sungai Liat

Taman Kota Sungai Liat menuju Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

Jarak yang akan ditempuh adalah 18,5 km dengan estimasi durasi 25 menit melalui Jl. Sudirman dan Jl. Sungai Liat - Pangkalpinang.

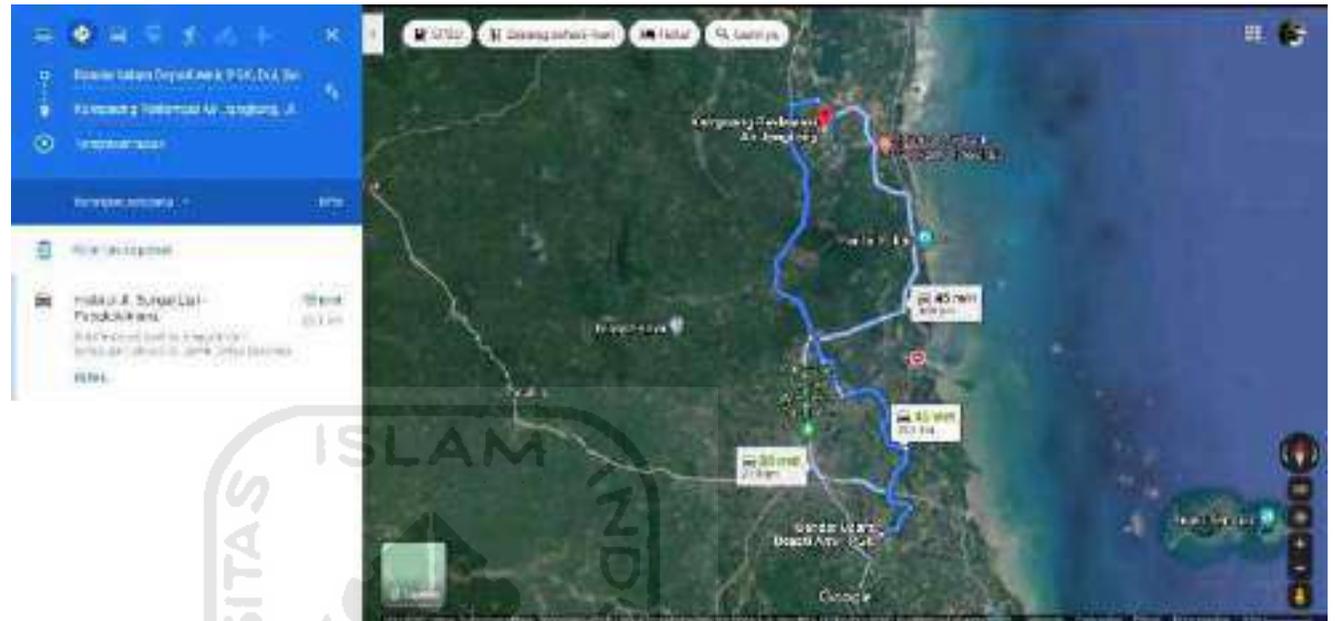


Gambar 2.7 Akses Dari Icon Kota Sungai Liat
Sumber : GoogleMaps, 2021

2.1.3.3 Akses Dari Bandar Udara Depati Amir, Pangkalpinang

Bandar Udara Depati Amir, Pangkalpinang menuju Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

Jarak yang akan ditempuh adalah 29,1 km dengan estimasi durasi 45 menit melalui Jl. Sungai Liat - Pangkalpinang.



Gambar 2.8 Akses Dari Bandar Udara Depati Amir, Pangkalpinang
Sumber : GoogleMaps, 2021

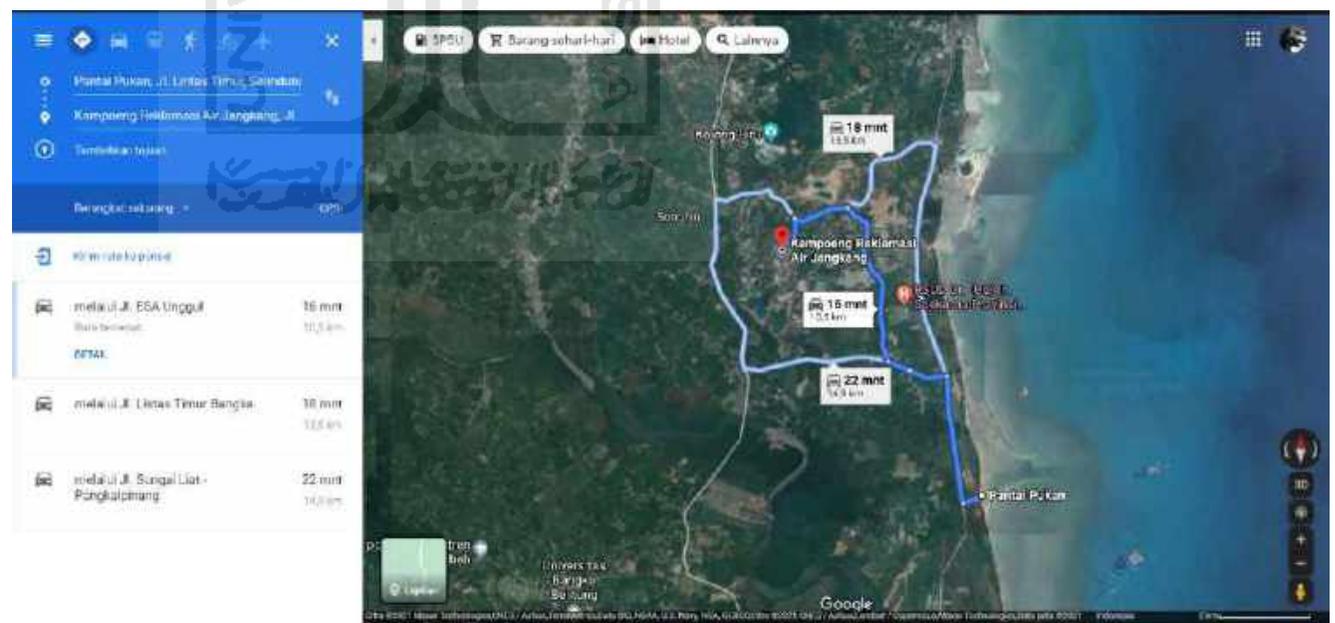
2.1.3.4 Akses Dari Wisata Pantai Pukan

Wisata Pantai Pukan menuju Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

Jarak yang akan ditempuh adalah 10,5 km dengan estimasi durasi 16 menit melalui Jl. ESA Unggul

Jarak yang akan ditempuh adalah 13,5 km dengan estimasi durasi 18 menit melalui Jl. Lintas Timur Bangka

Jarak yang akan ditempuh adalah 14,9 km dengan estimasi durasi 22 menit melalui Jl. Sungai Liat - Pangkalpinang

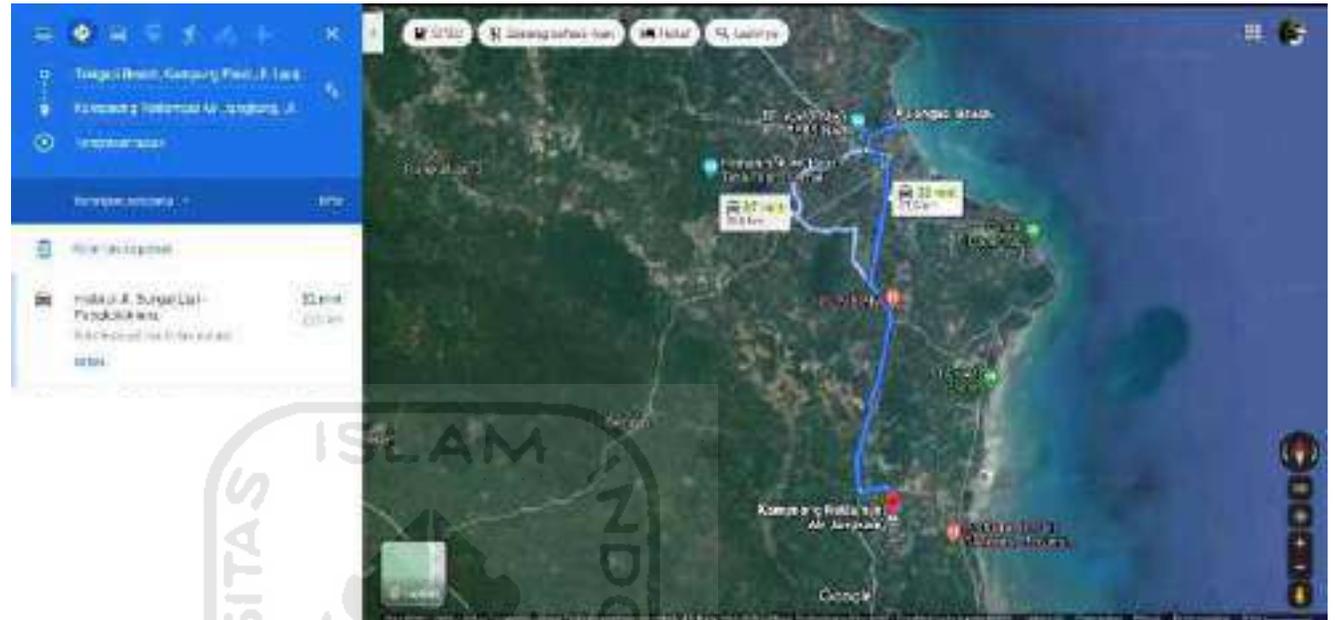


Gambar 2.9 Akses Dari Wisata Pantai Pukan
Sumber : GoogleMaps, 2021

2.1.3.5 Akses Dari Pantai Tongaci, Bangka

Pantai Tongaci menuju Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

Jarak yang akan ditempuh adalah 22,5 km dengan estimasi durasi 32 menit melalui Jl. Sungai Liat - Pangkalpinang.

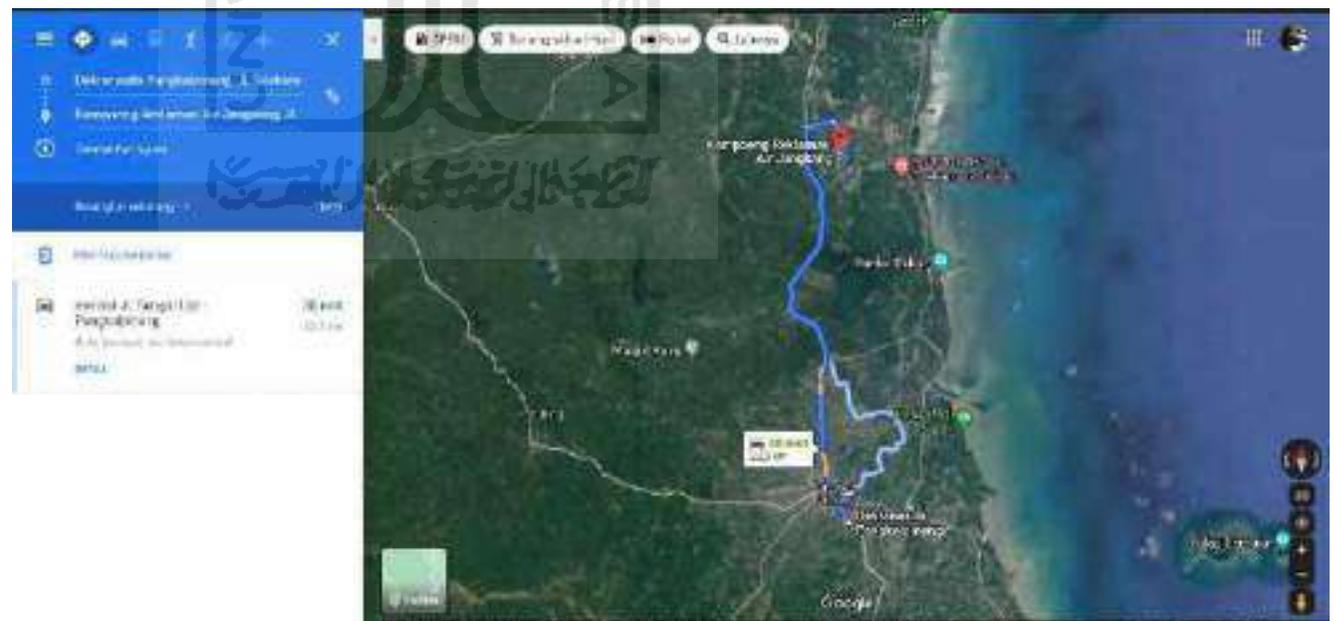


Gambar 2.10 Akses Dari Pantai Tongaci, Bangka
Sumber : GoogleMaps, 2021

2.1.3.6 Akses Dari Dekranasda Bangka Belitung

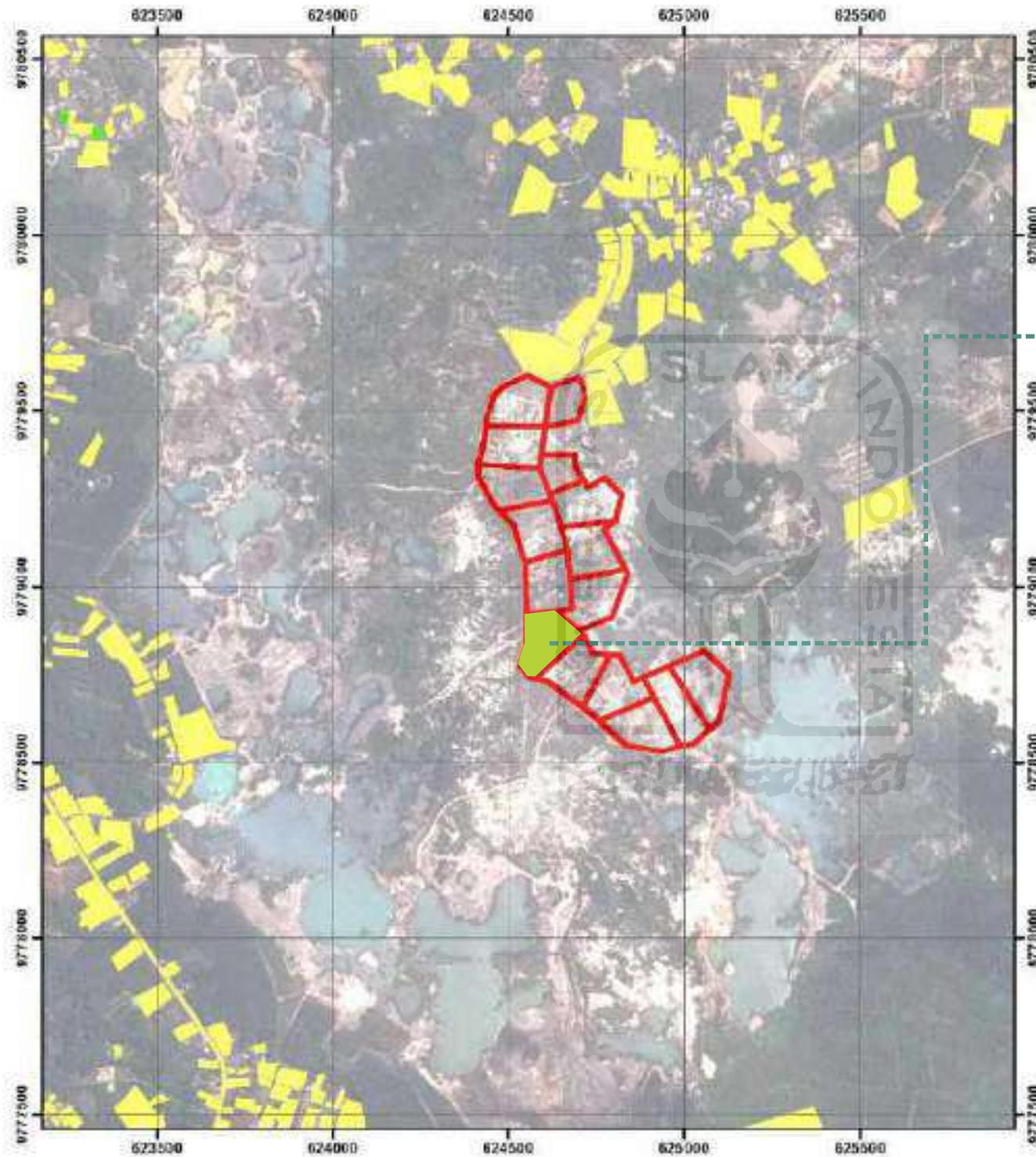
Dekranasda menuju Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

Jarak yang akan ditempuh adalah 22,5 km dengan estimasi durasi 38 menit melalui Jl. Sungai Liat - Pangkalpinang



Gambar 2.11 Akses Dari Dekranasda Babel
Sumber : GoogleMaps, 2021

2.1.4 Hak Guna Lahan



Kampoeng Reklamasi Air Jangkang dengan luas total 37 hektar merupakan sebuah kawasan pascatambang yang sepenuhnya adalah milik perusahaan PT Timah Tbk.



Berdasarkan peta hak guna lahan, kawasan terdiri dari beberapa zona persil yang salah satu zona terpilih yakni zona yang berstatus lahan yang akan dikembangkan.

Legend

-  Bidang Tanah
-  HGU
-  HGB
-  Kampoeng Reklamasi Air Jangkang
-  Zona Pengembangan Terpilih



Gambar 2.12 Peta Hak Guna Lahan
Sumber : Badan Pertanahan Nasional (BPN), 2021

2.1.5 Eksisting dan Aspek Visual Sekitar Site Mikro



Gambar 2.13 View-Vista Sekitar Site
Sumber : Penulis, 2021

2.1.6 Kondisi Klimatologis dan Topografi Tapak

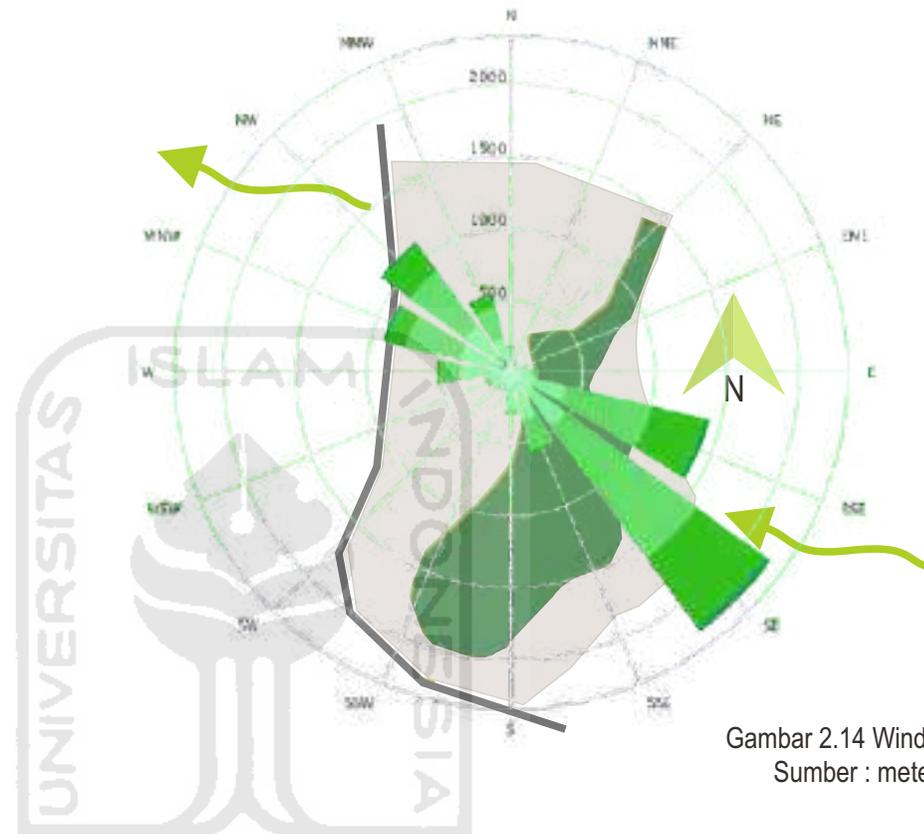
2.1.6.1 Klimatologis

Data iklim berikut akan digunakan sebagai acuan dalam proses mendesain dengan merespon kondisi iklim yang berlaku di lokasi perancangan. Berikut data-data iklim tersebut antara lain :

Arah dan Kecepatan Angin



Berdasarkan gambar 2.13 berupa data kecepatan angin yang diperoleh dari meteoblue.com, angin dengan kecepatan terbesar adalah 10-19 km/h atau setara dengan 2,7-5,2 m/s yang berhembus dari 135 derajat Tenggara - Barat Laut, sedangkan kecepatan terbesar kedua berasal dari arah Timur Menenggara - Barat Barat Laut sebesar 5-10 km/h atau 1,3-2,7 m/s.



Gambar 2.14 Wind Rose Merawang
Sumber : meteoblue.com, 2021

Temperatur dan Kelembaban



Berdasarkan Tabel 2.1 berupa data menurut BMKG Kab. Bangka dan en.climate-data.org, Suhu rata-rata : 25.7°C-28.2°C. Seentara Kelembaban Udara : 70%-86%

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Avg. Temperature °C (°F)	25 °C (78.9) °F	26.3 °C (79.4) °F	26.7 °C (80.1) °F	25.6 °C (78.1) °F	27.1 °C (80.8) °F	26.8 °C (80.3) °F	25.5 °C (78.9) °F	25.9 °C (80.4) °F	27.1 °C (80.7) °F	26.9 °C (80.4) °F	26.4 °C (79.6) °F	26.1 °C (79) °F
Min. Temperature °C (°F)	24.5 °C (76.1) °F	24.8 °C (76.6) °F	24.9 °C (76.8) °F	25 °C (77) °F	25.4 °C (77.7) °F	25.2 °C (77.3) °F	25 °C (76.9) °F	25.1 °C (77.1) °F	25.1 °C (77.1) °F	24.9 °C (76.8) °F	24.6 °C (76.3) °F	24.5 °C (76.1) °F
Max. Temperature °C (°F)	28 °C (82.3) °F	28.3 °C (82.9) °F	28.5 °C (83.1) °F	28.2 °C (82.7) °F	29.8 °C (85.6) °F	29 °C (84.3) °F	28.1 °C (82.6) °F	28.2 °C (82.8) °F	28.6 °C (83.5) °F	28.8 °C (83.8) °F	28.9 °C (84) °F	28.2 °C (82.7) °F
Humidity (%)	86%	85%	86%	88%	87%	85%	80%	81%	79%	83%	87%	88%

Tabel 2.1 Tabel Data Temperatur dan Kelembaban Merawang
Sumber : en.climate-data.org, 2021

Curah Hujan



Berdasarkan Tabel 2.2 data menurut Peta Curah Hujan Kab. Bangka dan en.climate-data.org, curah hujan rata-rata adalah 0.8 - 311 mm tiap bulan, dengan bulan penghujan terbanyak pada bulan Desember.

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Precipitation / Rainfall mm/day	272 (10.7)	206 (8.2)	251 (9.3)	307 (12.1)	235 (9.3)	173 (6.8)	146 (5.7)	114 (4.5)	125 (4.8)	244 (9.7)	357 (14.1)	395 (15.6)
Rainy days (d)	20	15	19	20	19	16	14	11	11	18	20	21

Tabel 2.2 Tabel Data Curah Hujan
Sumber : en.climate-data.org, 2021

Intensitas Matahari



Berdasarkan Tabel 2.3 Intensitas penyinaran matahari 21.9% pada Januari - 85.3% pada September, dengan lama penyinaran terlama pada bulan September yang mencapai angka 9 jam per hari.

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
avg. Sunhours (hours)	7.6	8.0	8.0	8.0	8.2	8.5	8.6	9.0	9.1	8.7	8.0	7.7

Tabel 2.3 Tabel Data Intensitas Matahari
Sumber : en.climate-data.org, 2021

Topografi Lahan



Berdasarkan Peta Topografi Kab. Bangka :
Kemiringan lahan = Dominasi dataran rendah dan cekungan
Letak = 50 mdpl

Berdasarkan Peta Jenis Tanah Kab. Bangka :
Jenis Tanah = Fraksi Pasir Kaolin pada sisa tambang dan Litosol

Beda Kontur : 8 meter (antara kolong dan daratan)

Gambar 2.15 Jenis Tanah Pada Site
Sumber : Penulis, 2021

2.1.7 Potensi Sumber Daya Alam Sekitar

Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yang berada di area kawasan pasca tambang timah dengan kondisi telah dilakukannya tahapan reklamasi memiliki potensi alam nya yang melimpah. Terlebih Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yang berlokasi di Kawasan Merawang Bangka yang dikenal akan kesuburan tanahnya, dan dengan berbagai potensi sumber daya alamnya sehingga tak jarang ditemui di kawasan ini beberapa sentra industri yang telah memiliki posisi di nasional. Merawang kaya akan potensi alam nya yang melimpah serta tanah nya yang subur, oleh karena itulah kawasan ini banyak sekali dapat ditemui beberapa jenis vegetasi endemik Bangka yang masih tersebar di beberapa area.



Gambar 2.16 Jenis Vegetasi yang Ditemui Pada Site (Vegetasi Eksisting)
Sumber : Penulis, 2021

dengan kondisi tanahnya yang subur, saat program reklamasi terlaksana, pada tahap revegetasi lahan hal tersebut sangat membantu dalam proses revegetasi tersebut. Hal itu dapat terlihat pada kondisi lanskap site eksisting yang telah didominasi oleh area hijau. Selain itu dengan adanya landmark site berupa danau/lubang pasca tambang yang sebenarnya adalah sebuah kondisi dari dampak aktivitas pertambangan yang terjadi sebelumnya. Namun, danau tersebut berubah menjadi danau yang indah dengan warna khas nya yang berasal dari adanya unsur kaolin yang merupakan unsur yang terbentuk dari proses pertambangan timah yang lalu.

Berbagai jenis vegetasi yang ada pada site didominasi oleh vegetasi lokal daerah dan vegetasi lainnya yang merupakan hasil revegetasi lahan pada tahap reklamasi.



Gambar 2.17 Lanskap Site Eksisting
Sumber : Penulis, 2021



Gambar 2.18 Perkebunan di Sekitar Site Dengan Kondisi Tanah yang Subur
(zona agrowisata Kampoeng Reklamasi Air Jangkang)
Sumber : Penulis, 2021

2.1.8 Data Seni Budaya Masyarakat

Bangka Belitung selain dikenal sebagai daerah dengan kepariwisataan alam nya yang kaya, daerah dengan semboyan Serumpun Sebalai yang bermakna melambangkan kekayaan alam dan masyarakat provinsi ini yang menjadi satu dalam komunitas untuk mewujudkan kehidupan yang sejahtera, adil dan makmur ini juga dikenal dengan kekayaan budaya nya. Misalnya tentang prestasi yang didapat dari potensi kebudayaan. Empat karya budaya Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Babel) telah dinyatakan lolos sebagai Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) Indonesia 2018. Adapun keempat karya budaya Bangka Belitung yang telah ditetapkan sebagai WBTB itu adalah Tari Serimbang – Seni Pertunjukan (Bangka Barat), Hadrah Gendang Empat – Seni Pertunjukan (Belitung Timur), Emping Beras – Kemahiran dan Kerajinan Tradisional (Belitung Timur), dan Sepen Buding – Seni Pertunjukan (Belitung Timur). Keempatnya telah menerima sertifikat WBTB Indonesia pada 2018 lalu.



Gambar 2.19 IKM Tudung Saji Reskita Souvenir dan Kopiah Resam Desa Sengir
Sumber : Dinas Kominfo, 2020

Selain karya budaya tak benda, Bangka Belitung masih menyimpan potensi lain yang tak kalah dapat diakui atas nilai kearifan lokal yang ada pada karya tersebut. Potensi tersebut ialah karya seni kriya berupa kerajinan tangan maupun tekstil yang memanfaatkan material alam sebagai bahan baku utama pembuatan. Dewan Kerajinan Nasional (Dekranas) dewasa ini semakin berupaya dalam menciptakan dan menumbuhkan wirausaha baru dengan mengembangkan kerajinan asli Bangka Belitung di sektor kerajinan dan melakukan promosi serta mendorong perluasan pasar produk kerajinan baik secara online maupun offline. Hal tersebut tentu berangkat dari kondisi promosi karya di masa sekarang, dimana terbilang terkendala media akan promosi karya-karya tersebut.

Menurut Hera Riastiana, Pengelola Urusan Kerjasama Pengembangan Seni dan Budaya, hal terpenting dari upaya pelestarian budaya adalah apresiasi yang diberikan kepada siapa saja yang telah berdedikasi.

“Hal terpenting lainnya dari upaya pelestarian adalah orang yang telah memberikan dedikasinya untuk melakukan upaya perlindungan, pemanfaatan, pengembangan, dan pembinaan. Mereka yang telah mencurahkan tenaga, waktu, dan mungkin juga materi, agar kearifan lokal tidak hanya menjadi kenangan, namun sebagai identitas daerah.”

Mereka yang dimaksud adalah para warga lokal dengan Industri Kecil Menengah (IKM) nya. Mereka yang berdedikasi memproduksi dan memasarkan karya-karya yang bernilai kearifan lokal tinggi ini patut diapresiasi. Karya-karya yang dapat berupa kerajinan tangan; tudung saji, yang memanfaatkan daun mengkuang atau biasa dikenal dengan pandan berduri yang diambil dari kota Muntok, Kabupaten Bangka Barat menjadi sebuah karya Tudung saji yang berarti Penutup Sajian memiliki filosofi yang mengajarkan kita akan keberagaman yang indah. Selain itu, terdapat kopyah resam yang dibuat dengan memanfaatkan pohon resam yang tingkat kesulitannya cukup tinggi, dan begitu juga dengan karya lainnya.

NO	KECAMATAN	USAHA MIKRO	USAHA KECIL	USAHA MENENGAH	JUMLAH
1	SUNGAILIAT	6.063	6.095	15	12.173
2	BELINYU	4.554	5.604	8	10.166
3	MERAWANG	3.873	1.305	3	5.181
4	PEMALI	2.436	1.326	2	3.764
5	MENDO BARAT	5.117	2.688	4	7.809
6	RIAU SILIP	2.870	1.504	2	4.376
7	BAKEM	3.366	2.445	1	5.812
8	PUDING BESAR	4.116	1.765	3	5.884
	JUMLAH	32.395	22.732	38	55.165

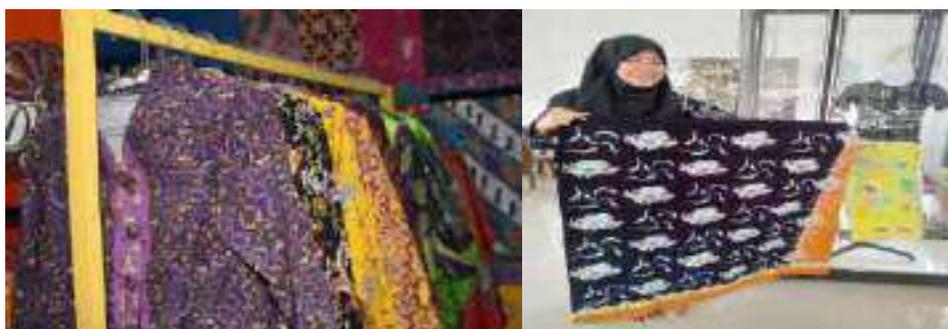
Data UMKM Kabupaten Bangka per Kecamatan Tahun 2019

Berdasarkan data penyebaran usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) Kabupaten Bangka dengan jumlahnya yang mencapai 50.000 unit usaha warga lokal dapat menjadi tolok ukur atas berkembangnya usaha di tiap kecamatan.

Tabel 2.4 Tabel Data UMKM Kab. Bangka 2019
Sumber : dinpmp2kukm, 2019

Karya seni lain yang tak kalah bernilai kearifan lokal tinggi yaitu kerajinan tekstil berupa kain tenun cual khas Bangka Belitung. Selain kain cual, Bangka Belitung juga memiliki Batik Tulis Khas Daerah yang terdiri dari berbagai motif unggulan seperti turu, tudung saji, simpur, bunga ketuyut dan kembang kenanga.

Batik tulis sekarang cukup diminati oleh berbagai instansi untuk pakaian seragam. Selain itu telah banyak permintaan dari luar negeri seperti Jepang, Malaysia, dan Thailand yang meminati. Dalam memproduksi batik tulis ini, pengrajin biasanya memasang harga batik tulisnya dengan harga bervariasi, seperti kain yang sudah jadi dijual dengan harga kisaran Rp 200.000 - Rp 400.000 per potong.



Gambar 2.20 Kerajinan Tekstil Batik Tulis Khas Bangka Belitung
Sumber :babelreview, 2019

2.2. Kajian dan Analisis Fungsi Bangunan

Kajian dan Analisis Bangunan *Tourism Gallery*

Kajian bangunan dilakukan melalui studi literatur dan preseden rancangan dari bangunan serupa yang sebelumnya telah ada. Kajian dilakukan guna mengantarkan kepada kesimpulan jenis tipologi bangunan dan karakteristiknya yang sesuai dengan konsep perancangan.

2.2.1 Tipologi dan Karakteristik Bangunan Pariwisata (*Tourism*)

2.2.1.1 Definisi *Tourism Center*

Menurut KBBI, pusat /pu-sat/ merupakan tempat yang terletak di tengah; titik yang di tengah-tengah benar (dalam bulatan bola, lingkaran, dan sebagainya); pusat; pokok pangkalan atau yang menjadi pempunan (berbagai urusan, hal, dan sebagainya). *Tourism* atau pariwisata berdasarkan UU No. 9 tahun 1990 adalah kegiatan mengunjungi suatu tempat dalam waktu singkat dengan tujuan untuk menikmati obyek wisata tersebut. Selain itu berdasarkan UU No. 10 tahun 2009 pariwisata adalah segala jenis kegiatan pariwisata yang didukung fasilitas dan pelayanan dari pemerintah, masyarakat, pengusaha dan pemerintah daerah. Sementara Menurut Pundit (1999), yang dimaksud dengan kata “bepergian” adalah melakukan perjalanan ke suatu tempat tertentu biasanya dengan menggunakan beberapa alat transportasi. Perjalanan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pertama, pergi dari satu tempat ke tempat lain atau mengunjungi berbagai tempat dan negara untuk bisnis dan kesenangan. Kedua, melakukan perjalanan berkeliling di sekitar atau di dalam area tertentu. Ketiga, pergi atau menempuh jarak untuk bergerak dengan kecepatan tertentu atau dengan cara tertentu. Keempat, pergi dari satu tempat ke tempat lain sebagai pebisnis sebagai bagian dari perjalanan bisnis.

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan wisata adalah untuk bersantai, berlibur dan mendapatkan hiburan. Pada rancangan ini, perjalanan wisata yang dimaksud adalah perjalanan berkeliling di sekitar atau di dalam area tertentu saja. Lingkup perjalanan yang dikerucutkan di satu area atau kawasan saja, yakni Kampoeng Reklamasi Air Jangkang.

2.2.1.2 Macam-Macam Jenis *Tourism*

Menurut Spillane (1982) pariwisata ada 6 macam berdasarkan motif tujuan perjalanan. Yaitu *pleasure tourism*, *recreational tourism*, *cultural tourism*, *sports tourism*, *business tourism*, *convention tourism*. Pengertiannya adalah sebagai berikut:

- a. *Wisata hiburan (Pleasure Tourism)*
Pleasure diartikan sebagai perasaan bahagia, kepuasan, atau kenikmatan. Oleh karena itu, pengejaran perasaan seperti itu melalui perjalanan disebut sebagai wisata yang menyenangkan atau hiburan. *Wisata Hiburan* adalah untuk orang-orang berlibur, menghirup udara segar, memenuhi keingintahuan, mengendurkan otot, melihat sesuatu yang baru, menikmati pemandangan yang indah, mendapatkan informasi tentang cerita tertentu dan ketenangan.
- b. *Wisata rekreasi (Recreational tourism)*
Wisata rekreasi digunakan untuk menenangkan pikiran, memulihkan kebugaran jasmani dan rohani, menyegarkan penat dan penat. Jenis pariwisata ini dapat dilakukan di tempat tujuan seperti pantai, gunung, pusat kesehatan atau resor. Pariwisata telah mengakui bahwa banyak pengunjung yang secara khusus tertarik dengan persembahan rekreasi. Untuk mendukung kegiatan rekreasi, pemerintah telah mengambil peran penting dalam penciptaan, pemeliharaan, dan organisasi dan seluruh industri telah mengembangkan barang dagangan atau jasa.
- c. *Wisata budaya (cultural tourism)*
Jenis ini ditandai dengan serangkaian motivasi, seperti belajar di pusat penelitian, mempelajari adat istiadat, yayasan, dan cara hidup masyarakat yang berbeda, mengunjungi monumen sejarah, artefak masa lalu, festival musik pusat budaya dan agama, teater, tarian rakyat, dll.
- d. *Wisata olahraga (sports tourism)*
Wisata ini terbagi menjadi dua sebagai berikut:
 - a. Acara olahraga besar adalah acara olahraga terbesar seperti Olimpiade, Kejuaraan Ski Dunia, Kejuaraan Tinju dan acara lainnya untuk menarik para pengunjung atau penggemar.
 - b. *Wisata Olahraga Praktisi* adalah *Wisata Olahraga* bagi masyarakat yang ingin belajar dan berlatih sendiri seperti mendaki gunung, menunggang kuda, berburu, memancing, dll.
- e. *Bisnis pariwisata (business tourism)*
Menurut para ahli, pariwisata ini merupakan jenis perjalanan atau perjalanan profesional karena berkaitan dengan pekerjaan atau jabatan seseorang yang tidak dapat diubah untuk memilih tujuan atau waktu.
- f. *Wisata konvensi (convention tourism)*
Wisata ini paling banyak dipilih oleh negara-negara tersebut karena ketika diadakan konvensi atau pertemuan, maka para pengunjung akan datang lebih banyak dari sebelumnya untuk tinggal bersama di negara tersebut. Negara yang paling banyak dikunjungi akan membangun gedung pendukung untuk wisata konvensi.

Pada rancangan ini, jenis pariwisata yang diimplementasikan adalah wisata hiburan (pleasure tourism) dan wisata budaya (cultural tourism).

Dari definisi dan penjabaran jenis-jenis pariwisata di atas dapat disimpulkan bahwa Tourism Center di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang merupakan pusat pariwisata yang menekankan kepada perjalanan wisata yang berbasis edukasi. Edukasi di dalam rancangan Tourism Center menekankan kepada pengetahuan dan informasi tentang destinasi wisata sekitar kawasan lingkup kawasan pascatambang Kampoeng Reklamasi Air Jangkang dan tentang konservasi alam dan komunitas. Para wisatawan dapat memperoleh informasi tentang lokasi pejalanan area tersebut. Tourism Center menjadi pusat informasi yang menekankan pada edukasi dan informasi pariwisata sehingga wisatawan dapat memiliki arahan yang baik selama mereka berkunjung di daerah pariwisata tersebut.

2.2.2 Tipologi dan Karakteristik Galeri

2.2.2.1 Fasilitas Galeri

1. Kantor

Fasilitas perkantoran mencatat semua data program dan kegiatan yang berlangsung selama pusat kebudayaan beroperasi, termasuk didalamnya data properti yang tersedia, jumlah pengunjung dan sebagainya.

2. Kelas Workshop

Fasilitas ini memungkinkan masyarakat yang memiliki keterkaitan lebih jauh pada suatu budaya untuk belajar tentang budaya tersebut. Biasanya disediakan instruktur khusus yang merupakan pengrajin atau ahli kria dari komunitas atau masyarakat lokal. Fasilitas ini terdapat pada semua pusat kebudayaan.

3. Galeri Seni

Galeri seni dibuat berdasarkan kebutuhan khusus, bisa berupa galeri seni yang memamerkan karya berupa lukisan atau patung maupun berupa sebuah aula pertunjukkan yang menampilkan pertunjukkan musik, tari, drama atau film.

Pada rancangan, fasilitas terkait workshop akan difokuskan pada kegiatan membuat kain batik cual sementara galeri akan terbagi menjadi dua jenis galeri; 1) galeri yang mewadahi karya berupa cendramata khas dan seni tekstil 2) galeri yang mengedukasi berupa visualisasi menggunakan gambar tentang proses perbaikan lahan pascatambang timah di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang melalui kegiatan reklamasi.

2.2.2.2 Persyaratan dan Kriteria Ruang Galeri

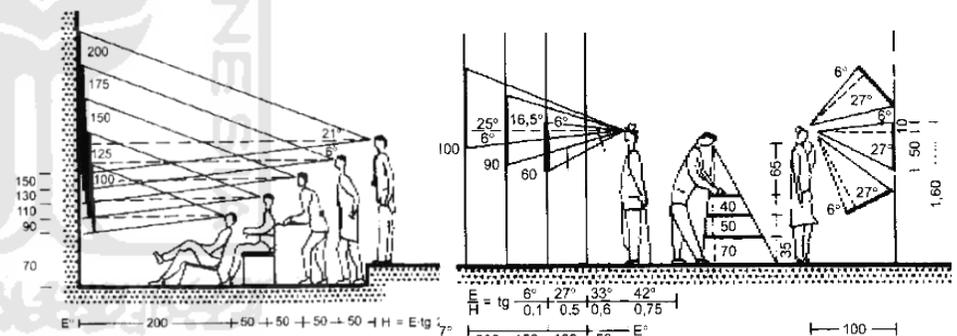
Menurut Neufert (1996), Ruang pameran pada galeri sebagai tempat untuk memamerkan atau mendisplay karya seni harus memenuhi beberapa hal yaitu: Terlindung dari kerusakan, pencurian, kelembaban, kekeringan, cahaya matahari langsung dan debu. Selain itu beberapa hal yang perlu diperhatikan pada fasilitas galeri, seperti :

1. Kenyamanan jarak pandang

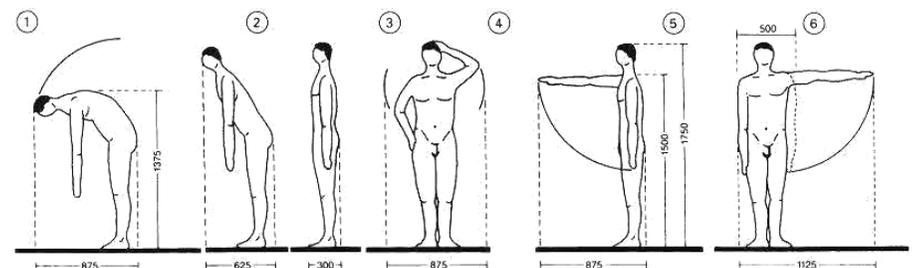
Kenyamanan jarak pandang yang menyesuaikan tinggi rata-rata manusia (Indonesia) dan jarak pandang tiap individu berdasarkan jenis kelaminnya.

Jenis Kelamin	Tinggi Rata-Rata	Pandangan Mata
Pria	165 cm	160
Wanita	155 cm	150
Anak-Anak	115 cm	100

Tabel 2.5 Tabel Kenyamanan Jarak Pandang
Sumber : Ernst and Peter Neufert, Architects Data, Third Edition (1996)



Gambar 2.21 Sudut Pandang Dengan Jarak Pandang
Sumber : Data Arsitek Jilid II



Gambar 2.22 Gerak Anatomi
Sumber : Ernst and Peter Neufert, Architects Data, Third Edition (1996)

2. Tata Cara Display Koleksi Galeri

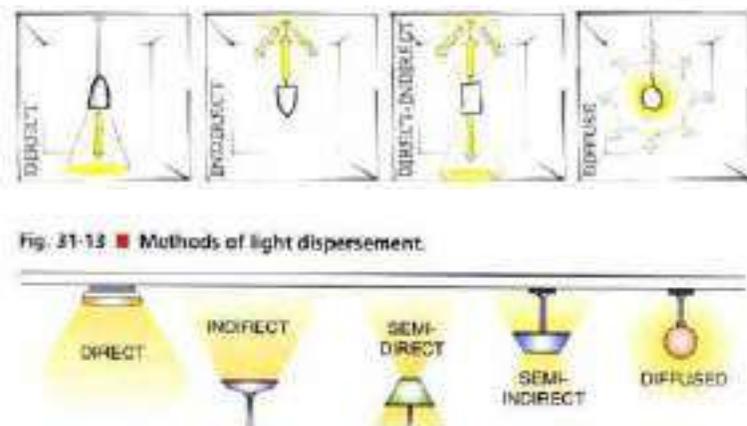
Menurut Patricia Tutt dan David Adler (1979), terdapat tiga macam penataan atau display benda koleksi, yaitu :

- Lemari Kaca (*In show case*)**
Benda koleksi yang berdimensi kecil diperlukan suatu tempat display berupa kotak tembus pandang yang biasanya terbuat dari kaca. Selain untuk melindungi, kotak tersebut terkadang berfungsi untuk memperjelas atau memperkuat tema benda koleksi yang ada.
- Berdiri di Lantai/dengan Penyangga (*Free standing on the floor or plinth or supports*)**
Benda yang akan dipamerkan memiliki dimensi yang besar sehingga diperlukan suatu panggung atau pembuatan ketinggian lantai sebagai batas dari display yang ada. Contoh: patung, produk instalasi seni, dll.
- Pada Dinding atau Panel (*On wall or panels*)**
Benda yang akan dipamerkan biasanya merupakan karya seni 2 dimensi dan ditempatkan di dinding ruangan maupun partisi yang dibentuk untuk membatasi ruang. Contoh: karya seni lukis, karya fotografi, dll.

Pada ruang galeri display karya seni-budaya, macam penataan yang akan ada ialah lemari kaca dan berdiri di lantai dengan penyangga (berupa meja display) dan pada galeri edukasi lingkungan berupa penataan pada dinding atau dengan panel.

3. Sistem Pencahayaan

Menurut Industrial Hygiene Engineering (1998), teknik pendistribusian cahaya, dibedakan menjadi *Direct Lighting*, *semi Direct Lighting*, *General Difuse Lighting*, *semi indirect lighting*, dan *indirect lighting*. Berdasarkan sumber dan fungsinya pencahayaan dibagi menjadi :



Gambar 2.23 Teknik Pendistribusian Cahaya
Sumber : Philips Methods of Light Dispersement

a. Pencahayaan Alami (*Natural Lighting*)

Pencahayaan alami adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber cahaya alami yaitu matahari. Pencahayaan alami dapat diperoleh dengan membuat jendela atau ventilasi atau bukaan- bukaan yang besar.

Pencahayaan Buatan (*General Artificial Lighting*)

- Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber listrik. Apabila pencahayaan alami tidak memadai atau posisi ruang sukar untuk dicapai oleh pencahayaan alami, maka dapat digunakan pencahayaan buatan. Pencahayaan buatan sebaiknya memenuhi persyaratan sebagai berikut :
 - Mempunyai intensitas yang cukup sesuai dengan jenis kegiatan.
 - Tidak menimbulkan pertambahan suhu udara yang berlebihan pada ruang.
 - Memberikan pencahayaan dengan intensitas yang tetap menyebar secara merata, tidak berkedip, tidak menyilaukan dan tidak menimbulkan bayang-bayang yang dapat mengganggu kegiatan.

	Nama Ruang	Besarnya Penerangan yang Dianjurkan LX	Warna Cahaya		
			Putih Sejuk	Putih Netral	Putih Hangat
	Pameran, museum, pameran lukisan	250		1	1
Ruang Penjualan dan Pameran	Fair Hall	500		1 atau 2	1 atau 2
	Gudang	120		3	3
	Ruang Penjualan	250		1 atau 2	1 atau 2
	Supermarket	750		1 atau 2	1 atau 2
	Shopping centre	500		1 atau 2	1 atau 2
	Entalase toko	1000	kombinasi		

Tabel 2.6 Besarnya Penerangan, Warna Cahaya, dan Ra (colour rendering/warna asli) yang Dianjurkan
Sumber : Ernst and Peter Neufert, Architects Data, Third Edition (1996)

Dari tabel diatas, ada beberapa catatan penting yang harus diketahui:

Besarnya penerangan atau jumlah lux yang dianjurkan untuk siang maupun malam hari besarnya sama. Yang berbeda adalah jumlah lumen dari lampu yang dibutuhkan, artinya adalah sebagai berikut.

- Pada waktu siang hari cahaya matahari yang masuk melalui jendela harus ikut diperhitungkan pada waktu menghitung jumlah lampu yang dibutuhkan.
- Malam hari karena tidak ada cahaya matahari, maka penerangan hanya bergantung pada cahaya buatan (lampu). Jadi, pemakaian jumlah lampu malam hari jauh lebih banyak daripada siang hari.

Karena galeri akan beroperasi pada waktu siang hari oleh karena itu fokus utama ialah saat waktu operasi tersebut. Pada malam hari tetap dipertimbangkan namun cukup dengan penerangan yang membantu proses keamanan dan keawetan karya di ruang tersebut.

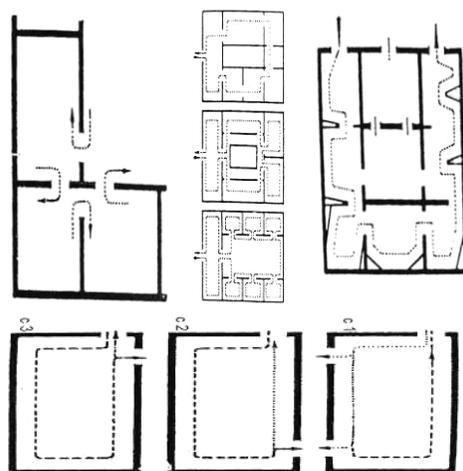
4. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan akan memberikan kondisi kenyamanan fisik bagi pengunjungnya jika dapat mencapai temperatur rata-rata 23 °C. Untuk mencapai kondisi kenyamanan ini bergantung dari banyaknya bukaan jendela, kondisi lingkungan, jumlah manusia dan dimensi ruang. Terlebih aspek yang dapat mengatasi kondisi tersebut adalah dengan memperbanyak jumlah bukaan jendela dan dengan menggunakan penghawaan buatan Air Conditioner. Jenis Air Conditioner yang dipilih pada ruang galeri adalah **Custom Floor Type**, diletakkan berdiri di atas lantai tanpa ada pemasangan khusus. Jenis ini akan dipasangkan di kedua jenis ruang galeri. Terpilih karena ruangan yang tidak begitu besar sehingga cakupan luasan penghawaan dengan jenis AC ini masih dapat terdistribusi dengan baik serta *maintenance* nya yang tidak terlalu sulit.

5. Sirkulasi Ruang

Sirkulasi pergerakan jalur dalam suatu kegiatan ruang pameran perlu dilakukan penataan agar memberikan kenyamanan antara objek dengan pengunjung. Sirkulasi untuk arus pengunjung saat menikmati benda-benda koleksi menerus dan tak terputus sesuai penataannya. Pola sirkulasi dapat dibentuk melalui penataan ruang pameran dan dapat dikembangkan sesuai kebutuhan. Berikut pola-pola sirkulasi dalam penataan arus pengunjung pameran :

- Pola menerus/linier, diarahkan untuk melewati ruang secara berurutan.
- Pola menyebar/radial, memberi kebebasan pengunjung untuk memilih pergerakannya sendiri menurut urutan yang dikehendaki dan tidak terikat.
- Pola gabungan, yaitu gabungan antara pola linier dan radial memberikan kebebasan pengunjung memilih ruang dengan tetap memberikan arahan pergerakan.



Gambar 2.24 Pola Sirkulasi Ruang
Sumber : Ernst and Peter Neufert,
Architects Data, Third Edition (1996)

Pola Sirkulasi yang akan diterapkan pada ruang galeri adalah menerus/linier, maknanya pengunjung akan diarahkan untuk melewati ruang secara berurutan.

2.2.3 Tipologi dan Karakteristik Bangunan *Tourism Gallery*

Tourism Gallery akan menjadi pusat informasi mengenai destinasi wisata di beberapa zona wisata di area **Kampoeng Reklamasi Air Jangkang**, hingga tentang wadah promosi dan edukasi alam-budaya yang dibalut dalam fungsi kegiatan workshop, galeri seni dan retail perbelanjaan cendramata, serta produk lokal daerah lainnya seperti makanan tradisional yang berupa fasilitas pujasera/food court yang terdiri dari beberapa tenant. Pada rancangan *Tourism Gallery* terdapat beberapa aspek rancangan yang menjadi pembentuk *Tourism Gallery* yaitu :

2.2.3.1 Food Court

- Definisi *Food Court*

Menurut Hudiaman, m (2013), *food court* adalah salah satu area yang biasanya berada di dalam area sebuah gedung atau bangunan yang mana terdapat fasilitas konter yang menyediakan berbagai macam makanan dengan cara melayani diri sendiri untuk memesan makanan.

- Fungsi *Food Court*

Menurut Rendra adi (2017), secara prinsip, *food court* di bagi menjadi 4 area aktivitas :

- Private area, merupakan area untuk kegiatan pribadi pengunjung, seperti dapur stan makanan di food court.
- Public area, merupakan area bagi pengunjung seperti makan, smoking area, dan fasilitas pendukung lainnya.
- Semi public area, merupakan area untuk kegiatan para karyawan terutama karyawan administrasi, stage/live music, workshop, zona dimana hanya orang-orang tertentu yang dapat masuk.
- Service area, merupakan area khusus untuk karyawan, disini segala macam pelayanan disiapkan untuk kebutuhan pengunjung.

Menurut Marsum (2005:8) dilihat dari pengelolaan dan sistem penyajiannya, restoran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe yaitu:

- A'la Carte Restaurant adalah suatu restaurant yang telah mendapatkan izin untuk menjual makanan lengkap dengan banyak variasi di mana tamu bebas memilih sendiri makanan yang mereka inginkan.
- Table D'hote Restaurant adalah suatu restaurant yang khusus menjual menu yang lengkap dari hidangan pembuka sampai hidangan penutup dengan harga yang sudah ditetapkan.
- Coffee Shop atau Brasserie adalah suatu restoran yang sistem pelayanannya menggunakan American Service dan penyajian makanannya kadang – kadang dilakukan dengan cara buffet, di mana pada restaurant ini tamu dapat mendapatkan makan siang dan makan malam.

- Cafeteria atau Café adalah suatu restoran yang mengutamakan penjualan cake, sandwich, coffee dan tea. Pilihan makanannya terbatas dan tidak menjual minuman yang beralkohol.
- Canteen adalah suatu restoran yang diperuntukkan kepada para pekerja dan pelajar, di mana di restoran ini mereka bisa mendapatkan makan pagi, makan siang, makan malam dan coffee break.
- Continental Restaurant adalah suatu restoran yang menitik beratkan hidangan continental dengan pelayanan yang megah atau elaborate. Adapun hidangan yang termasuk dalam continental food adalah chicken salad hawaiian, black papper steak dan fillet fish meuniere.
- Carvery adalah suatu restoran yang menyediakan hidangan yang di panggang, di mana pada restoran ini para tamu dapat mengiris sendiri hidangan panggang sebanyak yang mereka inginkan dengan harga yang sudah ditetapkan.
- Dining Room adalah suatu restoran yang terdapat di hotel kecil, motel atau inn dengan harga yang lebih ekonomis dibandingkan dengan restoran yang ada di hotel bintang 3, tetapi restoran ini terbuka bagi para tamu dari luar hotel.
- Discotheque adalah suatu restoran yang hanya menyediakan makanan ringan, di mana pada restoran ini tamu dapat menikmati makanan ringan ditemani dengan alunan musik.
- Fish and Chip Shop adalah suatu restoran yang menyediakan berbagai macam kripik (chips) dan ikan goreng.

Berdasarkan kajian mengenai tipe-tipe food court yang ada, rancangan food court yang paling sesuai adalah jenis "A'la Carte Food Court". Karena food court jenis ini menyediakan makanan lengkap dengan banyak variasi, mengingat pengunjung yang datang dari berbagai daerah tentu memiliki perbedaan tentang selera, sehingga dengan banyak variasi tersebut dapat menjadi respon terhadap variasi perbedaan tersebut.

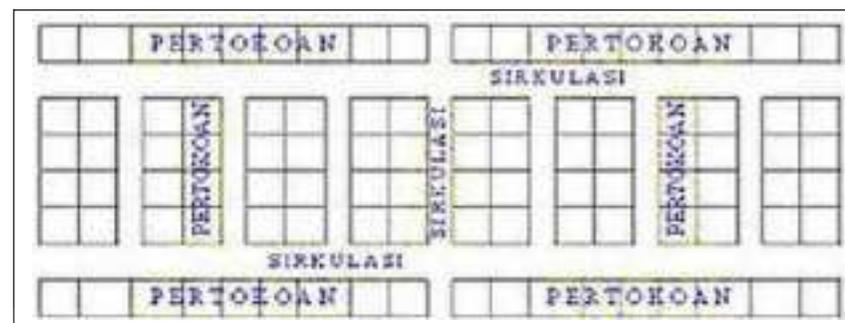
2.2.3.2 Perbelanjaan/Retail

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 tentang Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional Pusat Perbelanjaan Dan Toko Modern, Pusat Perbelanjaan adalah suatu area tertentu yang terdiri dari satu atau beberapa bangunan yang didirikan secara vertikal maupun horizontal, yang dijual atau disewakan kepada pelaku usaha atau dikelola sendiri untuk melakukan kegiatan perdagangan barang. Sementara menurut Jeffrey D. Fisher, Robert, Martin dan Paige Mosbaugh, pusat perbelanjaan adalah sebuah bangunan yang terdiri dari beberapa toko eceran, yang umumnya dengan satu atau lebih toko serba ada, toko grosir dan tempat parkir.

Fungsi Pusat Perbelanjaan, sebagai tempat untuk memasarkan suatu produk ataupun jasa dan tidak hanya sebagai tempat berbelanja saja tetapi juga suatu pusat komunitas dan sarana rekreasi. Macam-macam sistem sirkulasi pada pusat perbelanjaan, terdiri dari :

- Sistem Banyak Koridor

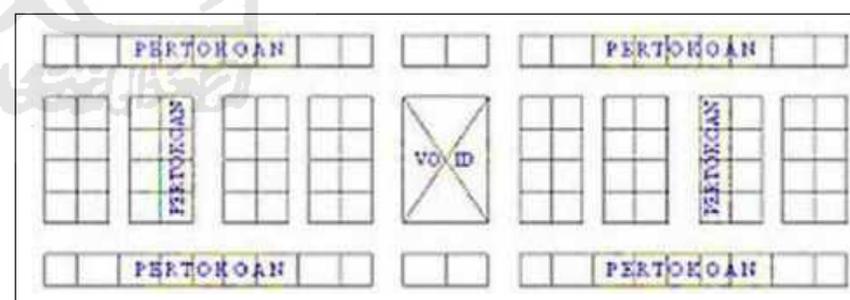
- Terdapat banyak koridor tanpa penjelasan orientasi, tanpa ada penekanan, sehingga semua dianggap sama, yang strategis hanya bagian depan/ dekat pintu masuk saja,
- Efektifitas pemakaiannya sangat tinggi,
- Terdapat pada pertokoan yang dibangun sekitar tahun 1960-an di Indonesia.



Gambar 2.25 Sirkulasi Sistem Banyak Koridor
Sumber : Avriansyah, R (2010)

- Sistem Plaza

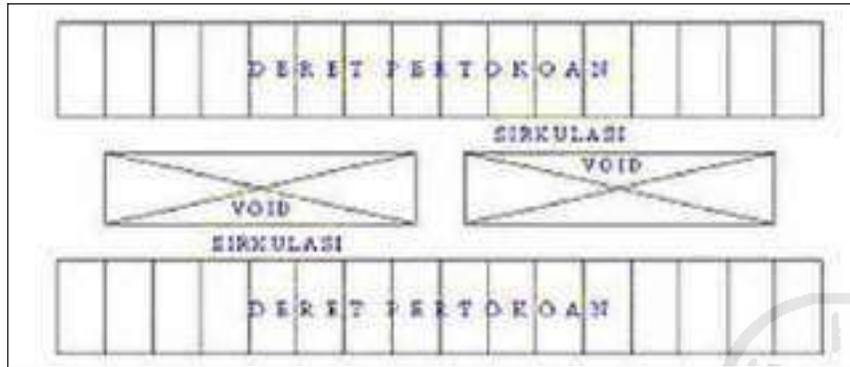
- Terdapat plaza/ ruang berskala besar yang menjadi pusat orientasi kegiatan dalam ruang dan masih menggunakan pola koridor untuk efisiensi ruang.
- Mulai terdapat hierarki dari lokasi masing-masing toko,
- Lokasi strategis berada didekat plaza tersebut, serta mulai mengenal pola vide dan mezanin.



Gambar 2.26 Sirkulasi Sistem Plaza
Sumber : Avriansyah, R (2010)

- Sistem Mall

- Dikonsentrasikan pada sebuah jalur utama yang menghadap dua atau lebih magnet pertokoan dapat menjadi poros massa, dan dalam ukuran besar dapat berkembang menjadi sebuah atrium.
- Jalur tersebut akan menjadi sirkulasi utama, karena menghubungkan dua titik magnet atau anchor yang membentuk sirkulasi utama.



Gambar 2.27 Sirkulasi Sistem Mall
Sumber : Avriansyah, R (2010)

- Tipologi Pusat Perbelanjaan Menurut Komposisi Bentuk dan Ukuran

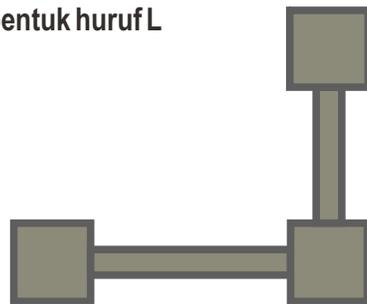
Tipologi pusat perbelanjaan menurut komposisi dan bentuk, diantaranya adalah sistem cluster, loop dan linear. Pusat perbelanjaan yang berhasil dalam tata letak pada umumnya memiliki bentuk yang sederhana, yaitu bentuk I, T dan L.

a. Komposisi dan bentuk huruf I



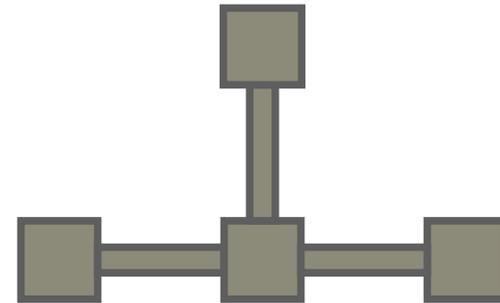
Gambar 2.28 Komposisi Pusat Perbelanjaan Bentuk Huruf I
Sumber : Lion Edger, Shopping center, Planning and Administration (1976)

a. Komposisi dan bentuk huruf L



Gambar 2.29 Komposisi Pusat Perbelanjaan Bentuk Huruf L
Sumber : Lion Edger, Shopping center, Planning and Administration (1976)

a. Komposisi dan bentuk huruf T



Gambar 2.30 Komposisi Pusat Perbelanjaan
Sumber : Lion Edger, Shopping center, Planning and Administration (1976)

Pada rancangan untuk massa perbelanjaan mengadopsi tipologi yang berbentuk I.

2.3. Kajian dan Analisis Kawasan Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

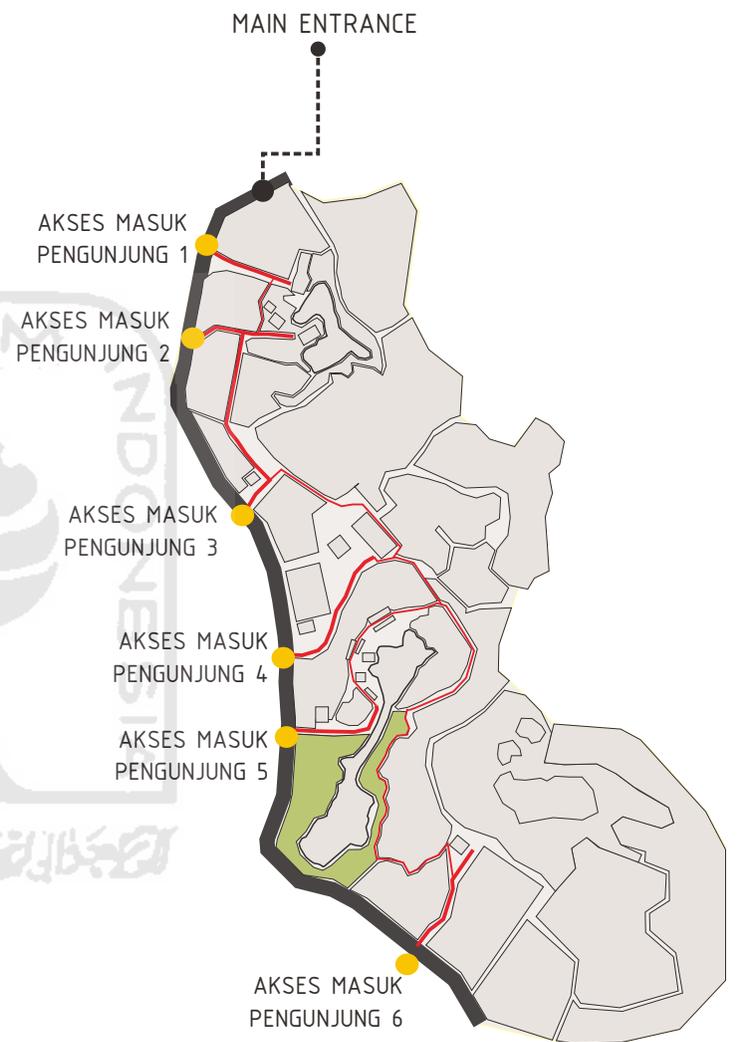
2.3.1 Aksesibilitas Site Terhadap Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

2.3.1.1 Aksesibilitas Site

Tiap zona fungsi pada Kampoeng Reklamasi Air Jangkang dihubungkan oleh jaringan jalan internal dan eksternal tapak. Mengacu kepada hasil evaluasi yang telah dilakukan sebelumnya tentang Kajian Pemanfaatan Lahan Pasca Tambang Timah (Studi Kasus Kampoeng Reklamasi Air Jangkang) oleh penulis pada tahun 2020, dengan kesimpulan terkait aksesibilitas internal site berupa :

seperti yang diketahui tiap fungsi tidak terlepas dari keberadaan sarana atau fasilitas yang mendukung kegiatan tiap fungsi di sebuah objek wisata. Dalam kawasan Kampoeng Reklamasi Air Jangkang ini, pada tiap fungsi telah diberikan beberapa jenis fasilitas penunjang berwisata. Namun, tak jarang masih sangat terbilang belum maksimal dalam eksekusi fasilitas-fasilitas tersebut. Misalnya pada zona Mini Zoo, beberapa jenis fasilitas yang baru disediakan adalah mushola dan saung untuk berteduh. Selibhnya fasilitas lain seperti toilet belum ditemukan di zona ini, padahal jika hanya mengandalkan toilet yang ada di Main Entrance pada zona buah-buahan sangat tidak efisien dalam segi waktu, mengingat jarak tiap fungsi/zona cukup jauh dan hanya dapat ditempuh menggunakan jalan eksternal tiap fungsi dengan kendaraan saja sehingga pengunjung merasa kurang nyaman dan cukup kesulitan untuk mencapai lokasi sarana tersebut. Area parkir yang diberikan masih berupa lahan yang hanya diberikan pohon peneduh belum ada perkerasan yang menandai sebuah area parkir kendaraan. Begitu pula yang dapat dirasakan oleh pengunjung saat tiba di wisata ini, karena area parkir yang tak tervisualkan dengan jelas ditambah belum adanya penanda (signage) yang jelas terkait akses, fasilitas dan informasi lainnya. Penyediaan tempat sampah telah tersebar di beberapa titik baik di area publik dan non-publik. Selain itu penyediaan pos keamanan sudah cukup baik karena telah ada di setiap zona fungsi wisata.

Berdasarkan kesimpulan kajian yang dilakukan pada Adicita Rancang Ruang oleh penulis sebelumnya, dinyatakan bahwa untuk pengunjung hanya memiliki akses jaringan jalan eksternal saja. Sedangkan jalan internal dimungkinkan hanya untuk para pengelola saja. maka dari itu, pada site dituntut untuk dapat merespon hal tersebut melalui tata ruang dan massa bangunan.



KETERANGAN



Gambar 2.32 Peta Sebaran Fungsi Tiap Zona
Sumber : Kinanti Syafira, Adicita Rancang Ruang, 2020

2.3.2 Analisis Fasilitas dan Kegiatan di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang

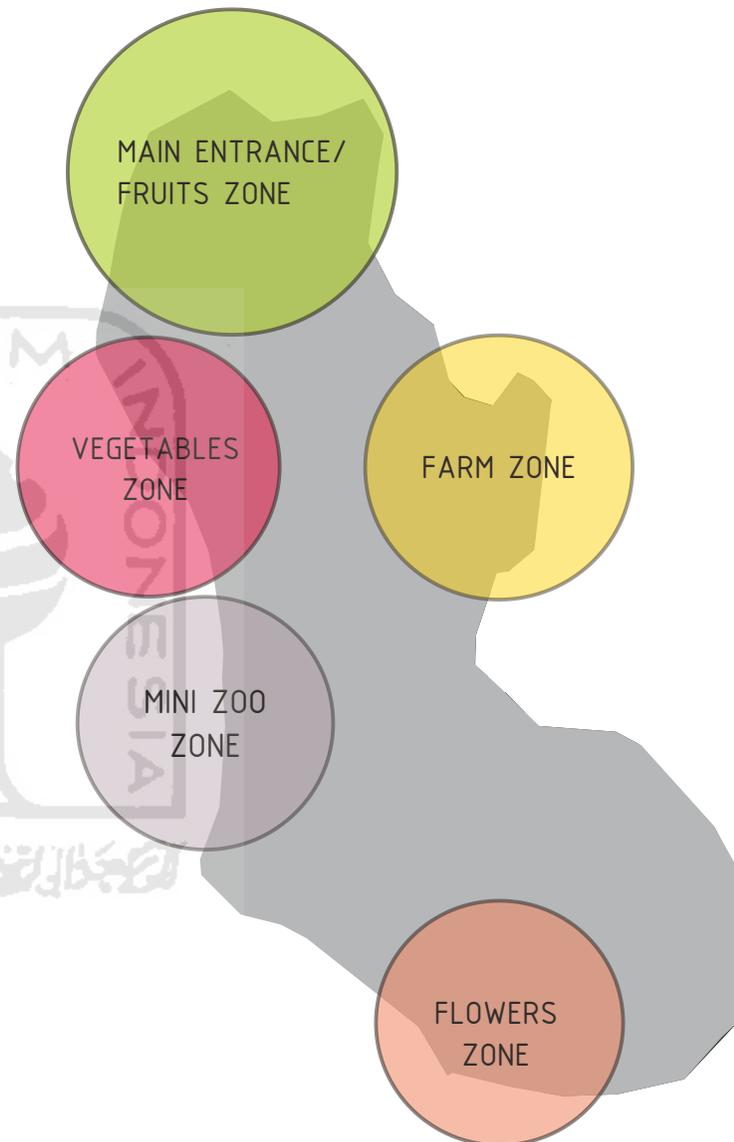
Dari total lahan seluas 37 hektar, beberapa lahan telah dikembangkan menjadi beberapa zona wisata dengan berbagai macam atraksi wisata seperti farm zone, minizoo, fruits zone, flowers garden, dan fruits zone. Sedangkan lahan lainnya masih dalam tahap rencana pengembangan untuk fungsi seperti cottage, area bermain, exclusive villa, souvenir shop, dan lainnya. Dalam hal ini Kampoeng Reklamasi Air Jangkang termasuk ke dalam pengembangan pariwisata dengan tema wisata alam yang mengandung unsur buatan dan minat khusus. Jika dapat dijelaskan melalui skema fungsi adalah sebagai berikut.



Gambar 2. 24 Skema Fungsi Kampoeng Reklamasi Air Jangkang
Sumber : Kinanti Syafira, Adicita Rancang Ruang, 2020

Berdasarkan skema fungsi di atas, keseluruhan fungsi memberikan zonasi dalam penataan kawasan Kampoeng Reklamasi Air Jangkang. Utamanya konsep zonasi kawasan terbagi menjadi 3(tiga) bagian yaitu zona inti, zona penyangga dan zona pemanfaatan. Tiap zona berbeda fungsi, maka pemanfaatannya berbeda pula. Seperti misalnya zona inti sebagai atraksi wisata dan budidaya agro dengan fungsi terapannya yaitu pembudidayaan buah-buahan, tanaman hias, dsb. Zona penyangga merupakan transisi dari zona inti yang berupa area penelitian seperti fungsi terapannya berupa research zone yang berhubungan langsung dengan zona tanaman hias. Sedangkan zona pemanfaatan berupa fungsi budidaya agro itu sendiri dengan zona pendukung berupa zona pelayanan meliputi fasilitas-fasilitas akomodasi rekreasi, restoran, dll. Kemudian zona pengelola.

Zona yang menjadi area perancangan merupakan termasuk ke dalam zona inti karena fungsi di dalamnya yang mencakupi rekreasi, edukasi, konservasi, budidaya serta pengolahan.



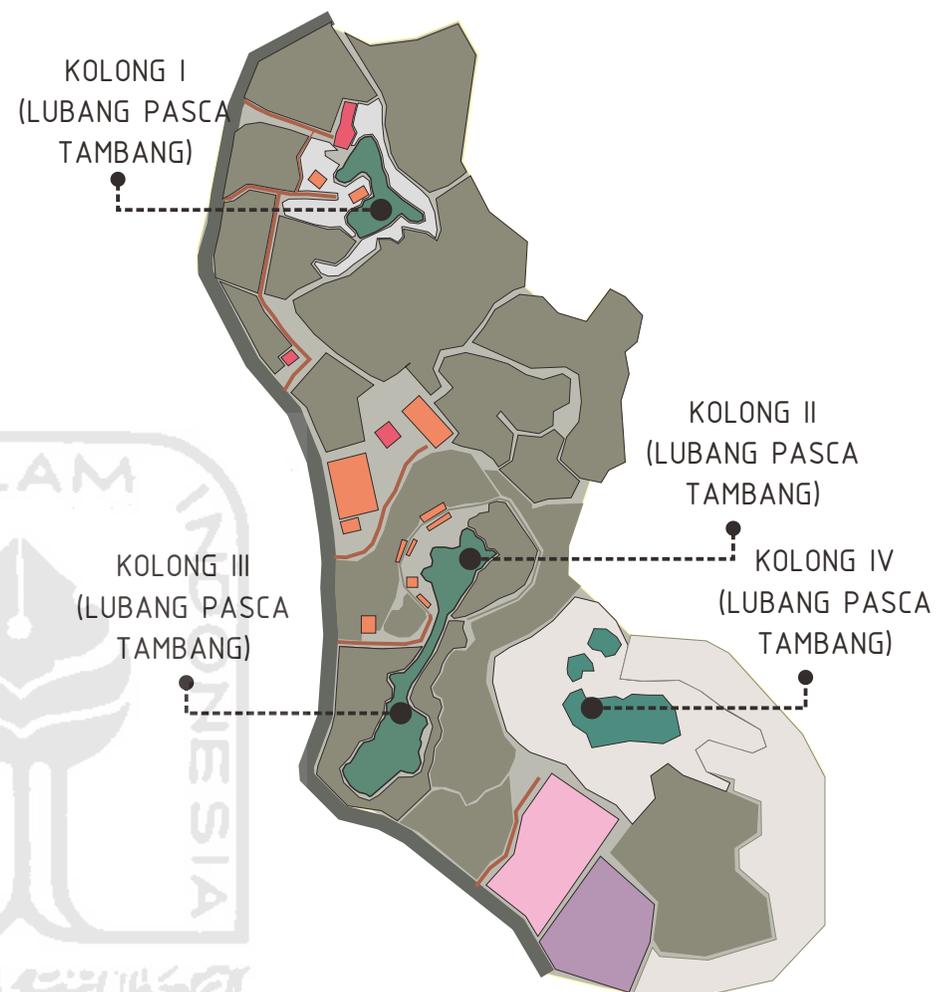
Gambar 2. 33 Peta Zonasi Fungsi
Sumber : Kinanti Syafira, Adicita Rancang Ruang, 2020

2.3.3 Analisis Pelestarian Kolong/Danau Pascatambang Timah

Mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, bagian RTH sempadan sungai-danau, dijelaskan bahwa sempadan sungai-danau dapat dimanfaatkan sebagai RTH yang dilakukan untuk kawasan konservasi, perlindungan tepi kiri-kanan bantaran danau yang rawan erosi.

Pada zona sungai-danau dapat dibudidayakan. Pemanfaatan daerah sempadan sungai-danau yang berfungsi sebagai budi daya dapat dilakukan dengan implementasi kegiatan-kegiatan untuk menghindari kerusakan dan gangguan terhadap kelestarian dan keindahan danau, maka aktivitas yang dapat dilakukan pada RTH sempadan danau adalah sebagai berikut:

- Memantau penutupan vegetasi dan kondisi kawasan DAS agar lahan tidak mengalami penurunan;
- Mengamankan kawasan sempadan sungai, serta penutupan vegetasi di sempadan sungai, dipantau dengan menggunakan metode pemeriksaan langsung dan analisis deskriptif komparatif.
- Menjaga kelestarian konservasi dan aktivitas perambahan, keanekaragaman vegetasi terutama jenis unggulan lokal dan bernilai ekologi.
- Analisis vegetasi yang diarahkan pada jenis-jenis flora yang bernilai sebagai tumbuhan obat;
- Aktivitas memantau, menghalau, menjaga dan mengamankan harus diikuti dengan aktivitas melaporkan pada instansi berwenang dan yang terkait sehingga pada akhirnya kawasan sempadan sungai yang berfungsi sebagai RTH terpelihara dan lestari selamanya.



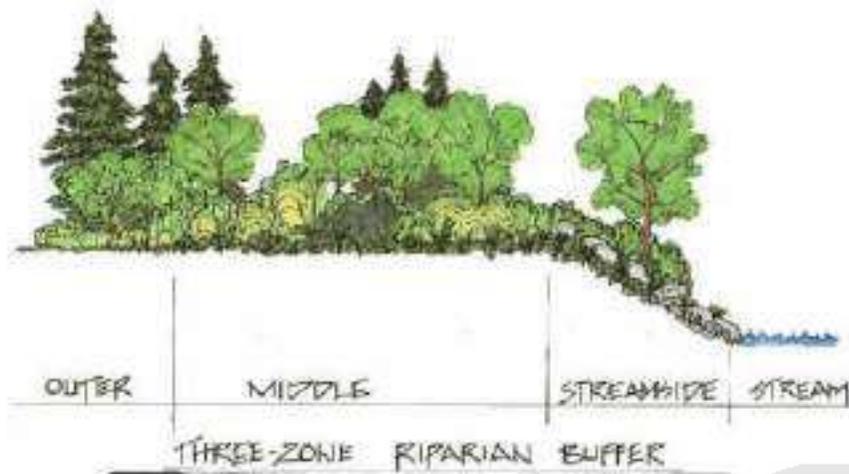
Gambar 2.34 Peta Zonasi Fungsi
Sumber : Kinanti Syafira, Adicita Rancang Ruang, 2020

2.3.4 Analisis Sempadan Danau Pascatambang Sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Berdasarkan penjelasan dari peraturan terkait sempadan danau sebelumnya; Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan, bagian RTH sempadan sungai-danau. Sempadan danau dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau (RTH) yang dapat dimanfaatkan dengan implementasi kegiatan pertanian, olahraga, rekreasi baik memancing, menikmati pemandangan dan rekreasi air. Dengan implementasi kegiatan-kegiatan sejenis tersebut diharapkan dapat menghidupkan kembali nilai lahan pasca tambang dan pengguna atau pengunjung yang datang dapat semakin dekat dengan alam dan dapat teredukasi dengan alam dengan mempelajari kondisi lingkungan yang dilestarikan. Terlebih kondisi unik yang dimiliki oleh tapak pada zona terpilih yang sangat diperlukannya sebuah implementasi fungsi lanjutan dari kegiatan pasca reklamasi lahan pascatambang.

Maka dari itu, dalam perencanaan implementasi fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada sempadan danau pascatambang akan difokuskan kepada pengadaan area RTH berupa fungsi rekreasi tepian danau untuk menikmati pemandangan, pertanian berupa pelestarian vegetasi langka yang merupakan vegetasi lokal asli Bangka Kemuning (*Rhodomyrtus tomentosa*), rekreasi anak, *track* olahraga.

2.3.5 Analisis Ekosistem / Zona Riparian



Gambar 2.35 Zona Riparian
Sumber : troutheadwaters.com, 2010

Menurut Mangkoedihardjo (2011) dalam yudianingrum (2016), ekosistem riparian atau zona riparian didefinisikan sebagai kawasan yang berbatasan langsung dengan badan air dan secara fungsional merupakan wilayah yang mencakup bantaran sungai mulai dari sepanjang sungai hingga muara, termasuk lahan basah, waduk dan sejenisnya.

Fungsi zona riparian dalam memberikan daya dukung lingkungan, antara lain:

1. Menyaring polutan yang terdapat di permukaan tanah dan air tanah akibat kegiatan pertanian
2. Melindungi badan air dari erosi
3. Menyaring polutan di udara akibat kegiatan industri pada daerah sekitar
4. Mengurangi pertumbuhan macrophytes di dalam badan air
5. Meningkatkan iklim mikro di sekitar zona riparian.
6. Memperkaya habitat yang hidup di dalam sungai maupun di sekitar zona riparian
7. Sebagai sarana penghubung daerah riparian dari hulu hingga ke hilir.

2.3.5.1 Pola Penanaman Vegetasi Area Riparian



Gambar 2.36 Pembagian Zona Penanaman Vegetasi Area Riparian
Sumber : Bongard, 2010

RTH pada zona riparian terletak diantara badan air dan daratan. Pada umumnya RTH zona riparian terdiri dari tiga zona yang telah diakui sebagai pendekatan terbaik untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Pada jarak yang paling dekat dengan tepi sungai yaitu zona 1 terdiri dari pepohonan. Pada zona 2 (bagian tengah) terdiri dari semak-semak. Sedangkan pada zona 3 yang merupakan jarak terjauh dari tepi sungai dan merupakan jarak yang paling dekat dengan penggunaan lahan lainnya terdiri dari rerumputan ataupun tumbuhan herbal berdaun lebar dan bunga-bunga liar (Bongard, 2010).

2.3.5.2 Analisis Vegetasi Area Ekosistem Riparian

Dalam menentukan vegetasi yang akan digunakan sebagai RTH area riparian harus memperhatikan beberapa faktor diantaranya:

- Vegetasi tersebut memiliki sistem perakaran yang kuat guna menahan pergeseran tanah
- Tumbuh baik pada tanah padat
- Sistem perakaran masuk ke dalam tanah dan tidak merusak konstruksi dan bangunan
- Memiliki kecepatan tumbuh bervariasi
- Tahan terhadap hama dan penyakit tanaman
- Jarak tanam setengah rapat sampai rapat 90% dari luas area harus dihijaukan
- Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap
- Berupa tanaman lokal dan tanaman budidaya
- Dominasi tanaman tahunan
- Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung

Manfaat Vegetasi Riparian:

Mengurangi Limpasan Air Berlebih :

Pohon mengurangi limpasan air hujan dengan mencegah air yang jatuh di tajuknya yang rimbun, memperlambat kekuatan hujan yang jatuh ke tanah. Air tertahan di kulit kayu dan daun, mudah menyusup ke dalam tanah, dan diserap oleh akar

Mengurangi Risiko Erosi:

Sistem akar vegetasi membantu mengurangi erosi dengan menahan tanah pada tempatnya. Bahkan setelah dipotong, akar yang menempel pada tunggul membantu menstabilkan tanah selama bertahun-tahun

2.4. Kajian dan Analisis Ekowisata

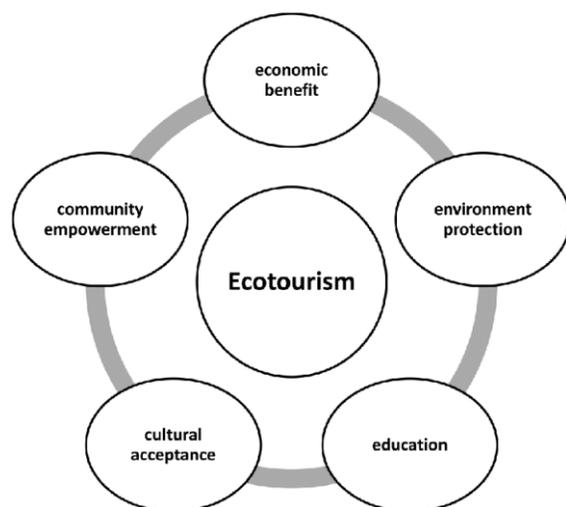
2.4.1 Ekowisata

Ekowisata adalah kegiatan perjalanan wisata di daerah yang masih alami atau daerah-daerah yang dikelola dengan kaidah alam, di mana tujuannya selain untuk menikmati keindahan juga melibatkan unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi lingkungan, dan pelibatan masyarakat setempat sekitar daerah tujuan ekowisata dalam pengelolaannya.

Menurut Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia, Ekowisata merupakan konsep pengembangan pariwisata yang berkelanjutan yang bertujuan untuk mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan (alam dan budaya) dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan, sehingga memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat dan pemerintah setempat. Sementara menurut The Ecotourism Society (1990), Ekowisata adalah suatu bentuk perjalanan ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat. Semula ekowisata dilaukan oleh wisatawan pecinta alam yang menginginkan didaerah tujuan wisata tetap utuh dan lestari, disamping budaya dan kesejahteraan masyarakatnya tetap terjaga.

Beberapa aspek kunci dalam ekowisata (WWF-Indonesia, 2009) adalah:

- Jumlah pengunjung terbatas atau diatur supaya sesuai dengan daya dukung lingkungan dan sosial-budaya masyarakat (mass tourism)
- Pola wisata ramah lingkungan (nilai konservasi)
- Pola wisata ramah budaya dan adat setempat (nilai edukasi dan wisata)
- Membantu secara langsung perekonomian masyarakat lokal (nilai ekonomi)
- Modal awal yang diperlukan untuk infrastruktur tidak besar (nilai partisipasi masyarakat dan ekonomi).



Gambar 2.37 Lima Elemen Pembentuk Ekowisata
Sumber : WWF Indonesia, 2009

2.4.2 Pengelolaan dan Pengembangan Ekowisata

Berdasarkan Direktorat Jenderal Pengembangan Destinasi Pariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia (2009) Pola ekowisata partisipasi masyarakat adalah pola pengembangan ekowisata yang mendukung dan memungkinkan keterlibatan penuh oleh masyarakat setempat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan usaha ekowisata dan segala keuntungan yang diperoleh.

Ekowisata dengan partisipasi masyarakat merupakan usaha ekowisata yang menitikberatkan peran aktif komunitas. Hal tersebut didasarkan kepada kenyataan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan tentang alam serta budaya yang menjadi potensi dan nilai jual sebagai daya tarik wisata, sehingga pelibatan masyarakat menjadi mutlak. Pola ekowisata dengan partisipasi masyarakat mengakui hak masyarakat lokal dalam mengelola kegiatan wisata di kawasan yang mereka miliki secara adat ataupun sebagai pengelola.

Ekowisata dengan partisipasi masyarakat dapat menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat setempat, dan mengurangi kemiskinan, di mana penghasilan ekowisata adalah dari jasa-jasa wisata untuk turis: fee pemandu; ongkos transportasi; menjual kerajinan, dll. Ekowisata membawa dampak positif terhadap pelestarian lingkungan dan budaya asli setempat yang pada akhirnya diharapkan akan mampu menumbuhkan jati diri dan rasa bangga antar penduduk setempat yang tumbuh akibat peningkatan kegiatan ekowisata.

Dengan adanya pola ekowisata dengan partisipasi masyarakat bukan berarti bahwa masyarakat akan menjalankan usaha ekowisata sendiri. Tataran implementasi ekowisata perlu dipandang sebagai bagian dari perencanaan pembangunan terpadu yang dilakukan di suatu daerah. Untuk itu, pelibatan para pihak terkait mulai dari level komunitas, masyarakat, pemerintah, dunia usaha dan organisasi non pemerintah diharapkan membangun suatu jaringan dan menjalankan suatu kemitraan yang baik sesuai peran dan keahlian masing-masing.

Beberapa aspek kunci dalam ekowisata berbasis masyarakat adalah:

- Masyarakat membentuk panitia atau lembaga untuk pengelolaan kegiatan ekowisata di daerahnya, dengan dukungan dari pemerintah dan organisasi masyarakat (nilai partisipasi masyarakat dan edukasi)
- Prinsip local ownership (pengelolaan dan kepemilikan oleh masyarakat setempat) diterapkan sedapat mungkin terhadap sarana dan pra-sarana ekowisata, kawasan ekowisata, dll (nilai partisipasi masyarakat)
- Homestay menjadi pilihan utama untuk sarana akomodasi di lokasi wisata (nilai ekonomi dan edukasi)
- Pemandu adalah orang setempat (nilai partisipasi masyarakat)
- Perintisan, pengelolaan dan pemeliharaan obyek wisata menjadi tanggungjawab masyarakat setempat, termasuk penentuan biaya (=fee) untuk wisatawan (nilai ekonomi dan wisata).

2.4.3. Prinsip Edukasi Dalam Ekowisata

Ekowisata sebagai media yang dapat menjadi peluang untuk dapat memperkenalkan kepada wisatawan akan pentingnya perlindungan alam dan apresiasi atas kebudayaan lokal daerah. Dalam pendekatan ekowisata terlebih pada prinsip edukasi, Tourism Galley menjadi hal yang penting dan dapat juga dijadikan pusat kegiatan dengan tujuan meningkatkan nilai dari pengalaman seorang turis yang bisa memperoleh informasi yang lengkap tentang lokasi atau kawasan dari segi budaya, sejarah, alam, dan menyaksikan acara seni, kerajinan dan produk budaya lainnya. Beberapa kriteria sebagai berikut:

- Kegiatan ekowisata mendorong masyarakat mendukung dan mengembangkan upaya konservasi
- Kegiatan ekowisata selalu beriringan dengan aktivitas meningkatkan
- Kesadaran masyarakat dan mengubah perilaku masyarakat tentang perlunya upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya
- Edukasi tentang budaya setempat dan konservasi untuk para turis/tamu menjadi bagian dari paket ekowisata
- Mengembangkan skema di mana tamu secara sukarela terlibat dalam kegiatan konservasi dan pengelolaan kawasan ekowisata selama kunjungannya (stay & volunteer).

Pada rancangan beberapa kriteria tersebut akan direspon melalui beberapa implementasi fungsi atau konsep ekowisata yang sejalan dengan kondisi tapak terpilih, yaitu lahan pascatambang setelah tahap reklamasi.

Edukasi yang akan diterapkan pada perjalanan ekowisata pada Kampoeng Reklamasi Air Jangkang yakni berfokus kepada pendidikan melalui kegiatan kultural berupa workshop batik cual khas Bangka Belitung dan display kerajinan serta cendramata khas.



Gambar 2.38 Kerajinan Tekstil Batik Tulis Khas Bangka Belitung
Sumber : babelreview, 2019

Edukasi lain ialah pendidikan bersifat pengenalan pelestarian alam berupa pengadaan area display terkait perjalanan mengembalikan nilai lahan yang sebelumnya digunakan sebagai lahan aktivitas pertimahan. Reklamasi menjadi edukasi yang dikenalkan kepada pengunjung, bagaimana pentingnya kegiatan tersebut dilakukan pasca kegiatan tambang dilakukan.



Gambar 2.39 Kondisi Terkini Lahan dan Kolong Pascatambang

Ruang display akan terintegrasi dengan lanskap kolong/danau yang telah berubah menjadi hijau walau tak seperti sedia kala. Hal ini dimaksudkan agar edukasi yang diberikan akan sepenuhnya sampai kepada tahap konklusi bahwa setelah proses panjang pelestarian lingkungan tersebut akan ada hasil nyata yang dapat terlihat setelahnya, yaitu kondisi lahan yang lebih baik.

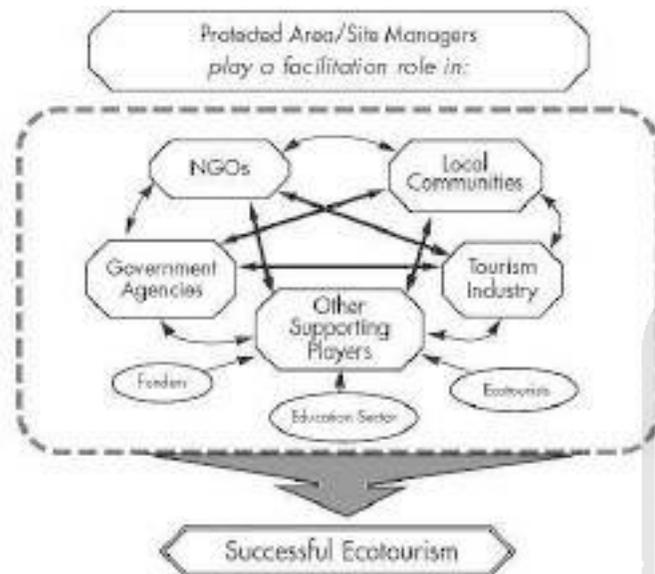
Hal lain yang menjadi fokus adalah edukasi di ruang luar yang berupa fungsi edukasi seni budaya dan lingkungan dengan mengadakan area display *sclupture-sclupture* yang mengadopsi ragam hias motif kain cual yang selanjutnya akan ditempatkan di ruang luar tidak jauh dari area sempadan danau.



Gambar 2.40 Konsep Sclupture di ruang luar Louisiana
Museum of Modern Art
Sumber : tripindy.com, 2021

2.4.4. Aktor di dalam Ekowisata

Salah satu kunci kesuksesan dalam ekowisata adalah adanya kemitraan yang kuat antar stakeholder sehingga tujuan pengembangan wisata dan konservasi dapat tercapai (Drumm, 2002). Sinergi dan intergrasi dari beberapa stakeholder tersebut diperlukan guna ketercapaian kesuksesan ekowisata tersebut. Seperti skema di bawah ini bagaimana keterkaitan dari masing-masing stakeholder dalam ekowisata terintegrasi.



Gambar 2.41 Kemitraan Ekowisata
Sumber : Andy Drumm & Alan Moore, 2002

Berdasarkan skema tersebut, *partnership* atau kemitraan dalam ekowisata melibatkan beberapa stakeholder seperti komunitas lokal, industri pariwisata, pemerintah setempat, NGO (Non-Governmental Organization) atau di Indonesia disebut sebagai Lembaga Swadaya Masyarakat dan stakeholder pendukung lainnya.

Di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang kemitraan dalam ekowisata melibatkan beberapa komunitas seperti diantaranya IKM (Industri Kecil Menengah), Forum Wisesusaha Melayu Bangka Belitung, Yayasan Cinta Lestari Lingkungan Hidup, Gerakan Masyarakat Peduli Lingkungan (GEMPA), Pemerintah melalui Dekranasda, Swasta oleh PT. Timah Tbk., Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bangka, dan lain sebagainya.



Gambar 2.42 Skema Ecotourism Partnership

2.6 Kajian dan Analisis Preseden

2.6.1. New Acropolis Museum



Arsitek : Bernard Tschumi Architects
Lokasi : Athena, Yunani
Tahun : 2009

Gambar 2.43 Bangunan New Acropolis Museum
Sumber : <https://www.archdaily.com/61898/new-acropolis-museum-bernard-tschumi-architects/>

New Acropolis Museum adalah sebuah museum berisikan galeri parthenon yang menawarkan pemandangan panorama 360 derajat dari Acropolis dan Athena. Museum ini memungkinkan terhubungnya pengguna ke Acropolis dan situs arkeologi penting lainnya di Athena. Terdiri dari ruang pameran seluas 8.000m², sebuah cerita disampaikan lewat museum Acropolis ini, tentang kisah kehidupan di Acropolis Athena dan sekitarnya dengan wujud fisik berupa koleksi-koleksi artefak yang disatukan yang sebelumnya tersebar di beberapa institusi dan museum kecil lainnya. Koleksi yang kaya memberi pengunjung gambaran komprehensif tentang kehadiran manusia di Acropolis, dari zaman prasejarah hingga zaman kuno akhir. Bagian integral dari program ini adalah tampilan penggalian arkeologi di situs: reruntuhan dari abad ke-4 hingga ke-7 M, dibiarkan utuh dan terlindungi di bawah bangunan dan dibuat terlihat melalui lantai pertama.

Galeri yang memanfaatkan cahaya alami melalui penggunaan berbagai jenis kaca dan skylight yang memungkinkan cahaya membanjiri lantai atas galeri parthenon. Sirkulasi ruang yang menghadirkan sebuah cerita yakni berupa koleksi yang dipasang dalam urutan kronologis, dari prasejarah hingga akhir periode Romawi, tetapi mencapai titik tertingginya (secara harfiah dan terprogram) dengan Parthenon Frieze. Koleksi selain dipasang berdiri di atas lantai juga terdiri dari koleksi yang dipasang melayang menempel di dinding. Sementara artefak lainnya yang dibiarkan utuh dan terlindungi di bawah bangunan.



Gambar 2.44 Setting Koleksi Artefak New Acropolis Museum

Sumber : <https://www.archdaily.com/61898/new-acropolis-museum-bernard-tschumi-architects/>

Referensi yang diambil dari New Acropolis Museum :

1. **Penataan koleksi yang terdiri dari beberapa opsi seperti utuh seperti aslinya, dipasang melayang di dinding, dan berdiri di lantai.**
2. **Sistem struktur pilotis yang memungkinkan terbuca nya ruang sehingga pengguna dapat melihat koleksi utuh artefak.**
3. **Sistem pemanfaatan pencahayaan terhadap koleksi galeri.**

2.6.2. Louisiana Museum of Modern Art



Arsitek : Jørgen Bo dan Wilhelm Wohlert
Lokasi : Humlebæk, Denmark
Tahun : 1958

Gambar 2.45 Ruang Luar Louisiana Museum of Modern Art
Sumber : <https://www.thedanishriviera.com/tourist/plan-your-trip/louisiana-museum-modern-art-gdk621156>

Bersetting lokasi di sebuah taman tua yang indah yang menawarkan pemandangan yang indah the Louisiana Museum of Modern Art adalah sebuah museum seni yang terletak di pantai dari Oresund di Humlebaek. Museum ini diakui sebagai tonggak sejarah arsitektur modern Denmark yang terkenal karena perpaduan seni, arsitektur, dan lanskap nya. Bangunan museum dan lanskap nya yang indah menyatu ditata dengan halaman rumput terbuka, hutan rindang, teras berpemandangan indah, dan ngarai ke pantai. Ruang display karya seni yang menghadirkan view lanskap luar dengan tetap memperhatikan pencahayaan yang jatuh pada tiap karya nya dan tidak mengganggu pandangan mata serta material yang digunakan dominasi material ramah lingkungan.

Sebagian besar koleksi besar Louisiana berganti/kontemporer, tetapi patung di Galeri Giacometti dan lukisan di Galeri Asger Jorn selalu dipajang atau permanen. Louisiana terdiri dari fungsi lain selain sebagai museum juga sebagai pusat budaya, beberapa ruang penunjang museum ini seperti galeri seni permanen maupun temporer, toko souvenir, cafe, ruang workshop, tur wisata, lokakarya, festival sastra, dan banyak lagi.

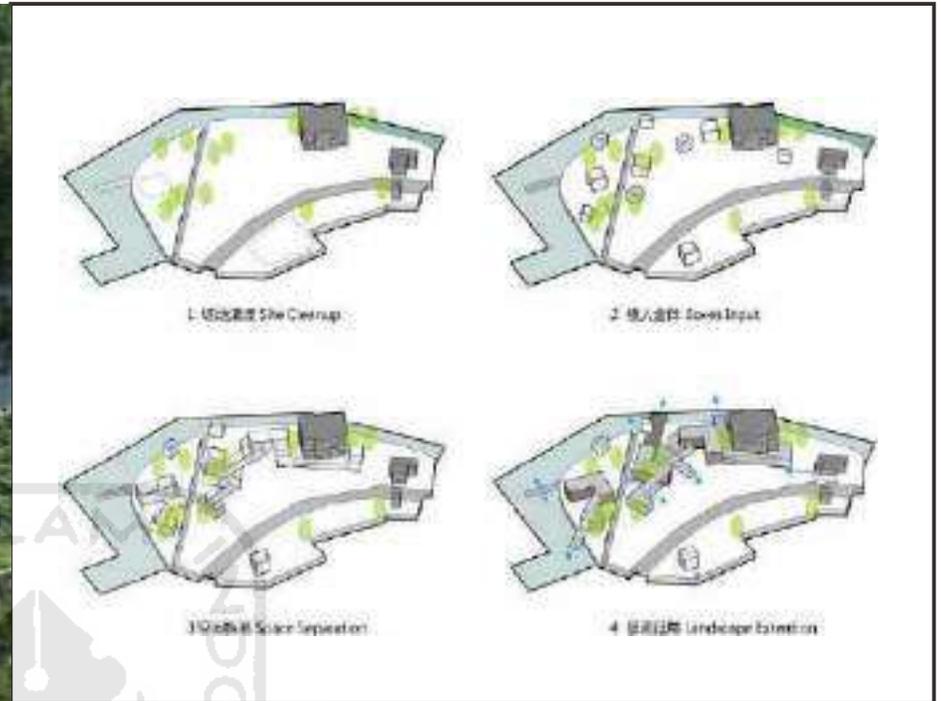


Gambar 2.46 Ruang Galeri Louisiana Museum of Modern Art
Sumber : <https://www.thedanishriviera.com/tourist/plan-your-trip/louisiana-museum-modern-art-gdk621156>

Referensi yang diambil dari Louisiana Museum of Modern Art :

1. Ruang dalam dan ruang luar yang terintegrasi dengan setting site yang unik
2. Konsep eksibisi karya yang unik memanfaatkan taman lanskap; taman patung

2.6.3. Chatouya Visitor Center



Arsitek : Tumushi Architects
Lokasi : Xi'an, China
Tahun : 2017

Gambar 2.47 Bangunan Chatouya Visitor Center dan Konsep Pengaturan Massa Bangunan
Sumber : https://www.archdaily.com/900058/chatouya-visitor-centre-tumushi-architects?ad_medium=gallery

Chatouya Visitor Center merupakan bangunan pusat pengunjung yang berfungsi untuk memwadahi fasilitas berwisata pengunjung atau wisatawan yang berada di Pegunungan Qinling, China. Bersetting pegunungan dan tepian sungai, visitor center ini merestorasi bangunan eksisting dengan melakukan elaborasi posisi dan memecah program baru menjadi beberapa bagian, bangunan baru, dengan yang dilestarikan, dilebur menjadi lingkungan alam dan menjadi bangunan dan lanskap yang selaras di Pegunungan Qinling tersebut.

Referensi yang diambil dari Chatouya Visitor Center :

1. Penataan massa bangunan yang merespon site (lokasi perancangan yang terletak di tepian sungai).
2. Ruang-ruang yang harus ada dalam visitor center (restaurant atau café, hall, ruang pengaduan (police room), ruang penukaran mata uang/atm center, ruang informasi)

Gambar 2.48 Siteplan Chatouya Visitor Center
Sumber : https://www.archdaily.com/900058/chatouya-visitor-centre-tumushi-architects?ad_medium=gallery



2.6.4. Beachwalk Bali



Arsitek : PT ENVIRO TEC INDONESIA
Lokasi : Bali, Indonesia
Tahun : 2012

Gambar 2.49 Beachwalk Bali
Sumber : https://architizer-prod.imgix.net/media/142635052186814640_07_05655.jpg

Beachwalk Bali merupakan sebuah shopping center dengan konsep desain terinspirasi dari sawah bertingkat yang menghiasi lanskap Bali, nama 'Beachwalk' adalah sugestif dari dimensi sensorik. Semi-terbuka dan berventilasi alami, Beachwalk terdiri dari serangkaian pelat lanskap bertingkat yang menciptakan lingkungan 'alami' dan berfungsi sebagai dek pemandangan. Sirkulasi perulangan menghilangkan ruang buntu. Atapnya berbentuk topi petani lokal. Tanaman rambat gantung dan saluran air berkontribusi pada penciptaan suasana. Suasana tradisional Bali diciptakan oleh penggabungan bahan-bahan lokal dan ramah lingkungan bersama dengan sistem pengumpulan air hujan dan sistem daur ulang air untuk area lanskap. Area ritel dalam ruangan Beachwalk dilapisi dengan ubin lantai terakota yang diproduksi secara lokal yang menyerupai kayu dan disandingkan dengan lantai beton agregat batu ekspos yang diwarnai dengan motif bunga 'teratai' yang diabstraksi. Penggunaan teknik tenun rotan tradisional, atau anyaman, untuk perawatan langit-langit mendukung suasana area ini. Untuk fungsi dan pemeliharaan jangka panjang, langit-langit anyaman terbuat dari polimer biodegradable non-toksik yang secara estetika mirip dengan bahan alami. Fitur kayu di ulin dan jati daur ulang berkontribusi pada tampilan dan nuansa tropis. Segala upaya dilakukan untuk menghindari penebangan pohon yang tidak perlu.

Referensi yang diambil dari Beachwalk Bali :

1. Konsep semi-terbuka dan berventilasi alami.
2. Tata ruang dalam (ritel) dan sirkulasi dinamis, serta tata ruang luar berupa plat lanskap bertingkat sebagai deck-view.
3. Implementasi tanaman rambat gantung dan elemen air untuk menciptakan ambience yang nyaman dan alami.



Gambar 2.50 Tata Ruang Dalam dan Ruang Luar Beachwalk Bali
Sumber : https://architizer-prod.imgix.net/media/142635059331814640_02_05612.jpeg

2.7 Persoalan Desain yang Harus Diselesaikan

2.7.1 Persoalan Tata Ruang

Tata ruang bangunan *Tourism Gallery* harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Tata ruang yang dapat mengakomodasi aktivitas wisatawan, komunitas, dan pengelola.
- b. Tata ruang yang memaksimalkan view ke arah luar dengan menghadirkan lanskap kolong pascatambang pada ruang display galeri nya.
- c. Tata ruang yang memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami dalam kaitannya pengurangan jumlah penggunaan energi untuk membantu penurunan suhu luar akibat efek site pascatambang yang berdampak kepada kondisi iklim mikro kawasan.

2.7.2 Persoalan Tata Massa

Tata massa bangunan *Tourism Gallery* harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Tata massa bangunan *Tourism Gallery* harus memenuhi kriteria sebagai berikut :
- b. Tata massa bangunan yang dapat merespon kondisi matahari.
- c. Tata massa bangunan yang dapat merespon kondisi angin.
- d. Tata massa bangunan yang dapat merespon view terhadap kolong/danau pascatambang di arah timur site.
- e. Tata massa bangunan yang dapat merespon kondisi sekitar site (eksisting Kampoeng Reklamasi Air Jangkang).

2.7.3 Persoalan Tata Lanskap

Tata lanskap bangunan *Tourism Gallery* harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Tata ruang luar yang dapat mengakomodasi aktivitas wisatawan, komunitas, dan pengelola.
- b. Tata ruang luar yang dapat mengedukasi wisatawan dengan pengadaan edukasi seni budaya di lingkungan.
- c. Tata ruang luar yang memanfaatkan sempadan kolong/danau pascatambang menjadi RTH dan fungsi rekreasi lain.
- d. Pemilihan vegetasi peneduh untuk mencegah paparan sinar matahari yang dapat dihindari secara langsung.





03

Penyelesaian Persoalan Desain

3.1 Persoalan Desain Tata Ruang Bangunan

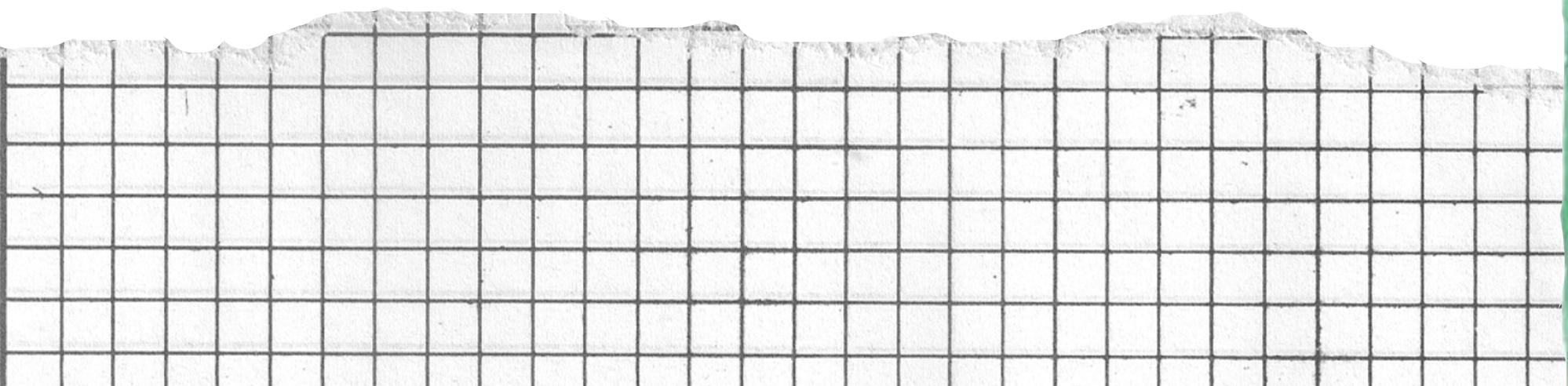
3.2 Persoalan Desain Tata Massa Bangunan

3.3 Persoalan Desain Lanskap

3.4 Konsep Infrastruktur

3.5 Konsep Struktur

3.6 Konsep Utilitas



3.1 Persoalan Desain Tata Ruang Bangunan

3.1.1. Pengguna, Aktivitas, dan Kebutuhan Ruang

Dilakukan pemrograman terkait pengguna dan aktivitas untuk mengetahui kebutuhan ruang yang diperlukan pada *Tourism Gallery* di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang. Berdasarkan fungsi bangunan terkait, berikut adalah tabel aktivitas pengguna dan kebutuhan ruang:

No	Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jenis Ruang		
1	Pengrajin	Parkir	Area Parkir	Public		
		Berjalan Kaki	Pejalan Kaki	Public		
		Loading Barang	Loading Dock	Public		
		Membatik Kain Dual	Ruang Workshop	Public		
		Menggambar Motif Kain	Ruang Menggambar			
		Pewarnaan Benang	Ruang Pewarnaan			
		Pembusukan Kain	Ruang Pembusukan			
		Pengeringan/Pemertanian	Tenda Pemertanian			
		Meying dan Ajar & Benang	Ruang Penyimpanan		Private	
		Menjual Renda	Retail		Public	
		Pameran Karya Dikbis	Ruang Exhibit		Public	
		Booth	Nachos		Public	
		Intranet, Mitan, Minum	Ruang Senta/Datuh		Public	
		Buang Air	Lavatory	Public		
2	Unit Usaha	Parkir	Area Parkir	Public		
		Berjalan Kaki	Pejalan Kaki	Public		
		Loading Barang	Loading Dock	Public		
		Membuka Renda	Stand Renda	Public		
		Mentoring Stand Pameran/Food Court	Stand Pameran/Food Court	Public		
		Booth	Nachos	Public		
		Intranet, Mitan, Minum	Ruang Senta/Datuh	Public		
		Buang Air	Lavatory	Public		
		3	Gardener/Tukang Kebun	Parkir	Area Parkir	Public
				Berjalan Kaki	Pejalan Kaki	Public
Loading Barang	Loading Dock			Public		
Meying dan Menpersiapkan Alat Bercock Tanam	Ruang Penyimpanan			Private		
Bercock Tanam	Lahan Bercock Tanam			Public		
Pengaliran dan Pengaliran Tanah						
Penggunaan Pupuk						
Panamanan Bibit ke Lubang dan Perutupan Lubang						
Pengaliran dan Perawatan Rumpun						
Booth	Nachos			Public		
Intranet, Mitan, Minum	Ruang Senta/Datuh	Public				
Buang Air	Lavatory	Public				
4	Pengelola	Parkir	Area Parkir	Public		
		Booth	Ruang Kiosk Booth	Area Publik		
		Berkonferensi dan Mangano Administrasi	Konfer	Private		
		Menonjol Tamu	Ruang Tamu	Public		
		Rapat	Ruang Rapat	Private		
		Mengupdatekan Informasi	Ruang Informasi	Public		
		Mengelola Booking Tiket	Loket Tiket	Private		
		Membuka Souvenir Shop	Toko Souvenir	Public		
		Mempersiapkan Bangunan dan Penyempurnaan Nal Kemandoran	Janitor	Service		
		Mengawasi, Memeriksa dan Evaluasi	Ruang MEE	Private		
		Booth	Nachos	Public		
		Intranet, Mitan, Minum	Ruang Staff	Private		
		Buang Air	Lavatory Staff	Private		
		5	Wisatawan	Parkir	Area Parkir	Public
Melihat Informasi	Ruang Informasi			Public		
Membeli Tiket	Loket Tiket			Private		
Membuatkan Barang	Loket			Area Publik		
Melihat Exhibit	Ruang Exhibit			Public		
Berbelanja di Retail	Area Retail			Public		
Bersantap, Mitan, dan Minum	Pujero/Food Court			Public		
Workshop Membatik Kain Dual	Ruang Workshop			Public		
Workshop Bercock Tanam	Lahan Bercock Tanam			Public		
Referensi Data				Public		
Bermain dan Chit-chatting	Donasi dan Tapalirang			Public		
Membaca dan Penjualan				Public		
Berbelanja di Souvenir Shop	Toko Souvenir			Public		
Booth	Nachos			Public		
Buang Air	Lavatory	Public				

Tabel 3.1 Analisa Pengguna, aktivitas, dan kebutuhan ruang
Sumber : Penulis, 2021

3.1.2. Pemrograman Kebutuhan Pencahayaan dan Penghawaan Alami

JENIS RUANG	NAMA RUANG	PENCAHAYAAN ALAMI	PENGHAWAAN ALAMI
Tourist Information	Hall Lobi	vvv	vvv
	Lounge/R. Tunggu	vvv	vvv
	Resepsionis	vvv	vvv
	Loket Tiket	vvv	vvv
	Lobi	vvv	vvv
Perbelanjaan/Retail	Retail	vvv	vvv
	ATM Center	vv	vv
	Penitipan Barang	vvv	vv
Pujasera/Food Court	Area Makan	vvv	vvv
	Kasir	vvv	vvv
	Stand Food Court	vvv	vvv
	Loading Dock	vv	vvv
Eksibisi Karya	Lobi	vvv	vvv
	Ruang Eksibisi Permanen	vv	vv
	Ruang Eksibisi Temporer/Amphiteater	vvv	vvv
	Ruang Penyimpanan	vv	vv
Workshop Membuat Kain Cual	Studio Gambar	vv	vv
	Ruang Membuat	vv	vv
	Ruang Pewarnaan	vv	vv
	Ruang Perebusan	vv	vv
	Ruang Pencucian	vv	vv
	Tempat Menjemur	vvv	vvv
	Ruang Penyimpanan Alat dan Bahan	vv	vv
	Ruang Istirahat	vv	vv
Lavatory Pengrajin	vv	vvv	
Edukasi Bercocok Tanam	Mini Perkebunan	vvv	vvv
	Ruang Penyimpanan Alat dan Bahan	vvv	vvv
	Ruang Istirahat	vvv	vvv
	Lavatory Tukang Kebun	vvv	vvv
Toko Souvenir	Ruang Display	vv	vv
	Ruang Penyimpanan Karya	vv	vv
	Kasir	vv	vv
Rekreasi Danau	Shelter Olahraga Air	vvv	vvv
	Jogging Track	vvv	vvv
Mushola	Ruang Shalat	vv	vv
	Tempat Wudhu	vv	vv
Lavatory	Lavatory Pengunjung Laki-Laki	vv	vv
	Lavatory Pengunjung Perempuan	vv	vv
	Lavatory Pengunjung Difabel	vv	vv
	Ruang Laktasi	vv	vv
	Janitor	vv	vv
Kantor Pengelola	Loker	vv	vv
	Ruang Pengelola	vv	vv
	Ruang Rapat	vv	vv
	Ruang Staff	vv	vv
	Lavatory Staff	vv	vv
	Mushola Pengelola	vv	vv
	Tempat Wudhu	vv	vv
Ruang Servis	Ruang Kontrol dan Panel Listrik	vv	vv
	Ruang Genset	vv	vv
	Ruang Pompa	vv	vv
	Pos Jaga	vv	vv
Area Parkir	Area Parkir Mobil Pengelola & Staff	v	v
	Area Parkir Motor Pengelola & Staff	v	v
	Area Parkir Mobil Pengunjung	v	v
	Area Parkir Motor Pengunjung	v	v
	Area Parkir Bis	v	v

Berdasarkan tabel didapat beberapa ruangan dan area yang membutuhkan pencahayaan dan penghawaan alami.

Beberapa ruang yang membutuhkan pencahayaan dan penghawaan alami yang optimal adalah area informasi turis, retail pada area perbelanjaan, pujasera/food court, ruang eksibisi karya; temporer, area menjemur kain batik cual, area bercocok tanam outdoor dan rekreasi danau.

Sementara ruang lain nya akan tetap mengoptimalkan penggunaan pencahayaan dan penghawaan alami sebisa mungkin guna meminimalisir penggunaan energi bangunan.

Tabel 3.2 Analisa Kebutuhan pencahayaan dan penghawaan
Sumber : Penulis, 2021

3.1.3. Property Size

NAMA RUANG	FUNGSI	LAMA	KARAKTERIS FISIKA		STANDAR			LAMA (t)
			LEBAR (m)	TINGGI (m)	PERMUKAAN (m ²)	PERMUKAAN (m ²)	PERMUKAAN (m ²)	
INTERAKSI DAN LEBER KAMPUS								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	10	40	400	1	20%	40
Ruang Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	20	20	400	1	10%	40	
Ruang Seminar	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
Ruang Pustaka	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
TOTAL								100
PERFORMANSI DAN KUALITAS								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	40	400	1	20%	40	
Ruang Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	20	20	400	1	10%	40	
Ruang Seminar	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
Ruang Pustaka	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
TOTAL								100
MANAJEMEN DAN OPERASI								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	40	400	1	20%	40	
Ruang Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	20	20	400	1	10%	40	
Ruang Seminar	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
Ruang Pustaka	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
TOTAL								100
RUANG LAINNYA DAN								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	40	400	1	20%	40	
Ruang Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	20	20	400	1	10%	40	
Ruang Seminar	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
Ruang Pustaka	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
TOTAL								100
RUANG LAINNYA DAN BERGOKOR TANAH								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	40	400	1	20%	40	
Ruang Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	20	20	400	1	10%	40	
Ruang Seminar	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
Ruang Pustaka	Masukkan Persegi Panjang	1	40	400	1	20%	40	
TOTAL								100

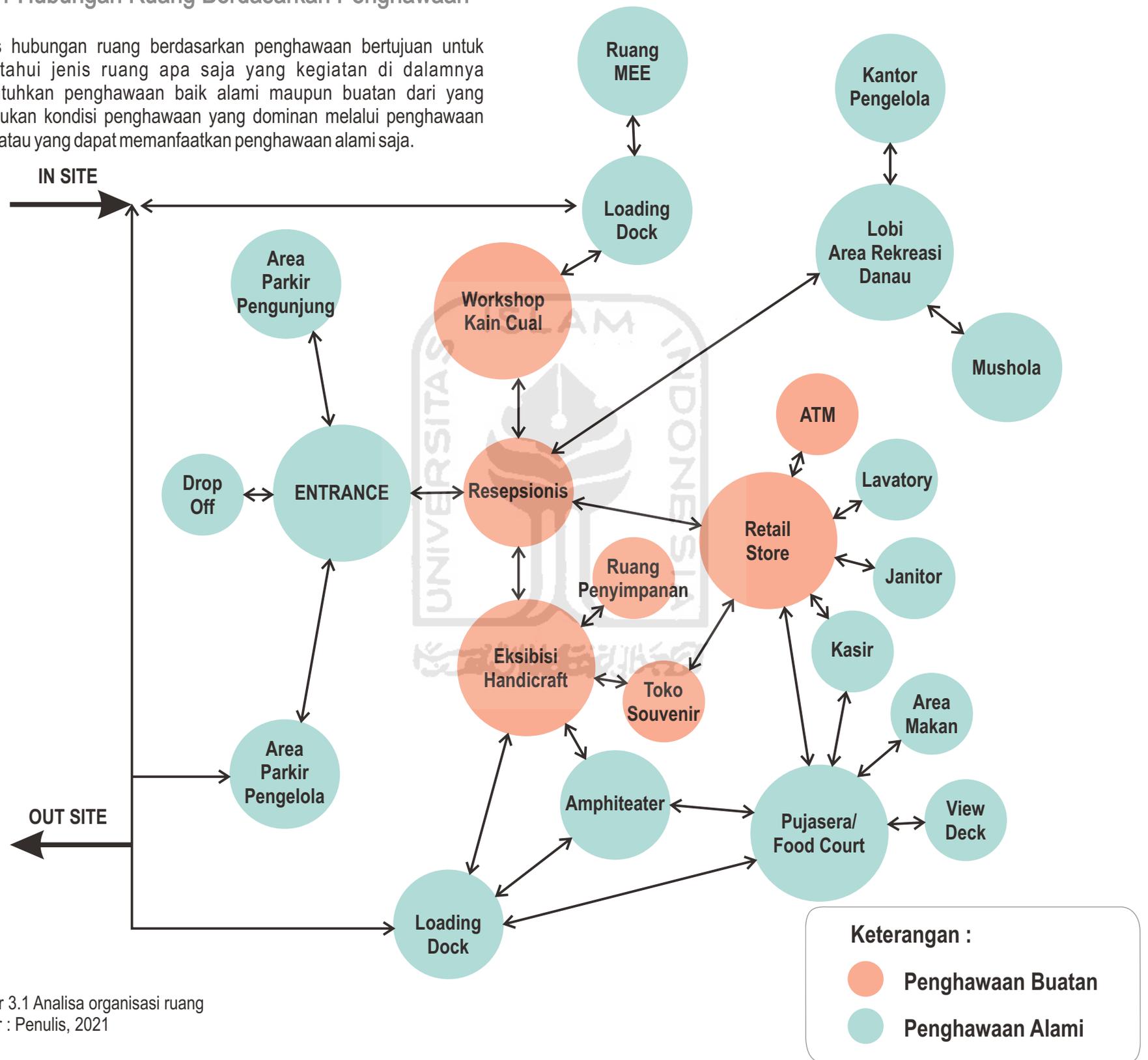
TOKO DAN LAINNYA								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	40	400	1	20%	40	
Ruang Penyimpanan	Persegi Panjang	2	20	400	1	20%	40	
Koridor	Persegi Panjang	1	1	100	1	20%	1,2	
TOTAL								121,2
REKREASI DAN BAWA								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	20	20	400	1	40%	36	
Jogging Track	Persegi Panjang	1	200	400	1	40%	280	
TOTAL								336
REKREASI								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	10	100	1	30%	32	
Taman	Masukkan Persegi Panjang	1	1	100	2	30%	1,8	
TOTAL								33,8
LABORATORIUM								
Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	1	1,1	1,1	1	30%	0,38	
Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	2	2	4	1	30%	0,72	
Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	3	1	3	1	30%	1,08	
Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	4	2	8	1	30%	1,44	
Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	1	3,6	12,96	1	30%	4,58	
Laboratorium	Masukkan Persegi Panjang	3	4,8	23,04	1	30%	7,72	
Laboratorium	Persegi Panjang	2	2	4	1	30%	1,2	
TOTAL								15,78
KANTOR DAN MANAJEMEN								
Kantor	Persegi Panjang	20	1,5	30	1	20%	38	
Ruang Penyimpanan	Persegi Panjang	1	5	5	1	20%	39	
Ruang Rapat	Persegi Panjang	10	2	20	1	20%	39	
Ruang Staf	Persegi Panjang	20	2	40	1	20%	48	
Laboratorium	Persegi Panjang	2	2,6	6,76	1	20%	6,24	
Masukkan Persegi Panjang	Persegi Panjang	10	1,9	19	1	20%	10,8	
Taman	Persegi Panjang	2	1	2	1	20%	3,3	
TOTAL								160,44
RUANG LAINNYA								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	1	1	1	1	30%	0,4	
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	2	10	20	1	30%	1,8	
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	1	1	1	1	30%	0,4	
Ruang Kelas	Persegi Panjang	2	0,25	0,625	1	30%	0,8	
TOTAL								3,4
LAINNYA DAN BERGOKOR TANAH								
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	1	4,8	23,04	1	40%	17,1	
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	1	10	1	40%	11	
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	20	0,5	10	1	40%	17,8	
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	10	1	10	1	40%	10	
Ruang Kelas	Masukkan Persegi Panjang	2	4,8	23,04	1	40%	10,8	
TOTAL								63,8
TOTAL KEBERUKAAN								111,8

Tabel 3.3 Analisa Program Ruang
Sumber : Penulis, 2021

3.1.4. Konsep Hubungan Ruang

3.1.4.1 Hubungan Ruang Berdasarkan Penghawaan

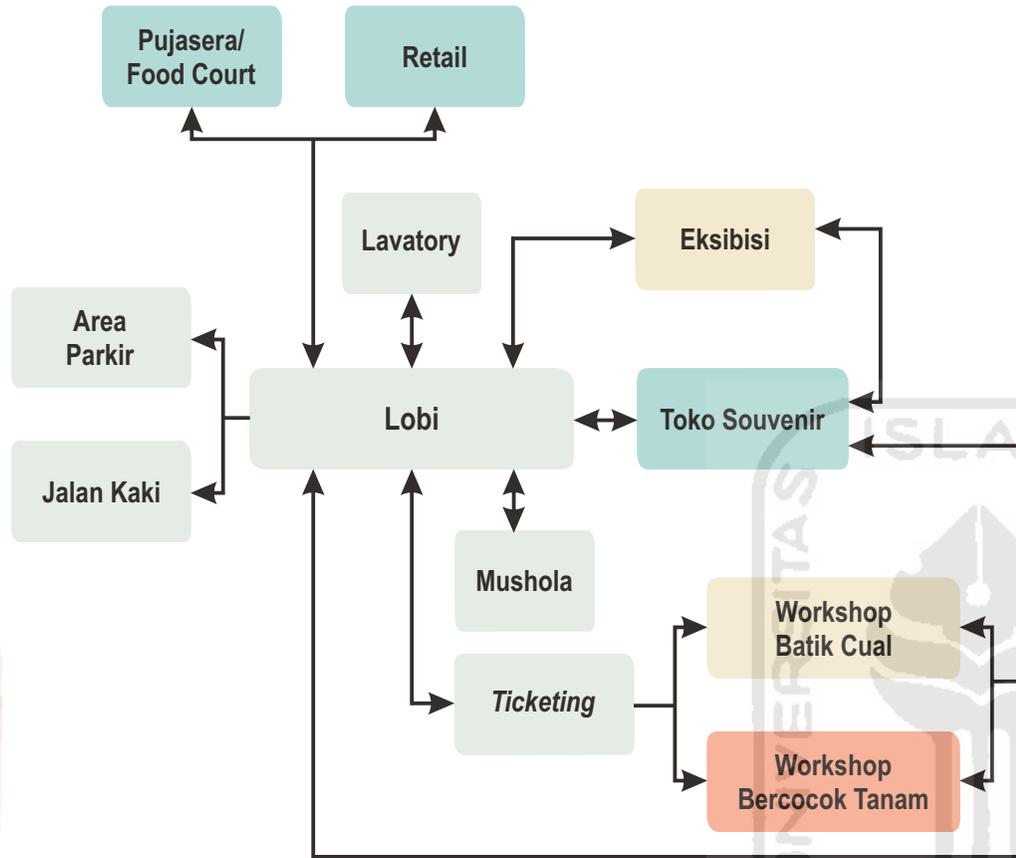
Analisis hubungan ruang berdasarkan penghawaan bertujuan untuk mengetahui jenis ruang apa saja yang kegiatan di dalamnya membutuhkan penghawaan baik alami maupun buatan dari yang memerlukan kondisi penghawaan yang dominan melalui penghawaan buatan atau yang dapat memanfaatkan penghawaan alami saja.



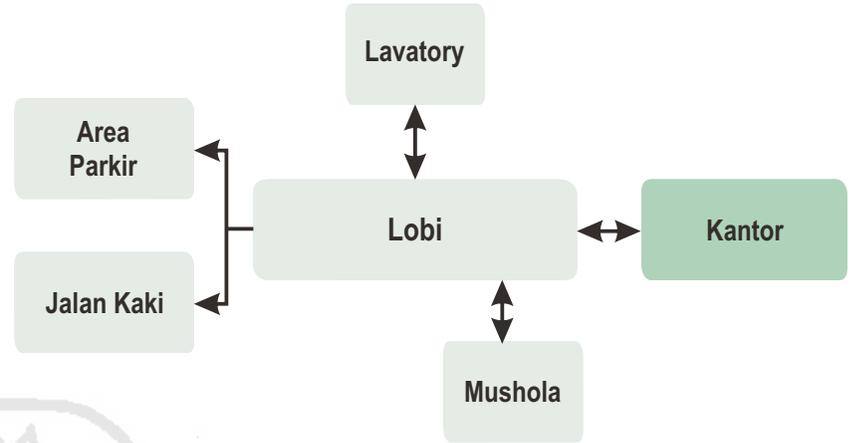
Gambar 3.1 Analisa organisasi ruang
Sumber : Penulis, 2021

3.1.5. Konsep Pengelompokan Alur Pengguna

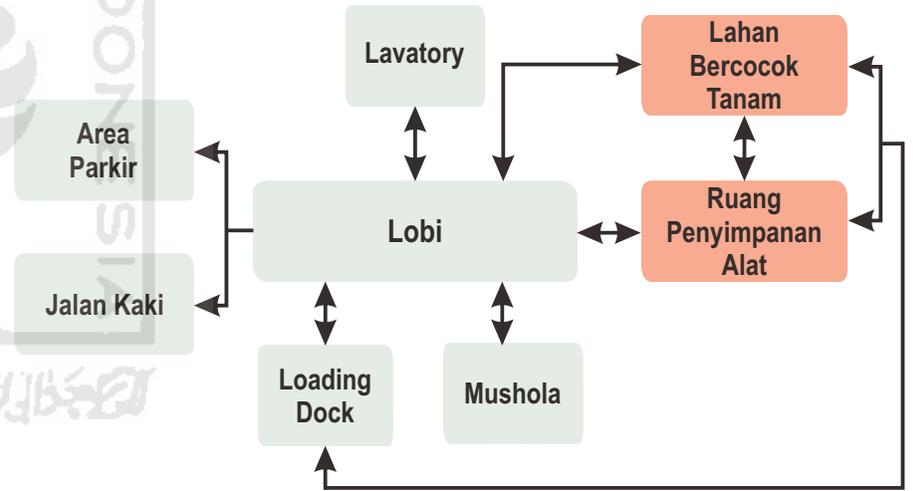
WISATAWAN



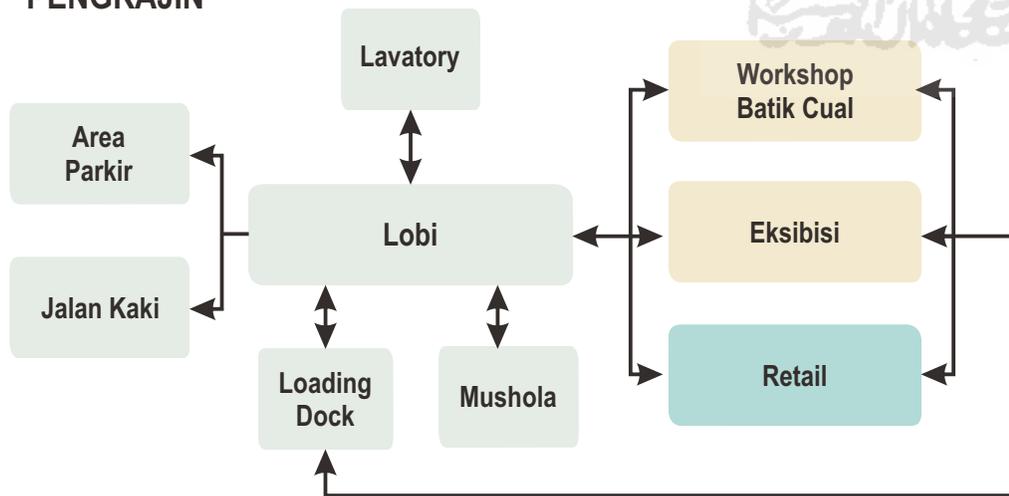
PENGELOLA



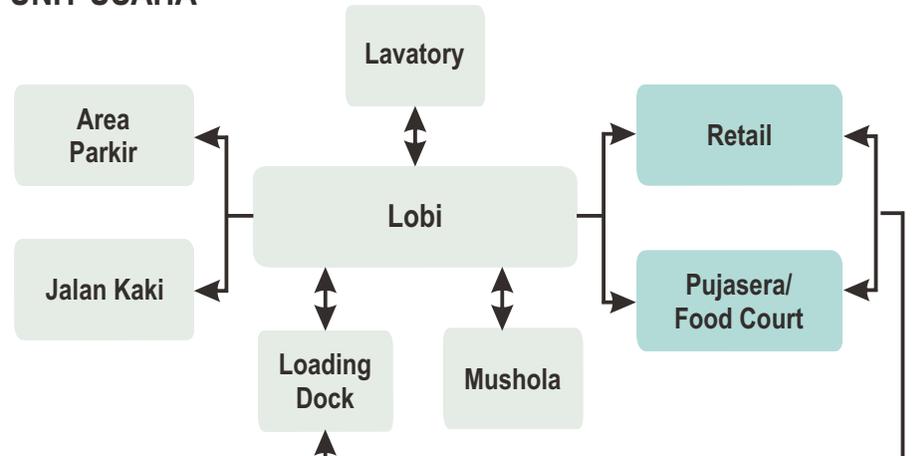
GARDENER/TUKANG KEBUN



PENGRAJIN



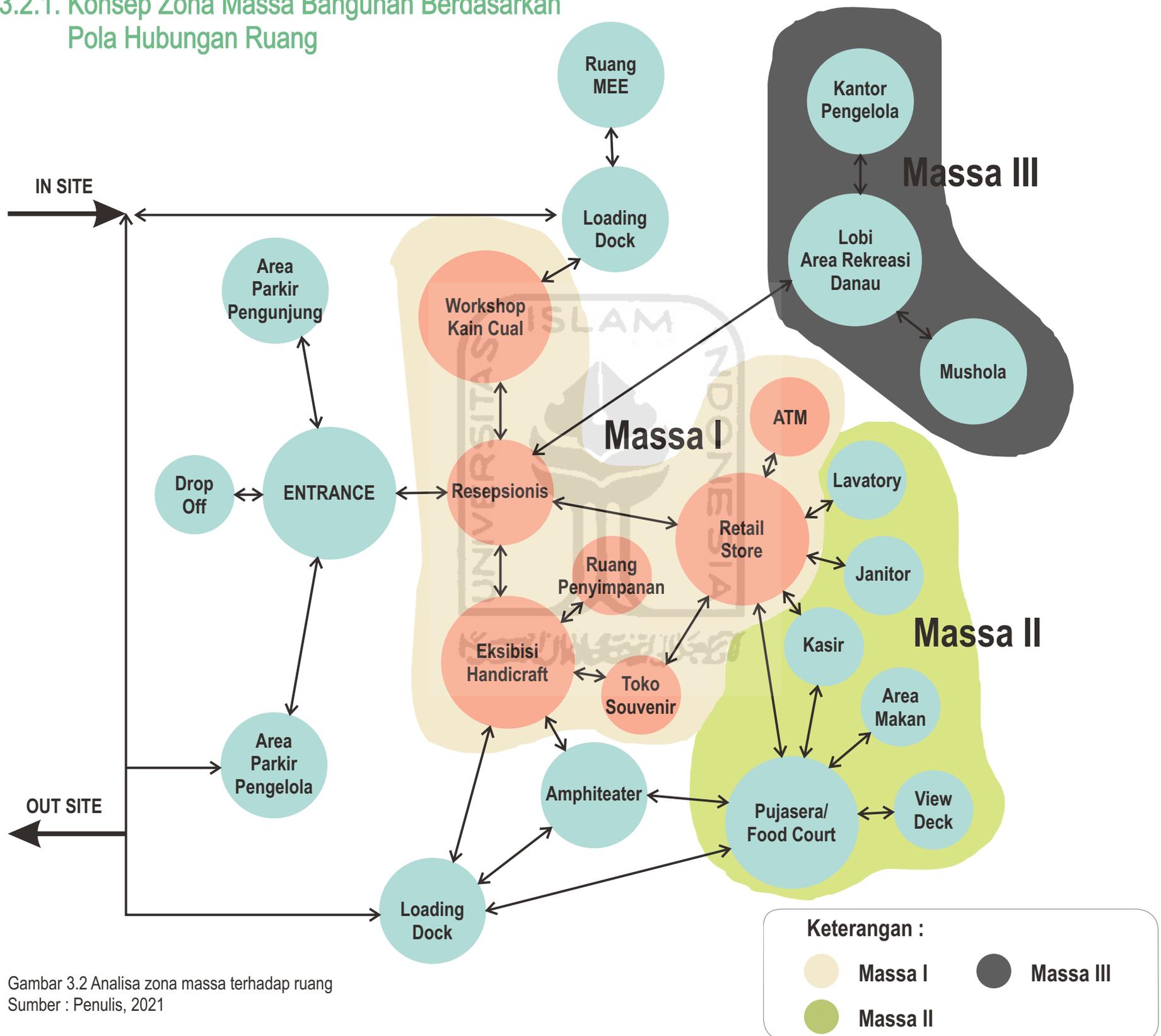
UNIT USAHA



- Komersil
- Wisata Edukasi Alam
- Lainnya
- Wisata Edukasi Seni
- Administrasi

3.2 Persoalan Desain Tata Massa Bangunan

3.2.1. Konsep Zona Massa Bangunan Berdasarkan Pola Hubungan Ruang

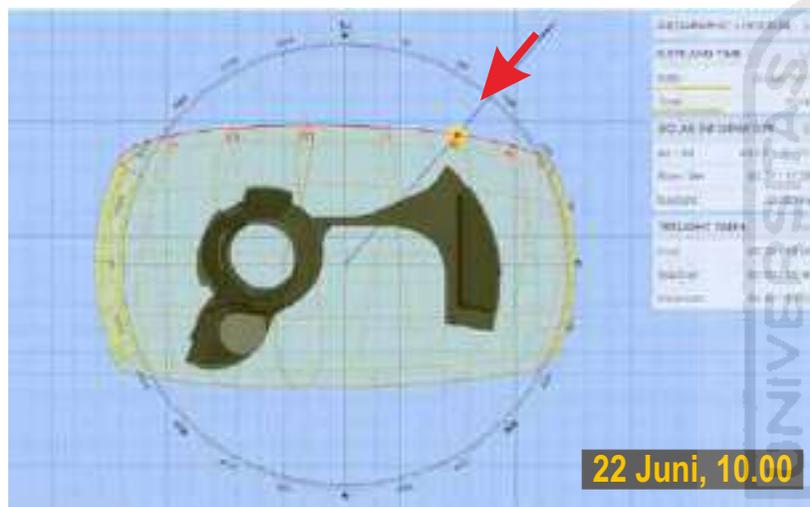


Gambar 3.2 Analisa zona massa terhadap ruang
Sumber : Penulis, 2021

3.2.2. Konsep Tata Massa Terhadap Kondisi Pergerakan Matahari

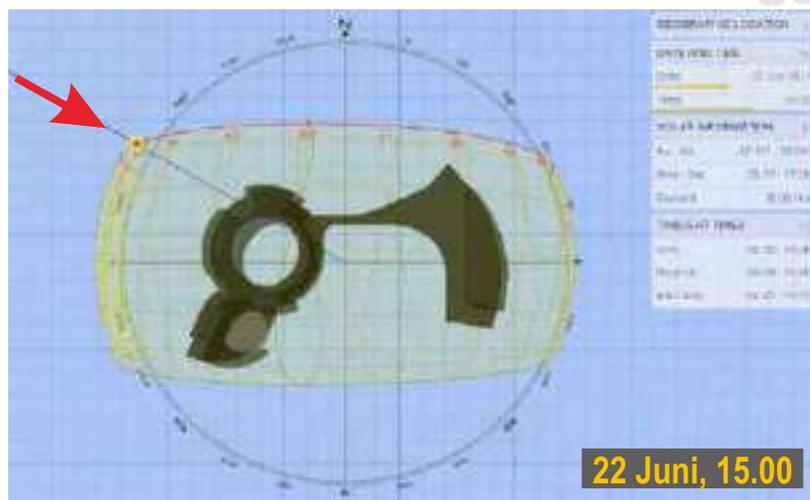
Dalam menganalisis tata massa terhadap kondisi pergerakan matahari perlu diketahui azimuth dan altitude pada posisi matahari dan waktu krusial yaitu pada tanggal 22 Juni dan 22 Desember pukul 10.00 WIB dan 15.00 WIB.

Pada lokasi perancangan terpilih yaitu Merawang, Kabupaten Bangka dengan latitude -2.02 dan longitude 106.106860. Penentuan azimuth dan altitude menggunakan website **andrewmarsh.com** untuk mempermudah melakukan proses analisis dengan menambahkan model tiga dimensi alternatif 1 massa bangunan.



Berdasarkan hasil data yang diperoleh, pada **22 Juni, pukul 10.00 WIB** diketahui pergerakan matahari saat pukul tersebut berada di arah Timur Laut terhadap site, dimana pada model teruji dengan orientasi bangunan condong menghadap ke arah Timur dan membelakangi arah Barat terlihat mendapatkan penyinaran pada waktu pagi tersebut dengan optimal karena datang dari arah Timur Laut yang selurus dengan arah bukaan atau orientasi massa teruji.

Gambar 3.3 Analisa *andrewmarsh* 22 juni, 10.00
Sumber : Penulis, 2021



Sedangkan berdasarkan hasil data yang diperoleh, pada **22 Juni, pukul 15.00 WIB** diketahui pergerakan matahari saat pukul tersebut berada di arah Barat-Barat Laut terhadap site. dengan orientasi bangunan yang condong menghadap ke arah Timur, hasil yang didapat pada waktu sore hari berupa penyinaran dari arah Barat yang cenderung memiliki intensitas radiasi terbesar.

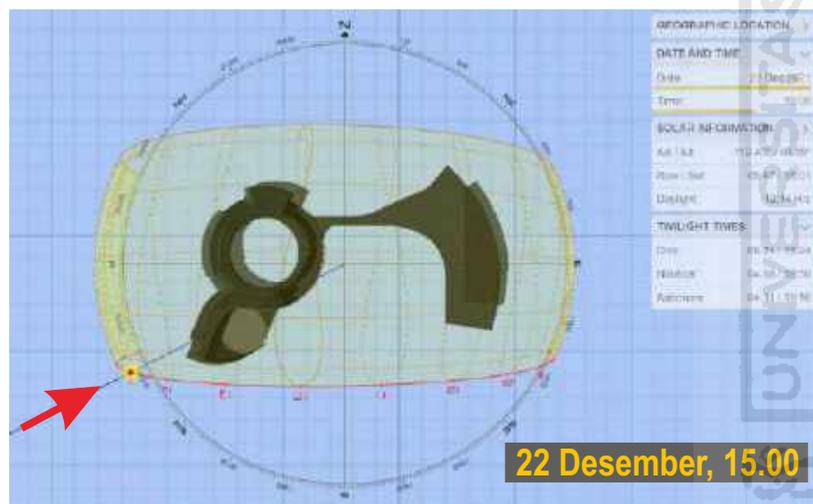
Gambar 3.4 Analisa *andrewmarsh* 22 juni, 15.00
Sumber : Penulis, 2021



Berdasarkan hasil data yang diperoleh, pada **22 Desember, pukul 10.00 WIB** diketahui pergerakan matahari saat pukul tersebut berada di arah Tenggara terhadap site.

Orientasi bukaan yang didominasi menghadap timur pada waktu ini mendapat penyinaran yang baik dengan langsung selurus dengan bukaan bangunan.

Gambar 3.5 Analisa *andrewmarsh* 22 Des, 10.00
Sumber : Penulis, 2021



Sedangkan berdasarkan hasil data yang diperoleh, pada **22 Desember, pukul 15.00 WIB** pergerakan matahari saat pukul tersebut berada di arah Barat Daya terhadap site.

Pada waktu ini, terlihat pada model uji pembayangan terbesar yang selurus dengan arah datangnya cahaya adalah pada zona tiga yakni kantor dan mushola. Sedangkan ruang pada massa zona satu dan dua membelakangi arah datangnya cahaya pada waktu tersebut oleh karena itu terhindar dari penyinaran berlebih.

Gambar 3.6 Analisa *andrewmarsh* 22 Des, 15.00
Sumber : Penulis, 2021

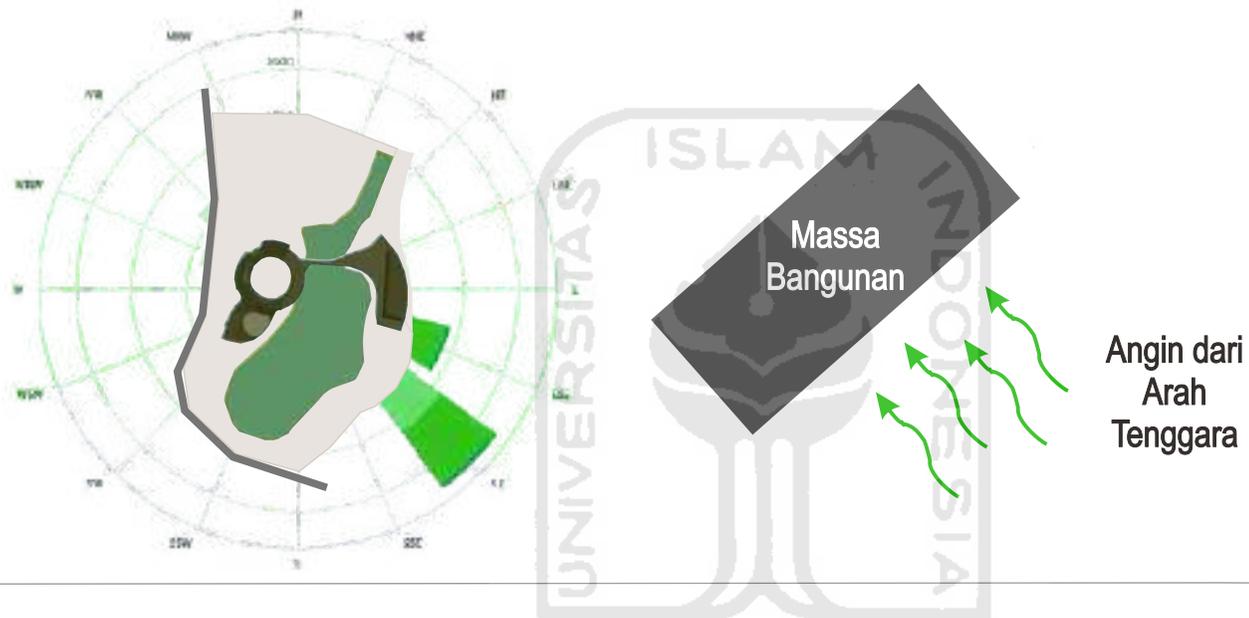
Dengan telah dilakukannya analisis terkait arah penyinaran pada waktu krusial tahunan melalui aplikasi website *andrewmarsh.com*, hasil didapat dengan model uji alternatif satu sebagai alat pendukung uji, dengan arah orientasi dan bukaan yang cenderung dominan ke arah timur site sangat baik terhadap durasi dan kualitas penyinaran matahari yang datang.

Namun, tetap perlu memperhatikan beberapa bukaan yang menghadap ke barat dengan implementasi beberapa alternatif pilihan terkait penghadang datangnya radiasi matahari,

3.2.3. Konsep Tata Massa Terhadap Kondisi Pergerakan Angin

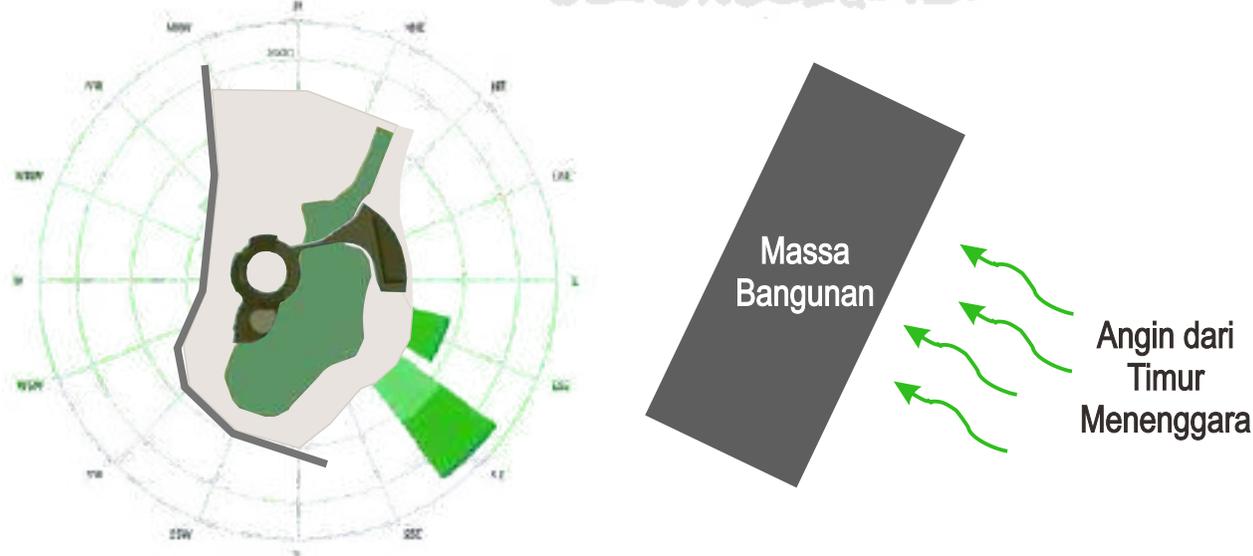
Berdasarkan data yang diperoleh dari **meteoblue.com**, angin dengan kecepatan terbesar adalah 10-19 km/h atau setara dengan 2,7-5,2 m/s yang berhembus dari 135 derajat Tenggara - Barat Laut, sedangkan kecepatan terbesar kedua berasal dari arah Timur Menenggara - Barat Barat Laut sebesar 5-10 km/h atau 1,3-2,7 m/s. Dalam merespon hal tersebut untuk memanfaatkan jumlah angin yang ada, maka orientasi bangunan sebaiknya mengikuti arah datangnya angin tersebut, yakni pada arah Barat Laut dan Barat Barat Laut. Sehingga didapat dua alternatif arah untuk orientasi massa dan bukaan bangunan.

- Orientasi Alternatif I



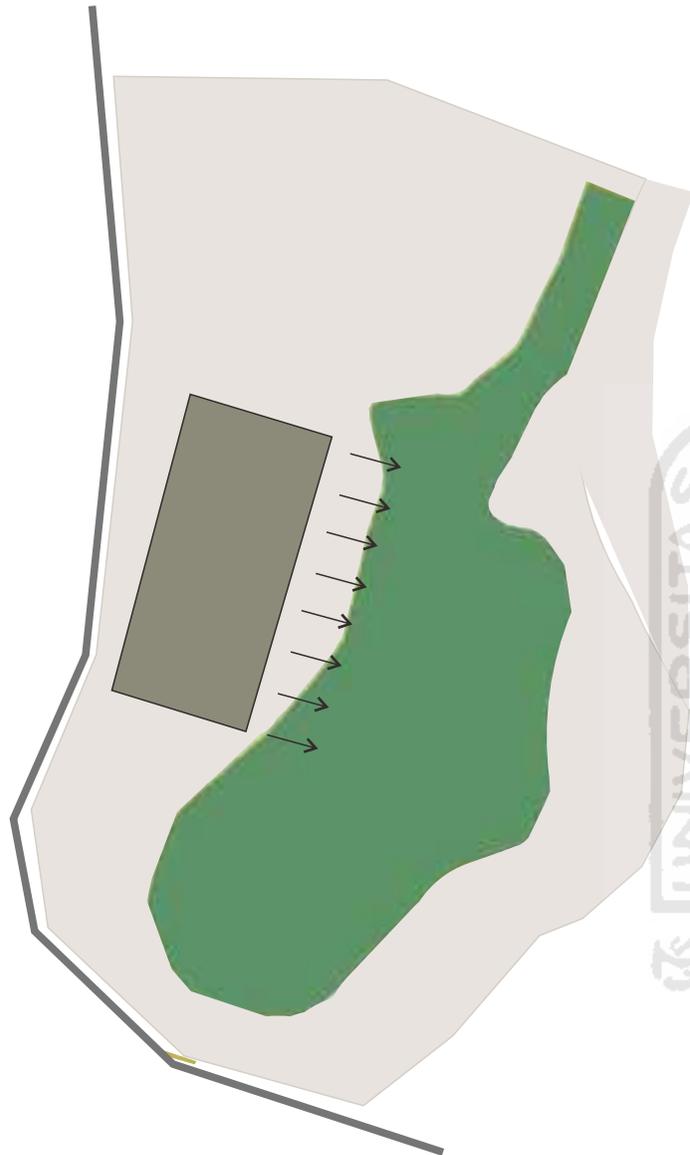
Gambar 3.7 Analisa Massa Terhadap Angin, Alt 1
Sumber : penulis, 2021

- Orientasi Alternatif II



Gambar 3.8 Analisa Massa Terhadap Angin, Alt 2
Sumber : penulis, 2021

3.2.4. Konsep Tata Massa Terhadap View Kolong/Danau Pascatambang



Pada analisis ini, kriteria massa bangunan yang ingin dicapai adalah massa bangunan yang memiliki sisi bangunan yang orientasinya menghadap ke arah kolong/danau yang berada pada sisi timur site. Sehingga, nantinya pada sempadan kolong/danau dapat dimanfaatkan pada perencanaan lanskap.

Perencanaan lanskap yang dimaksud adalah pemanfaatan tepian danau sebagai RTH guna mendukung program pariwisata dengan penerapan konsep ekowisata yang diterapkan pada kawasan.

Selain dalam mendukung pelestarian kolong pascatambang melalui pemanfaatan sempadan kolong, hal lain yang menjadi aspek pertimbangan adalah terkait ruang dalam dan luar yang dapat terintegrasi melalui pengadaan view ruang luar pada ruang dalam.

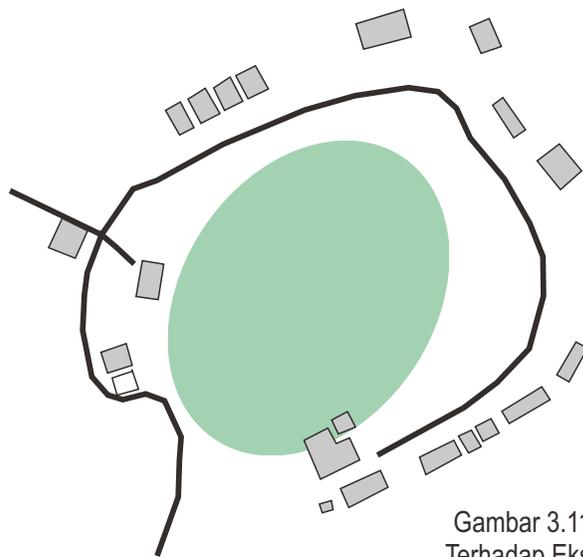
Sehingga, selain telah ikut melakukan pelestarian lingkungan dengan implementasi kegiatan pascatambang di kolong bekas aktivitas pertambangan juga dapat mendukung kegiatan terkait fungsi ruang dalam pada bangunan dengan orientasi bangunan yang mengarah ke kolong/danau dengan tujuan memberikan edukasi visual kepada pengunjung terkait keberadaan kolong/danau.

Gambar 3.10 Analisa Massa Terhadap View Danau
Sumber : penulis, 2021

3.2.5. Konsep Tata Massa Terhadap Kondisi Eksisting Kawasan

Pada analisis ini, kriteria massa bangunan yang ingin dicapai adalah massa bangunan yang dapat merespon kondisi eksisting kawasan wisata terutama fasilitas dan bangunan asli site. Aspek yang dilihat adalah orientasi massa eksisting, susunan massa bangunan serta posisi massa terhadap kolong/danau.

Berdasarkan peta kawasan Kampong Reklamasi Air Jangkang di samping, dapat terlihat massa bangunan dominasi massa yang berorientasi dengan sisi bangunan terpanjang menghadap arah Tenggara dengan massa lain menghadap Utara-Selatan.



Gambar 3.11 Analisa Massa Terhadap Eksisting Kawasan
Sumber : penulis, 2021

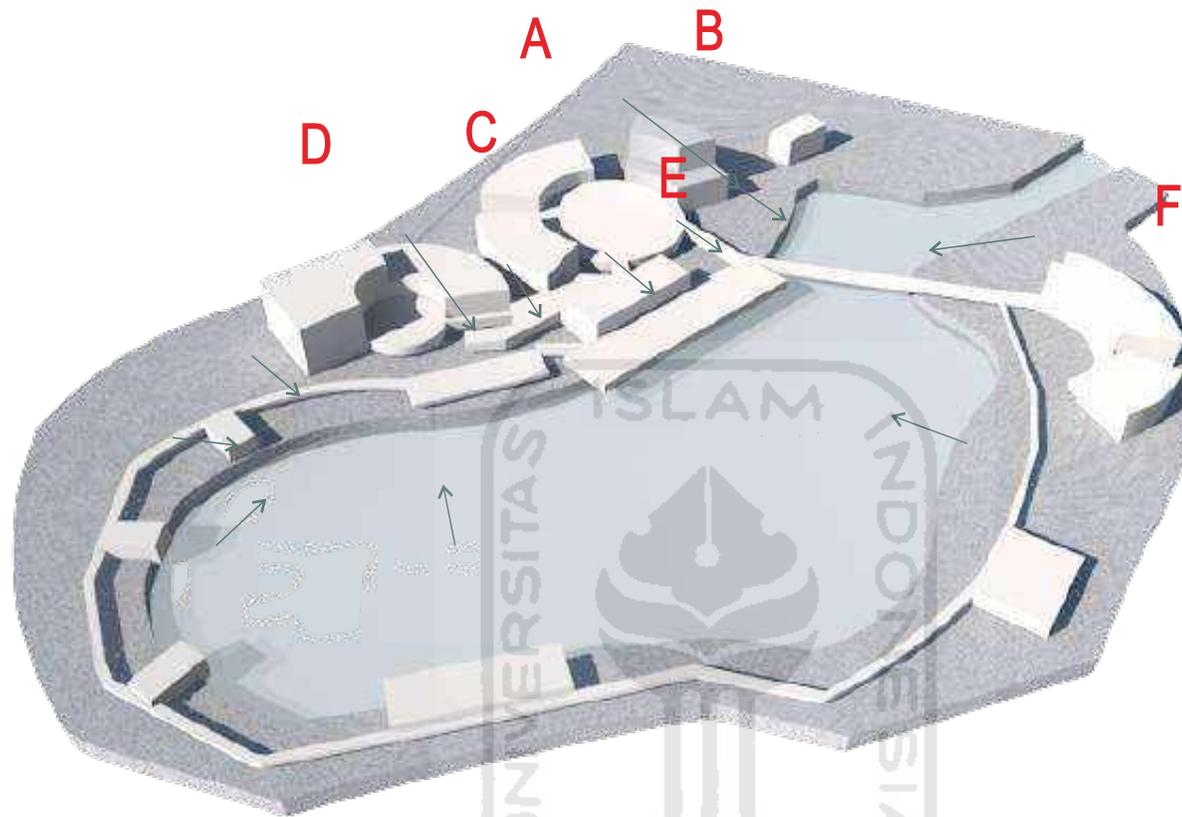
Sedangkan susunan massa yang terpecah antar satu fungsi dengan yang lainnya walau dalam satu zona fungsi wisata. massa yang menyebar memungkinkan pengguna dapat mengeskplor kondisi lanskap site

Posisi massa-massa yang menyebar di site terkoneksi dengan keberadaan kolong/danau yang merupakan icon dari site yang merupakan kondisi akhir dari suatu cerita di masa sebelumnya.



Gambar 3.12 Analisa Massa Terhadap View Danau
Sumber : penulis, 2021

3.2.6. Konsep Massa Bangunan



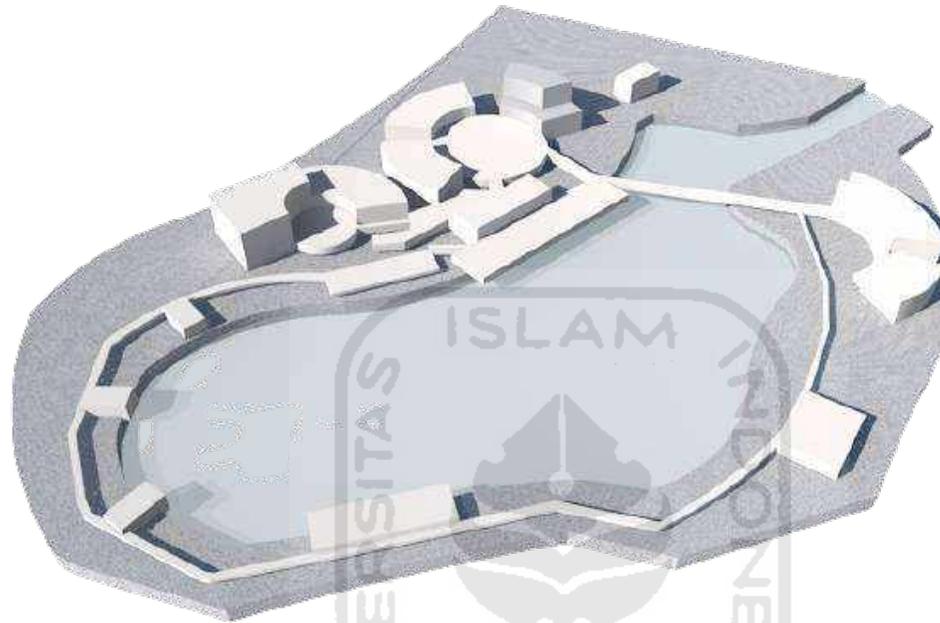
Gambar 3.13 Konsep Massa Bangunan
Sumber : Penulis, 2021

Gambar 3.13 adalah akumulasi dari analisis-analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Berbagai pertimbangan telah dilakukan pada tiap aspek pengaturan massa. Aspek angin yang menjadikan massa dipecah menjadi beberapa massa yang menyebar di tiap zona fungsi yang diintegrasikan dengan lanskap dan kondisi eksistingnya. Tiap massa diusahakan tetap mendapat view langsung ke kolong/danau dengan pengaturan orientasi yang arah hadap nya yang selurus dengan kolong/danau. Massa C misalnya yang masih mendapatkan view dengan arah hadap yang ke tenggara dan massa E yang dibuat rendah dengan ketinggian di bawah massa C. Massa yang dipecah selain dapat menerima angin dengan optimal, juga diusahakan mendapatkan penyinaran matahari pada jam tertentu dengan optimal. Tiap ruang fungsi dengan arah bukaan yang dominan ke timur-tenggara yang menghindari arah barat dengan bukaan diminimalisir.

Berikut adalah penjelasan konsep massa bangunan pada tiap persoalan yang harus diselesaikan :

3.2.6.1 Sintesis Massa Bangunan Berdasarkan Kondisi Matahari

Gambar 3.14 adalah penyelesaian persoalan terkait penghindaran massa terhadap kondisi matahari pada waktu tertentu. Metode yang diterapkan adalah dengan memanfaatkan vegetasi peneduh yang ditempatkan pada sisi massa guna menghalangi paparan sinar matahari secara langsung tanpa penghalang. selain itu, pengaturan tinggi rendahnya massa menjadi pendukung dalam menghindari penyinaran secara langsung ke bangunan.

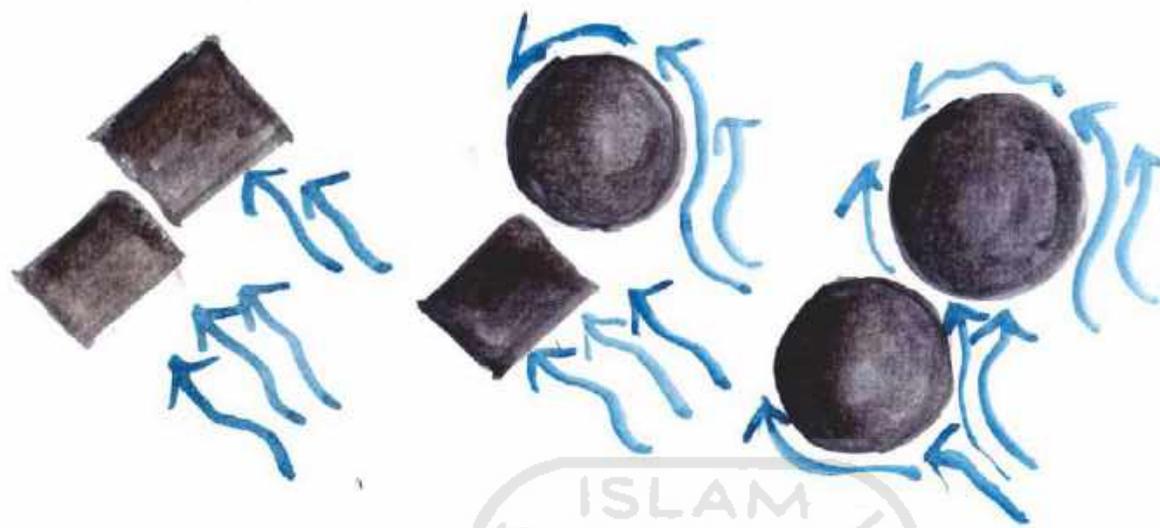


Gambar 3.14 Massa Bangunan Tanpa Vegetasi
Sumber : Penulis, 2021



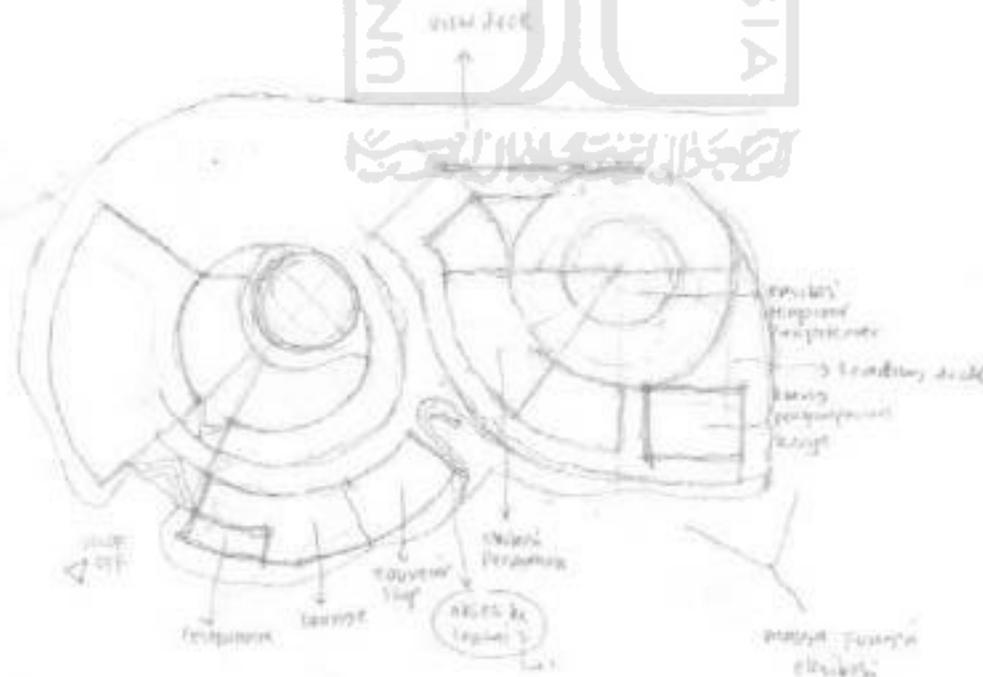
Gambar 3.15 Massa Bangunan dengan Vegetasi Peneduh
Sumber : Penulis, 2021

3.2.6.2 Sintesis Massa Bangunan Berdasarkan Kondisi Angin



Gambar 3.16 analisis tata massa
Sumber : Penulis, 2021

Dilakukan transformasi bentuk pada bangunan dengan kondisi arah angin yang datang. Pada transformasi alternatif pertama menunjukkan bahwa dengan bentuk tersebut kurang dapat memaksimalkan penghawaan alami untuk area atau sisi barat bangunan dengan fungsi lobi dan retail. Dilanjutkan dengan alternatif kedua yang sudah lebih menunjukkan kondisi aliran angin yang baik namun belum mengalir menyeluruh ke seluruh sisi massa. Pada akhirnya dengan bentuk massa yang sama aliran angin dapat maksimal untuk penghawaan sisi-sisi massa dengan fungsi yang dapat teraliri dengan baik.



Gambar 3.17 analisis bentuk massa
Sumber : penulis, 2021

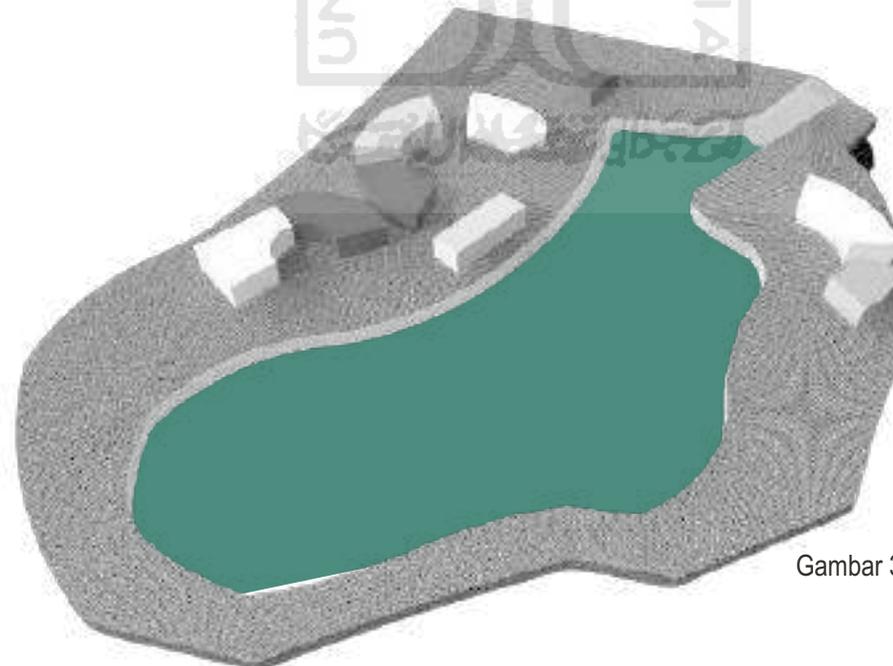
3.2.6.3 Sintesis Massa Bangunan Berdasarkan Kondisi View Danau



Gambar 3.18 Sintesis Massa Terhadap View Danau
Sumber : penulis, 2021

Arah hadap bukaan massa bangunan selurus terhadap view kolong/danau didukung dengan pengaturan tiap massa bangunan yang tinggi rendahnya di atur dengan massa terdekat dengan kolong/danau yang dibuat lebih rendah dibandingkan massa di belakangnya guna mengoptimalkan view bagi massa pada sisi sebaliknya.

3.2.6.4 Sintesis Massa Bangunan Berdasarkan Kondisi Eksisting

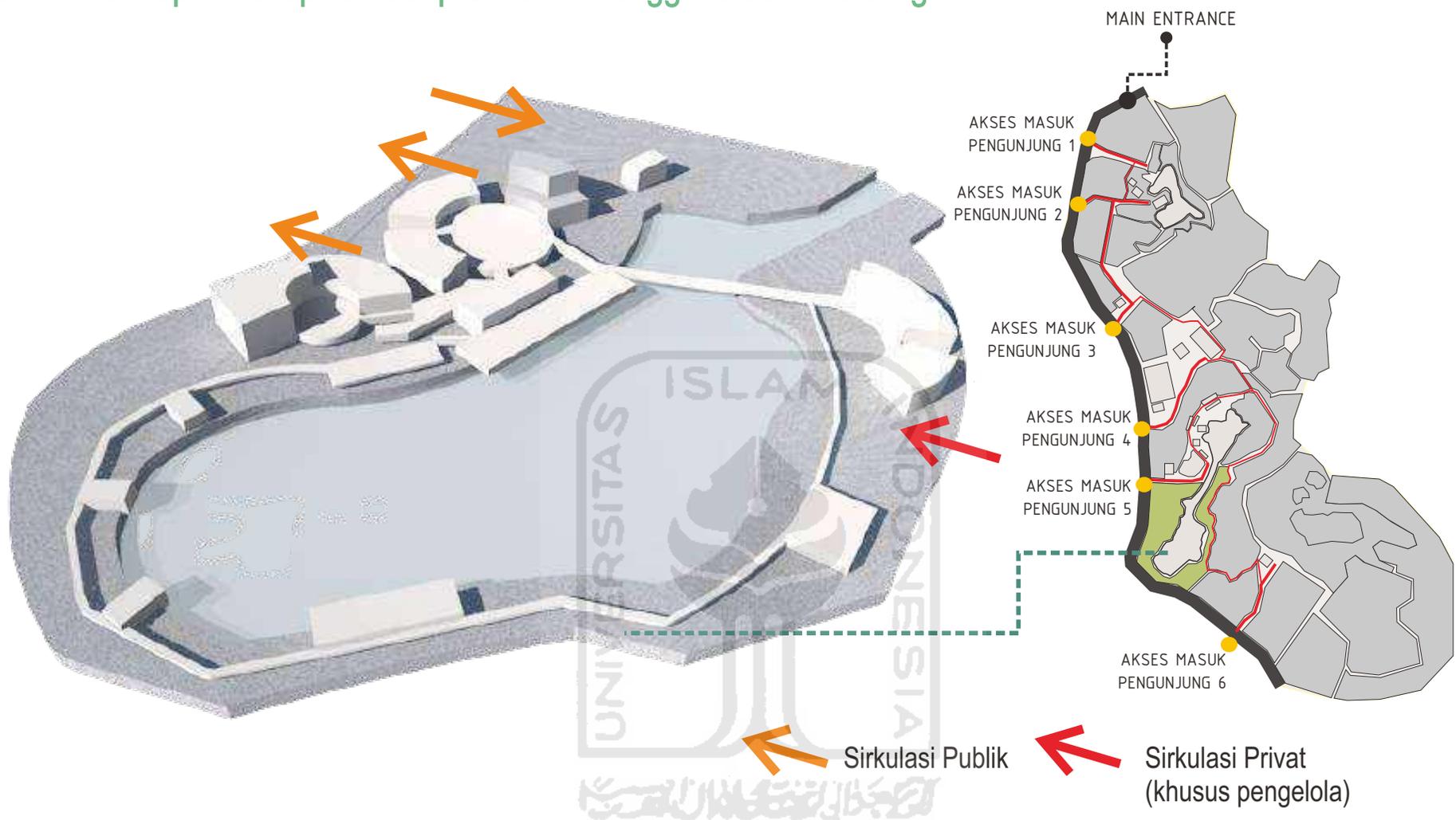


Gambar 3.19 Sintesis Massa Terhadap Eksisting
Sumber : penulis, 2021

Arah hadap tiap massa yang sehadap kolong/danau merupakan respon terhadap kondisi eksisting yang mengadaptasi orientasi tiap massa pada fasilitas wisata eksisting yang sebelumnya telah ada yang didominasi mengarah ke arah timur-tenggara.

3.3 Persoalan Desain Tata Lanskap

3.3.1. Konsep Lanskap Terhadap Sirkulasi Pengguna dan Eksisting



Gambar 3.19 Analisis Lanskap Terhadap Sirkulasi Pengguna dan Eksisting
Sumber : Analisis Penulis, 2021

Gambar 3.19 adalah pengembangan dari kajian pada Bab II terkait aksesibilitas site eksisting terhadap sirkulasi pengguna baik pengunjung maupun pegawai/pengelola pada fasilitas wisata. Sirkulasi untuk kendaraan masuk dan keluar dibuat lebih dari satu dengan pengaturan pada sisi barat yang terdiri dari satu akses masuk site (*in-site*) dan dua akses keluar (*out-site*). Area kendaraan pengelola dan pengerajin dibuat lebih dekat dengan pintu masuk massa dengan fungsi retail-galeri-food court.

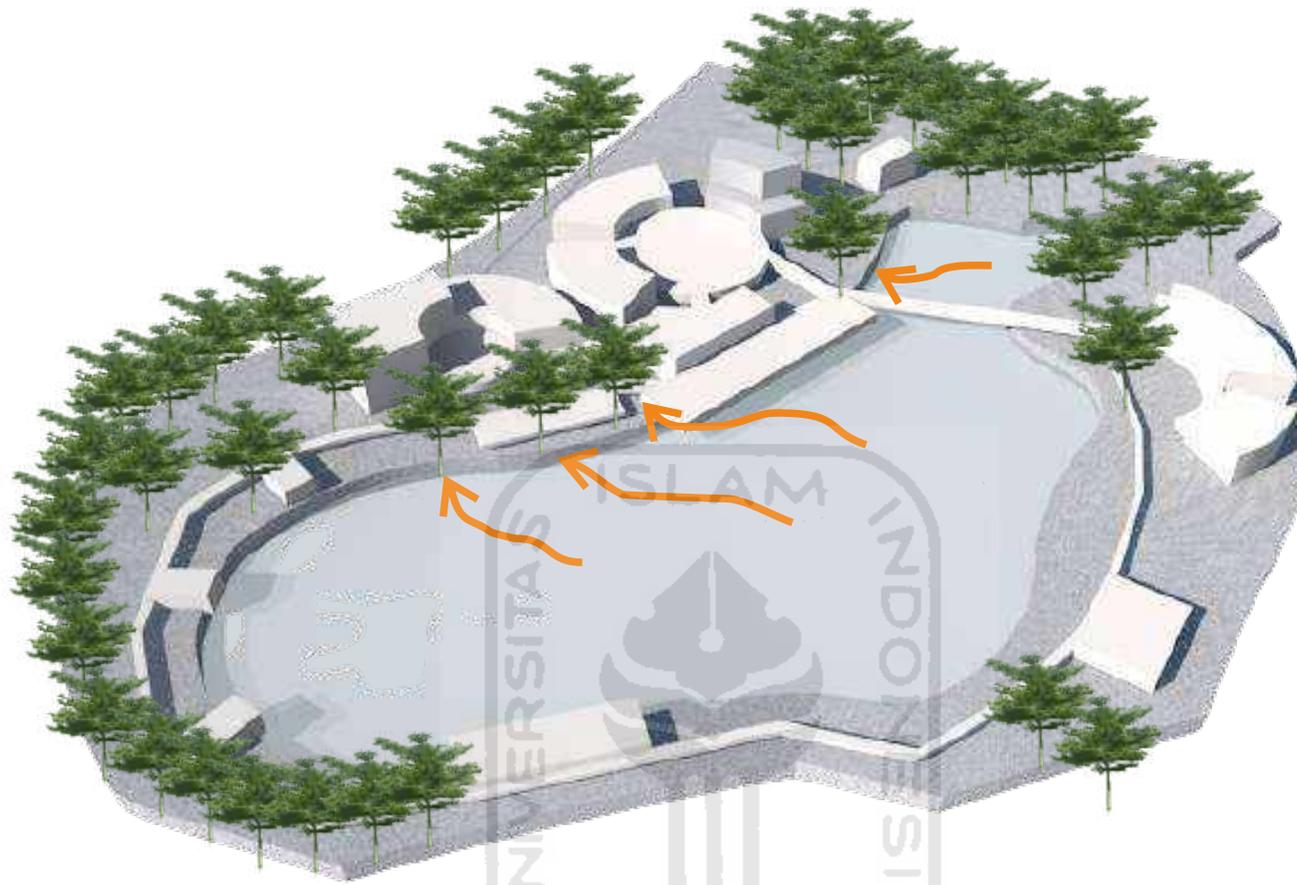
3.3.2. Konsep Lanskap Terhadap Kondisi Matahari



Gambar 3.20 Analisis Lanskap Terhadap Kondisi Matahari
Sumber : Analisis Penulis, 2021

Vegetasi jenis peneduh dipilih guna membantu mengurangi paparan sinar matahari terhadap massa bangunan dan area parkir kendaraan site dan sebagai penghalang sinar matahari berlebih. Massa yang memiliki ketinggian hanya satu lantai membuat terpilihnya jenis vegetasi peneduh yaitu Kiara Payung dengan ketinggian maksimal 8 meter.

3.3.3. Konsep Lanskap Terhadap Kondisi Angin

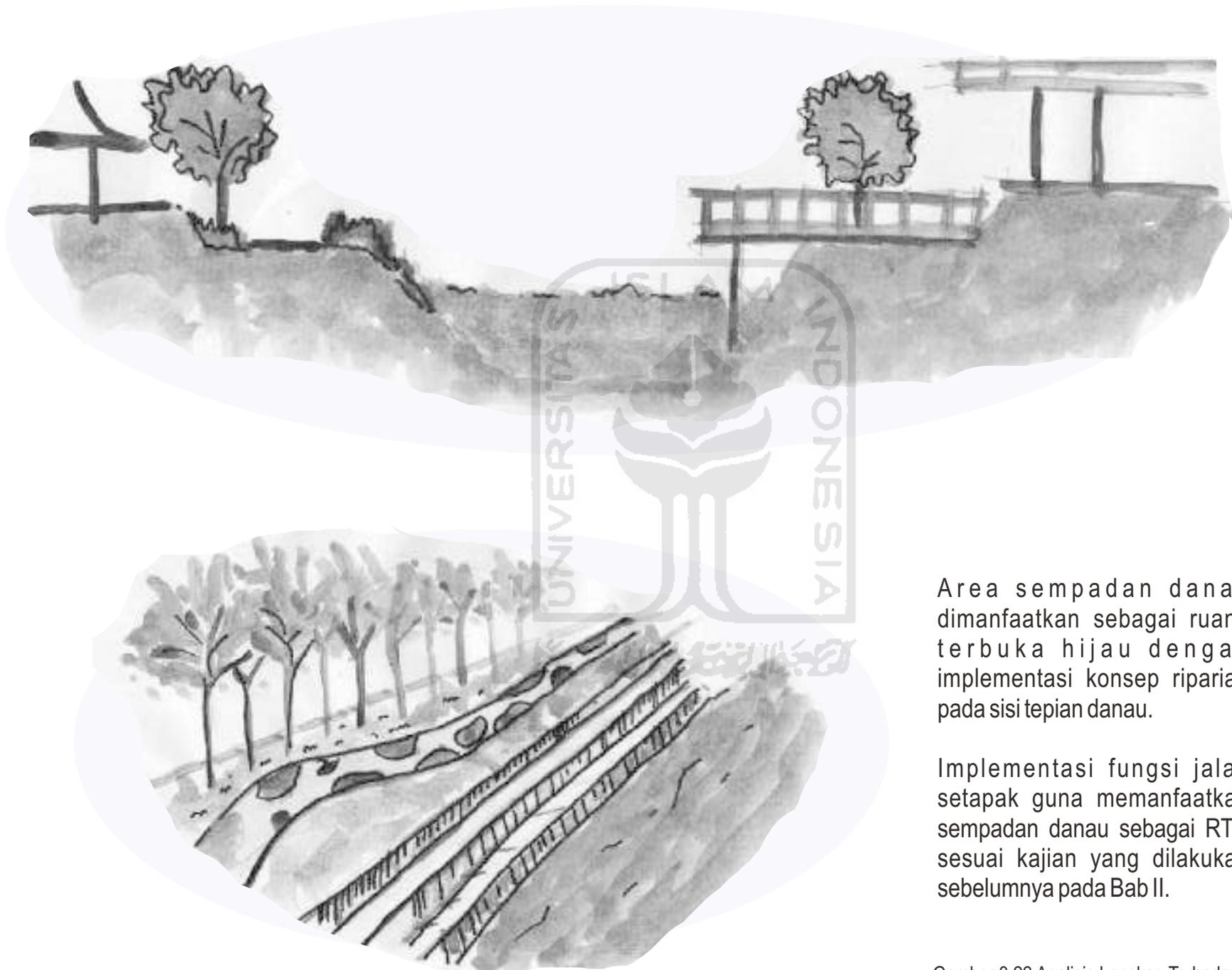


Gambar 3.21 Analisis Lanskap Terhadap Kondisi Angin
Sumber : Analisis Penulis, 2021

Gambar 3.21 adalah pengaturan vegetasi yang dijadikan penghalang sebagai pemecah angin atau *wind breaker* yang akan memecahkan angin berskala besar agar tak berlebih mengenai site. Penghalang berupa beberapa jenis vegetasi seperti salah satunya adalah Pucuk Merah yang juga sebagai tanaman asli site eksisting dengan ketinggian pohon 4 meter.

3.3.4. Konsep Lanskap Terhadap Kondisi Kolong/Danau Pascatambang

3.3.4.1 Terhadap Sempadan/Tepian Danau



Area sempadan danau dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau dengan implementasi konsep riparian pada sisi tepian danau.

Implementasi fungsi jalan setapak guna memanfaatkan sempadan danau sebagai RTH sesuai kajian yang dilakukan sebelumnya pada Bab II.

Gambar 3.22 Analisis Lanskap Terhadap Sempadan RTH
Sumber : penulis, 2021

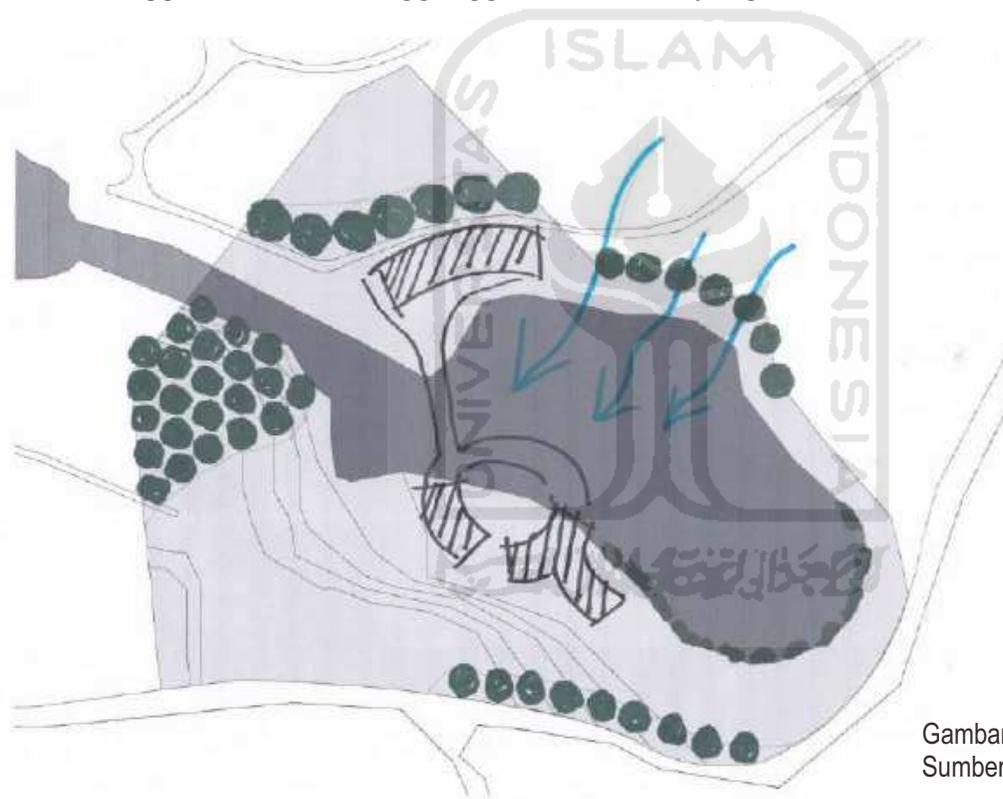
3.3.5. Konsep Penataan Lanskap

3.3.5.1 Terhadap Pemilihan Jenis Vegetasi

Mengacu kepada tolok ukur GBCI *Appropriate Site Development* (ASD) 5 dengan 2 poin tolok ukur yang menjadi acuan yang diterapkan dalam perancangan yaitu :

1. **Penggunaan vegetasi yang telah ada di site dan yang dibudidayakan secara lokal dalam skala provinsi dengan kriteria penggunaan vegetasi sebesar 60% dari luas tajuk terhadap luas area lanskap.**

Pada site, jenis vegetasi yang paling banyak ditemui adalah Pohon Cemara Laut, Pohon Akasia, Pohon Kiara Payung dan Pohon Sengon. diikuti vegetasi endemik yang masih bisa ditemui di site seperti Paku Resam, Kemunting, dan Simpur. Dengan adanya keberadaan vegetasi-vegetasi tersebut di site sebisa mungkin dalam perancangan tidak banyak mengubah atau meniadakan keberadaannya. Dalam perancangan akan mengikuti letak vegetasi sehingga tidak akan mengganggu kondisi alam yang ada.



Gambar 3.23 Analisa lanskap
Sumber : penulis, 2021



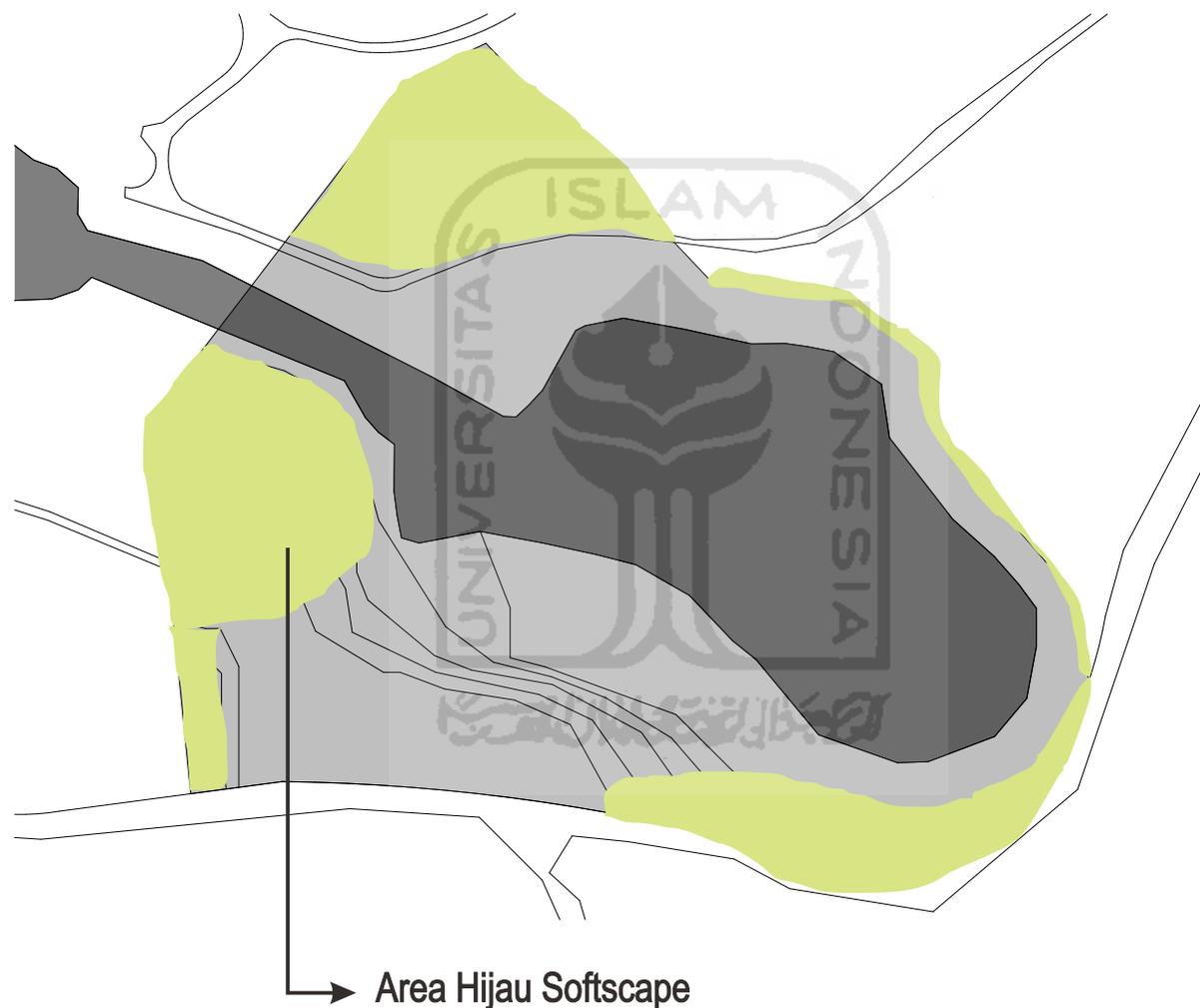
Kriteria Vegetasi	Jenis Vegetasi	Implementasi Pada Site
Vegetasi Peneduh	Pohon Kiara Payung Pohon Akasia Pohon Sengon	Diletakkan di area RTH sebagai media penyejuk sekitar, misalnya pada taman
Vegetasi Pembatas/Barrier	Pohon Pucuk Merah Pohon Cemara Laut	Diletakkan di area tepian site, menjadi pembatas antar zona fungsi site, juga sebagai vegetasi pengarah
Vegetasi Pemecah Angin	Pohon Cemara Laut Pohon Kiara Payung Bambu Jepang Pohon Lamtoro	Diletakkan di area sisi Tenggara dan Timur Menenggara sebagai <i>windbraker</i> guna menahan arus angin kuat yang datang. Vegetasi tersebut memecah atau mematahkan arah angin sehingga berubah menjadi arus lemah
Vegetasi Riparian	Alang-Alang Callathea Luthea Rumput Teki	Diletakkan di area riparian danau sebagai penahan tanah dari erosi dan banjir
Vegetasi <i>Groundcover</i>	Rumput Gajah Mini	Diletakkan di seluruh area dengan <i>groundcover</i>

Tabel 3.4 Analisa vegetasi
Sumber : penulis, 2021

Dengan melakukan identifikasi jenis-jenis vegetasi berdasarkan kriteria nya, maka dapat mengarahkan untuk zoning jenis-jenis vegetasi tersebut di zona-zona yang tepat seperti misalnya vegetasi peneduh di area RTH sebagai media penyejuk sekitar, vegetasi pembatas yang diletakkan di sisi tepi site guna menjadi pembatas antar zona fungsi pada site eksisting, vegetasi pemecah angin yang dapat diletakkan di area sisi tenggara dan timur menenggara sebagai *windbreaker* mengingat jumlah angin yang cukup besar, vegetasi riparian untuk zona riparian tepian danau sebagai penahan tanah dari erosi dan banjir, dan vegetasi penutup tapak atau *groundcover* berupa rumput gajah mini yang diletakkan di seluruh bagian taman.

2. Adanya area lansekap berupa vegetasi (softscape) yang bebas dari bangunan tanaman (hardscape) yang terletak di atas permukiman tanah seluas minimal 40% luas total lahan.

Lanskap pada site dengan impkementasi jenis vegetasi lokal daerah digunakan sebagai ruang terbuka hijau dengan membuat beberapa taman dan pemanfaatan sisi batas site yang ditanami tanaman pembatas juga sebagai pemecah angin (windbreaker). Total luas area softscape yang bebas dari bangunan adalah <math><40\%</math> luas total lahan 21.000 m².

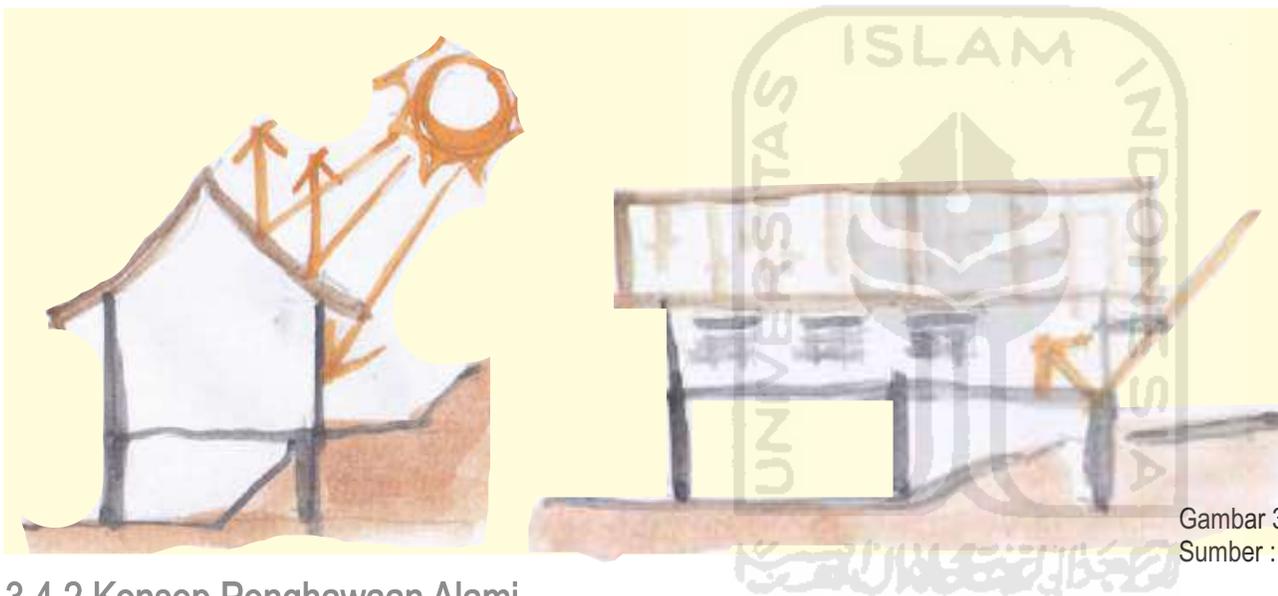


Gambar 3.25 Analisa area softscape
Sumber : penulis, 2021

3.4 Konsep Desain Infrastruktur

3.4.1 Konsep Pencahayaan Alami

Berdasarkan analisis pergerakan matahari yang telah dilakukan, diketahui intensitas cahaya matahari paling tinggi berasal dari arah timur-barat. Terlebih keberadaan danau di antara kedua sisi daratan site menambah pantulan sehingga jika tidak ada peredam akan mempengaruhi kenyamanan bangunan di sebelahnya. Oleh karena itu pada sisi timur daratan site pertama dan juga di sisi barat daratan kedua perlu adanya vegetasi untuk meminimalisir cahaya berlebih yang masuk di sore hari. Sedangkan untuk sisi penyinaran dari arah timur, cahaya yang akan masuk ke bangunan harus diredam dengan pemantulan terlebih dahulu menggunakan shading dan vegetasi agar cahaya yang masuk ke dalam bangunan intensitasnya tidak berlebih.



Gambar 3.26 konsep pencahayaan
Sumber : penulis, 2021

3.4.2 Konsep Penghawaan Alami

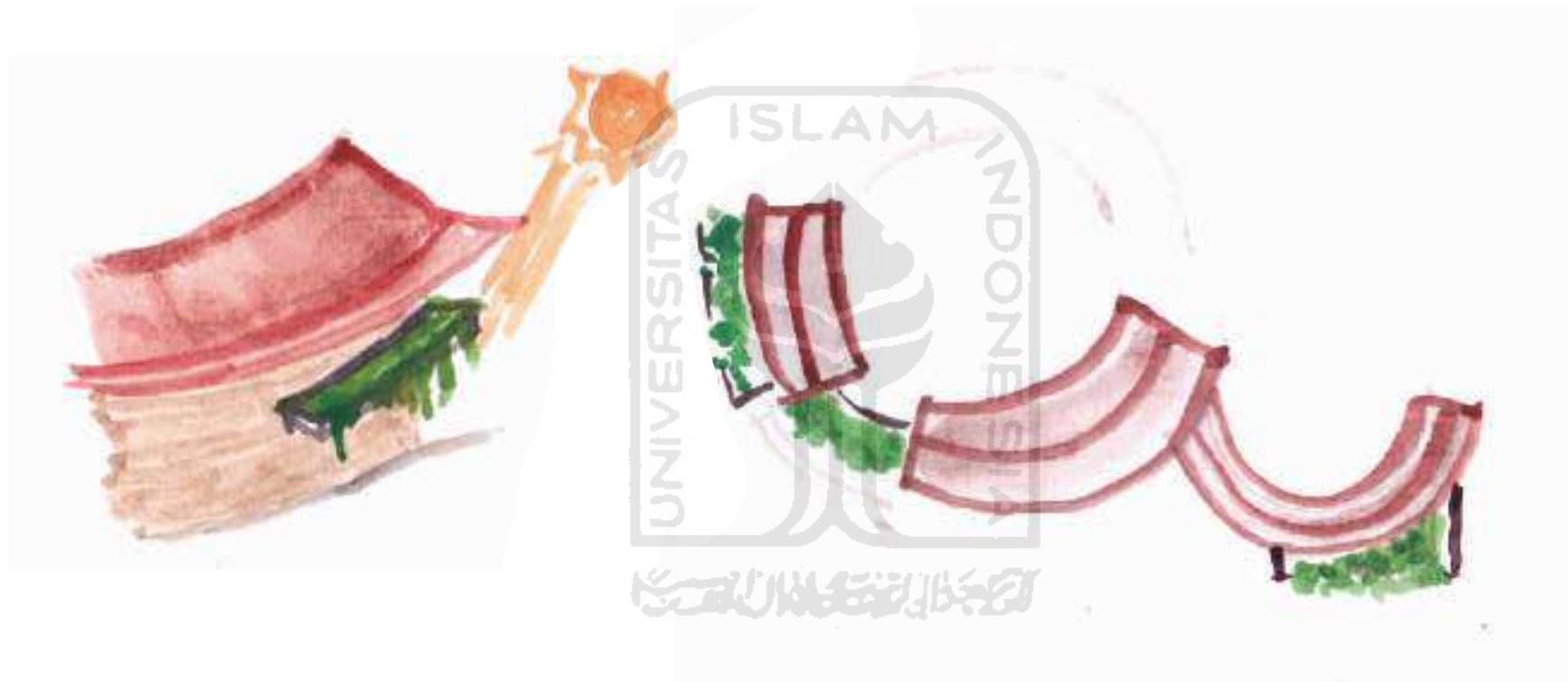
Berdasarkan analisis pergerakan angin yang telah dilakukan, angin berhembus dari arah tenggara-barat laut maka perletakan bukaan sebaiknya menghadap ke arah tenggara. Hal tersebut guna mengoptimalkan pergerakan angin sebagai penghawaan alami ke dalam bangunan. Dalam penataan massa juga perlu memperhatikan kedekatan antar massa, dengan jarak massa yang dekat antar satu sama lain, maka akan terbatasnya ruang gerak udara. Sehingga pada akhirnya udara yang terkena tiap massa tidak optimal.

Selain itu, dengan implementasi ruang terbuka seperti taman dan vegetasi di area tengah bangunan dapat membantu mengalirkan udara sehingga seluruh sisi ruang pada bangunan akan terkena penghawaan alami yang cukup. Implementasi konsep sistem cross ventilation dengan mengadakan bukaan dari arah tenggara lalu masuk ke dalam bangunan kemudian kembali keluar menuju ruang terbuka, dan sebaliknya angin dimasukkan kembali dan kembali keluar ke arah barat laut.

3.4.2 Konsep Selubung Bangunan

Pada massa bangunan yang pada sisi tertentu yang tidak dianjurkan terkena penyinaran matahari pada jam kritis secara maksimal, maka perlu sebuah elemen untuk menjadi penghalang cahaya matahari berlebih yang dapat dihalau dengan misalnya shading. Shading dapat berupa kisi-kisi atau implementasi tanaman gantung hijau di beberapa area bukaan bangunan.

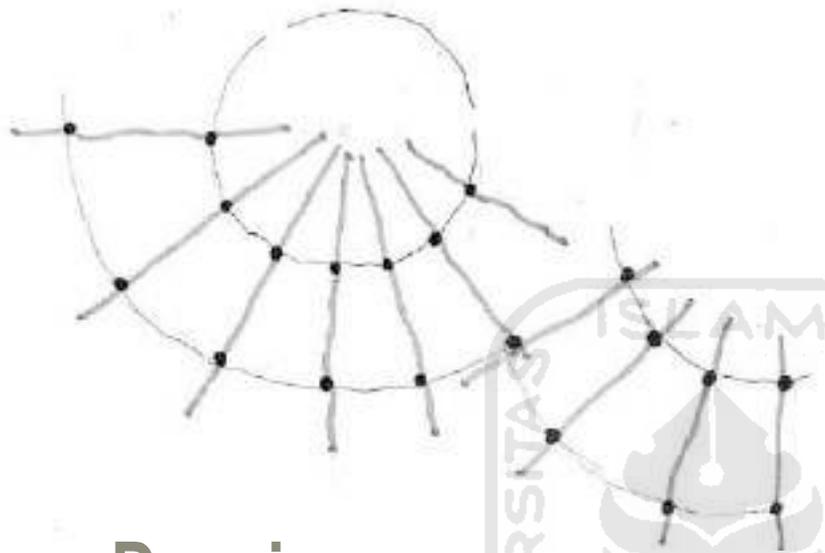
Selain itu, dengan menjadikan bentuk bangunan yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif penghalang penyinaran berlebih untuk bangunan di bawahnya.



Gambar 3.27 Konsep Selubung
Sumber : penulis, 2021

3.5 Konsep Desain Struktur

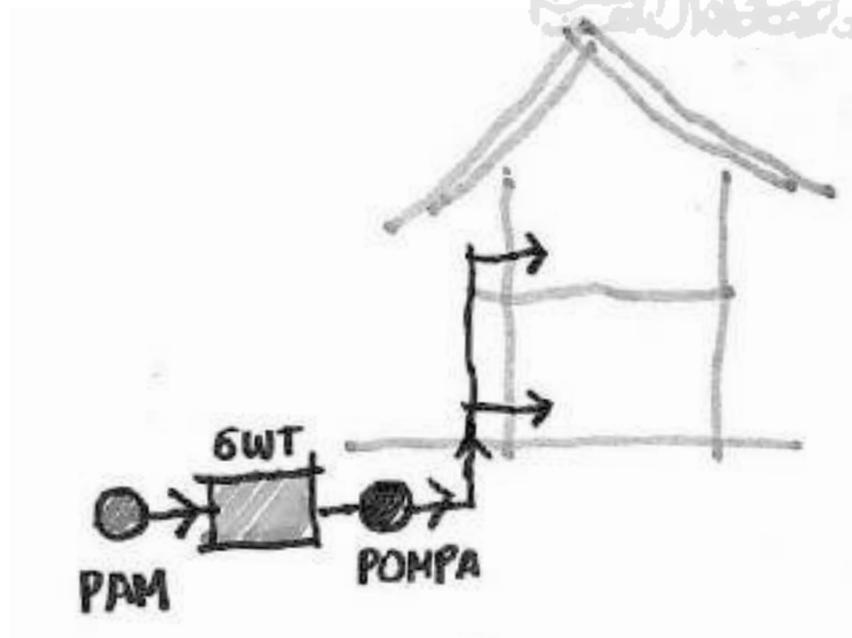
Pada rancangan struktur bangunan pada keenam massa digunakan sistem struktur rangka, dengan kolom dan balok menggunakan material *concrete*. Sementara pondasi menggunakan pondasi *foot plate*.



Gambar 3.28 konsep struktur
Sumber : penulis, 2021

3.6 Konsep Desain Utilitas

Pada rancangan, sistem air bersih yang digunakan adalah dengan sistem up-feed, dimana air dari PAM akan ditampung di ground water tank dan kemudian air dinaikkan menggunakan pompa otomatis



Gambar 3.29 konsep utilitas
Sumber : penulis, 2021





04

Deskripsi Hasil Rancangan

- 4.1 Spesifikasi Hasil Rancangan
- 4.2 Hasil Rancangan Tata Massa
- 4.3 Hasil Rancangan Tata Ruang
- 4.4 Hasil Rancangan Lanskap
- 4.5 Hasil Rancangan Infrastruktur
- 4.6 Hasil Rancangan Struktur

4.1 Spesifikasi Hasil Rancangan

1. **Nama Rancangan** : Air Jangkang *Tourism Gallery*
2. **Lokasi Rancangan** : Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Jl. ESA Unggul, Riding Panjang, Merawang, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung.
3. **Deskripsi Rancangan** : Bangunan Galeri Wisata dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi, merupakan fasilitas wisata tambahan pada Kampoeng Reklamasi Air Jangkang dengan konsep pembelajaran atau edukasi budaya dan lingkungan yang bersifat non formal dan dilengkapi dengan sarana-sarana penunjang.
4. **Kapasitas Pengguna** : ± 400 Wisatawan
 ± 50 Pengelola, ± 50 Mitra/Komunitas
5. **Kapasitas Parkir** - Total 30 parkir mobil; 25 parkir mobil pengunjung, 5 parkir mobil pengelola dan mitra
Total 70 parkir motor; 50 parkir motor pengunjung, 20 parkir mobil pengelola dan mitra
6. **KDB** : 65%
65% x Luas Site
65% x 21.000 m²
13.650 m²
7. **KLB** : 3,3
3,3 x Luas Site : KDB
3,3 x 21.000 m² : 13.650 m²
5,07 Lantai
8. **GSB** : Sempadan Danau 8 meter
Sempadan Jalan 3 meter



4.2 Hasil Rancangan Tata Massa



Gambar 4.1 Konsep Tata Massa

Konsep massa bangunan ini dihasilkan dari respon terhadap matahari, angin, kolong/danau dan kondisi eksisting site. Metode yang digunakan ialah dengan memecah massa bangunan menjadi beberapa sub massa dengan pengaturan tinggi rendahnya massa guna mengoptimalkan view maupun kondisi angin yang ada. Dengan analisis yang dilakukan, hasil akhir berupa massa seperti pada gambar 4.1 dengan pembagian sub massa pada sisi-sisi site.



Gambar 4.2 Perspektif Arah Timur-Tenggara Massa



Gambar 4.3 Perspektif Arah Barat Massa



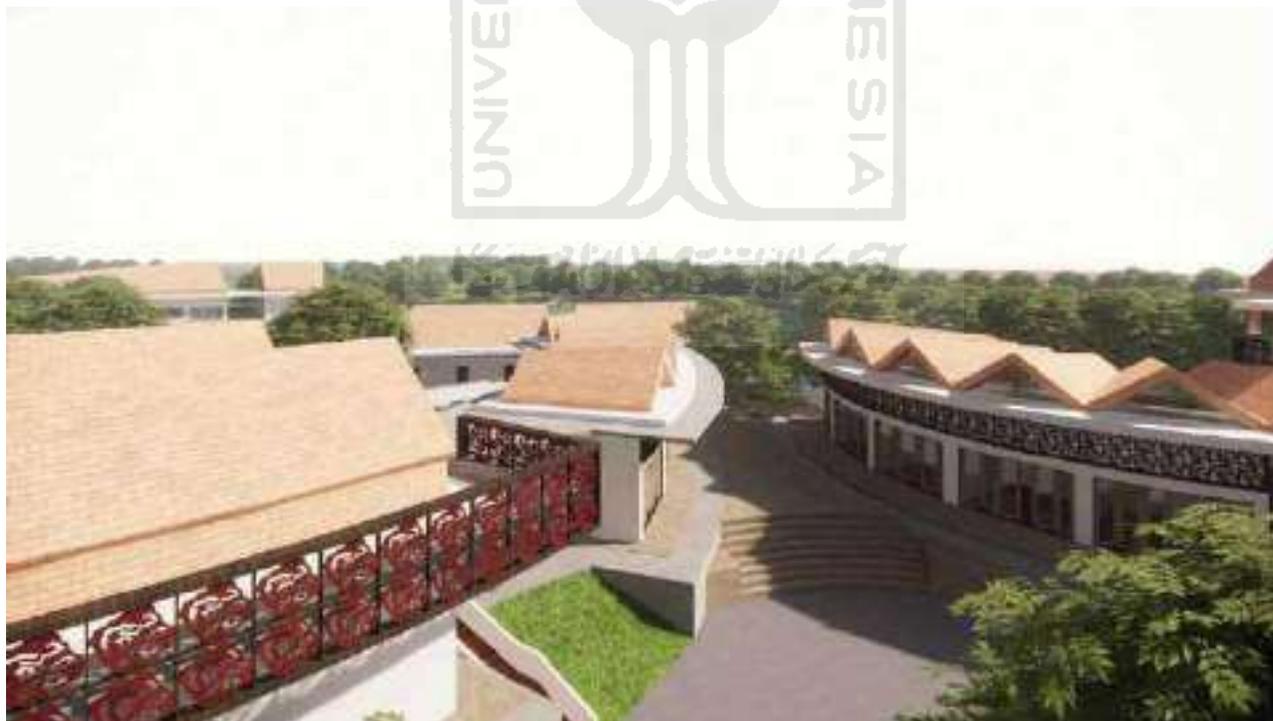
Gambar 4.4 Tata Massa Berdasarkan
View Kolong/Danau



Gambar 4.5 Perspektif Massa D



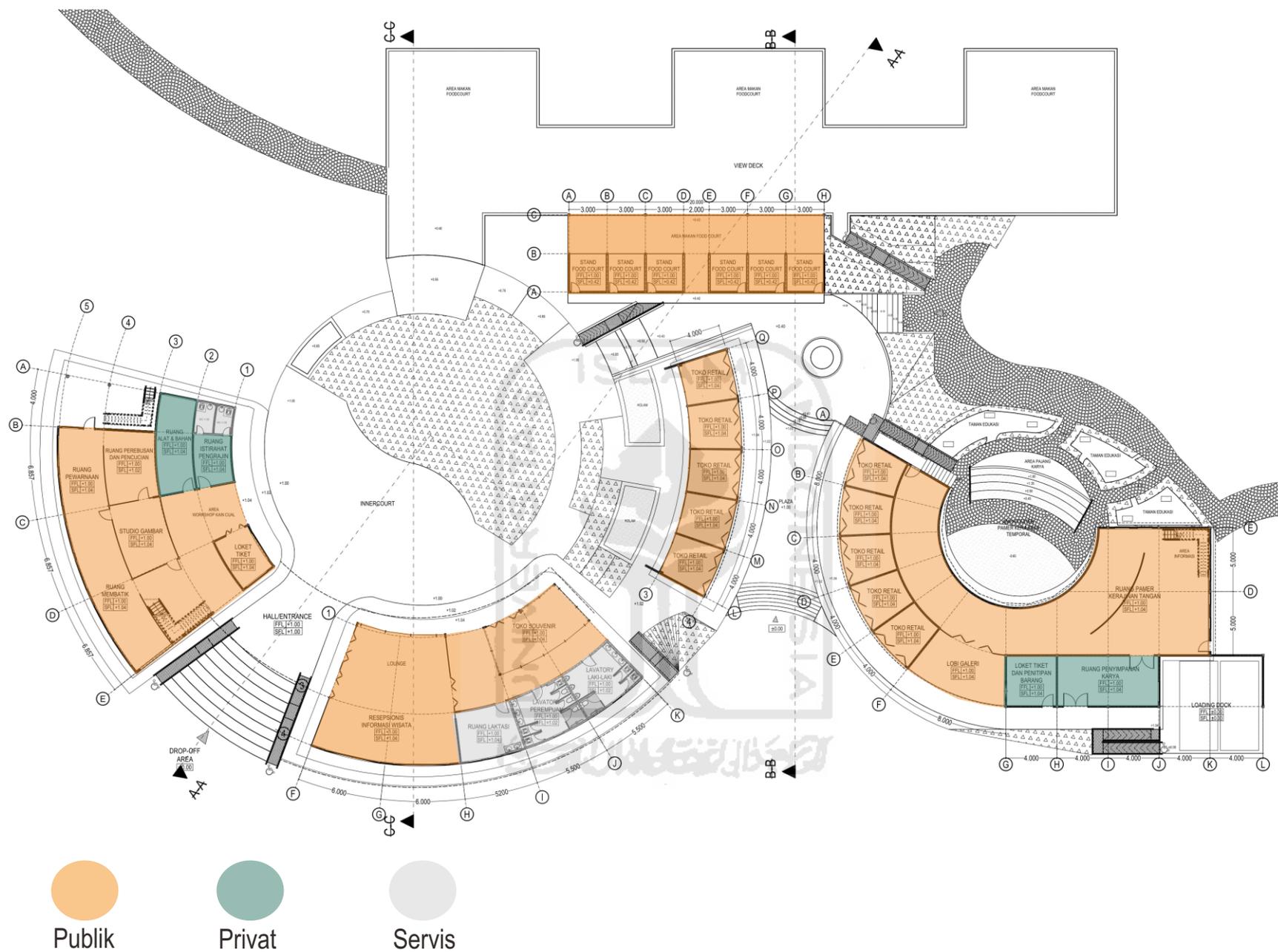
Gambar 4.6 Perspektif Eksterior Bangunan



Gambar 4.7 Perspektif Arah Barat Massa

4.3 Hasil Rancangan Tata Ruang

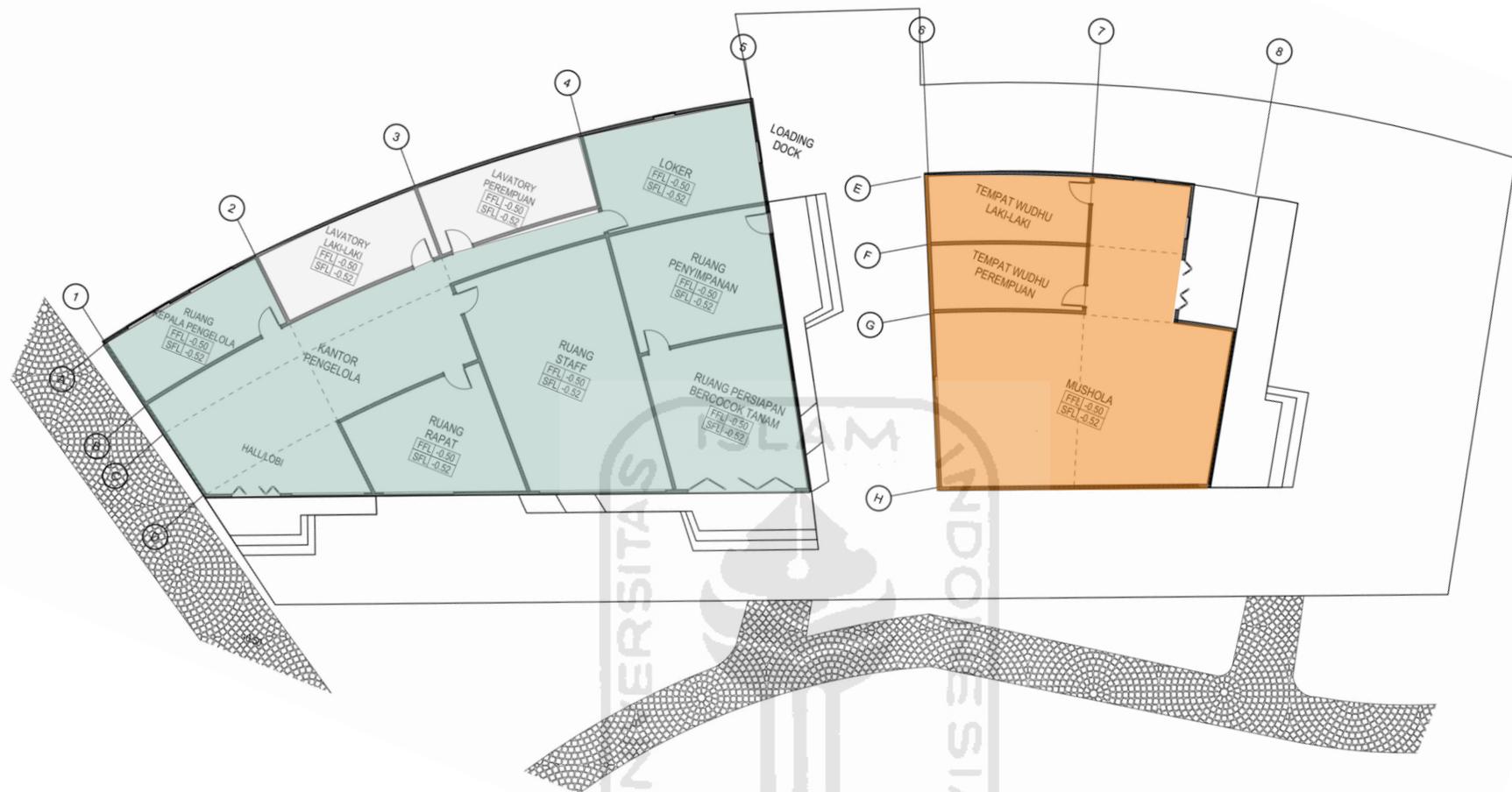
4.3.1 Tata Ruang Massa A-B-C-D-E



Gambar 4.8 Konsep Zonasi Lantai GF Massa A-B-C-D-E

Denah Ground Floor atau lantai dasar dibedakan menjadi 5 zona, yaitu 1) zona informasi wisatawan, 2) zona workshop membuat kain cual, 3) zona ekshibisi/galeri 4) retail perbelanjaan 5) Food Court. Innercourt yang langsung dapat terlihat dari pintu utama (main entrance), diharapkan dapat menjadi ruang terbuka yang dapat menjadi ruang temu pengguna.

4.3.2 Tata Ruang Massa F



Publik



Privat

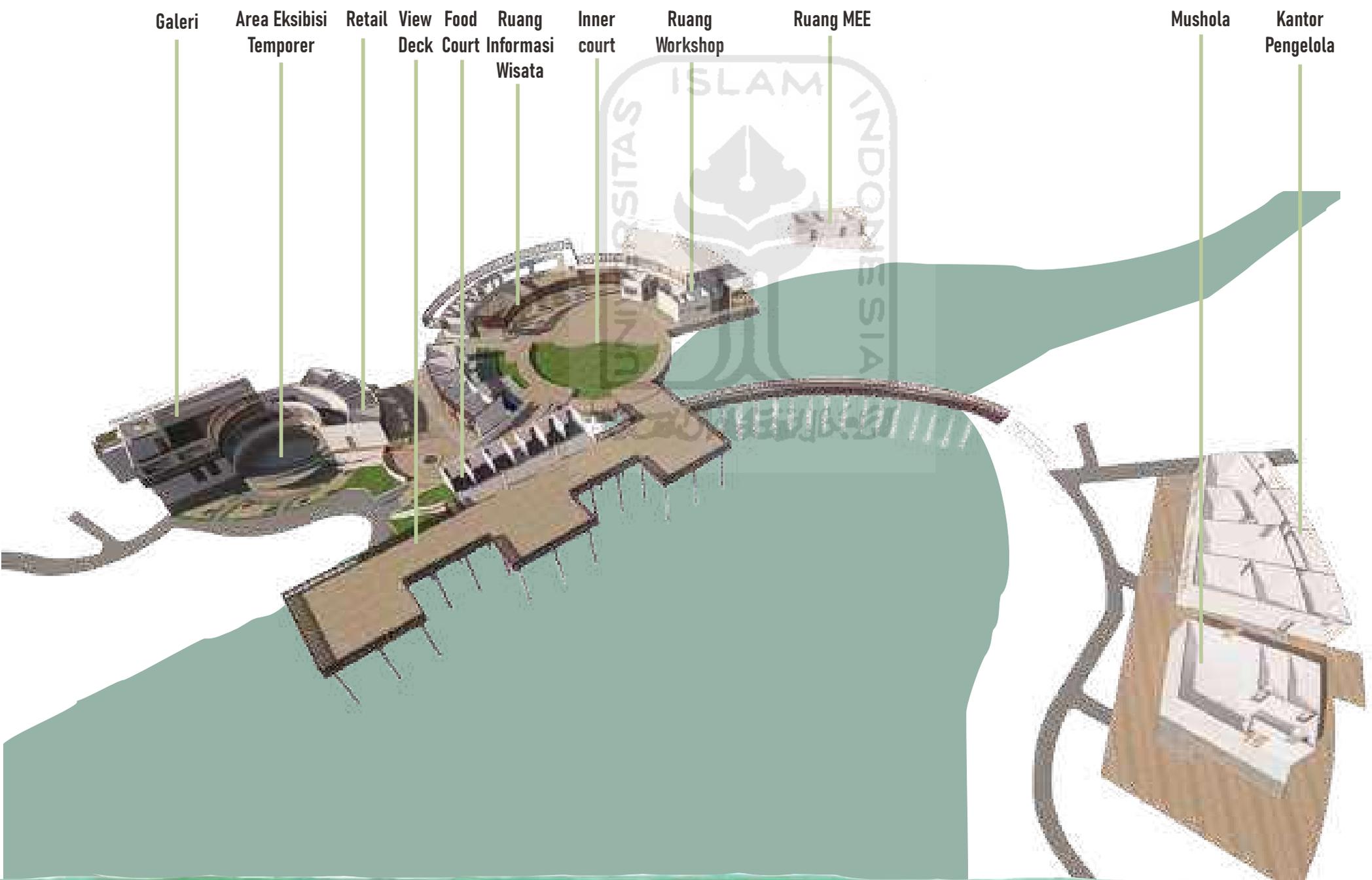


Servis

Gambar 4.8 Konsep Zonasi Massa F

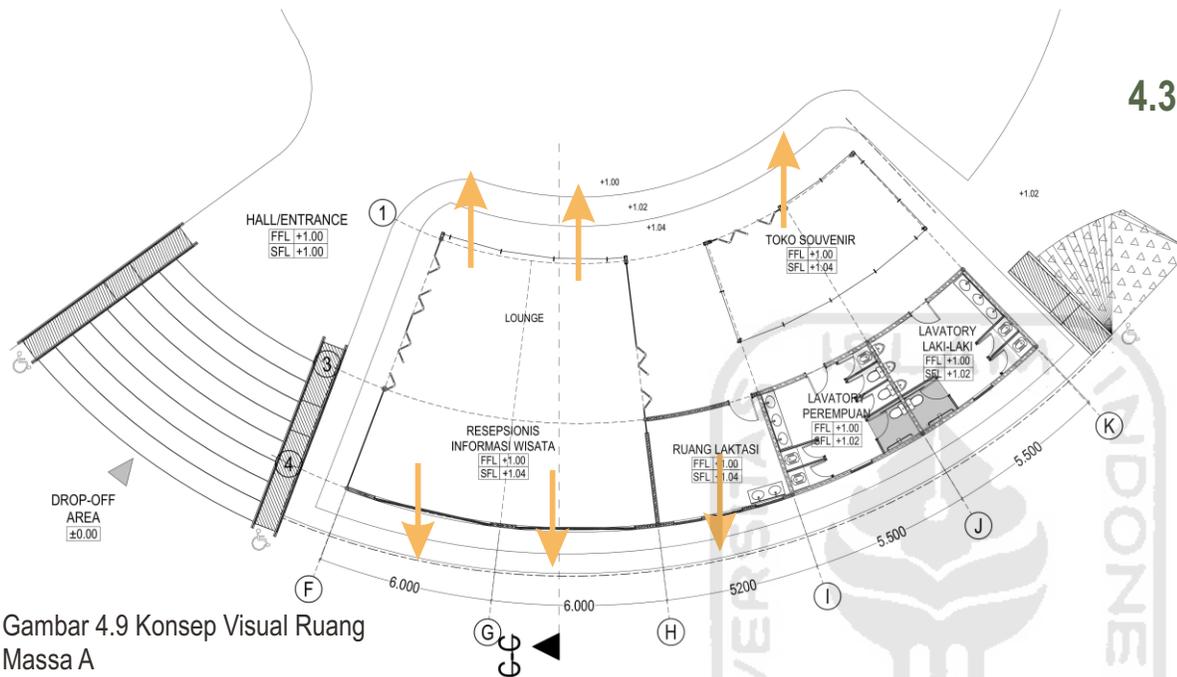
Zona pengelola yang bersanding dengan mushola, dengan kantor yang bersifat privat sedangkan mushola bersifat publik yang dapat memungkinkan pengunjung dapat menggunakan fasilitas beribadah tersebut. Mushola berada pada zonasi Massa F karena agar para pengguna dapat mengeksplor bagian-bagian site yang termasuk juga sisi timur site di sebrang danau.

4.3.3 Tata Ruang Massa Gabungan



4.3.4 Penyediaan Koneksi Visual Ruang ke Luar Bangunan

Memberikan jarak dan penyediaan koneksi visual ke luar gedung. Apabila 75% dari *net lettable area* (NLA) menghadap langsung ke pemandangan luar yang dibatasi bukaan transparan bila ditarik suatu garis lurus.



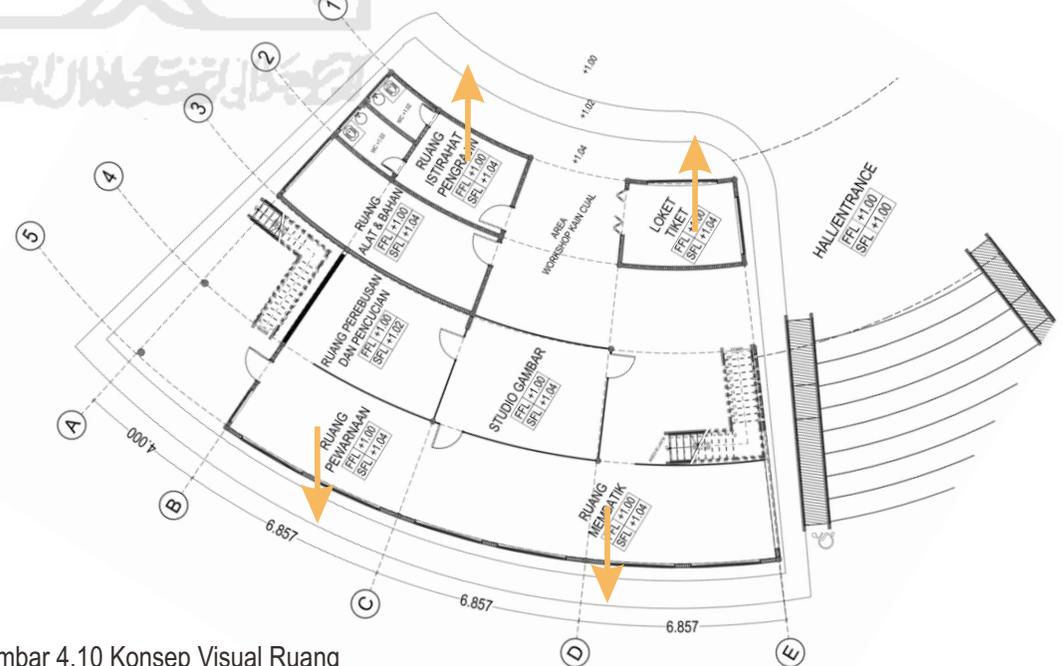
Gambar 4.9 Konsep Visual Ruang Massa A

4.3.4.1 Massa A; Informasi Wisata

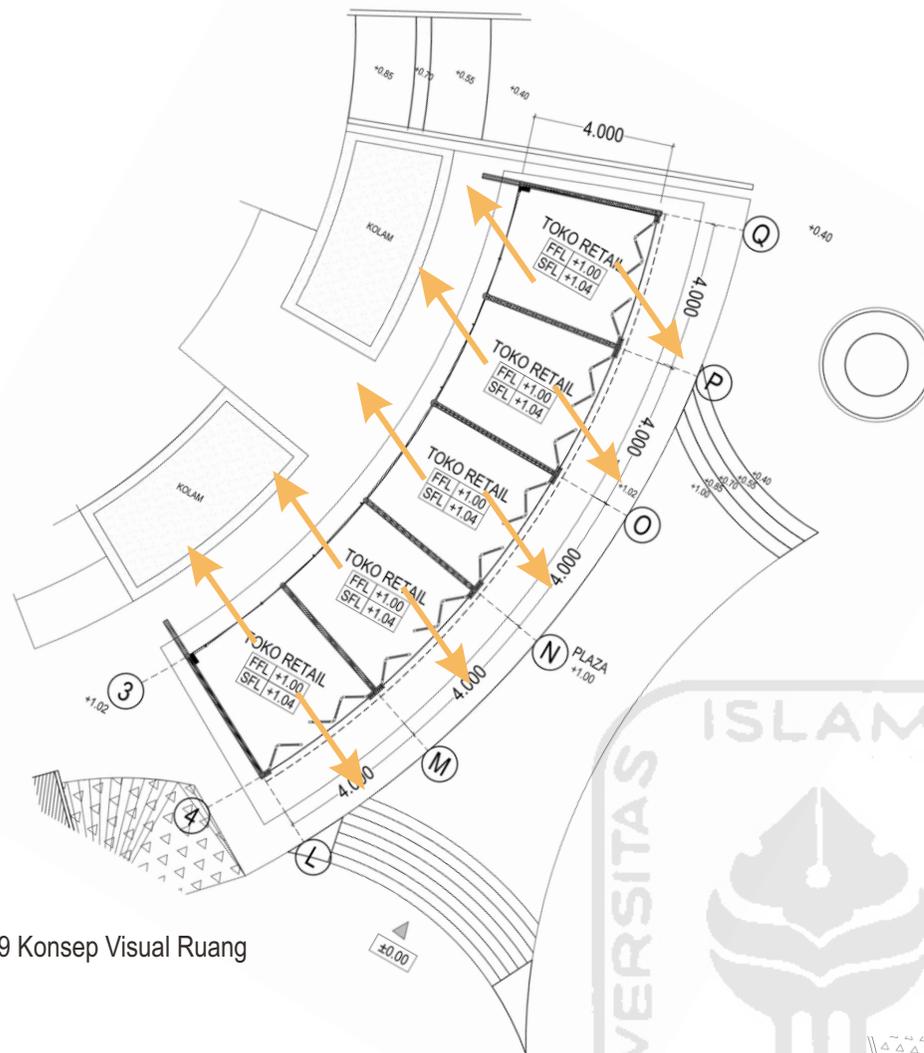
Massa Ruang Informasi Wisata yang dengan ruang aktif dengan view berupa resepsionis dan lounge, toko souvenir dan ruang laktasi. Area servis lavatory merupakan ruang aktif namun tidak dengan view.

4.3.4.2 Massa B; Area Workshop

Massa Area Workshop dengan ruang aktif dengan view berupa loket tiket, ruang pegawai, ruang pewarnaan dan ruang membatik.



Gambar 4.10 Konsep Visual Ruang Massa B



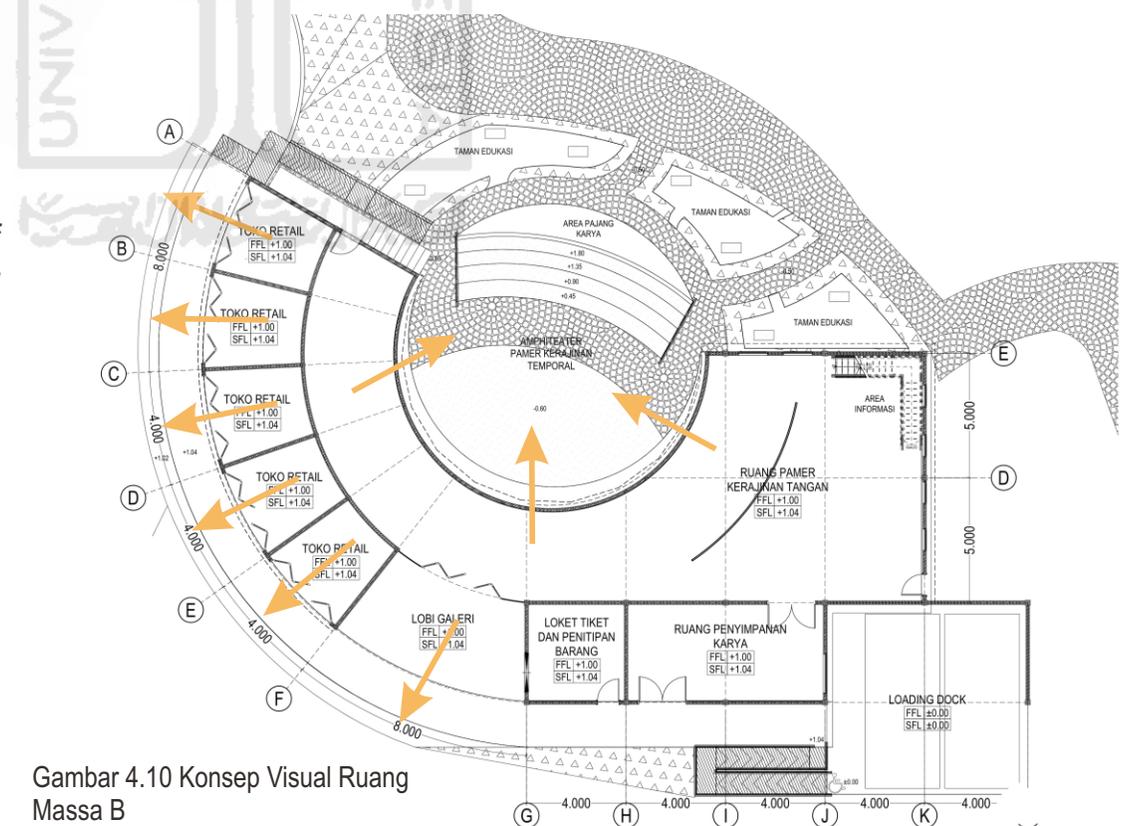
Gambar 4.9 Konsep Visual Ruang Massa A

4.3.4.3 Massa C; Retail

Massa Area Retail dengan ruang aktif dengan view berupa toko retail.

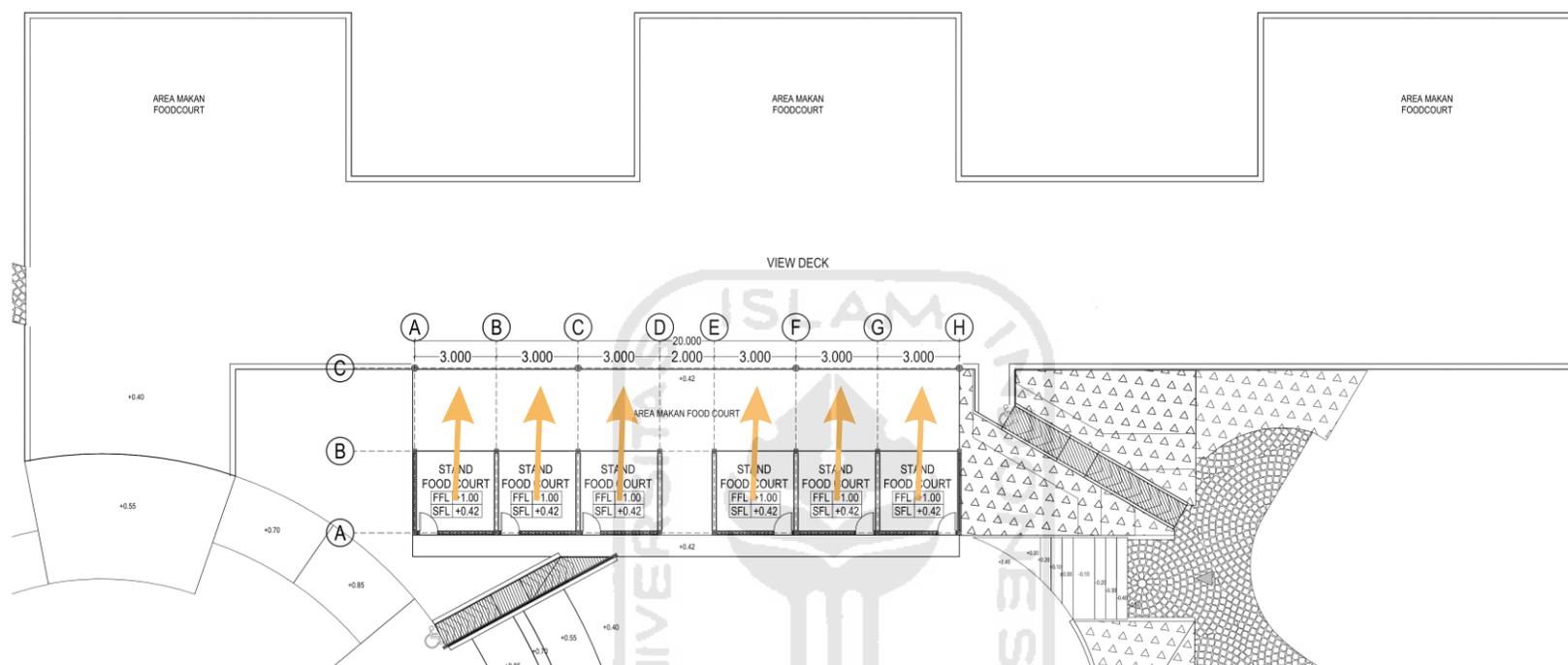
4.3.4.4 Massa D; Galeri

Massa Ruang Galeri dengan ruang aktif dengan view adalah ruang pameran/display karya.



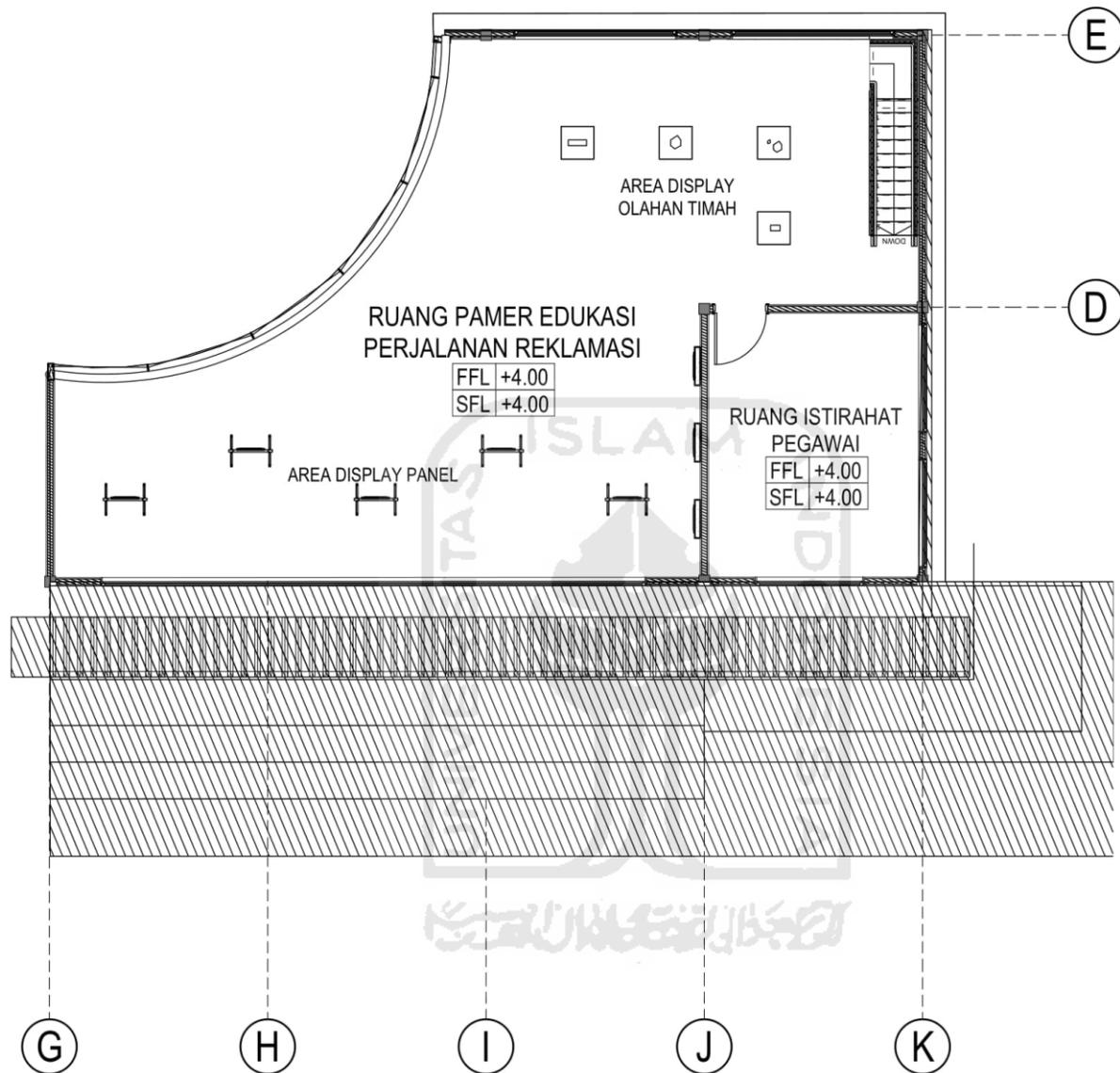
Gambar 4.10 Konsep Visual Ruang Massa B

4.3.4.4 Massa E; Food Court



Gambar 4.9 Konsep Visual Ruang Massa A

4.3.5 Edukasi Perjalanan Reklamasi dan Pelestarian Lingkungan pada Ruang Galeri



Gambar 4.10 Edukasi Lingkungan pada Ruang Galeri

Ruang pameran edukasi perjalanan reklamasi menghadirkan visualisasi proses perjalanan kawasan terlebi site yang dulunya memiliki kisah yang panjang. Terdiri dari panel-panel dan objek display berupa salah satu sampel dari olahan timah dipajang di lantai 1 bangunan massa D yang di bawahnya adalah ruang galeri kerajinan. Konsep ruang display galeri ini yakni menghadirkan integrasi antara ruang dalam dan ruang luar yang dihubungkan dengan penggunaan material kaca yang dipasang melengkung dengan orientasi hadap langsung ke lanskap kolong/danau pascatambang. hal ini dimaksudkan agar pengunjung langsung dapat melihat kondisi terkini kawasan pascatambang sambil melihat visualisasi perjalanan keadaan site tersebut di waktu sebelumnya.

4.4 Hasil Rancangan Lanskap

4.4.1 Rancangan Lanskap Kawasan

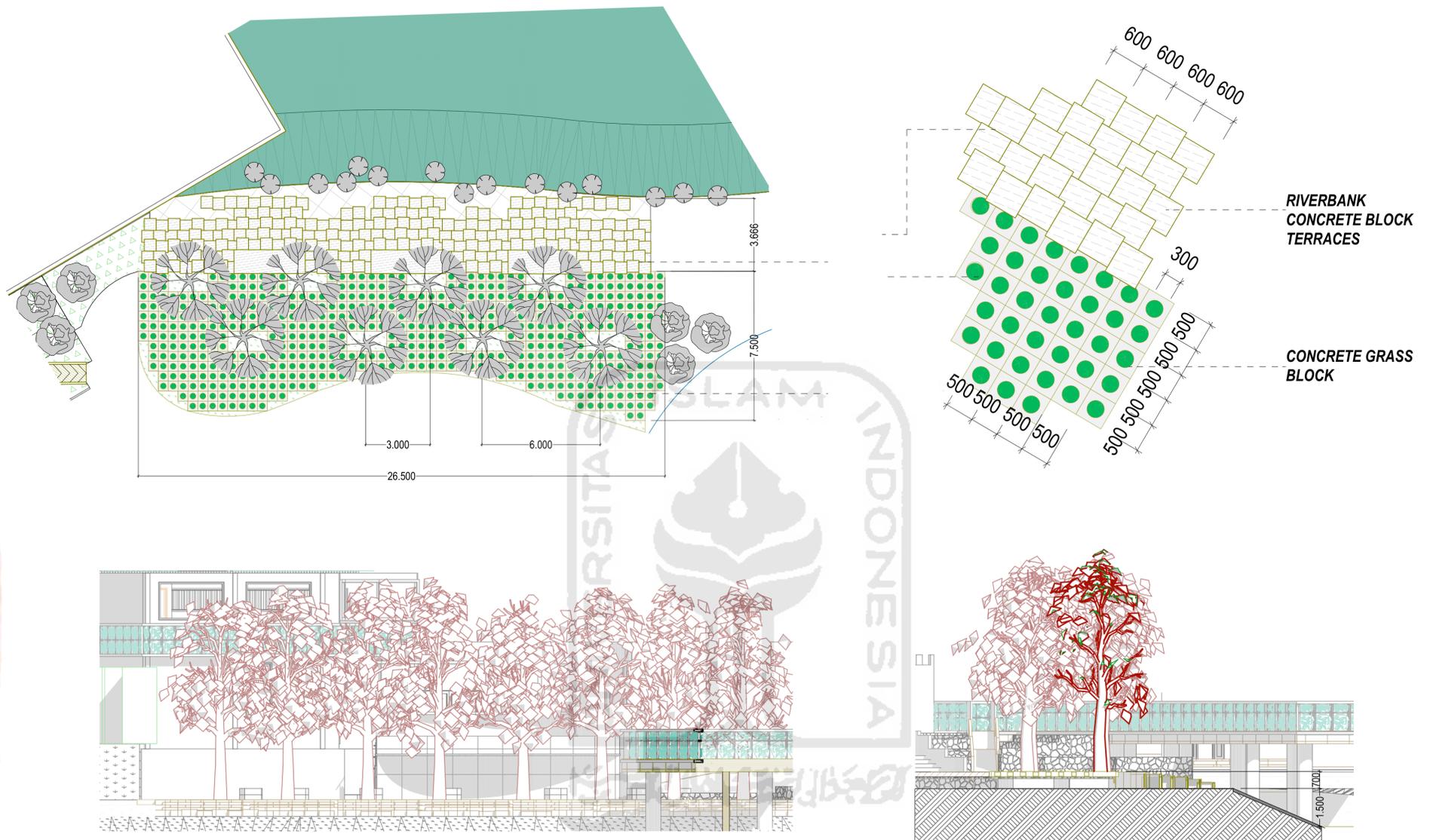


Gambar 4.9 Konsep Lanskap

Adanya area riparian dengan implementasi elemen-elemen pendukung terbentuknya area ini dimaksudkan agar ekosistem yang selain sebagai jawaban dalam pemanfaatan sempadan sungai juga diharapkan dapat menjadi area penghalau terjadinya erosi dan banjir walau kondisi danau yang terbilang tenang tanpa arus.

Selain itu, pemanfaatan sempadan yang juga bertujuan untuk menciptakan ruang terbuka hijau yang dapat dimanfaatkan agar keberlanjutan kegiatan pascatambang pada lahan pascatambang dapat terus ada.

4.4.2 Detail Lanskap Kawasan A (riverbank terraces)



Gambar 4.10 Detail Lanskap A
(Riverbank Terraces)

Konsep pada lanskap A yang merupakan respon dari area riparian dengan implementasi elemen lanskap berupa teras tepi danau dengan menggunakan *block concrete* sebagai material teras dan pada area RTH dengan vegetasi peneduh dan *grass block*.

4.4.2.1 Jenis Vegetasi Teras Tepi Danau



Kemunting
(*Rhodomyrtus tomentosa*)

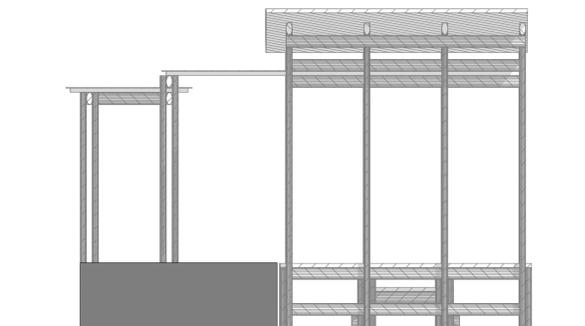
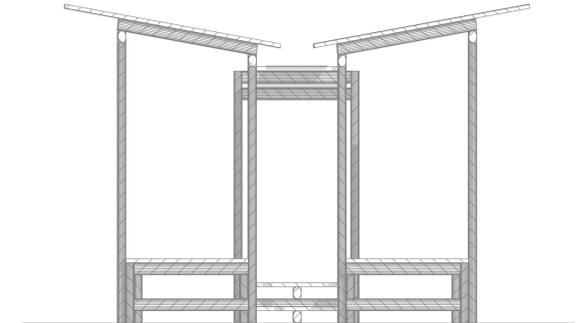
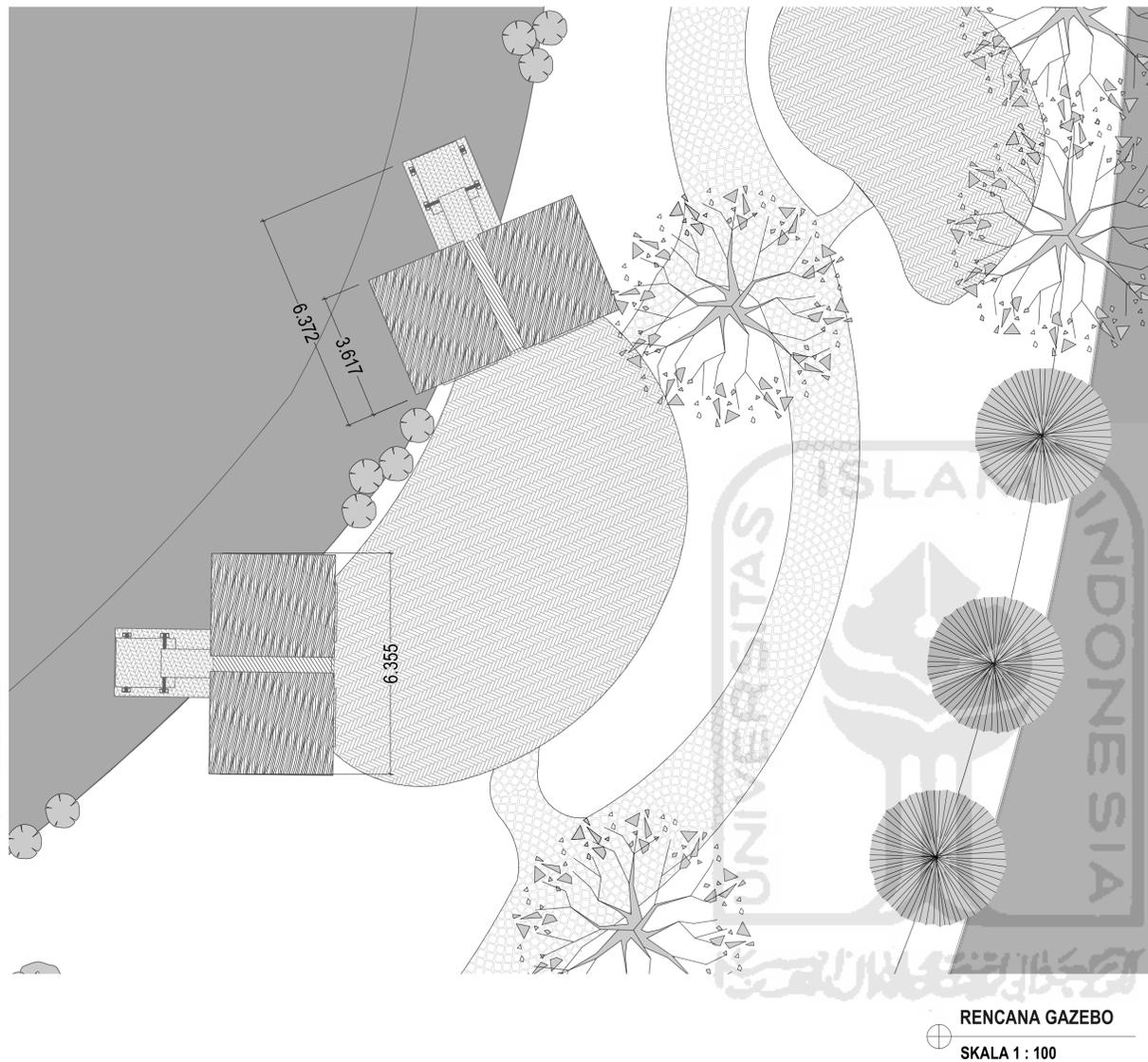
Pohon Kiara Payung
(*Filicium decipiens*)

Rumput Gajah Mini
(*Axonopus*)

Rumput Teki
(*Cyperus rotundus*)

Alang-alang
(*Imperata cylindrica*)

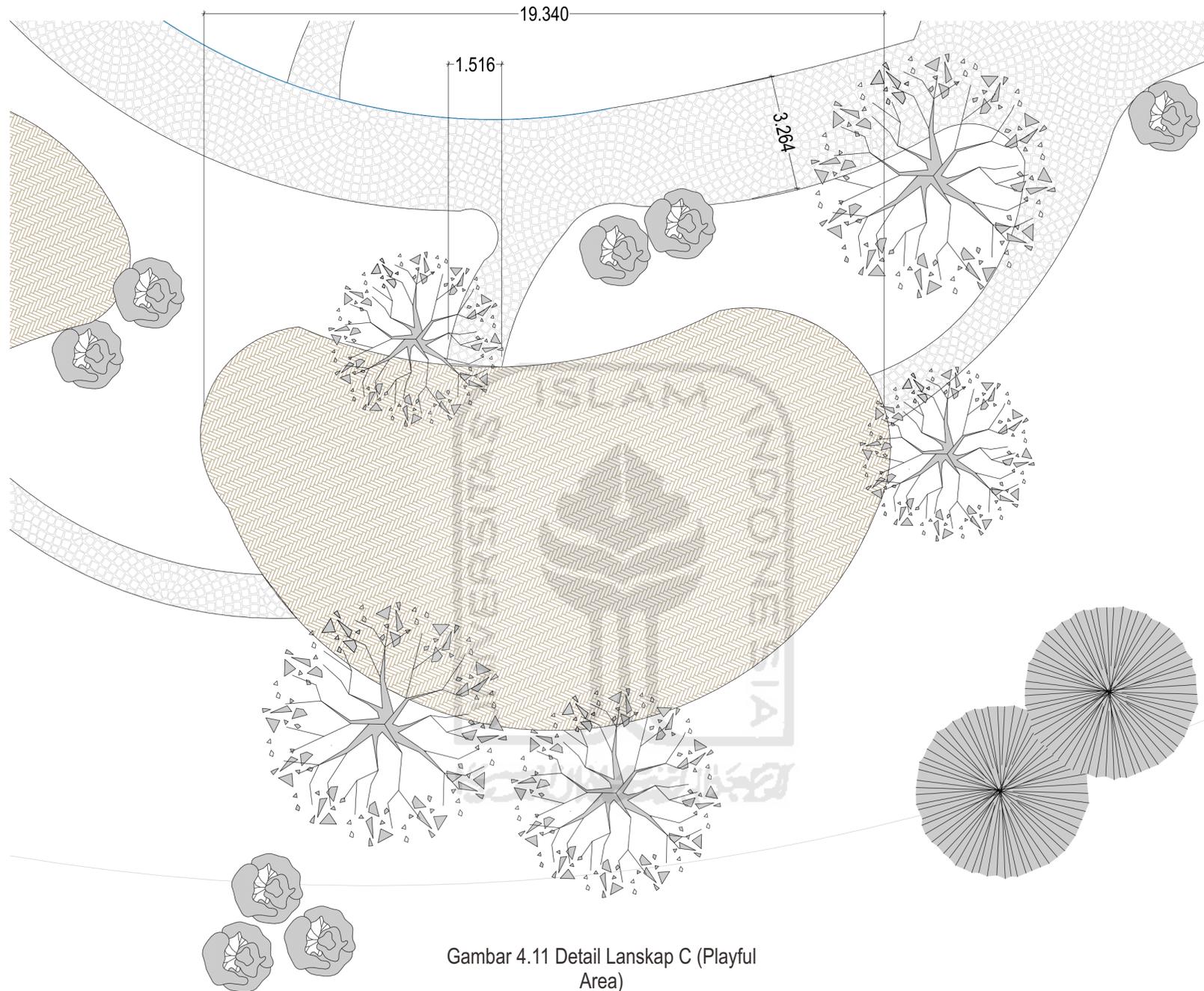
4.4.3 Detail Lanskap Kawasan B (Area Gazebo)



Gambar 4.10 Detail Lanskap B (Area Gazebo)

Gazebo ditempatkan per 20 meter dari tiap area RTH, peletakan tiap 20 meter dimaksudkan agar para pengguna tidak akan lama dalam menemukan tempat singgah saat menikmati suasana tepi danau.

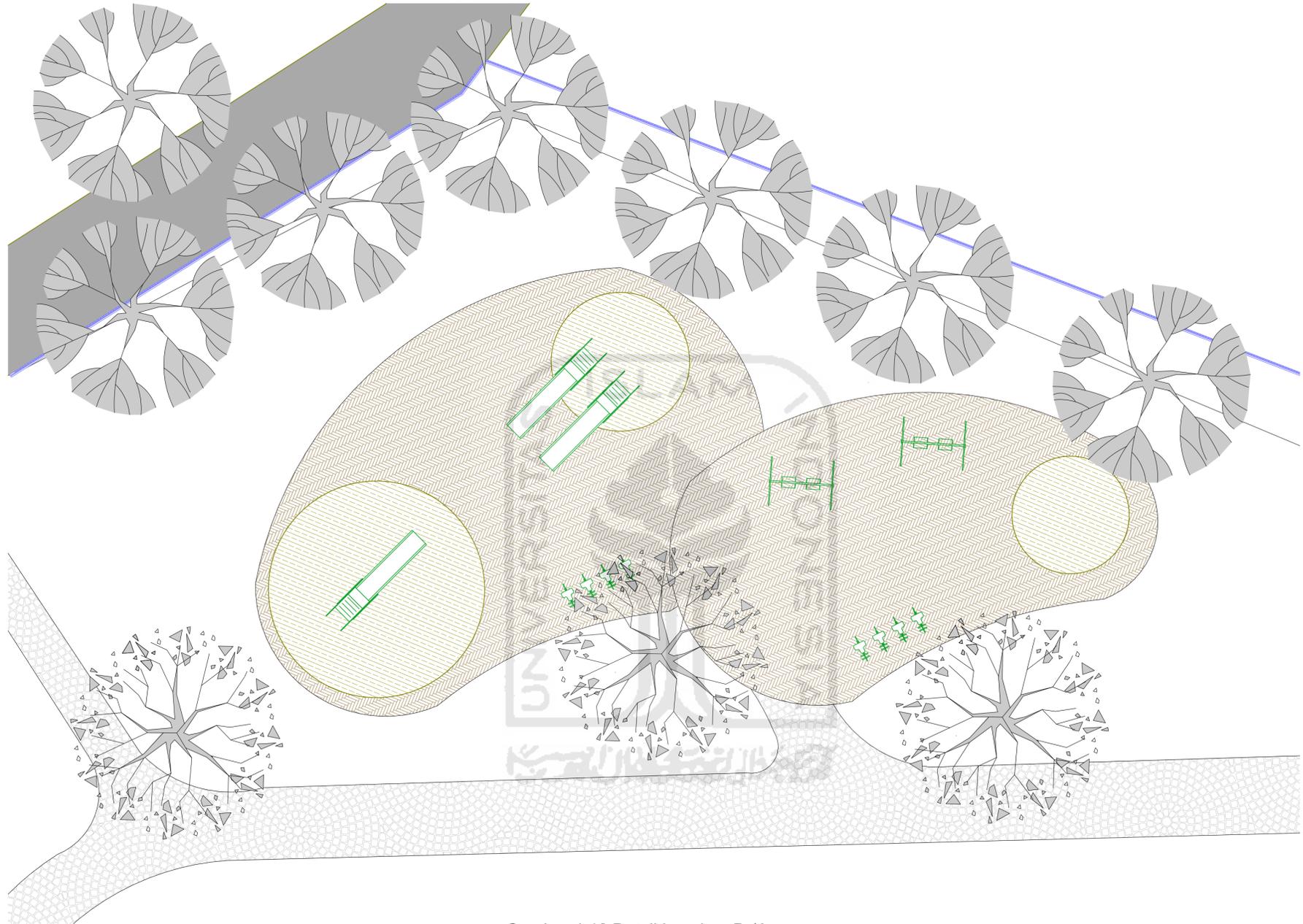
4.4.4 Detail Lanskap Kawasan C (Playful Area)



Gambar 4.11 Detail Lanskap C (Playful Area)

Playful Area yang merupakan area ruang terbuka dengan konsep multi fungsi. Dimaksudkan agar pengguna dapat bebas menggunakan area ini sebagai area yang ingin diberikan fungsi. Misalnya untuk berolahraga atau berrekreasi tepi danau.

4.4.5 Detail Lanskap Kawasan D (Area Bermain Anak)



Gambar 4.12 Detail Lanskap D (Area Bermain Anak)

Pada area D elemen lanskap yang di berikan adalah zona bermain anak. Ditempatkan pada sisi timur-tenggara site agar pengguna dapat mengeksplorasi site tidak hanya pada sisi baggian depan saja.

4.4.6 Konsep Iklim Mikro (Perlindungan Pada Sirkulasi Pejalan Kaki)



Gambar 4.13 Konsep Perlindungan Pedestrian

Konsep perlindungan bagi pejalan kaki yang menikmati lanskap dengan implementasi vegetasi peneduh yang tiap tajuknya akan bersambut sehingga akan melindungi dengan optimal.

4.4.7 Edukasi Seni-Budaya di Lingkungan

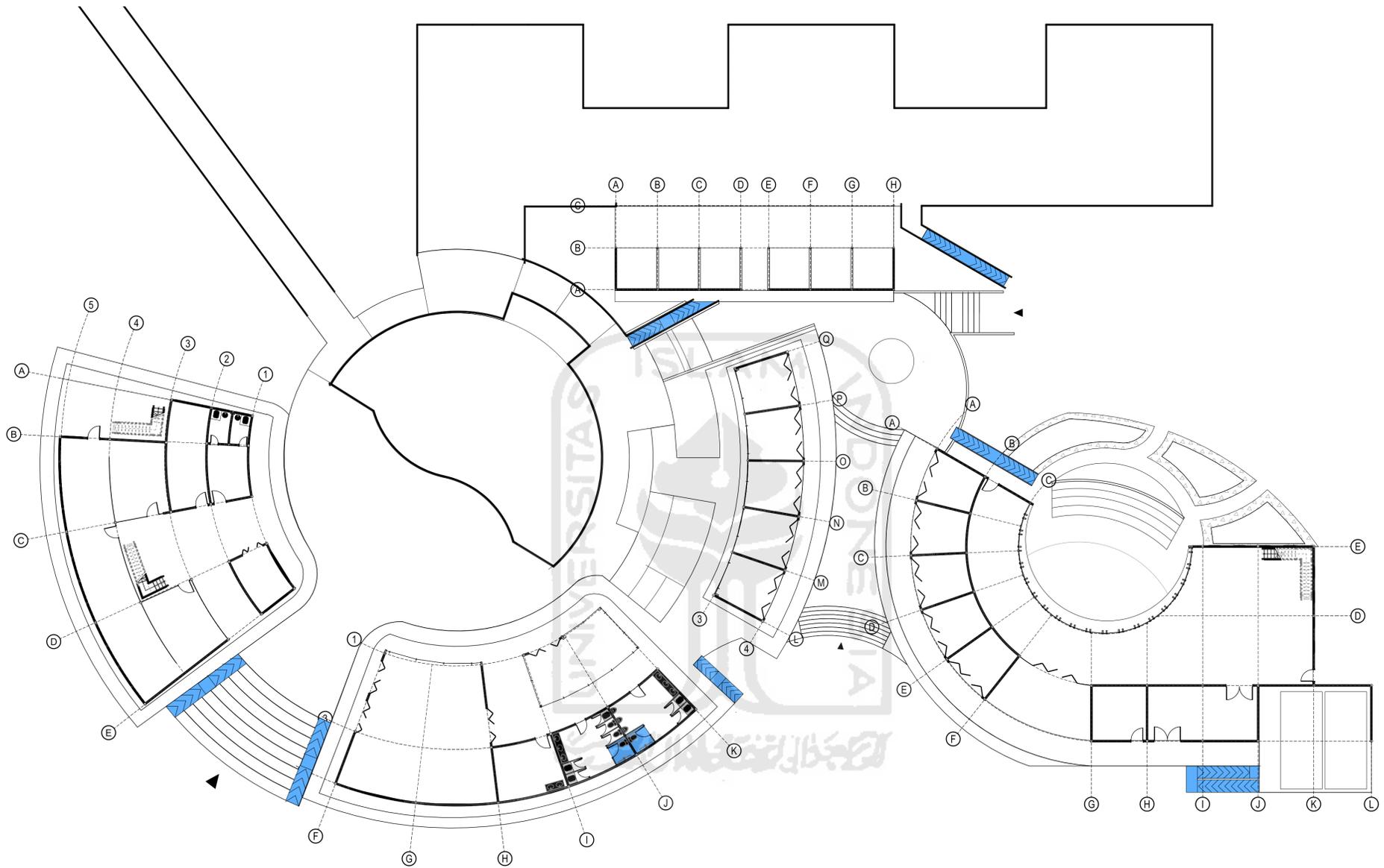


Gambar 4.14 Konsep Edukasi
Sculpture Budaya

Pada taman edukasi terdapat sculpture-sculpture yang mengadaptasi motif ragam hias kain cual khas Bangka. Keberadaannya di ruang luar agar edukasi yang diberikan tidak hanya di dalam ruang saja melainkan di luar juga.

4.5 Hasil Rancangan Infrastruktur

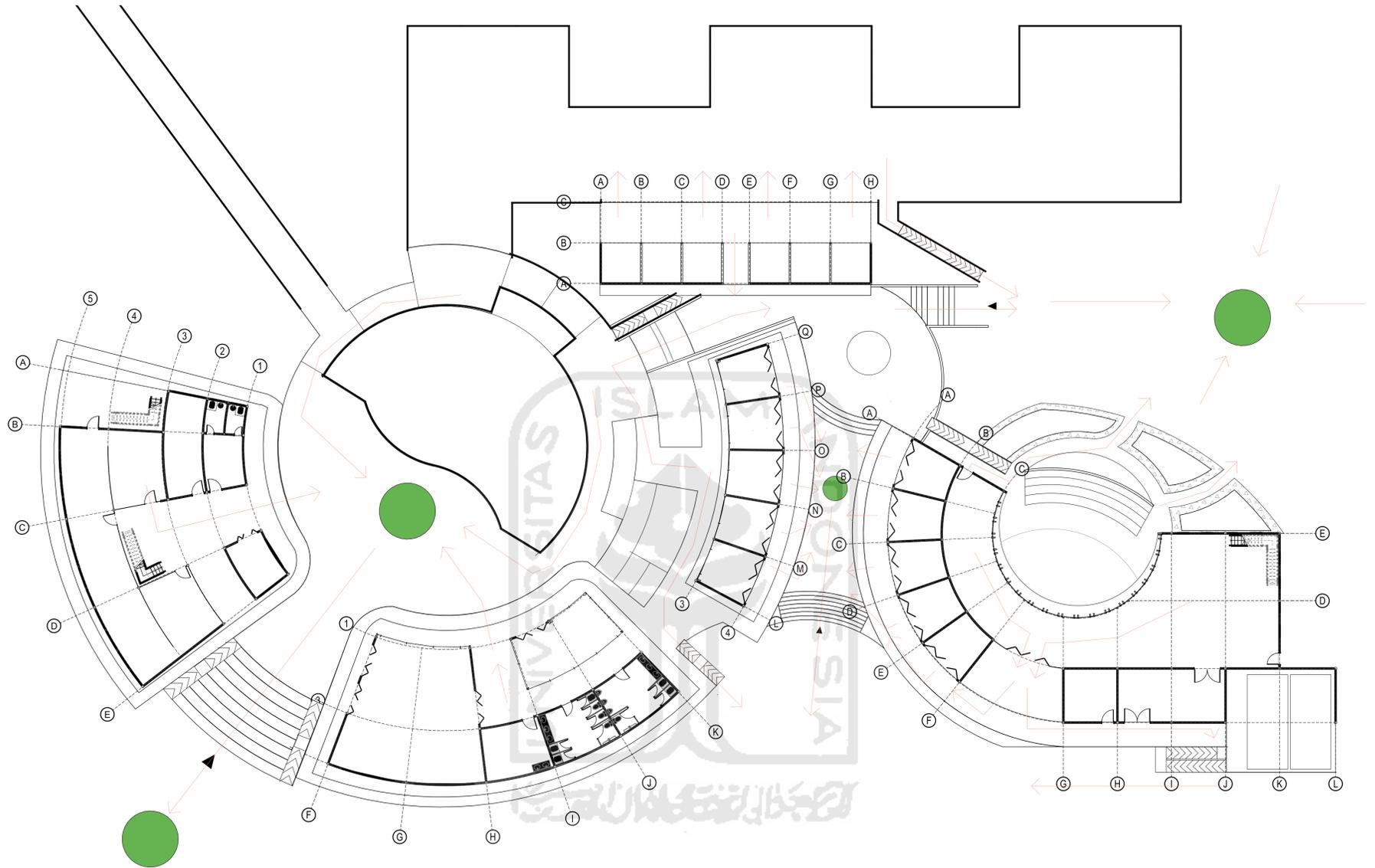
4.5.1 Sistem *Barrier Free Design*



Gambar 4.15 Sistem Barrier Free Design

Konsep *barrier free design* dengan mengadakan banyak ramp pada bangunan. Dikarenakan bangunan yang ditinggikan satu meter dari tapak, oleh karena itu agar memudahkan para pengguna kursi roda dan lansia untuk dapat menggunakan ramp tersebut dengan kemiringan rendah 6 derajat. Selain itu memudahkan pengun dengan mengadakan lavatory khusus bagi pengguna kursi roda yang masing-masing satu unit di tiap lavatory.

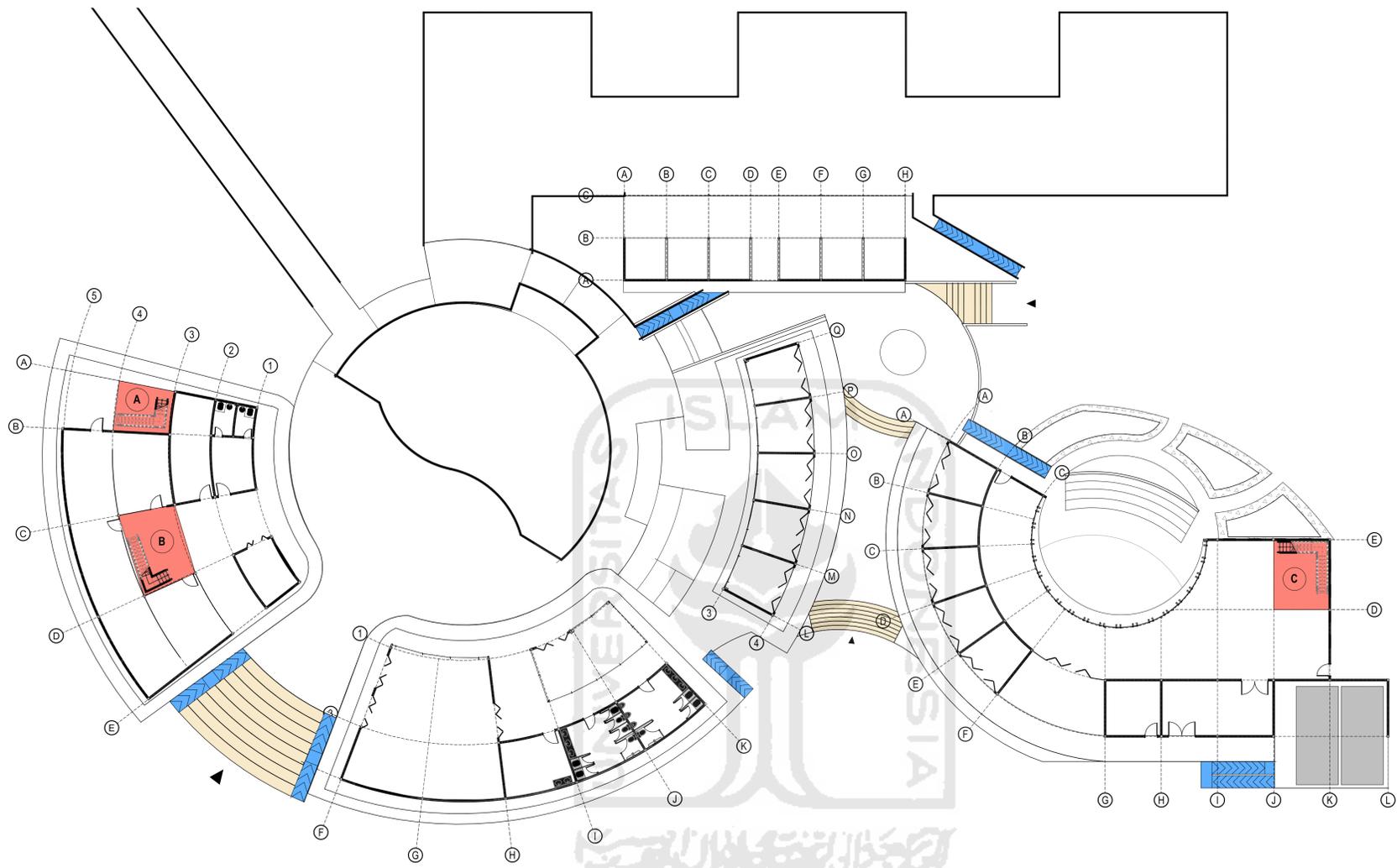
4.5.2 Sistem Keselamatan Bangunan



Gambar 4.16 Sistem Keselamatan Bangunan

Dengan konsep massa yang dipecah membuat bangunan didominasi oleh ruang terbuka. Innercourt yang berada di hadapan massa A dan B, Plaza di hadapan massa C dan D dan View Deck yang ada di hadapan food court. Oleh karena itu, beberapa titik tersebut menjadi titik kumpul saat terjadi hal-hal yang tidak diinginkan pada bangunan.

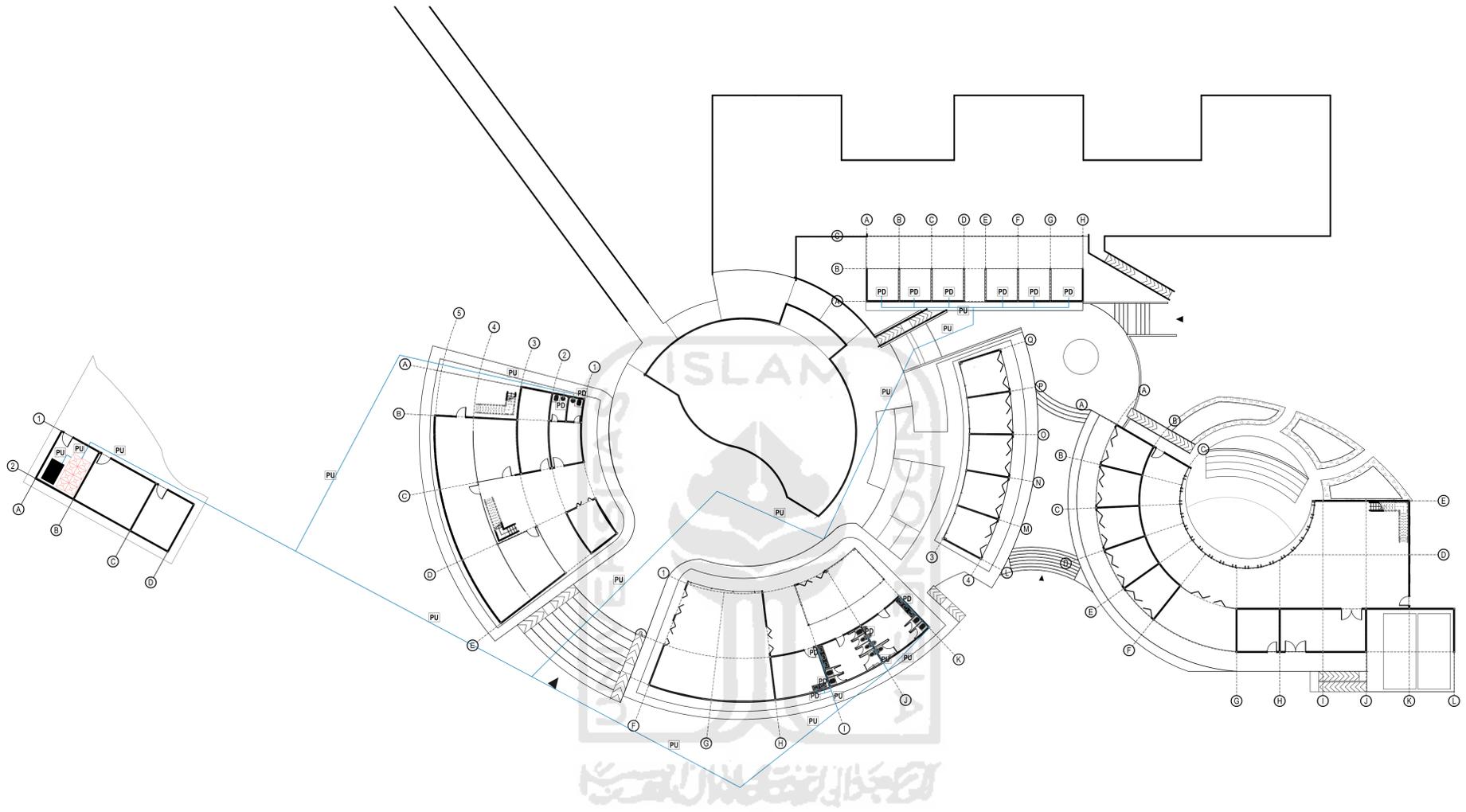
4.5.3 Sistem Transportasi Vertikal-Horizontal Bangunan



Gambar 4.17 Sistem Transportasi Vertikal-Horizontal

Konsep permainan tangga dengan tinggi rendah yakni 1-2 meter digunakan untuk mobilitas pengguna dalam bangunan pada sirkulasi sedangkan tangga untuk ke lantai 1 setinggi 3.5 meter. dengan ramp sebagai ekemen transportasi horisontal juga diterapkan.

4.5.4 Sistem Distribusi Air Bersih Bangunan



Gambar 4.18 Sistem Distribusi Air Bersih

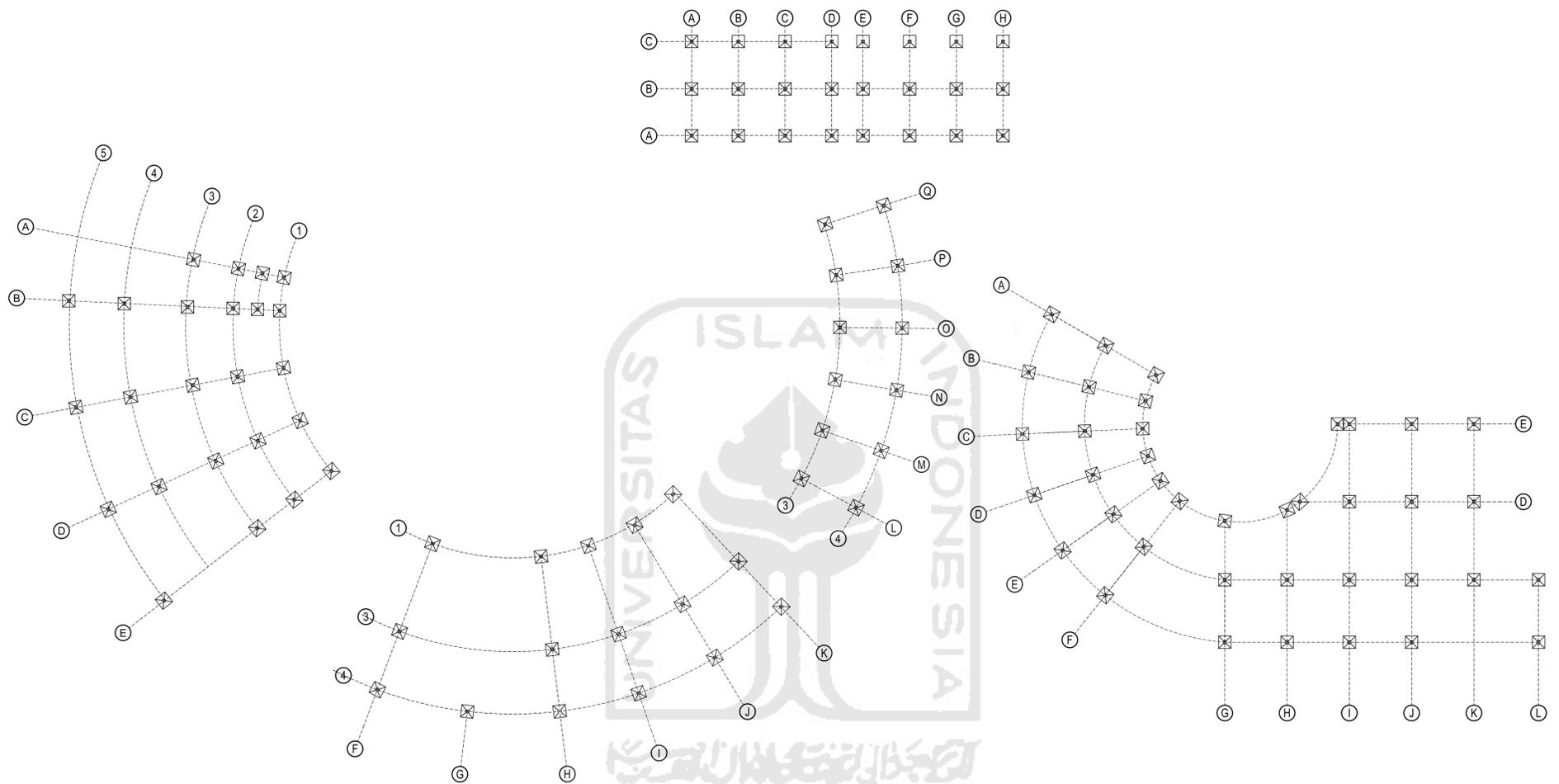
Sistem distribusi air bersih dengan menempatkan pompa dan ground water tank pada massa yang terpisah dengan bangunan utama. hal tersebut karena separasi antar fungsi yang tidak saling berdekatan fungsinya.

4.5.5 Selubung Bangunan



Adaptasi Motif Ragam
Hias Kain Cual Khas Bangka

4.6 Hasil Rancangan Struktur



Gambar 4.19 Sistem Struktur Pondasi

Rancangan struktur berupa kolom *concrete* dengan pondasi footplat.

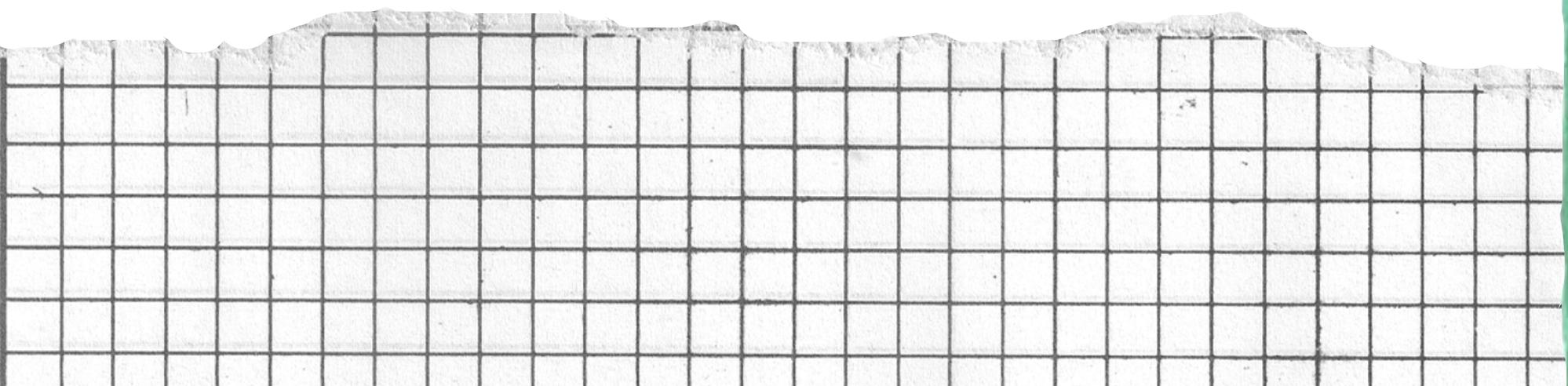




05

Evaluasi Hasil Rancangan

- 5.1 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Appropriate Site Development*
- 5.2 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Energy Efficiency*
- 5.3 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Indoor Health and Comfort*

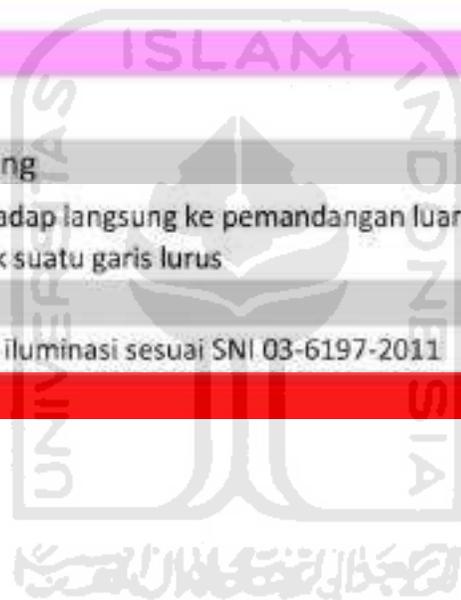


5.1 Tabel Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan Desain

KRITERIA	TOLOK UKUR	POIN TERCAPAI	POIN MAX.
PLATINUM TARGET 74 POIN DARI 101		11	101
Appropriate Site Development			17
ASD P1	Area lansekap berupa vegetasi (softscape) bebas dari struktur bangunan min 10% dari luas total lahan		
ASD 5	Lansekap pada Lahan		
1A	lansekap vegetasi termasuk roof garden, vertical garden, taman di atas basement 40% luas total lahan	1	
1B	setiap penambahan 5% luas lahan dapat mendapat 1 nilai	0	2 3
2	tanaman lokal skala propinsi sebanyak 60% luas tajuk dewasa terhadap luas area lansekap pada ASD 5 tolok ukur 1	1	
ASD 6	Iklim Mikro		
1A	menggunakan berbagai material untuk menghindari UHI pada area atap sehingga albedo (solar reflection) minimal 0,3 sesuai perhitungan, atau	0	
1B	Menggunakan green roof sebesar 50% dari luas atap yang digunakan untuk ME, dihitung dari luas tajuk		
2	Menggunakan material pada area perkerasan non atap sehingga albedo minimal 0,3 sesuai perhitungan.	0	1 3
3A	Desain lansekap berupa vegetasi pada sirkulasi utama pejalan kaki menunjukkan adanya pelindung dari panas akibat radiasi matahari, atau	1	
3B	Desain lansekap berupa vegetasi pada sirkulasi utama pejalan kaki menunjukkan adanya pelindung dari terpaan angin kencang		
ASD 7	Manajemen Air Limpasan Hujan		
1A	Pengurangan beban volume limpasan air hujan ke jaringan drainase kota dari lokasi bangunan hingga 50%, dihitung menggunakan intensitas curah hujan (Jakarta min.50mm/hari), atau	1	
1B	Pengurangan beban volume limpasan air hujan ke jaringan drainase kota dari lokasi bangunan hingga 85%, dihitung menggunakan intensitas curah hujan (wilayah lain curah hujan harian maksimum setempat selama 10th dengan bukti perhitungan)	0	2 3
2	Menunjukkan upaya pengurangan beban banjir lingkungan dari luar lokasi bangunan	1	
3	Menggunakan teknologi-teknologi yang dapat mengurangi debit limpasan air hujan	0	
		5	17

5.1 Tabel Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan Desain

Energy Efficiency Calculation		26		
EEC 2	Pencahayaan Alami			
1	Penggunaan cahaya alami minimal 30% untuk bekerja mendapat intensitas cahaya alami minimal 300 lux	2		
2	Ditambah dengan adanya lux sensor untuk otomatisasi pencahayaan dia area yang kurang dari 300 lux, saklar dekat pintu masuk	0	2	4
EEC 3	Ventilasi			
1	Tidak mengkondisikan (tidak memberi AC) ruang WC, tangga, koridor, dan lobi lift, serta melengkapi ruangan tersebut dengan ventilasi alami atau mekanik	1	1	1
			3	17
	Indoor Heath Control (IHC)			
IHC P	Introduksi Udara Luar			
IHC 4	Pemandangan keluar gedung			
1	Apabila 75% dari NLA menghadap langsung ke pemandangan luar yang dibatasi bukaan transparan bila ditarik suatu garis lurus	1	1	1
IHC 5	Kenyamanan Visual			
1	Menggunakan lampu dengan iluminasi sesuai SNI 03-6197-2011	1	1	1
	TOTAL POIN		11	37



5.2 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Appropriate Site Development*

5.2.1 ASD 5 Lanskap Pada Lahan

KRITERIA	TOLOK UKUR
ASD 5	Lansekap pada Lahan

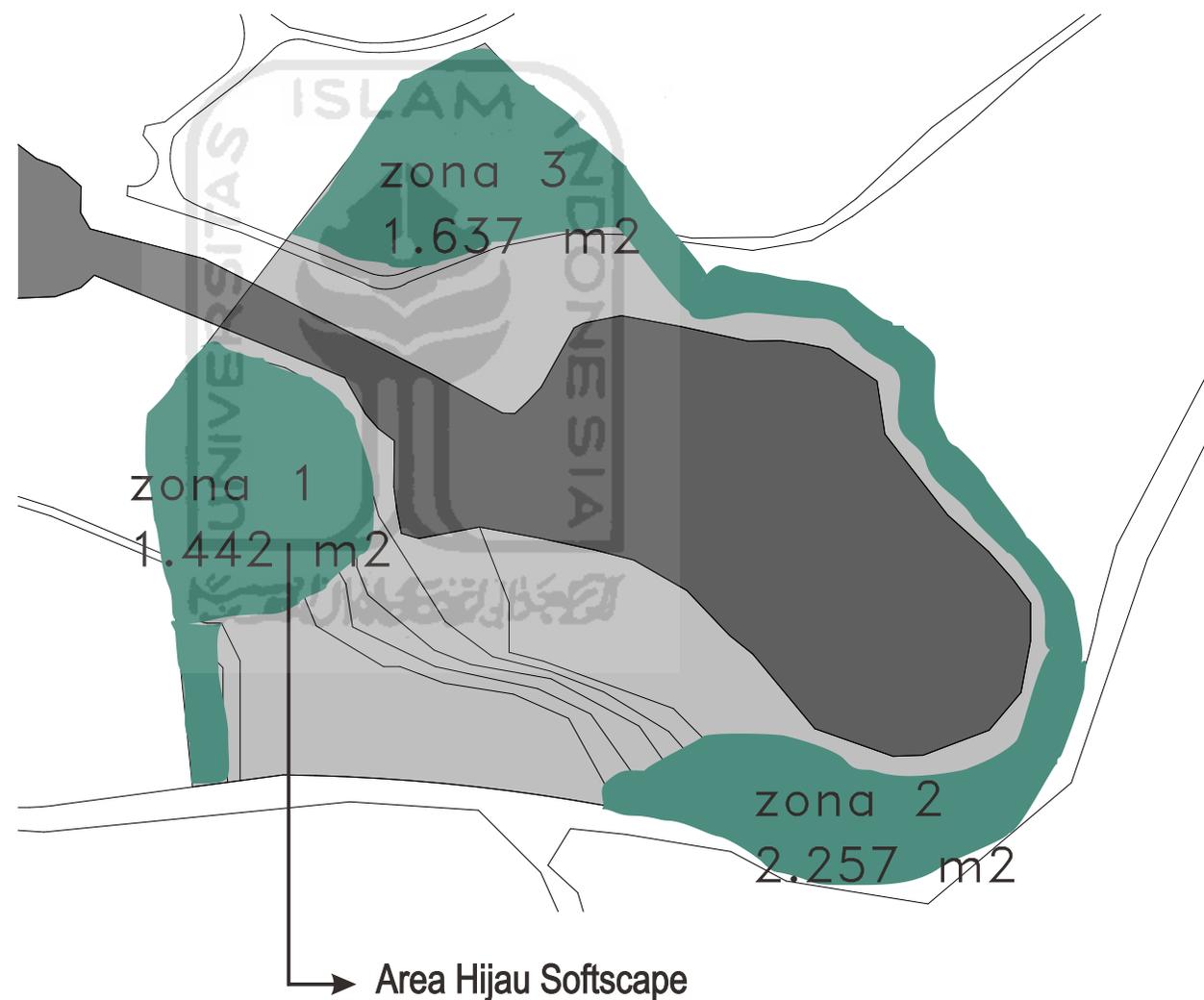
Appropriate Site Development atau Tepat Guna Lahan dengan kriteria;

ASD 5 tolok ukur 1; lansekap pada lahan yang lansekap vegetasi termasuk roof garden, vertical garden, taman di atas basement 40% luas total lahan dan tolok ukur 2; tanaman lokal skala provinsi sebanyak 60% luas tajuk dewasa terhadap luas area lansekap pada tolok ukur 1.

GBCI softscape 40%
dari 13.000 m² tapak
= 5.200 m²

hasil uji,

zona 1 = 1.442 m ²
zona 2 = 2.257 m ²
zona 3 = 1.637 m ²
<hr/>
5.336 m ² +



5.2 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Appropriate Site Development*

5.2.2 ASD 6 Iklim Mikro

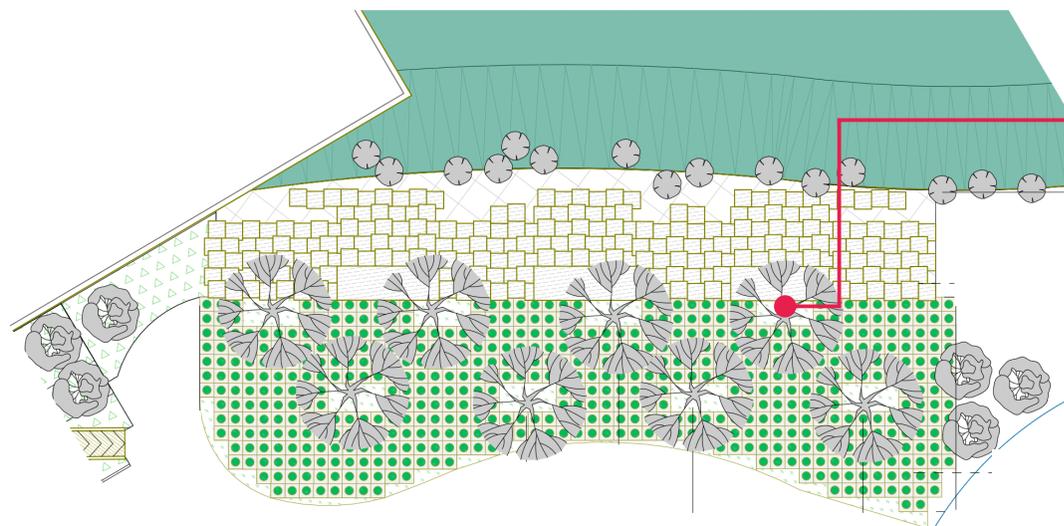
KRITERIA	TOLOK UKUR
ASD 6	Iklim Mikro

Appropriate Site Development atau Tepat Guna Lahan dengan kriteria;

ASD 6 tolok ukur 3 A&B; Desain lansekap berupa vegetasi pada sirkulasi utama pejalan kaki menunjukkan adanya pelindung dari panas akibat radiasi matahari dan pelindung dari terpaan angin kencang.



Merupakan akses jalan pada lanskap yang menghubungkan fungsi RTH pada lanskap ke tiap fungsi lain yakni area amphiteater, retail dan food court.



Jenis Vegetasi Peneduh dan pemecah angin adalah pohon kiara payung yang memiliki fungsi ganda sebagai peneduh juga pemecah angin sehingga berubah menjadi arus lemah.

5.2 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Appropriate Site Development*

5.2.3 ASD 7 Manajemen Air Limpasan Hujan

KRITERIA	TOLOK UKUR
ASD 7	Manajemen Air Limpasan Hujan

Appropriate Site Development atau Tepat Guna Lahan dengan kriteria;

ASD 7 tolok ukur 1 A; Pengurangan beban volume limpasan air hujan ke jaringan drainase kota dari lokasi bangunan hingga 50%, dihitung menggunakan intensitas curah hujan.

Tabel Jumlah Curah Hujan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2001-2013 (mm)

Bulan	Tahun												
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Januari	592,90	357,30	233,50	185,40	228,10	163,10	476,30	177,70	294,40	281,00	253,70	185,60	202,60
Februari	145,30	114,20	155,40	156,90	72,20	300,00	168,70	130,90	49,60	288,50	309,90	466,20	304,50
Maret	218,20	293,60	292,00	236,40	211,30	195,40	191,50	206,60	370,30	471,80	228,50	258,30	261,00
April	396,40	177,80	280,70	156,80	223,00	394,70	227,70	275,50	95,30	312,60	256,20	126,90	190,30
Mei	185,20	44,20	78,30	175,10	219,60	232,90	279,70	102,80	240,80	133,40	343,90	144,10	258,00
Juni	165,60	120,20	78,70	66,70	155,80	148,70	211,90	118,70	329,70	183,90	271,60	165,00	119,90
Juli	263,30	107,70	129,20	154,10	118,60	55,30	257,60	82,30	155,60	140,70	51,10	192,70	244,00
Agustus	247,80	31,20	56,20	2,40	155,90	18,50	58,30	119,80	78,00	430,70	43,60	4,00	84,50
September	63,90	23,10	97,20	4,10	177,80	35,60	84,80	120,30	11,80	203,80	76,60	13,50	235,30
Oktober	297,10	56,60	183,60	129,20	190,50	20,70	208,90	95,50	94,80	286,90	901,90	46,10	198,30
November	274,80	248,90	188,10	151,00	398,30	35,40	240,50	256,30	184,60	364,90	351,90	215,60	335,30
Desember	308,30	111,60	137,90	460,30	410,20	357,90	329,00	244,00	205,40	343,10	268,50	190,50	406,30
Rata-Rata	263,23	138,81	192,57	159,86	213,44	163,18	227,91	177,10	159,19	287,03	241,40	168,13	236,81
Jumlah/Tahun	3158,80	1646,40	2310,80	1918,30	2561,30	1958,20	2734,90	2125,20	1910,30	3444,30	2196,80	2017,30	2899,30

Tabel Data curah hujan Prov. Kep. Bangka Belitung 2001-2013
Sumber : BMKG Prov. Kep. Bangka Belitung, 2021

Tabel Perhitungan Persentase Rata-Rata Hari Hujan (mm/hari)

NO	DATA BMKG	jumlah hari	jumlah hujan	jumlah hari hujan	rata2 hujan harian	persentase rata2 hari hujan
1	Data Hujan 2001	365	3158,8	196	16,1	54%
2	Data Hujan 2002	365	1.666,4	247	6,7	68%
3	Data Hujan 2003	365	2.310,8	138	16,7	38%
4	Data Hujan 2004	365	1.918,3	190	10,1	52%
5	Data Hujan 2005	365	2.561,3	252	10,2	69%
6	Data Hujan 2006	365	1.958,2	135	14,5	37%
7	Data Hujan 2007	365	2.734,9	141	19,4	39%
8	Data Hujan 2008	365	2.125,2	148	14,4	41%
9	Data Hujan 2009	365	1.910,3	127	15,0	35%
10	Data Hujan 2010	365	3.444,3	164	21,0	45%
Total					14,4	mm/hari

Tabel Data intensitas curah hujan rata-rata harian Prov. Kep. Bangka Belitung
Sumber : Analisis Penulis, 2021

Tabel Perhitungan Beban Volume Limpasan Air Hujan

	MATERIAL	KOEF. RUN OFF	CURAH HUJAN	LUAS (m ²)	BEBAN LIMPASAN (m ³)
A	NEW WHITE PORTLAND CEMENT CONCRETE	0,95	14,4	157,2	2,15
B	NEW CONCRETE	0,95	14,4	1159	15,86
TOTAL CATCHMENT ATAP				1316,2	18,01
	MATERIAL	KOEF. RUN OFF	CURAH HUJAN	LUAS (m ²)	BEBAN LIMPASAN (m ³)
A	PAVING	0,95	14,40	6914	94,58
B	NEW CONCRETE	0,95	14,4	1600	22,71
E	TANAMAN BARIS	0,56	14,4	1032	8,32
F	SEMAK	0,21	14,4	3276	9,91
TOTAL CATCHMENT NON ATAP				12882	135,52
TOTAL CATCHMENT				14198,2	153,53

Tabel Perhitungan Beban Volume Limpasan Air Hujan
Sumber : Analisis Penulis, 2021

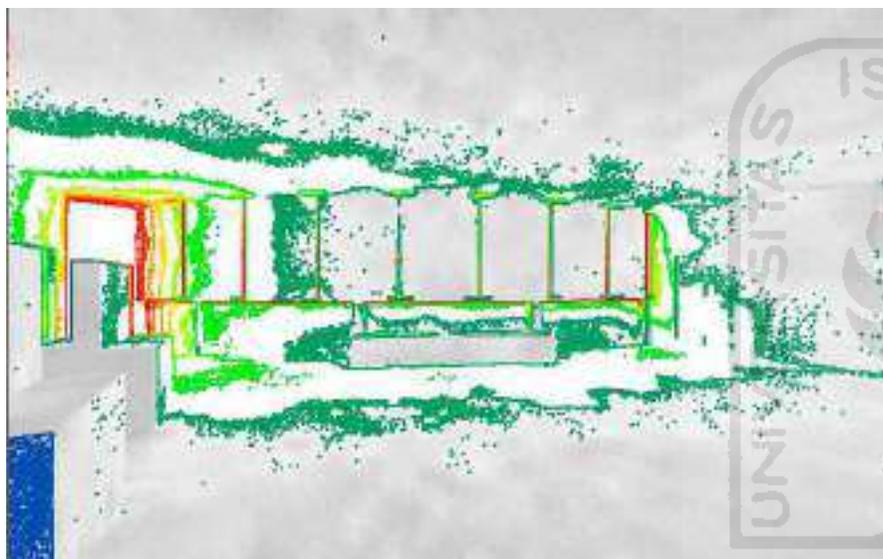
5.3 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Energy Efficiency*

5.3.1 EEC 2 Pencahayaan Alami

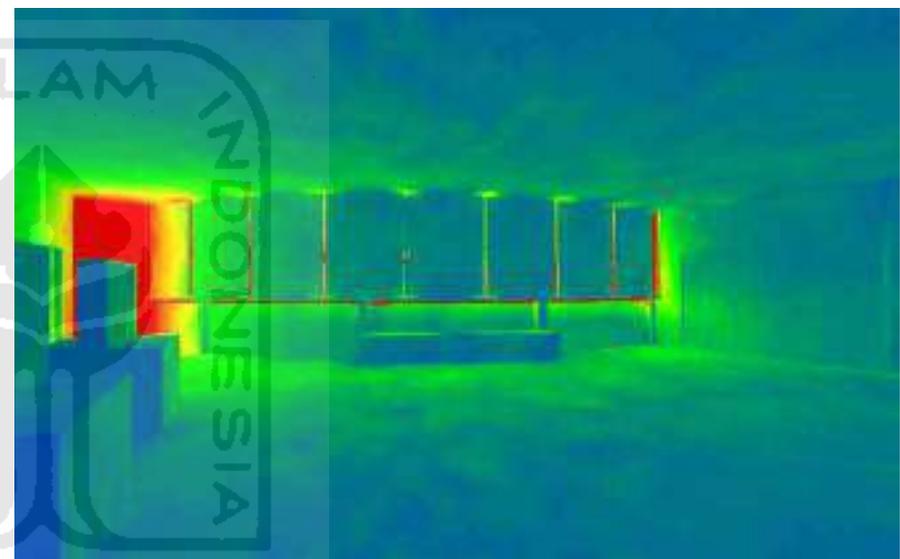
KRITERIA	TOLOK UKUR
EEC 2	Pencahayaan Alami

Energy Efficiency atau Efisiensi Energi dengan kriteria;

EEC 2 tolok ukur 1; Penggunaan cahaya alami minimal 30% untuk galeri mendapat intensitas cahaya alami.



Simulasi nilai ISO



Simulasi nilai False Colour

Sampel ruang yang diuji adalah ruang pameran atau display karya. Dengan kriteria pencahayaan 300 lux. Pada rancangan, pencahayaan pada ruang ini akan dikombinasikan dengan pencahayaan buatan, hal tersebut karena jika hanya mengandalkan pencahayaan alami saja dengan jumlah sebesar itu maka dikhawatirkan akan terjadi *glare*.

Berdasarkan hasil uji desain pencahayaan di ruang yang diuji pada tanggal 21 Desember, rata-rata jumlah lux yang masuk ke dalam ruang dibawah 200 lux dengan nilai tertinggi di titik tertentu sebesar 200 lux tersebut.

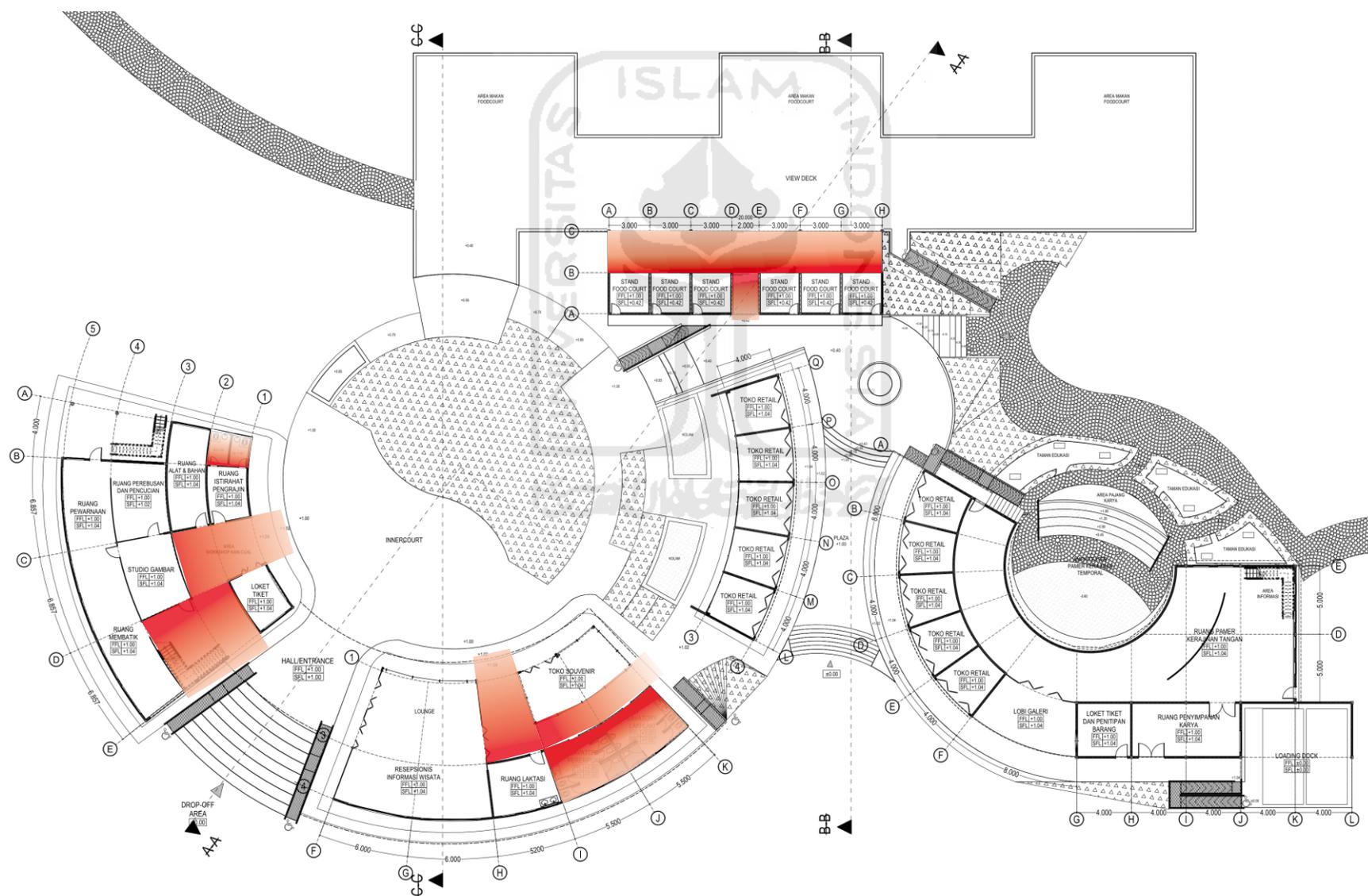
5.3 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan *Energy Efficiency*

5.3.2 EEC 3 Ventilasi

KRITERIA	TOLOK UKUR
EEC 3	Ventilasi

Energy Efficiency atau Efisiensi Energi dengan kriteria;

EEC 3 tolok ukur 1; Tidak mengkondisikan (tidak memberi AC) ruang WC, tangga, koridor, dan lobi lift, serta melengkapi ruangan tersebut dengan ventilasi alami atau mekanik.



 Area Ventilasi Alami (WC, Tangga dan Koridor)

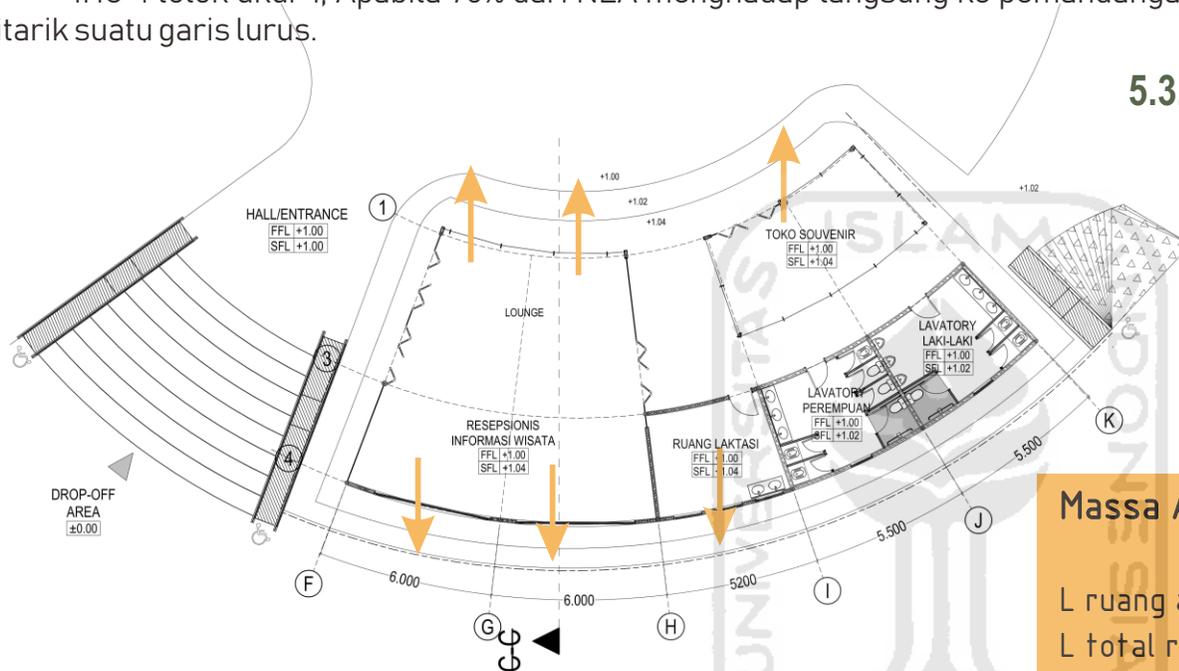
5.3 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan Indoor Health and Comfort

5.3.1 IHC 4 Pemandangan Keluar Gedung

KRITERIA	TOLOK UKUR
IHC 4	Pemandangan keluar gedung

Indoor Health and Comfort atau Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang dengan kriteria;

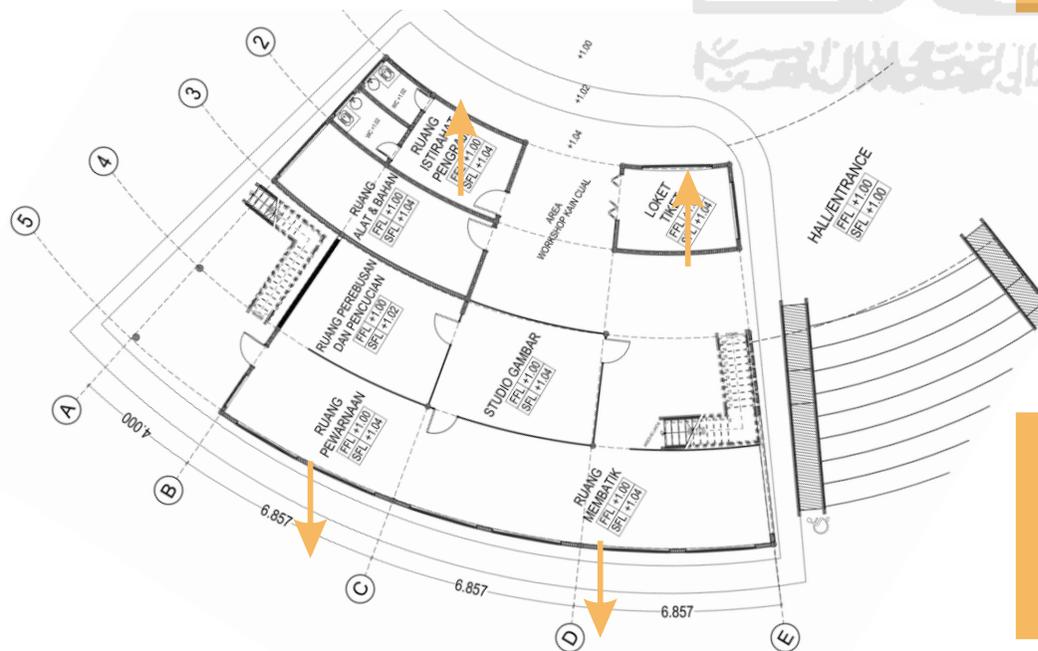
IHC 4 tolok ukur 1; Apabila 75% dari NLA menghadap langsung ke pemandangan luar yang dibatasi bukaan transparan bila ditarik suatu garis lurus.



5.3.1 Massa A; Informasi Wisata

Massa Ruang Informasi Wisata yang dengan ruang aktif dengan view berupa resepsionis dan lounge, toko souvenir dan ruang laktasi. Area servis lavatory merupakan ruang aktif namun tidak dengan view.

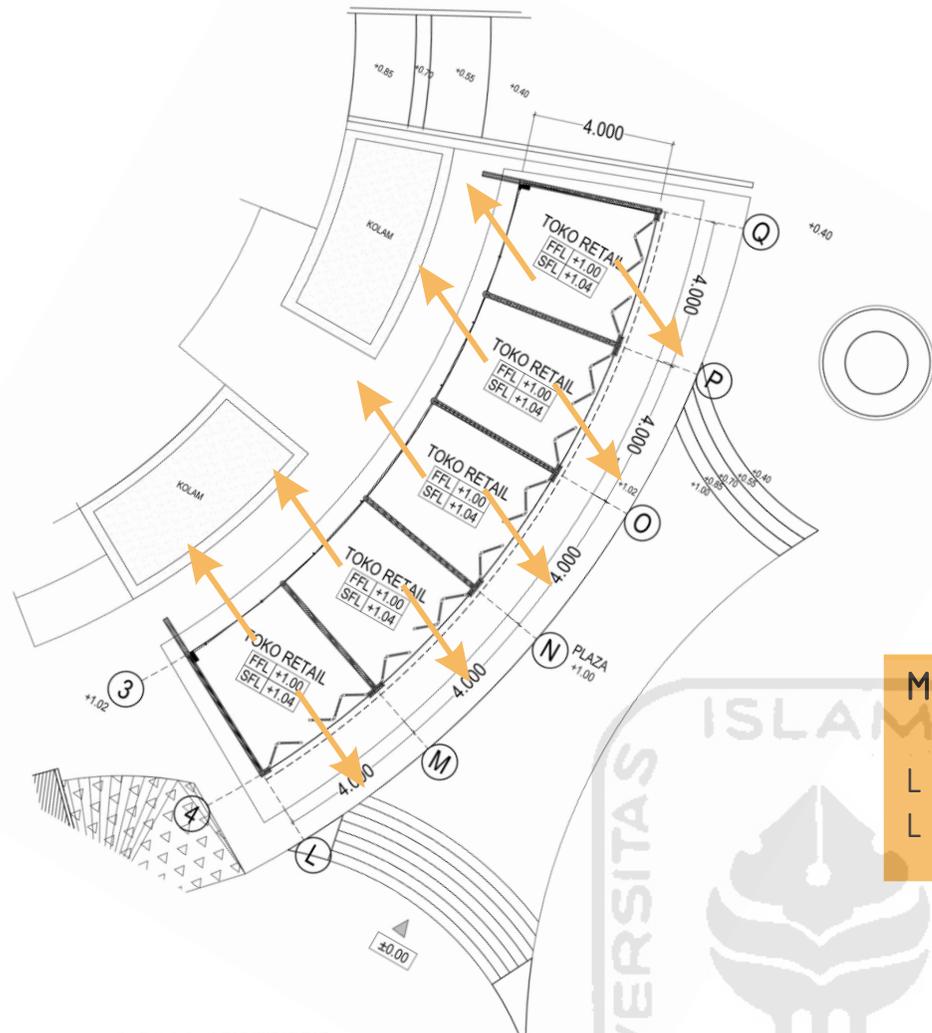
Massa A; Informasi Wisata	80.0%
L ruang aktif dengan view : 160 m ²	
L total ruang aktif : 200 m ²	



5.3.2 Massa B; Area Workshop

Massa Area Workshop dengan ruang aktif dengan view berupa loket tiket, ruang pegawai, ruang pewarnaan dan ruang membatik.

Massa B; Area Workshop	72.0%
L ruang aktif dengan view : 160 m ²	
L total ruang aktif : 220 m ²	



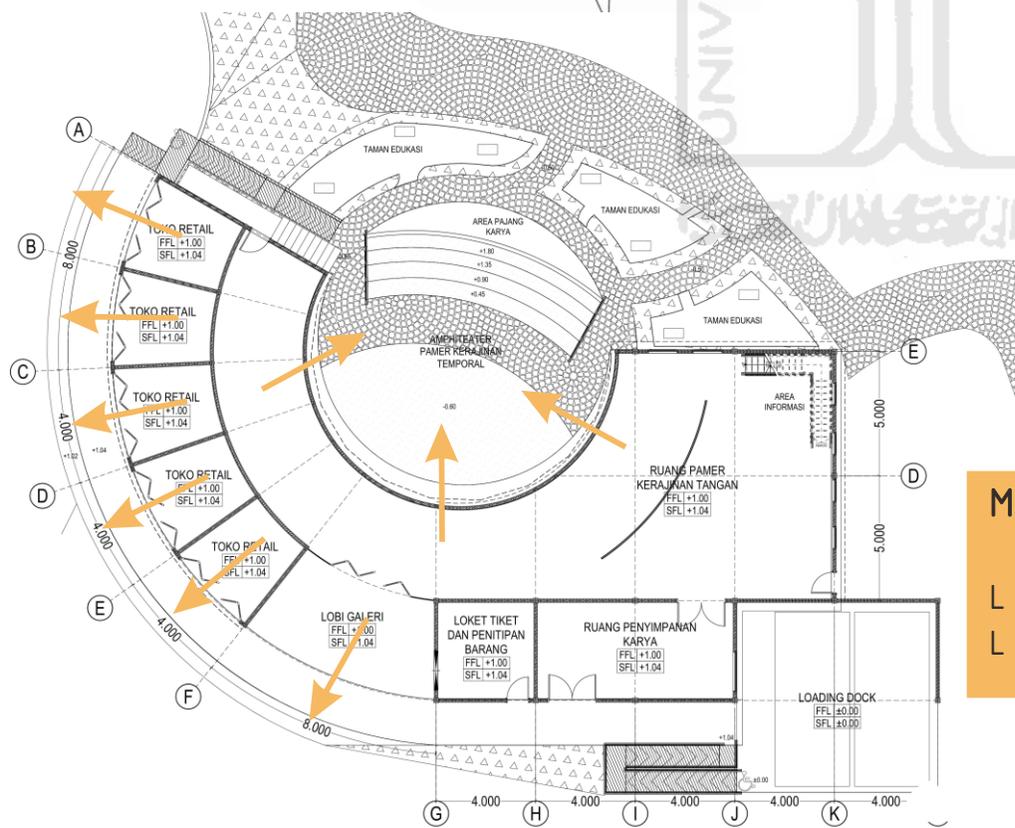
5.3.3 Massa C; Retail

Massa Area Retail dengan ruang aktif dengan view berupa toko retail.

Massa C; Retail

L ruang aktif dengan view : 60,00 m²
 L total ruang aktif : 74,00 m²

81.0%



5.3.4 Massa D; Galeri

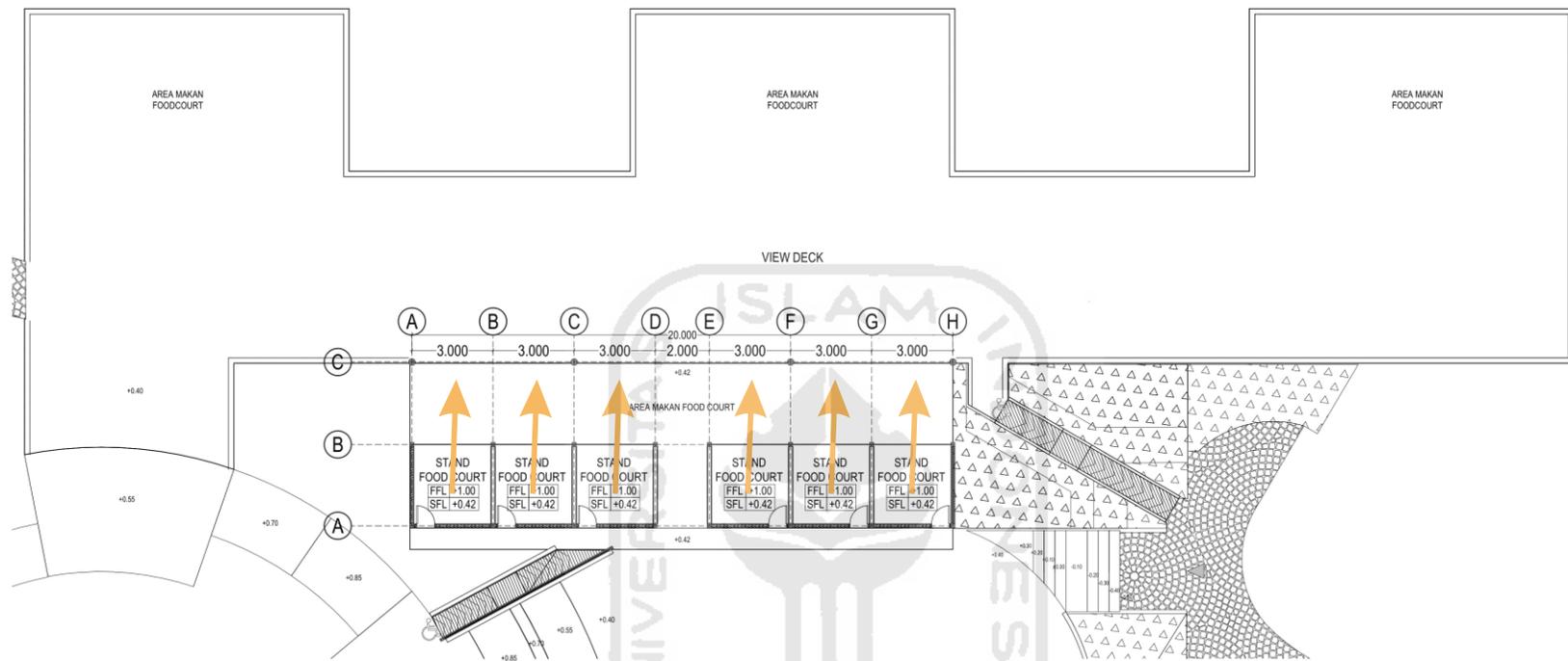
Massa Ruang Galeri dengan ruang aktif dengan view adalah ruang pameran/display karya.

Massa A; Galeri

L ruang aktif dengan view : 18,74 m²
 L total ruang aktif : 20,15 m²

93.0%

5.3.4 Massa E; Food Court



Massa E; Food Court

L ruang aktif dengan view : 52 m²

L total ruang aktif : 60 m²

86.0%

5.4 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan Indoor Health and Comfort

5.4.2 IHC 5 Kenyamanan Visual

KRITERIA	TOLOK UKUR
IHC 5	Kenyamanan Visual

Indoor Health and Comfort atau Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruangan dengan kriteria; IHC 5 tolok ukur 1; Menggunakan lampu dengan iluminasi sesuai SNI 03-6197-2011.

Tabel Tingkat Pencahayaan Rata-Rata, Renderasi, dan Temperatur Warna yang Direkomendasikan

Fungsi ruangan	Tingkat pencahayaan (Lux)	Kelompok renderasi warna	Temperatur warna		
			Warm <3300 Kelvin	Warm white 3300Kelvin ~5300Kelvin	Cool Daylight > 5300Kelvin
Rumah tinggal :					
Teras	60	1 atau 2	♦	♦	
Ruang tamu	150	1 atau 2		♦	
Ruang makan	250	1 atau 2	♦		
Ruang kerja	300	1		♦	♦
Kamar tidur	250	1 atau 2	♦	♦	
Kamar mandi	250	1 atau 2		♦	♦
Dapur	250	1 atau 2	♦	♦	
Garasi	60	3 atau 4		♦	♦
Perkantoran :					
Ruang resepsionis.	300	1 atau 2	♦	♦	
Ruang direktur	350	1 atau 2		♦	♦
Ruang kerja	350	1 atau 2		♦	♦
Ruang komputer	350	1 atau 2		♦	♦
Ruang rapat	300	1	♦	♦	
Ruang gambar	750	1 atau 2		♦	♦
Gudang arsip	150	1 atau 2		♦	♦
Ruang arsip aktif	300	1 atau 2		♦	♦
Ruang tangga darurat	150	1 atau 2		♦	♦
Ruang parkir	100	3 atau 4			♦
Lembaga pendidikan :					
Ruang kelas	350	1 atau 2		♦	♦
Perpustakaan	300	1 atau 2		♦	♦
Laboratorium	500	1		♦	♦
Ruang praktek komputer.	500	1 atau 2		♦	♦
Ruang laboratorium bahasa.	300	1 atau 2		♦	♦
Ruang guru	300	1 atau 2		♦	♦
Ruang olahraga	300	2 atau 3		♦	♦
Ruang gambar	750	1		♦	♦
Kantin	200	1	♦	♦	
Hotel dan restoran :					
Ruang resepsionis dan kasir	300	1 atau 2	♦	♦	
Lobi	350	1	♦	♦	
Ruang serba guna	200	1	♦	♦	
Ruang rapat	300	1	♦	♦	
Ruang makan	250	1	♦	♦	
Kafetaria	200	1	♦	♦	
Kamar tidur	150	1 atau 2		♦	
Koridor	100	1	♦	♦	
Dapur	300	1	♦	♦	

5.4 Pengujian Tolok Ukur Keberhasilan Indoor Health and Comfort

5.4.2 IHC 5 Kenyamanan Visual

KRITERIA	TOLOK UKUR
IHC 5	Kenyamanan Visual

Indoor Health and Comfort atau Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang dengan kriteria; IHC 5 tolok ukur 1; Menggunakan lampu dengan iluminasi sesuai SNI 03-6197-2011.

Tabel Tingkat Pencahayaan Rata-Rata, Renderasi, dan Temperatur Warna yang Direkomendasikan

Fungsi ruangan	Tingkat pencahayaan (Lux)	Kelompok renderasi warna	Temperatur warna		
			Warm <3300 Kelvin	Warm white 3300Kelvin ~5300Kelvin	Cool Daylight > 5300Kelvin
Rumah sakit/balai pengobatan					
Ruang tunggu	200	1 atau 2	♦	♦	
Ruang rawat inap	250	1 atau 2		♦	♦
Ruang operasi, ruang bersalin	300	1		♦	♦
Laboratorium	500	1 atau 2		♦	♦
Ruang rekreasi dan rehabilitasi	250	1	♦	♦	
Ruang koridor siang hari	200	1 atau 2		♦	♦
Ruang koridor malam hari	50	1 atau 2		♦	♦
Ruang kantor staff	350	1 atau 2		♦	♦
Kamar mandi & toilet pasien	200	2			♦
Pertokoan/ruang pameran :					
Ruang pameran dengan obyek berukuran besar (misalnya mobil)	500	1	♦	♦	♦
Area penjualan kecil	300	1 atau 2		♦	♦
Area penjualan besar	500	1 atau 2		♦	♦
Area kasir	500	1 atau 2		♦	♦
Toko kue dan makanan.	250	1	♦	♦	
Toko bunga	250	1		♦	
Toko buku dan alat tulis/ gambar	300	1	♦	♦	♦
Toko perhiasan, arloji	500	1	♦	♦	
Toko barang kulit dan sepatu	500	1	♦	♦	
Toko pakaian	500	1	♦	♦	
Pasar swalayan	500	1 atau 2	♦	♦	
Toko mainan	500	1	♦	♦	
Toko alat listrik (TV, radio/tape, mesin cuci dan lain-lain)	250	1 atau 2	♦	♦	♦
Toko alat musik dan olahraga	250	1	♦	♦	♦
Industri (umum) :					
Gudang	100	3		♦	♦
Pekerjaan kasar	200	2 atau 3		♦	♦
Pekerjaan menengah	500	1 atau 2		♦	♦
Pekerjaan halus	1000	1		♦	♦
Pekerjaan amat halus	2000	1		♦	♦
Pemeriksaan warna	750	1		♦	♦
Rumah ibadah :					
Masjid	200	1 atau 2		♦	
Gereja	200	1 atau 2		♦	
Vihara	200	1 atau 2		♦	

CATATAN : 1 Tanda ♦ artinya dapat digunakan.

2 Kelompok renderasi warna (1, 2, 3 dan 4) lihat pada penjelasan pasal 4.3.2





06

Penutup

6.1 Kesimpulan
6.2 Refleksi Diri

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan kajian, analisis, sintesis, penentuan konsep dan penerapan dalam desain serta uji desain, perancangan *tourism gallery* ini berhasil memberikan solusi dari persoalan desain yang berangkat dari isu non-arsitektural dan arsitektural Bangunan ini mampu mengakomodir aktivitas edukasi budaya dan lingkungan serta aktivitas mitra komunitas dalam pemasaran produk. Seluruh unsur bangunan ini diitujukan agar dapat merespon danau/kolong sebagai icon lahan pascatambang dan respon terakit implementasi kegiatan pascatambang yang sedang dikembangkan pada site wisata Kampoeng Reklamasi Air Jangkang.

6.2 Refleksi Diri

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tiada karya yang sempurna, sama halnya dengan Studio Akhir Desain Arsitektur ini. Sungguh banyak kekurangan yang ada dalam karya maupun proses penyusunan karya ini. Terlebih pada proses penyusunan, penulis telah mencoba sebaik mungkin dalam menghasilkan karya terbaik yang dapat dihasilkan. Namun, dalam proses yang terjadi, tak jarang penulis mendapatkan kendala baik dengan intensitas yang kecil maupun besar. Berikut dapat penulis jabarkan beberapa yang menjadi kekurangan dan kendala yang penulis alami selama menjalani proses untuk menghasilkan karya, antara lain:

- 1) Tentang pemilihan isu terpilih, dimana isu yang dipilih harus tepat dan berpengaruh besar terhadap rancangan
- 2) Tentang kondisi lokasi terpilih yang merupakan sebuah rancangan yang telah ada sebelumnya
- 3) Tentang penyusunan alur penulisan yang linier, taktis, ekosentris, dan jelas
- 4) Tentang pemilihan alat uji desain yang tepat dan dengan penguasaan ilmu
- 5) Tentang integrasi persoalan desain dan penyelesaiannya
- 6) Tentang penulisan laporan dan hasil rancangan

Penjabaran ini semata-mata agar penulis dapat mengambil hikmah serta pelajaran untuk karya yang lebih baik ke depannya, dengan ini semoga menjadi manfaat di kemudian hari,

Aamiin ya rabbal alamin.

daftar pustaka.

Sulista. Pemulihan dan Pemanfaatan Lahan Bekas Penambangan Timah. <http://bappeda.babelprov.go.id>, 2018.

Udhi Catur, Susanto Susanto, Dipo Yudhatama, Mukhoriyah Mukhoriyah. Identifikasi Lahan Tambang Timah Menggunakan Metode Klasifikasi Terbimbing Maximum Likelihood pada Citra Landsat 8. Majalah Ilmiah Globe, 2015

Direktorat Jenderal Rehabilitasi Hutan dan Lahan Departemen Kehutanan. 1997

Bappeda. Strategi Pengembangan Kepariwisata Daerah Kabupaten Bangka. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), 2012

Peta Sebaran Daya Tarik Wisata Prov. Kep. Bangka Belitung. Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Provinsi (RIPPARPROV) Kepulauan Bangka Belitung 2016 - 2025

Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 3 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kabupaten Bangka Tahun 2019-2025

Kemlu. Peraturan Presiden Nomor 18 tahun 2020 tentang Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024. <https://jdih.kemlu.go.id/>, 2020

Dp, Nona. KEK Tanjung Kelayang Diresmikan, Siap Tampung 5.000 Pekerja. Dinas Kominfo. 2020

PERATURAN DAERAH PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG NOMOR 3 TAHUN 2020 TENTANG RENCANA ZONASI WILAYAH PESISIR DAN PULAU-PULAU KECIL PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG TAHUN 2020-2040.

Randika, Leo. Dekranas Berupaya Kembangkan dan Promosikan Kerajinan Babel. Dinas Kominfo, 2020.

Arif, Ernawati. Ini Langkah yang Dilakukan Setelah 4 Budaya Babel Jadi WBTB. Dinas Kominfo, 2020.

Dp, Nona. Alasan Kuat Ketua Dekranasda Bangka Belitung Jaga Kearifan Kain Cual Babel. Bangka Pos, 2021.

Khalimo. Ibu Melati Erzaldi Serahkan Cetakan Kopian Resam Agar Tercipta Ukuran Baku. Dinas Kominfo, 2020.

Dinas Penanaman Modal Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu, Koperasi Usaha Mikro dan Menengah. dinmp2kukm.bangka.go.id, 2019

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112. Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional Pusat Perbelanjaan Dan Toko Modern. Peraturan BPK, 2007.

Wicaksono, Agung 1), Sherlly Maulana 2), Rina Saraswaty 3). Perancangan Pusat Perbelanjaan Dengan Tema Green Architecture di Kota Medan. JAUR, Vol. 2 (2) April, 2019.

Fisher, Jeffrey D., Robert, Martin, Paige Mosbaugh. The Language of Real estate Appraisal. Dearborn Real Estate Education; 2nd edition, (June 1, 2005).

Wicaksono, Agung 1), Sherlly Maulana 2), Rina Saraswaty 3). Perancangan Pusat Perbelanjaan Dengan Tema Green Architecture di Kota Medan. JAUR, Vol. 2 (2) April, 2019.

Edger, Lion. Shopping center. Planning and Administration, 1976

WEB

<https://mediaindonesia.com/>

<https://www.republika.co.id/>

<https://babelprov.go.id/>

<https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/>

<https://meteoblue.com>

<https://en-climate-data.org>

<https://andrewmarsh.com>



Air Jangkang Tourism Gallery

Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata
Berbasis Edukasi di Kampong Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Kinanti Syafira 17512136

DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



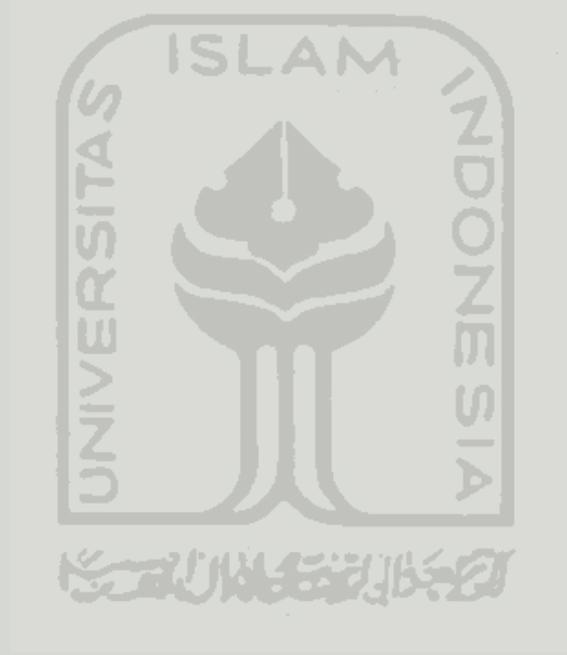
한국건축학교육인정원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORO



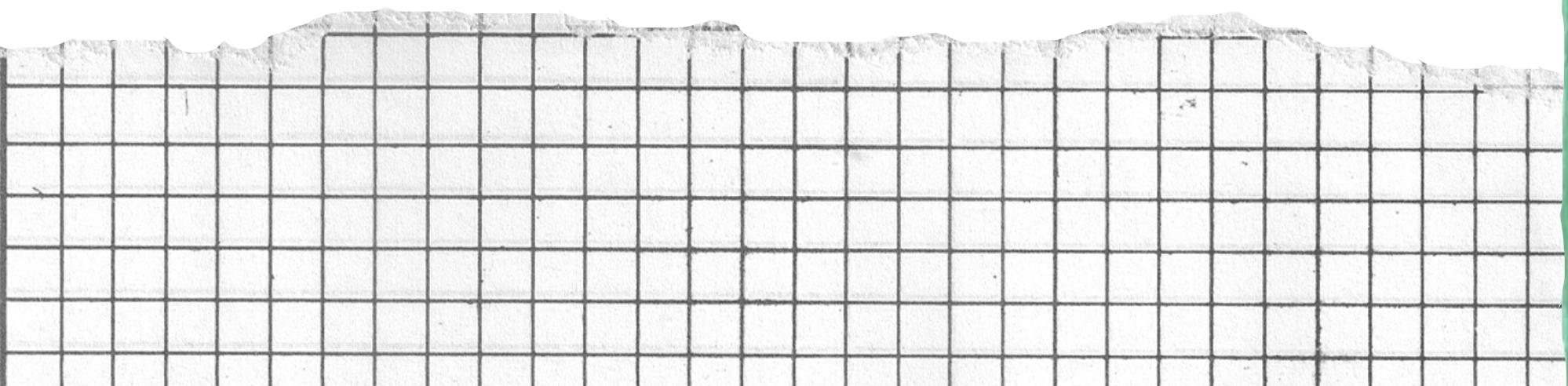
STARS
ACCREDITED





Lampiran

APREB



AIR JANGKANG TOURISM GALLERY

*reawakened post-mining landscape;
tourism gallery based on educational ecotourism approach*

Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka



prolog

Menjadi destinasi wisata, Kampoeng Reklamasi Air Jangkang adalah lokasi yang terdapat sisa-sisa pertambangan yang telah berkecambah menjadi lahan pertanian. Lokasi ini memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata edukasi ekowisata yang berbasis pada konsep keberlanjutan. Dengan pendekatan desain arsitektur yang inovatif, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan dan melestarikan sumber daya alam. Hal ini akan memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat dan berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan di kawasan tersebut.



STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Perancangan Teknik, Desain, dan Konstruksi
Berbasis Edukasi di Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Dosen
Dr. Supri, M. Sc.

Mentor
Dr. Maheswari, M. A.

Penyusun
Kinanti Syafira, S. Arh., ST, M. A.

KINANTI SYAFIRA

17552136

1

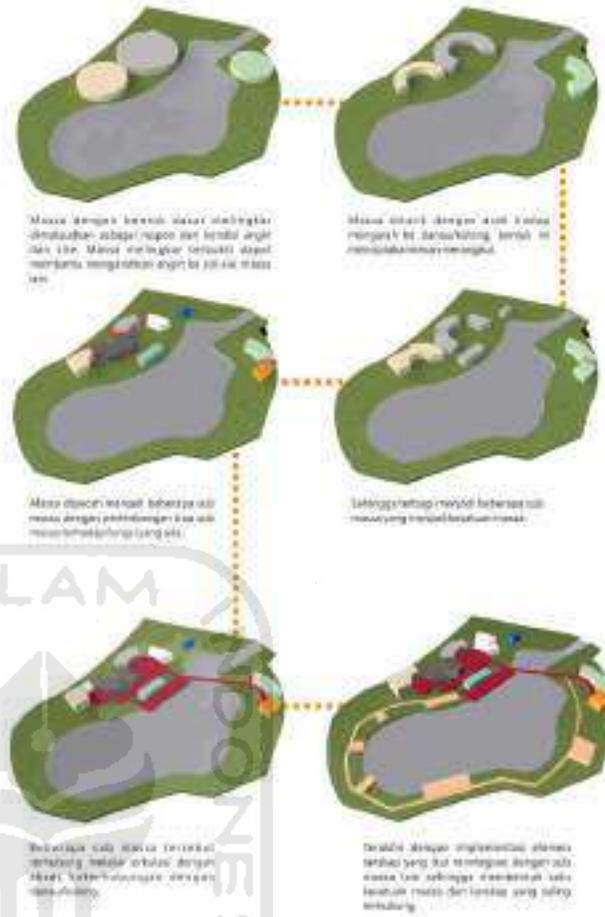
DESIGN CONCEPT



ZONING DIAGRAM



MASS DEVELOPMENT



STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Perencanaan dan Desain Arsitektur
Jl. Raya Siliwangi No. 100, Bandung 40132
Telp: (022) 2500 0000

DESIGNER
Dr. Supri, M. Sc.

MANAGER
S. Mulyana, M. Sc., P. A.

CONTRIBUTOR
Siti Nurhaliza, M. Sc., M. A., M. S.

KINANTI SYAFIRA

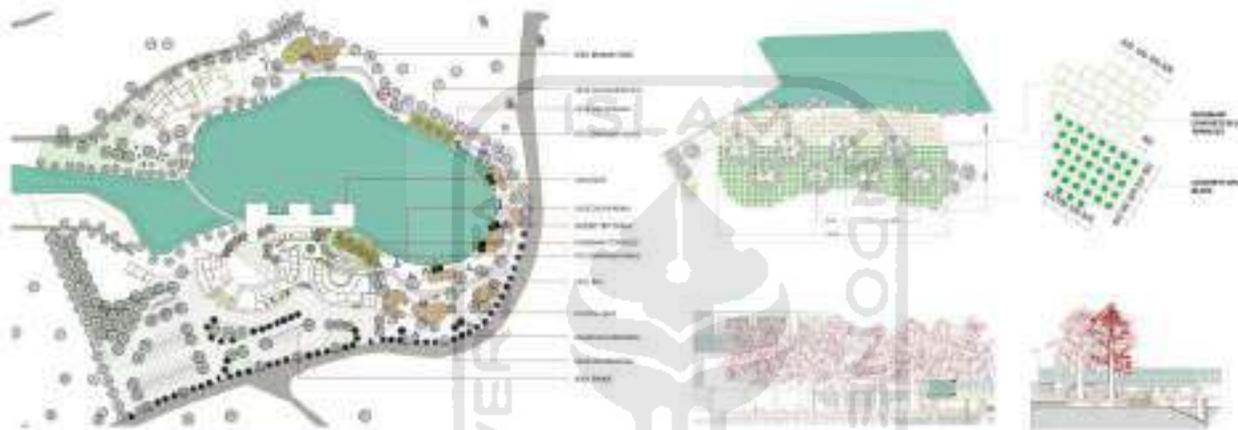
1752136

3

KONSEP TATA RUANG



KONSEP LANSKAP



DETAIL LANSKAP

SITUASI



STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR
Perancangan dan Konsultasi Arsitektur dan Lingkungan
Jl. Raya Cendek No. 100, Cendek, Aceh Besar, Aceh
06512136

DESAIN
D. Sugito, M. Sc.

ARIT
S. Mulyana, M. Sc., M. A.

CONTOH
Siti Nurul Hafidah, R. Mulyana, D. H. M., M. Sc.

KINANTI SYAFIRA
17512136

4

PERSPEKTIF



STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Perencanaan dan Desain Arsitektur
Berbasis Edukasi di Kawasan Reklamasi Air Jangkang Bangka
Jl. Raya 100 No. 10, Kawasan Reklamasi Air Jangkang Bangka
Kecamatan Pangkalenegara, Kota Pangkalenegara, Kepulauan Bangka Belitung

DESAIN
D. Sugito, M. Sc.

ARHITECT
S. Mahromah, M.A.

CONTOH
Siti Azzahra, M. Sc., M. A.

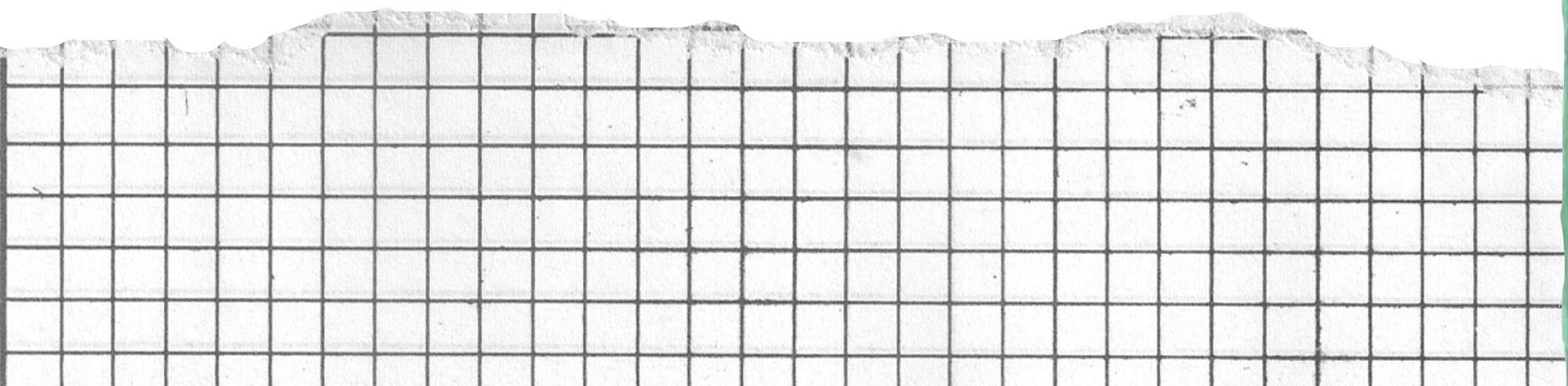
KINANTI SYAFIRA
1750136

5

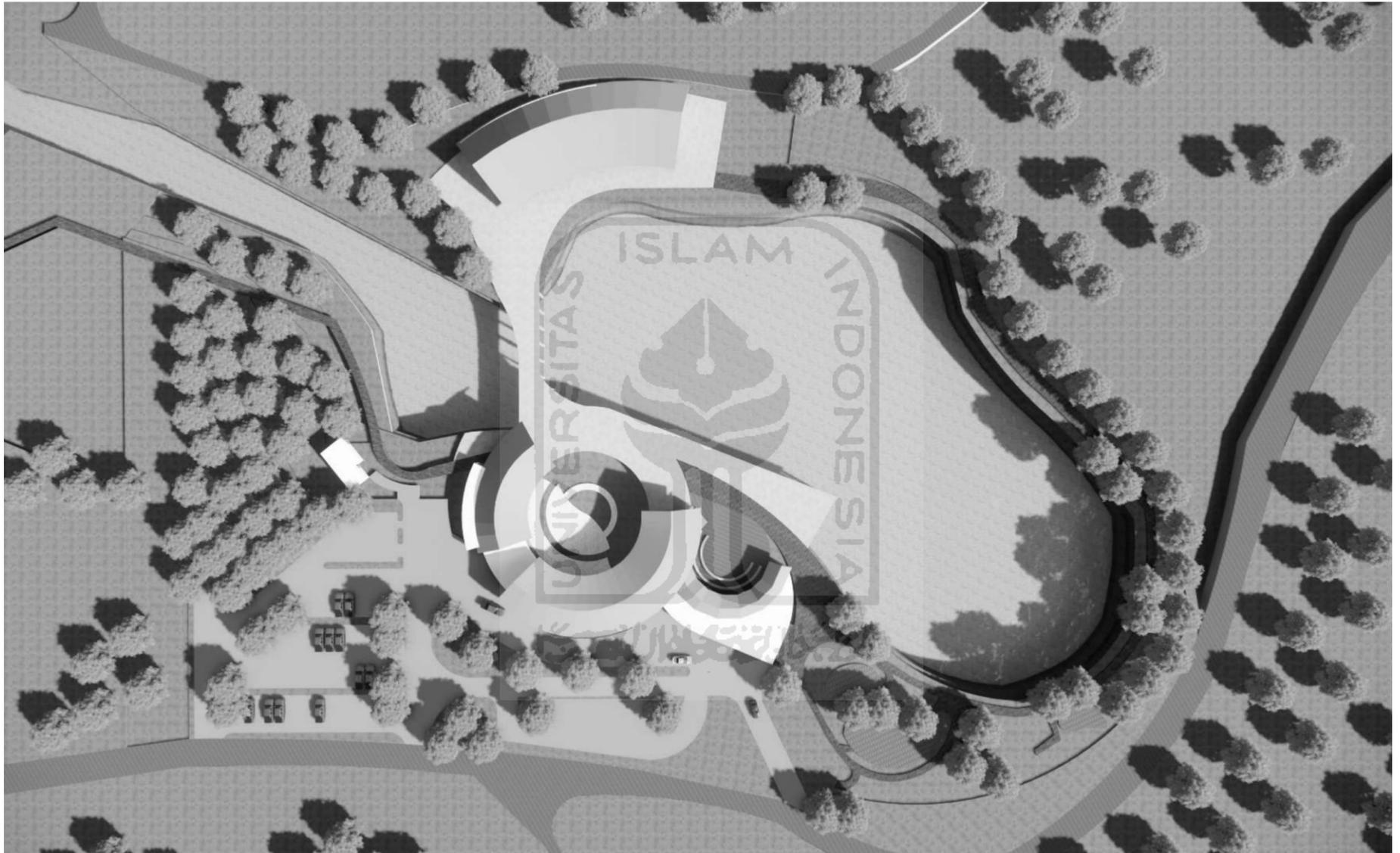


Skematik Desain Tahap Komprehensif

Lampiran

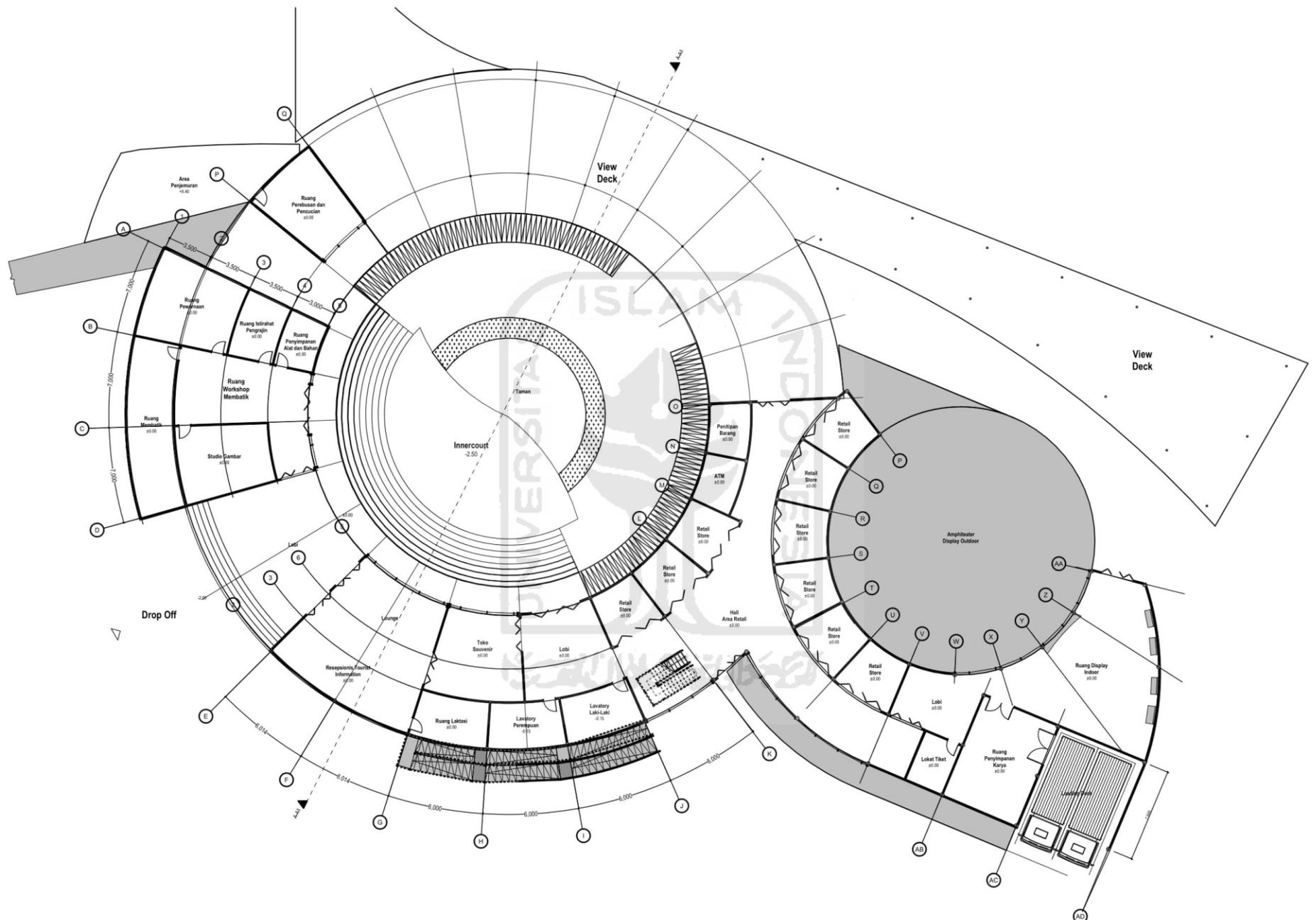


SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP



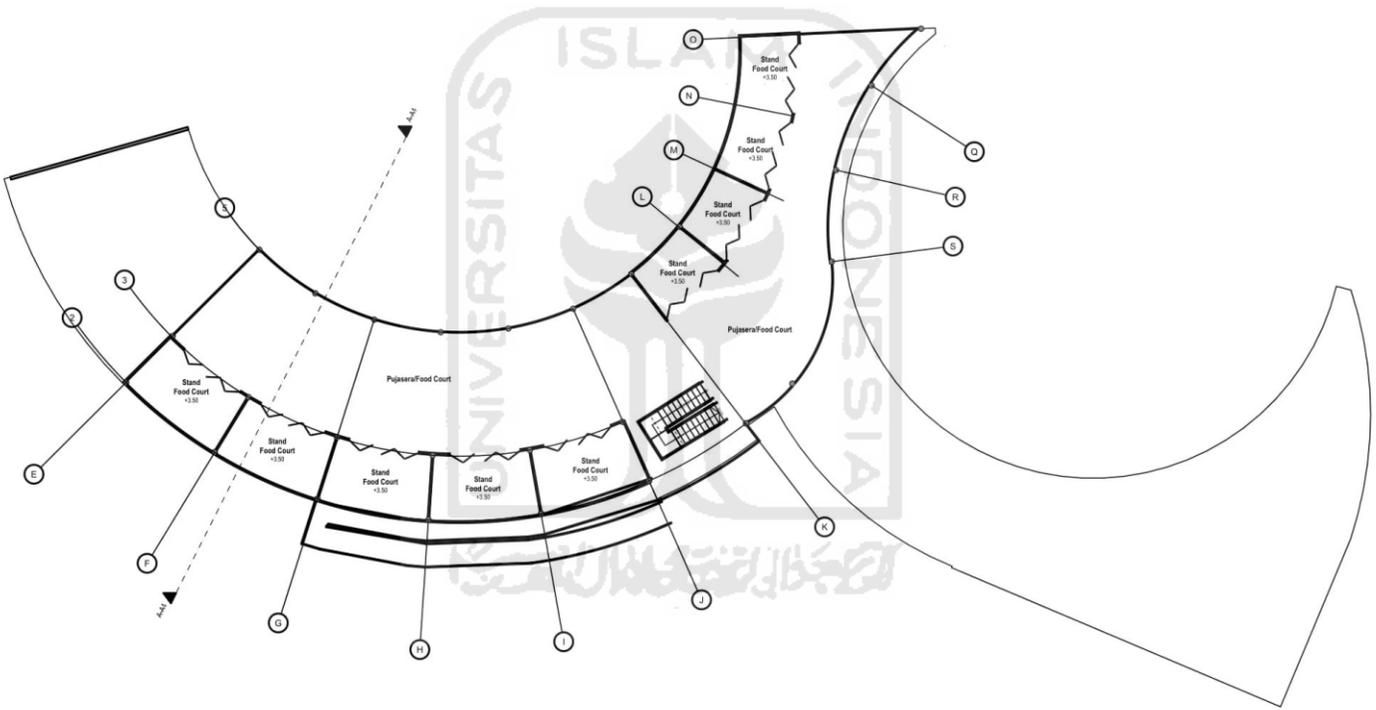
SITUASI
SKALA 1:800

SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP



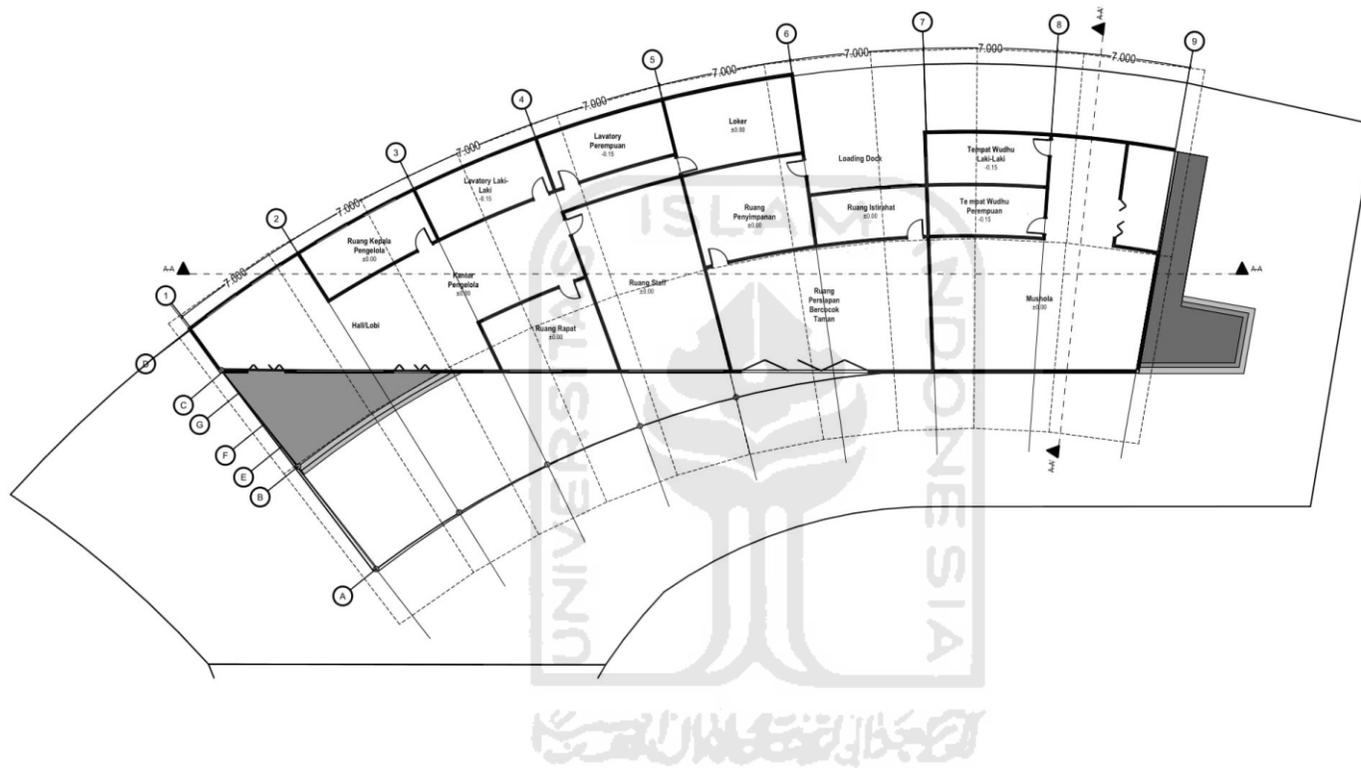
DENAH GF
TOURIST INFORMATION-ART CENTER
 SKALA 1:300

SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP



DENAH LANTAI 1
TOURIST INFORMATION-ART CENTER
SKALA 1:300

SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP

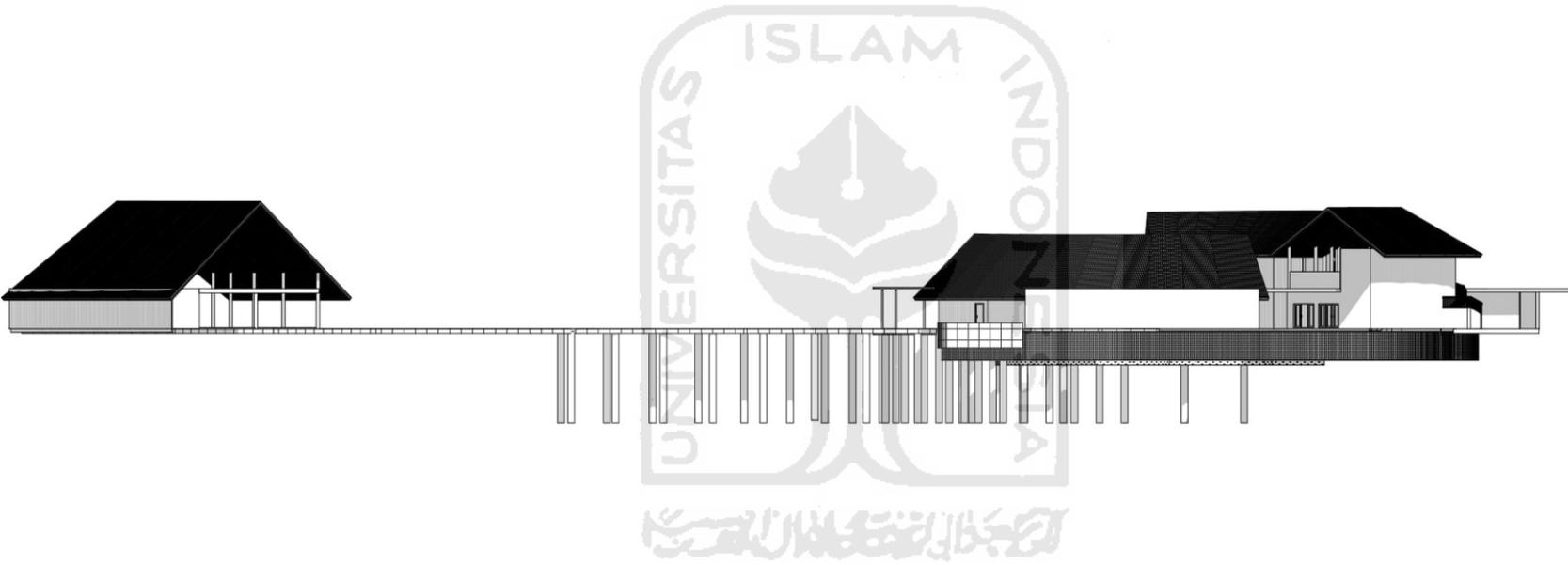


DENAH GF
KANTOR PENGELOLA DAN
FUNGSI PENUNJANG

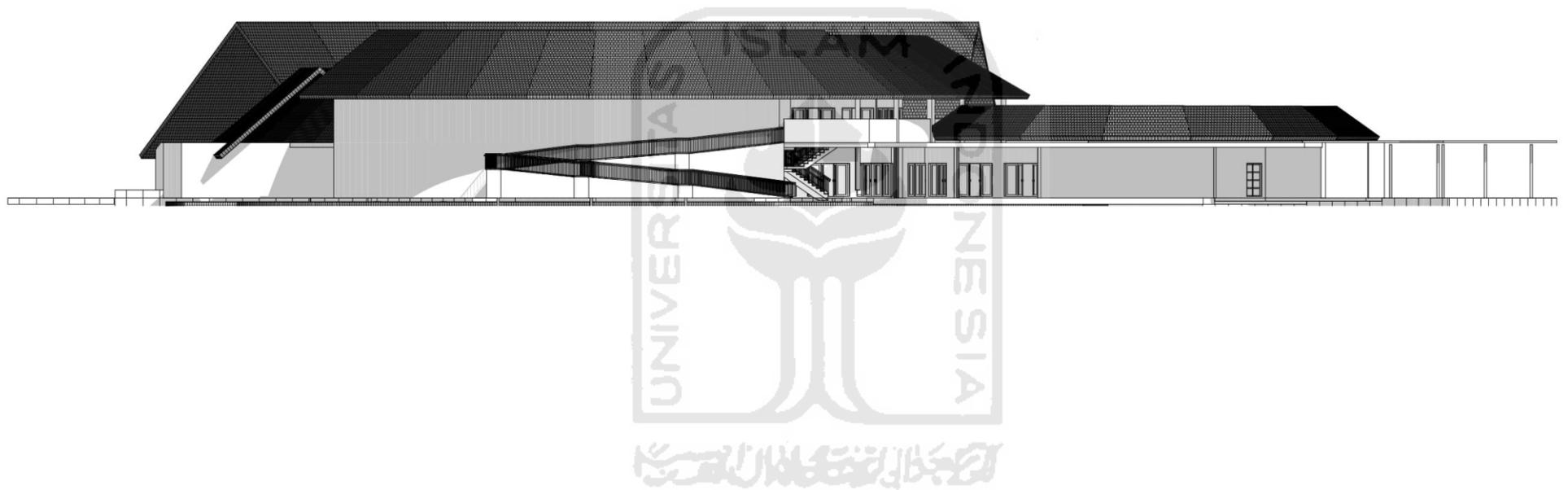


SKALA 1:300

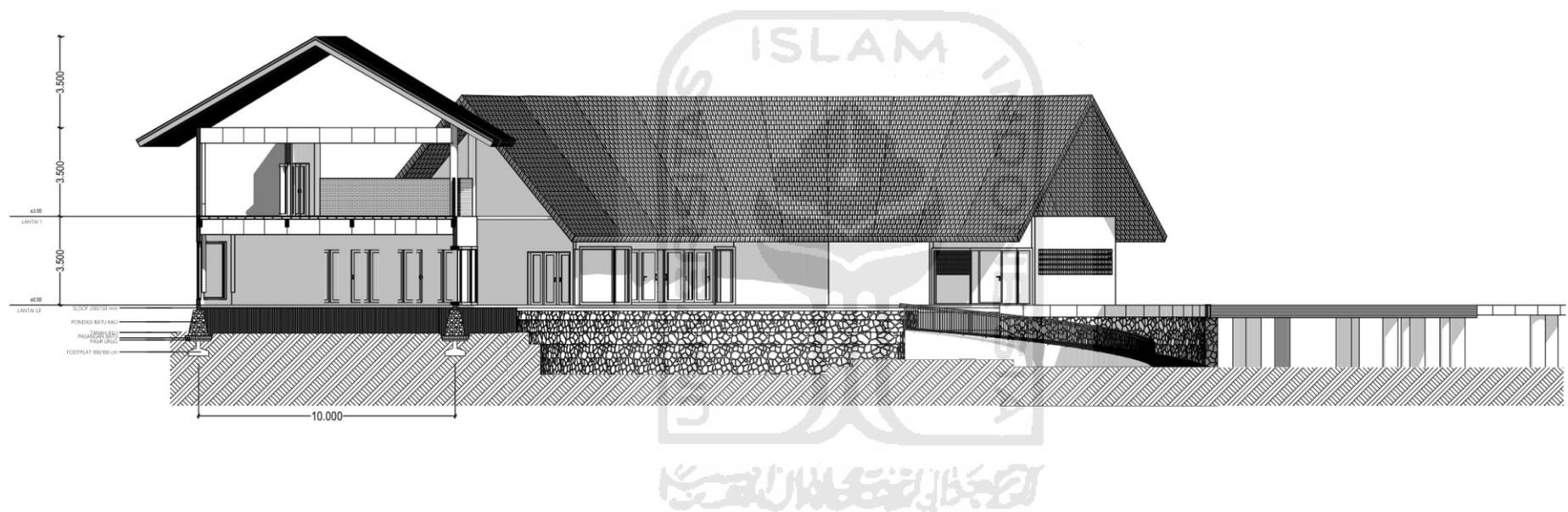
SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP



SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP

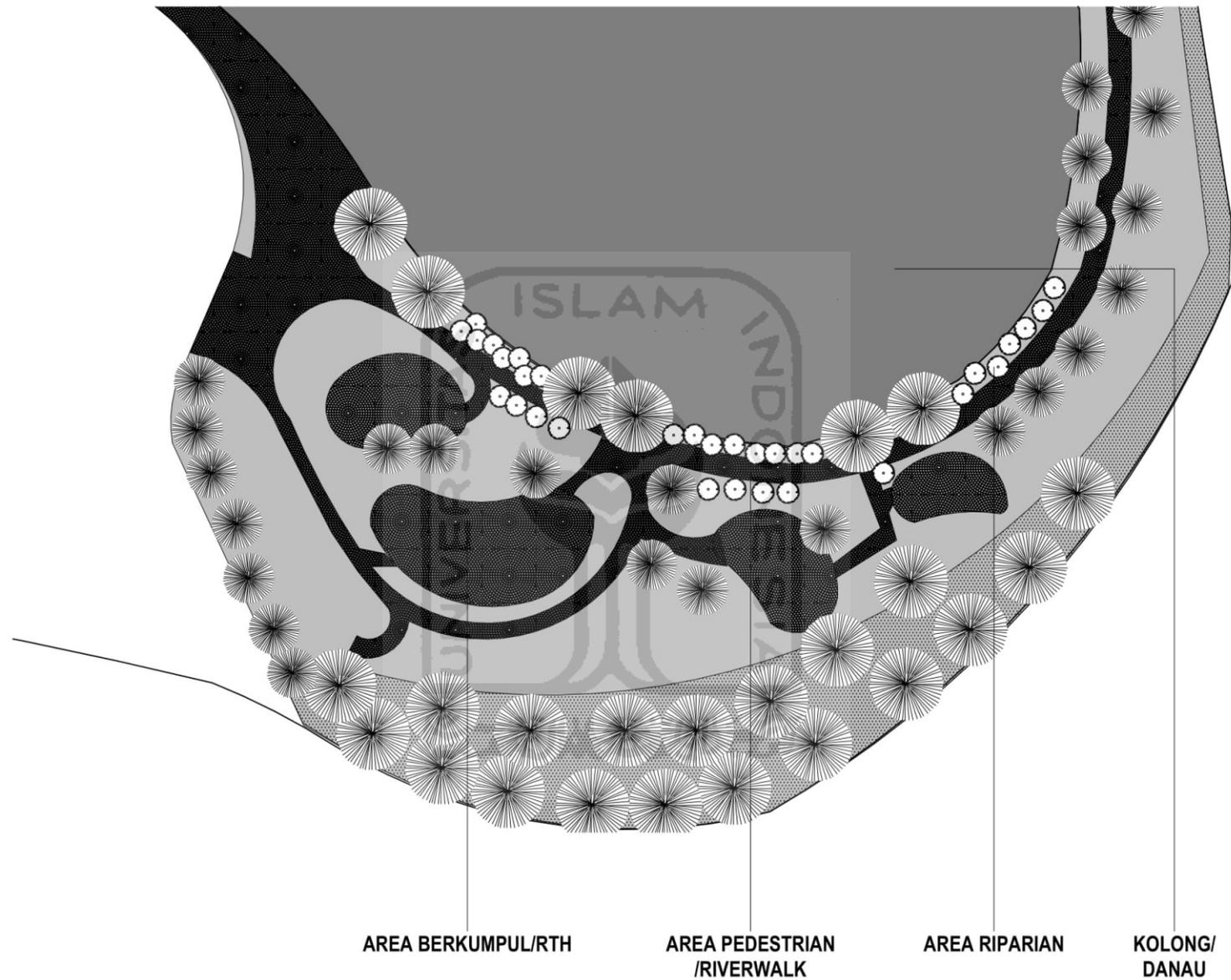


SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP



POTONGAN A-A1
SKALA 1:200

SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP

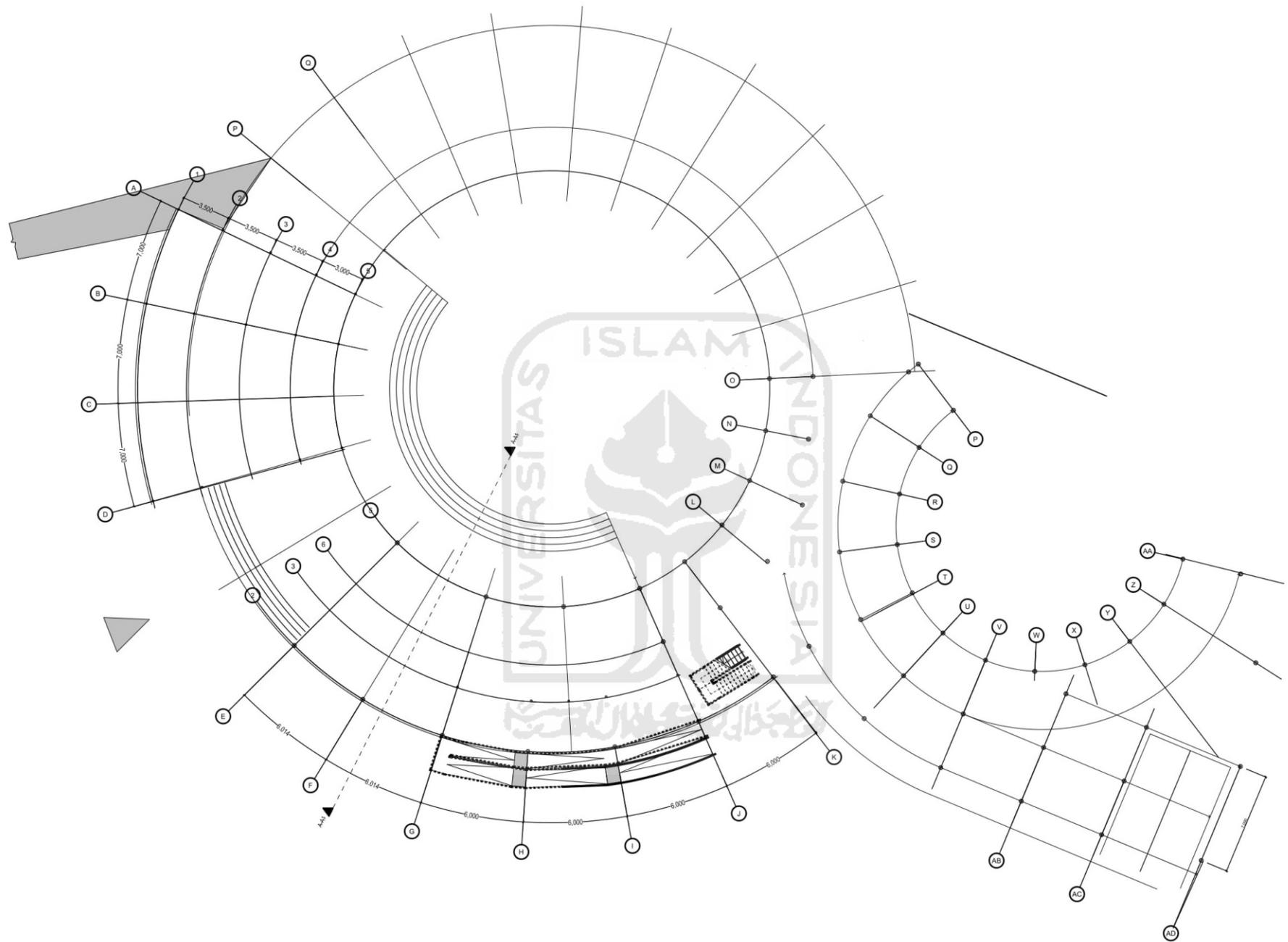


RENCANA LANSKAP
AREA RIPARIAN



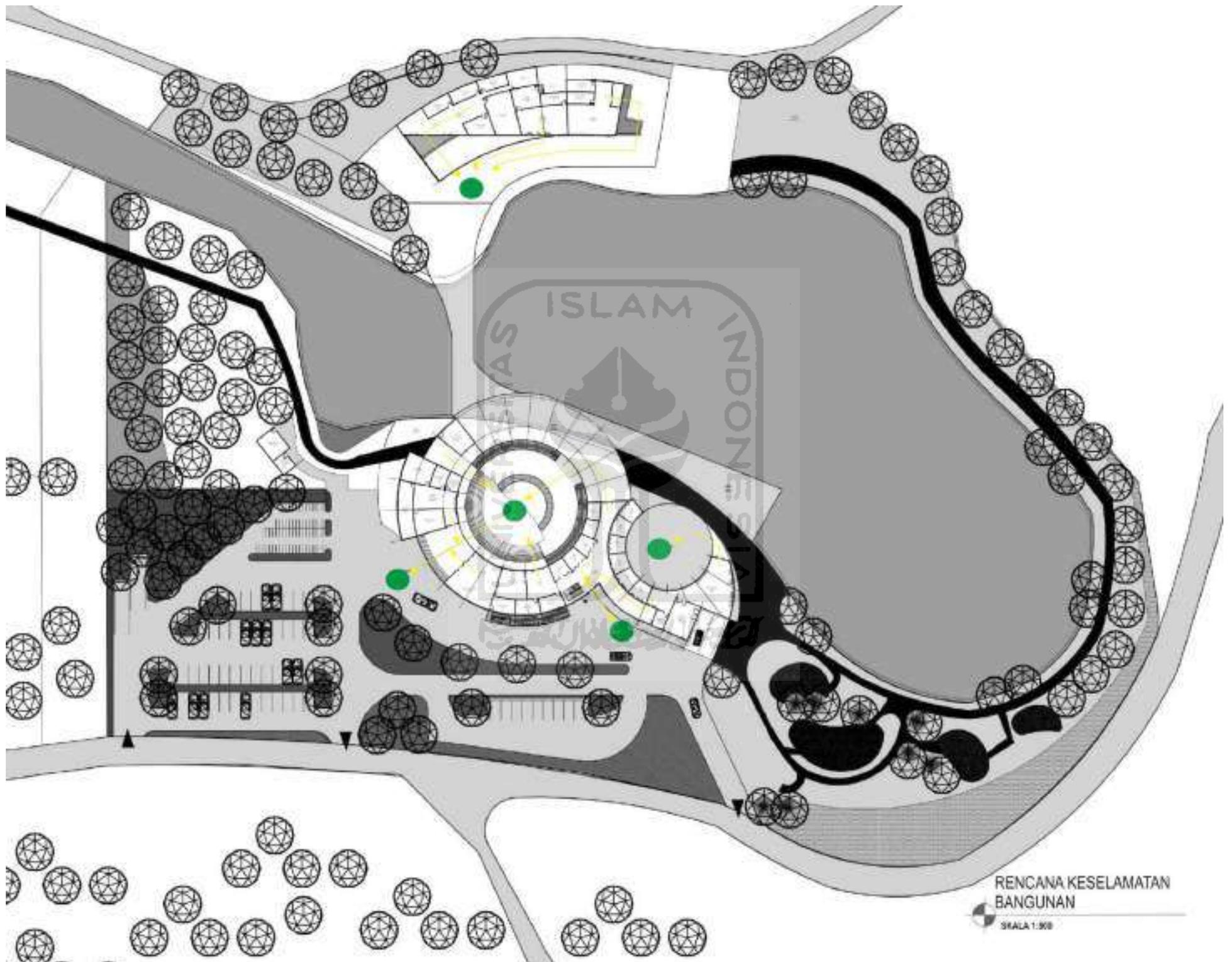
SKALA 1:200

SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP

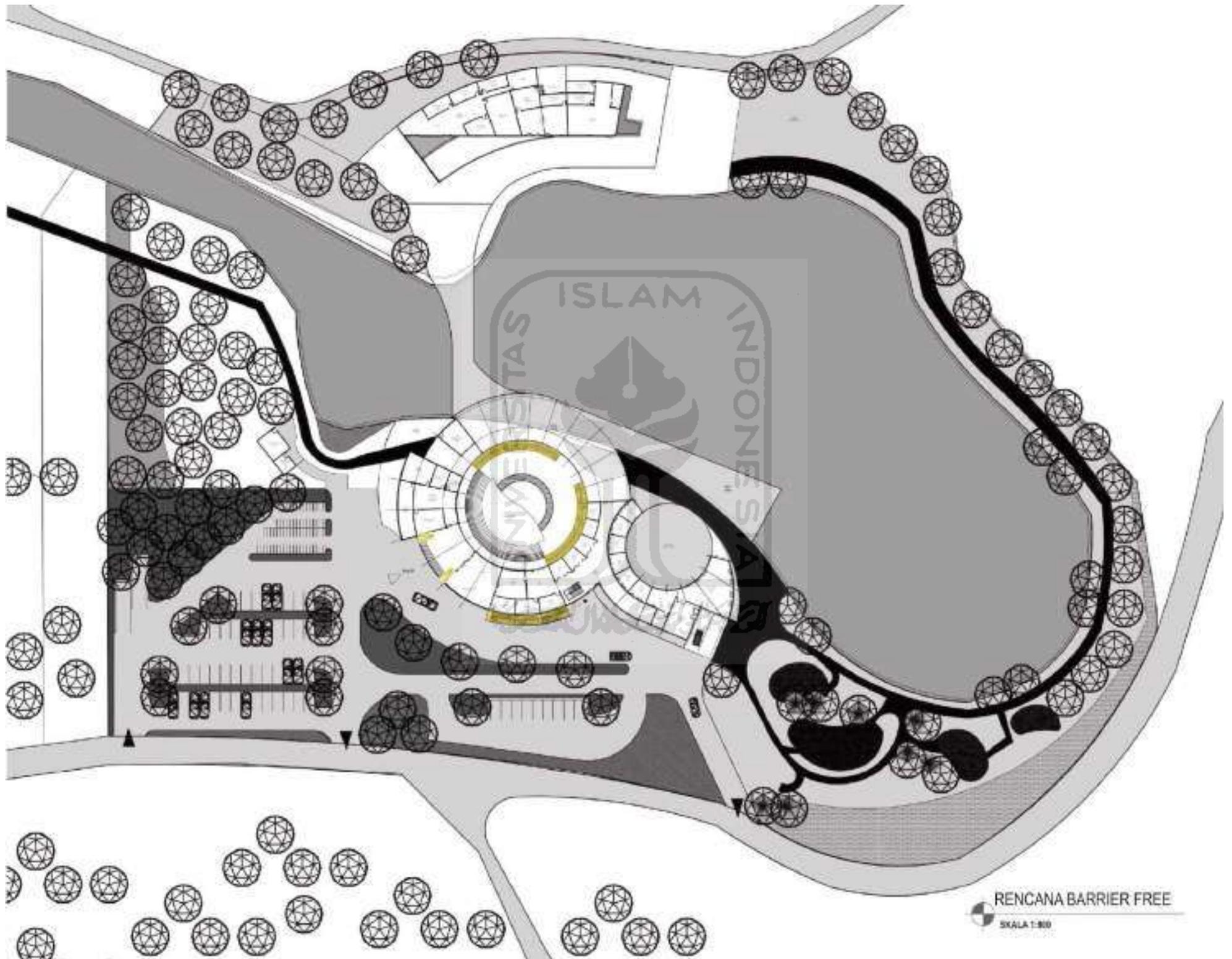


RENCANA STRUKTUR KOLOM
SKALA 1:300

SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP



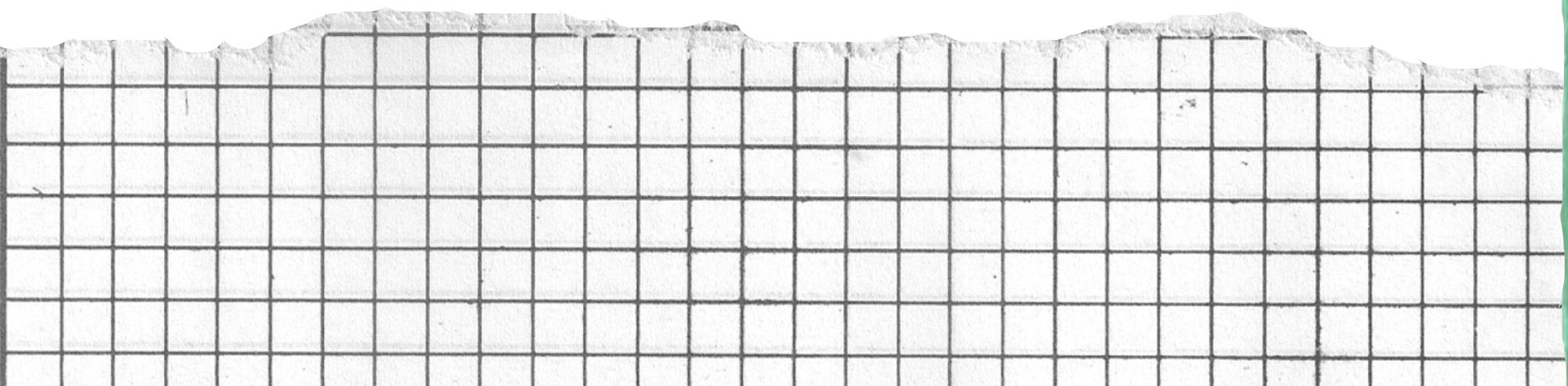
SKEMATIK DESAIN KOMPREHENSIP





Gambar Teknik Tahap Design Development

Lampiran



GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

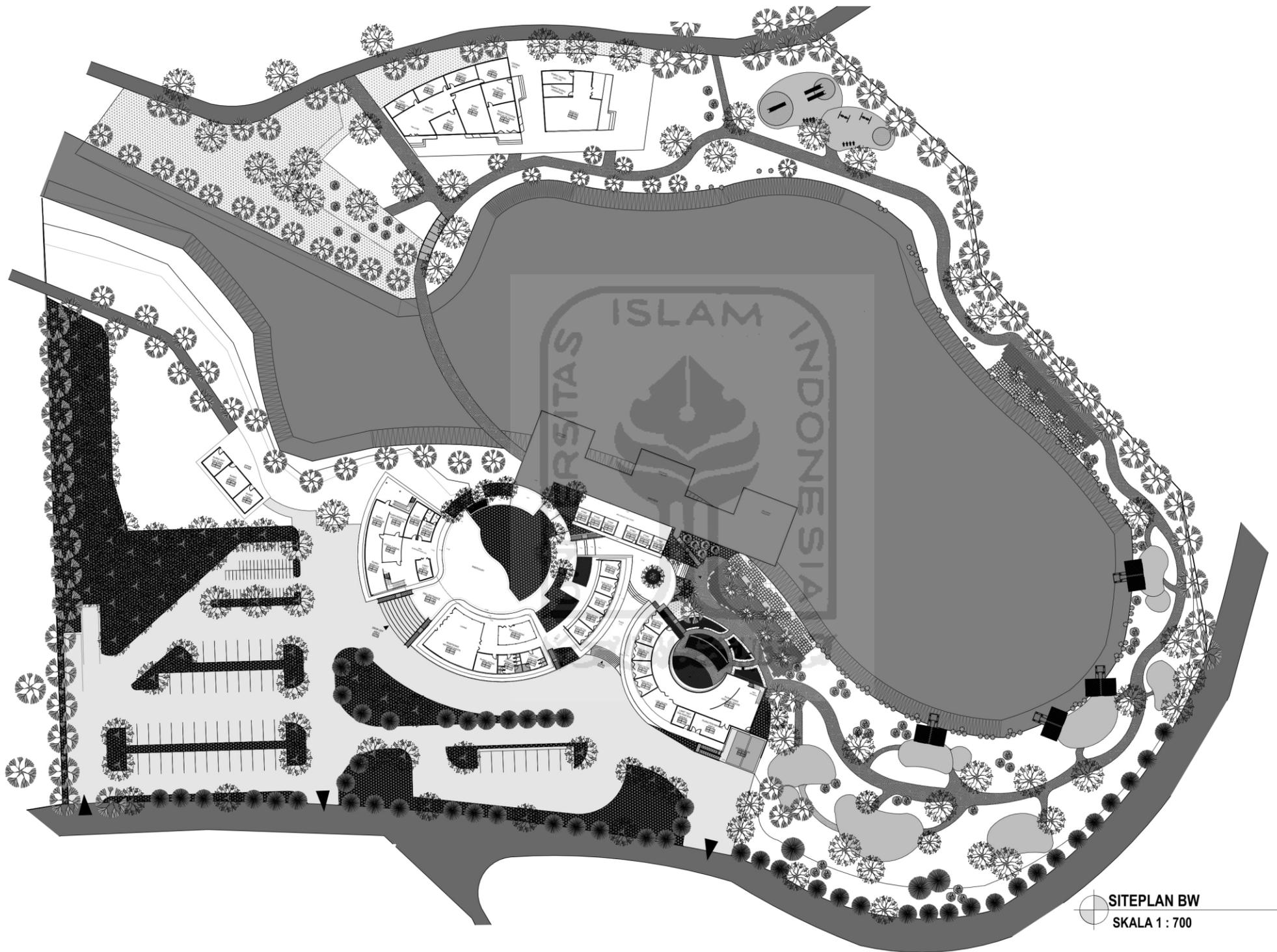


GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



SITUASI
SKALA 1 : 1000

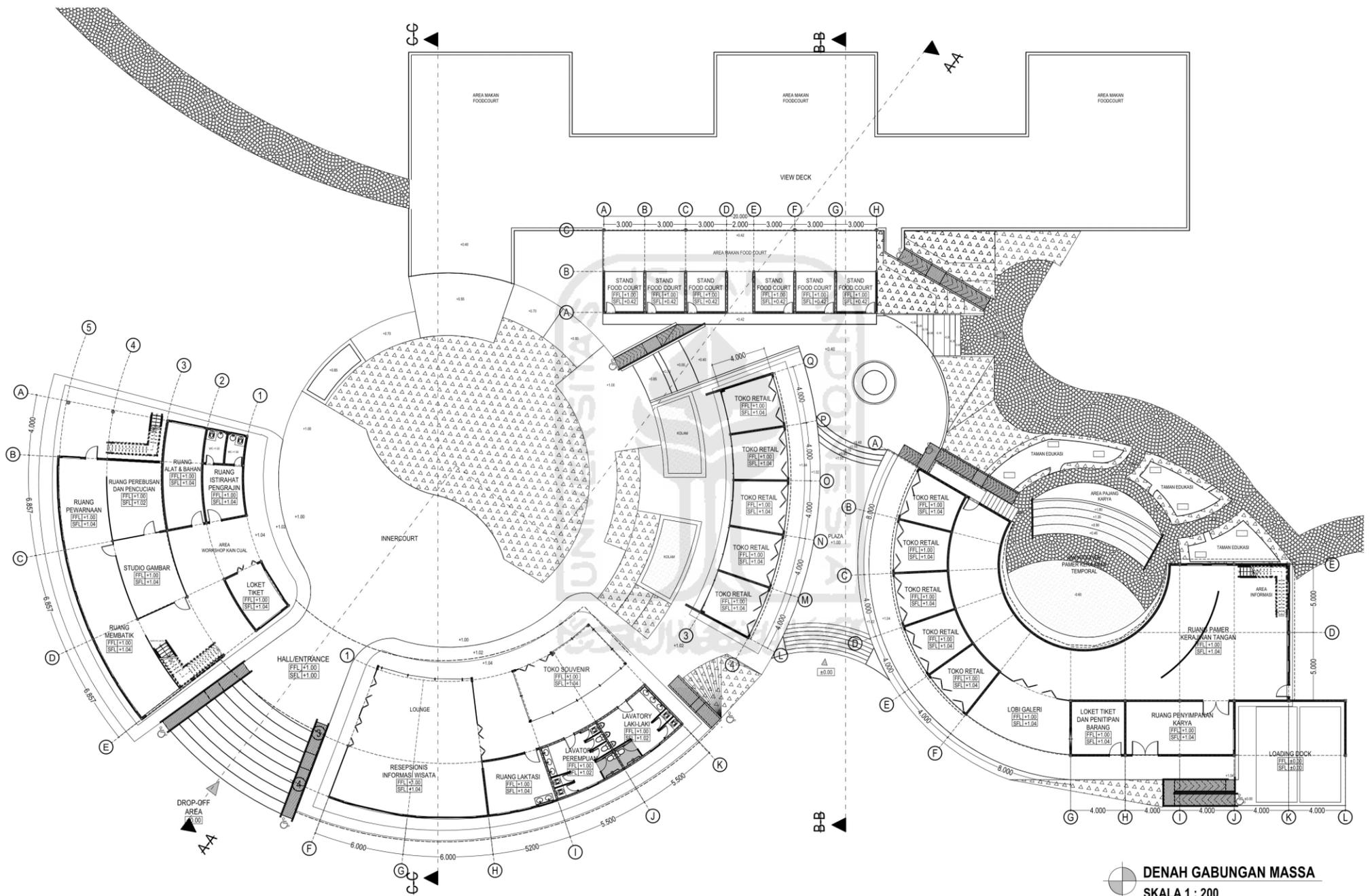
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



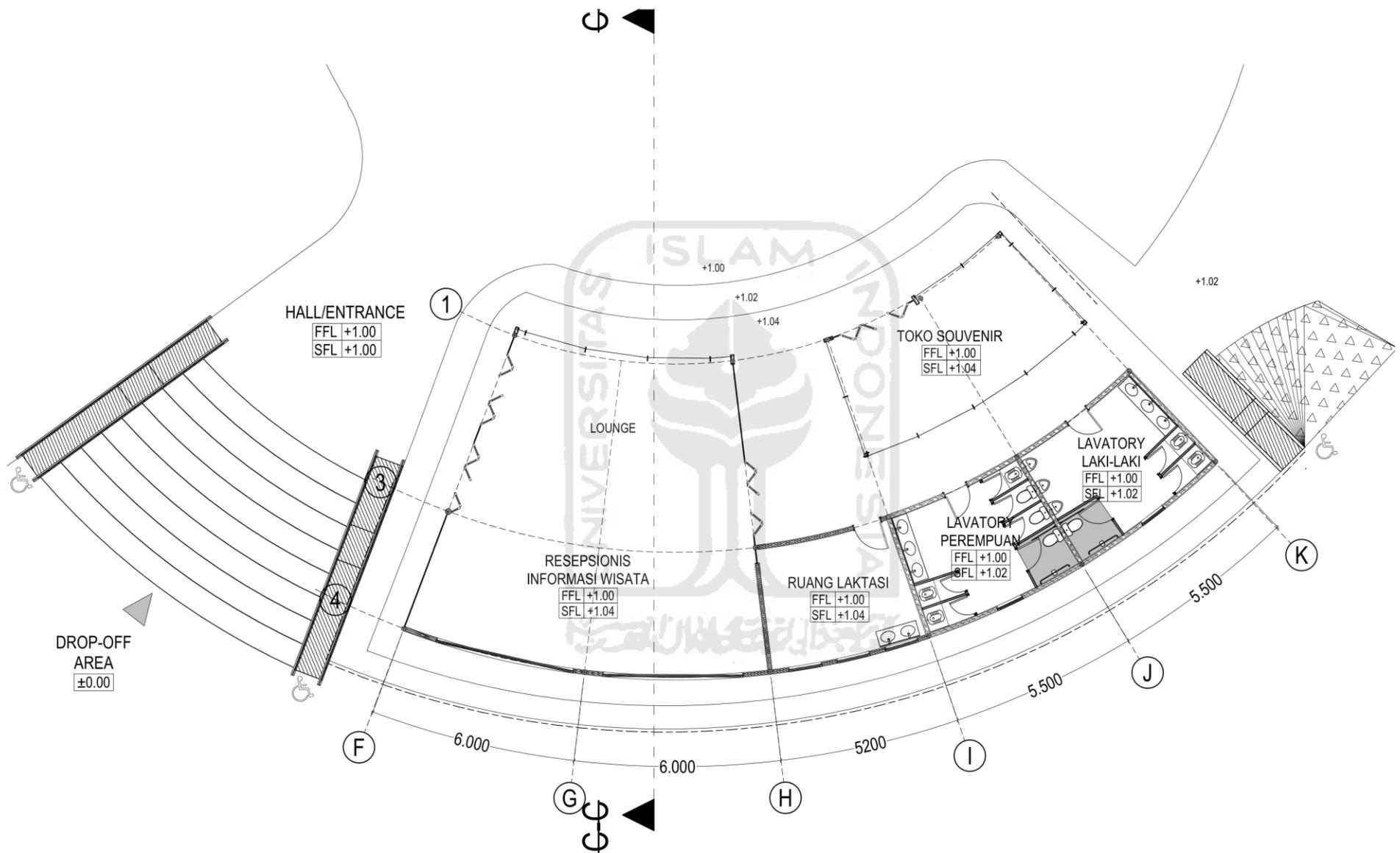
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

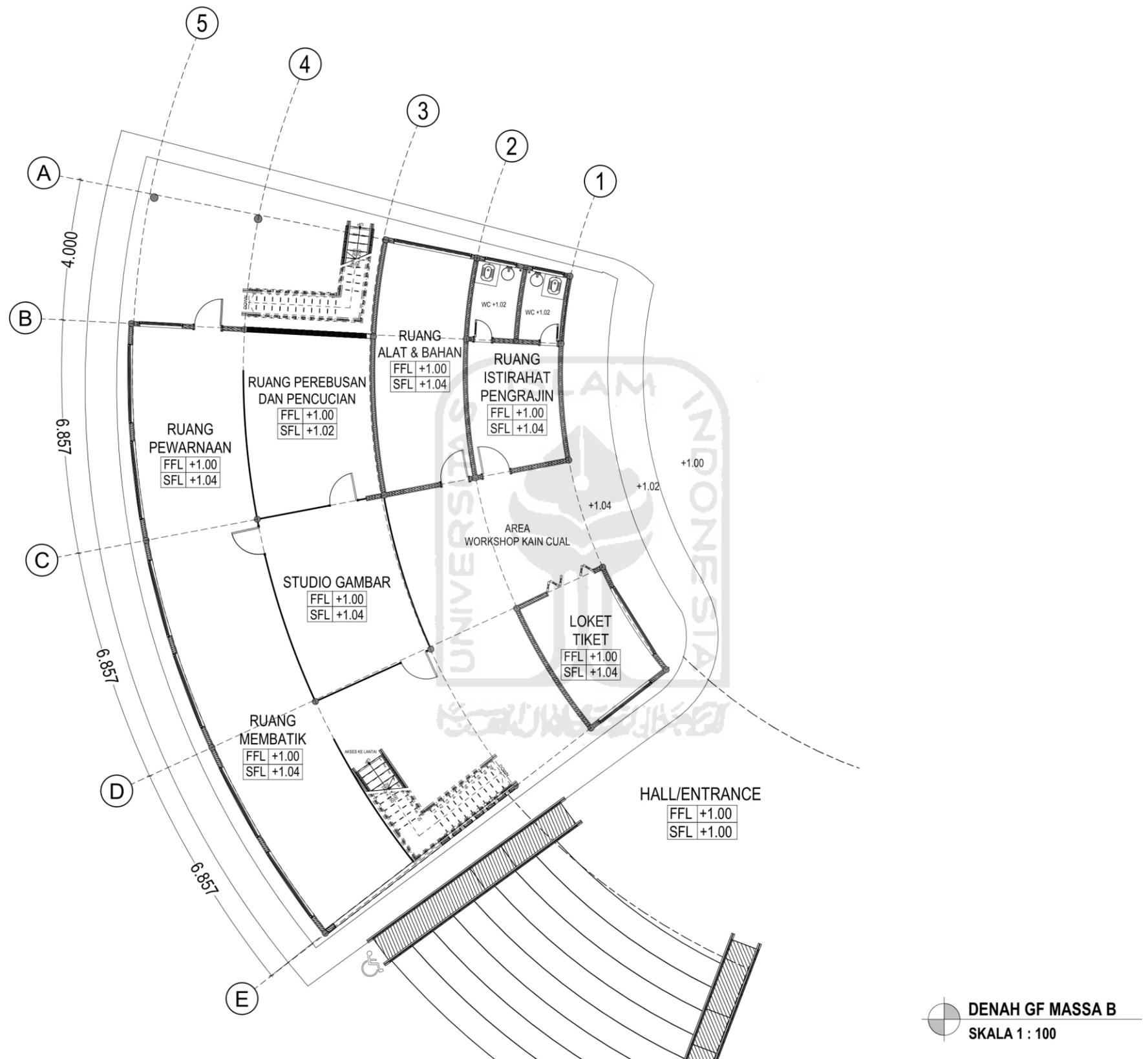


GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

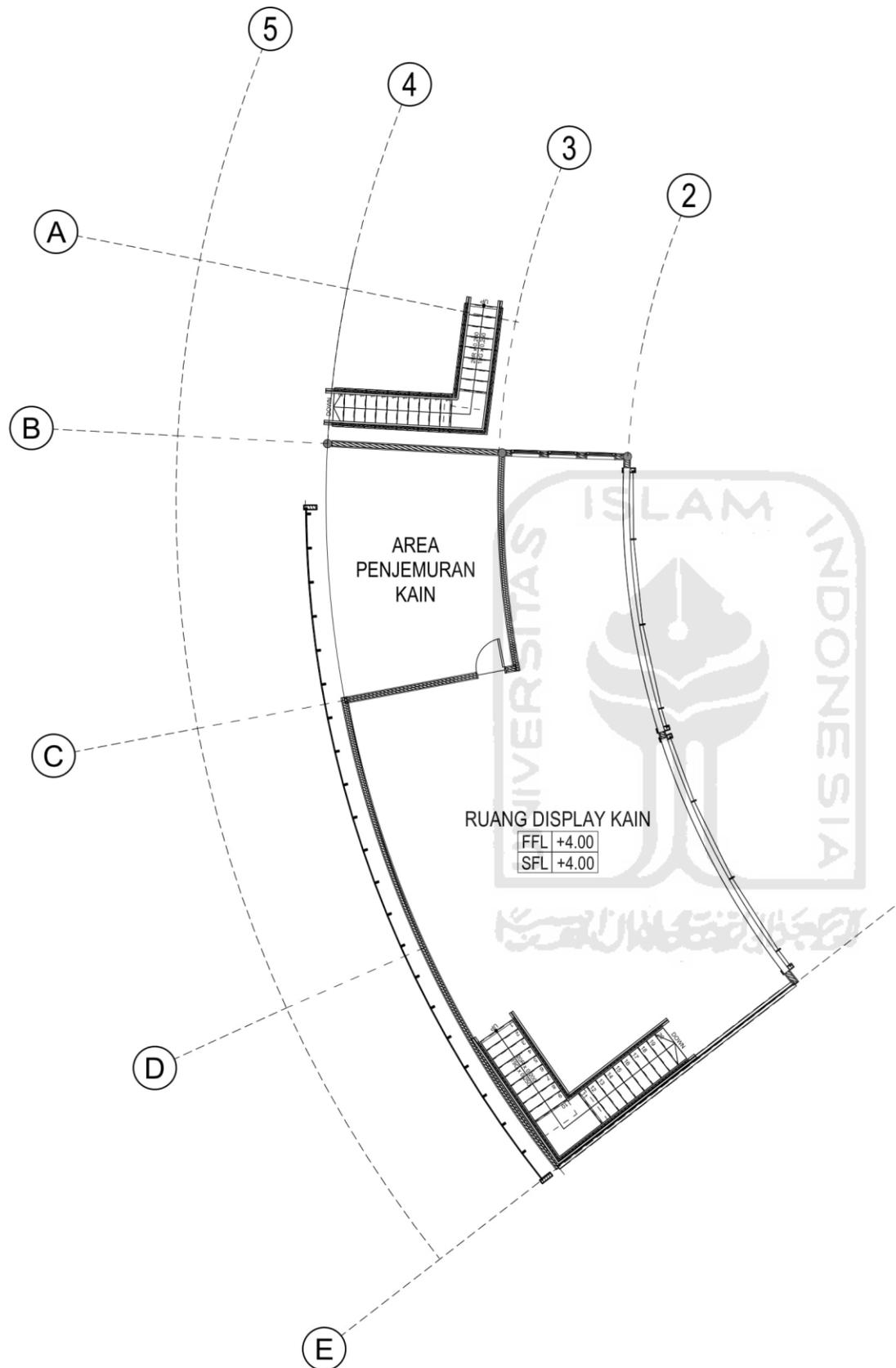


DENAH MASSA A
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

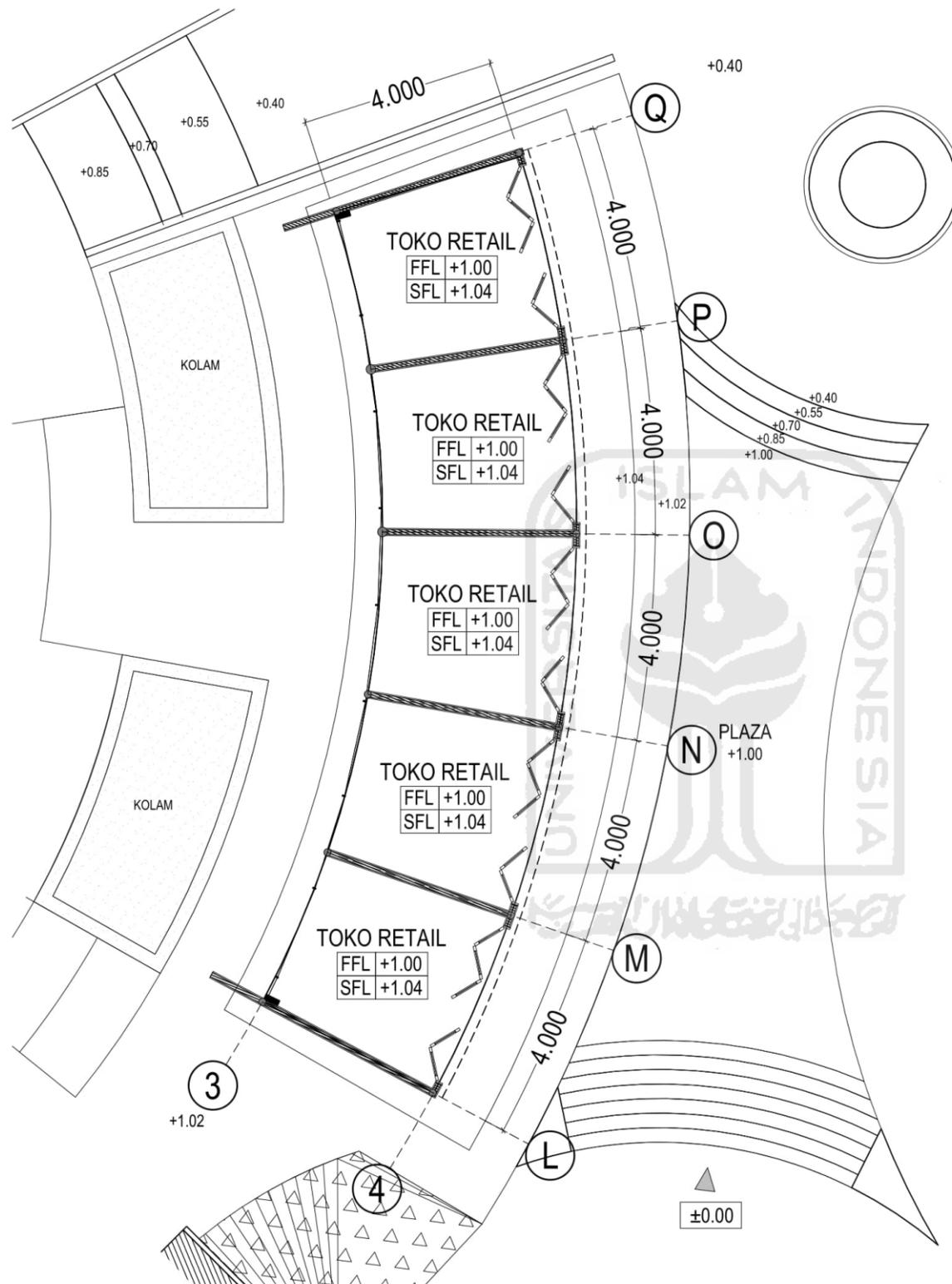


GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



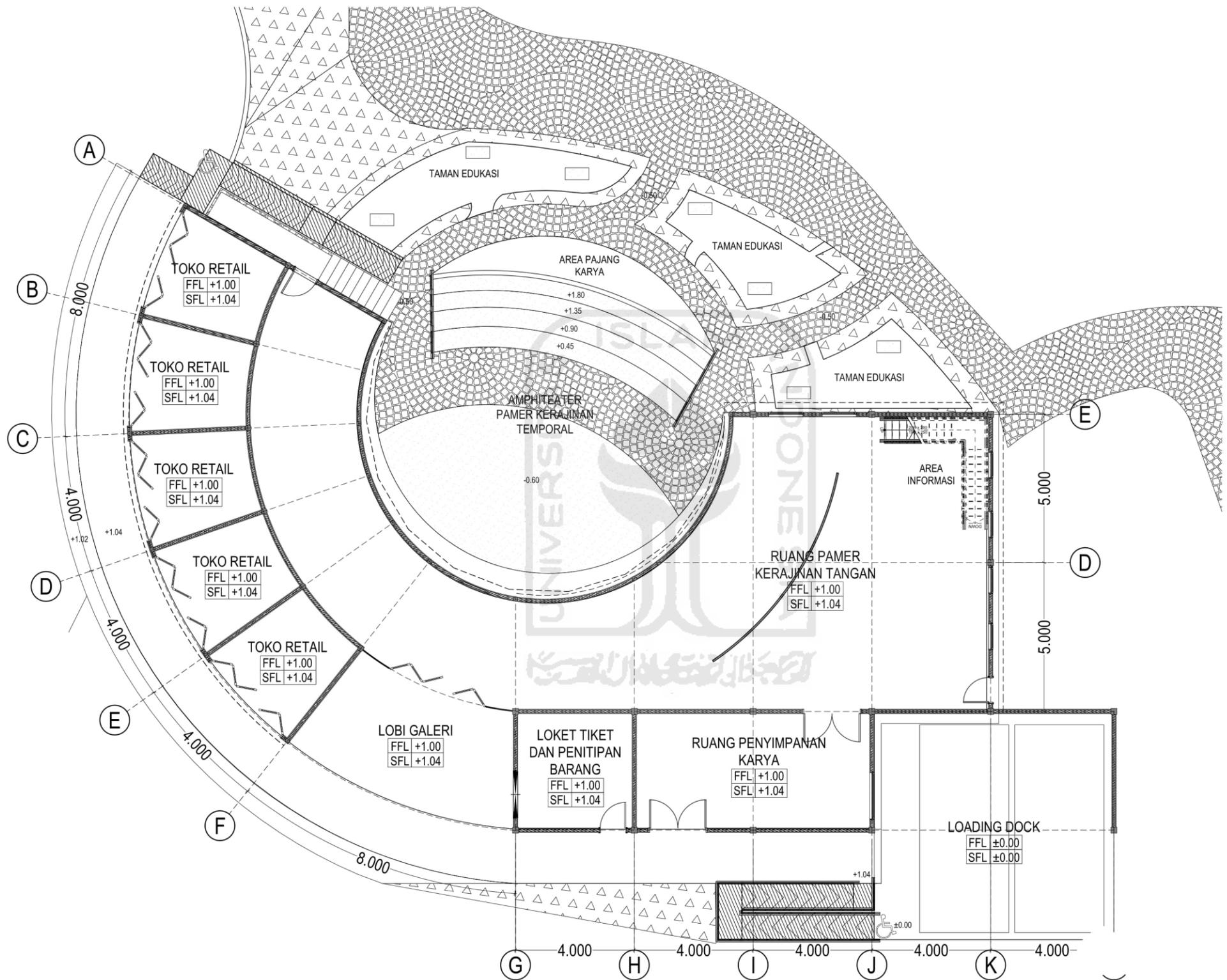
 **DENAH L1 MASSA B**
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

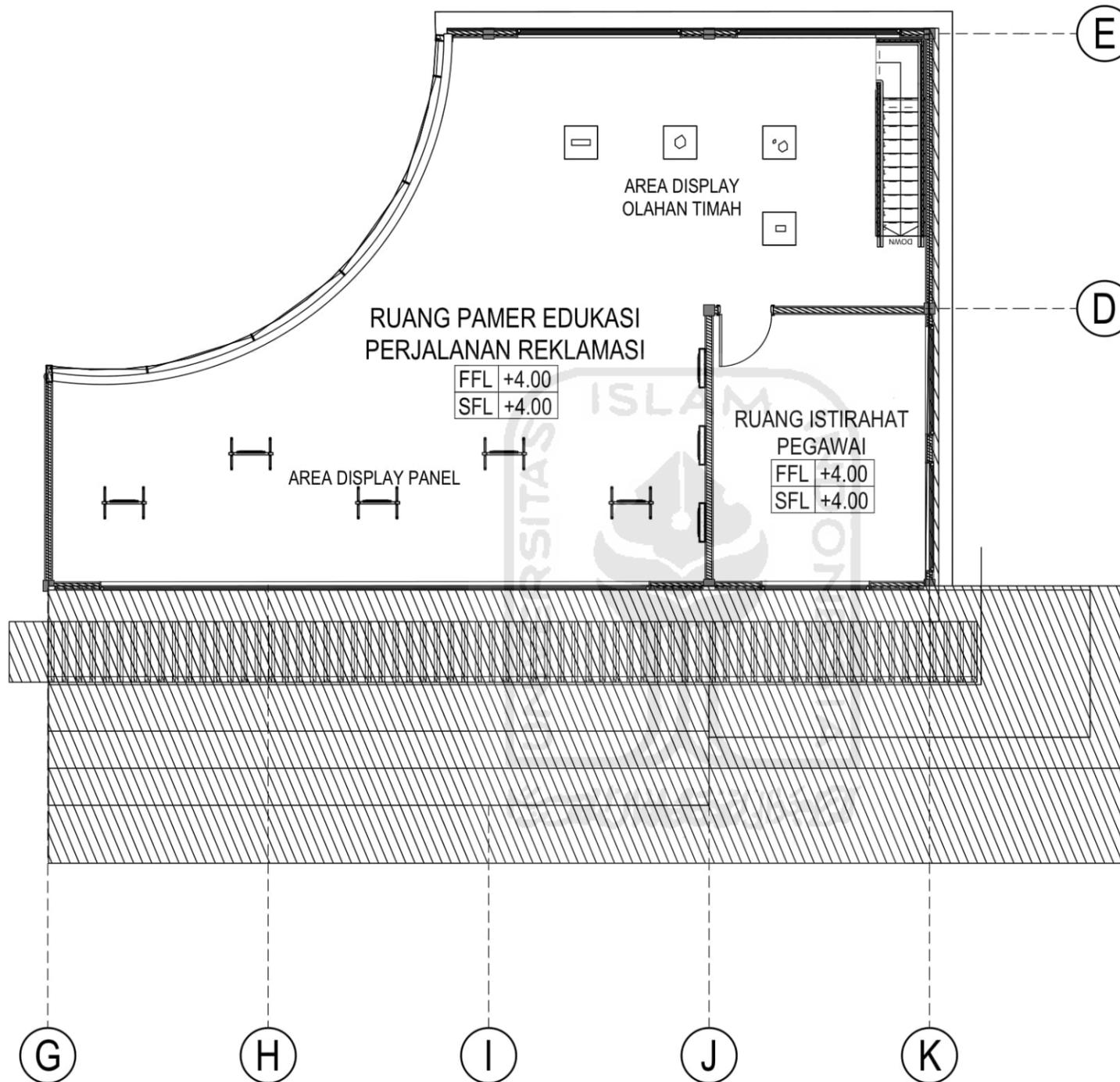


 **DENAH MASSA C**
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

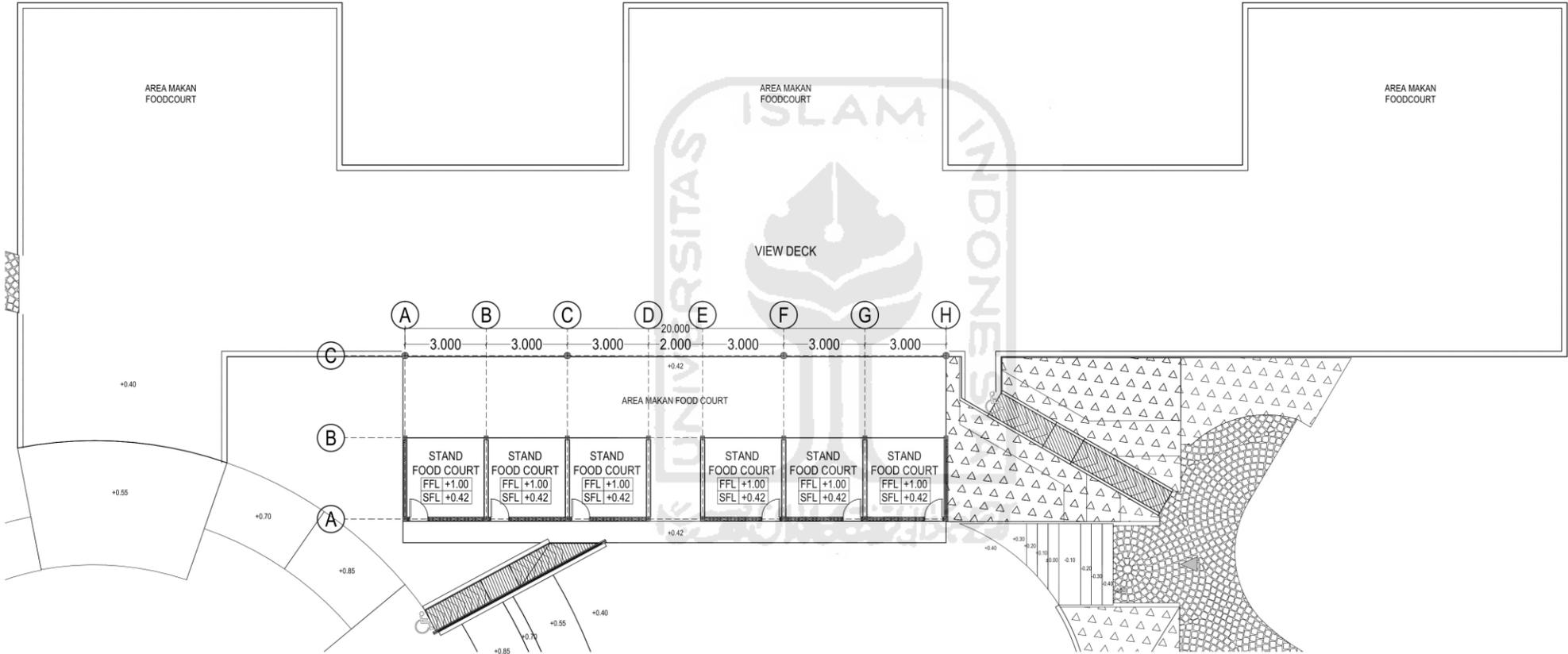


GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



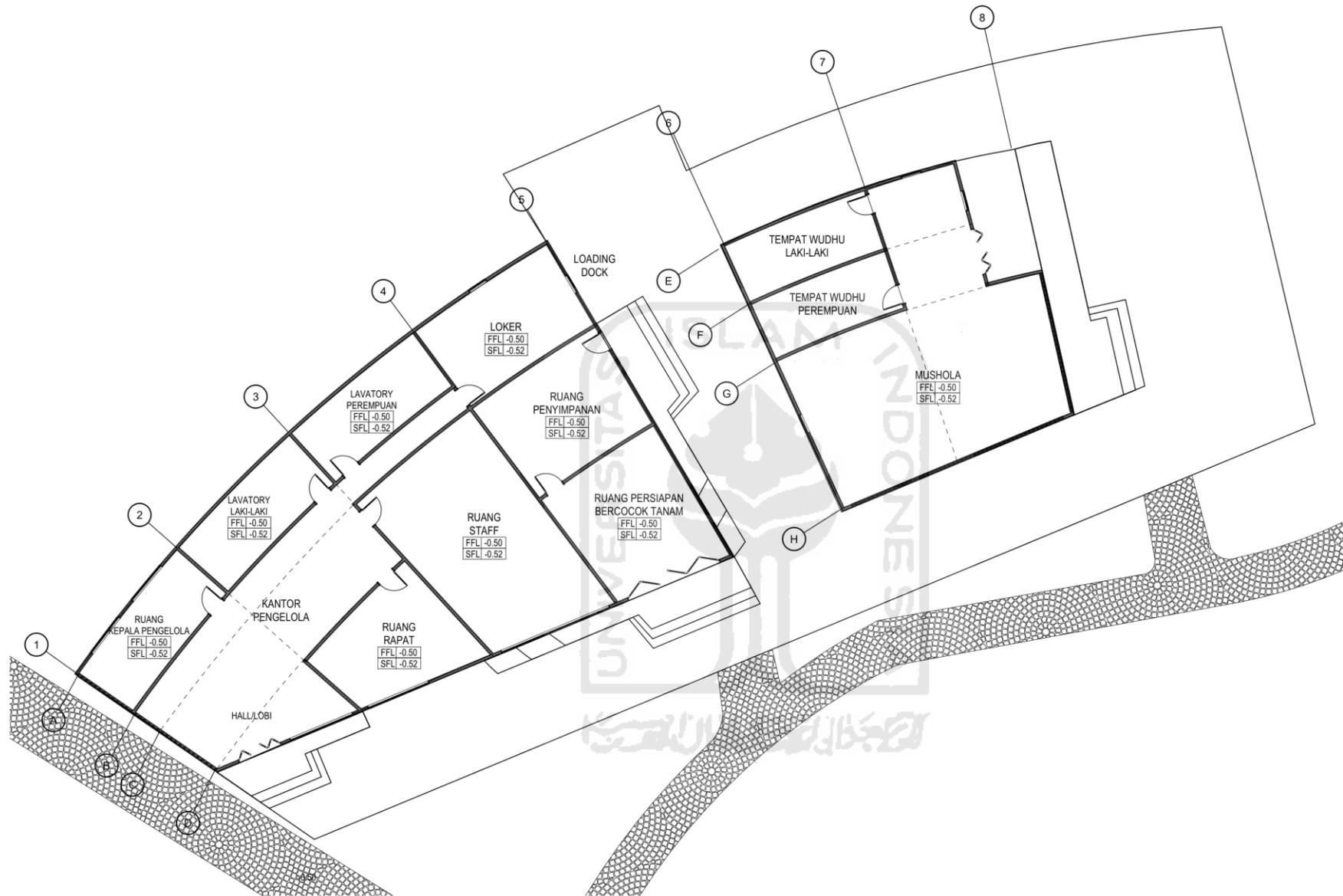
 **DENAH L1 MASSA A**
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



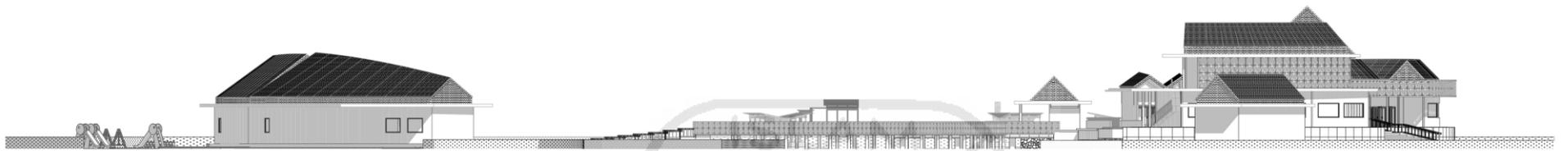
DENAH GF MASSA E
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



DENAH GF MASSA F
SKALA 1 : 150

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

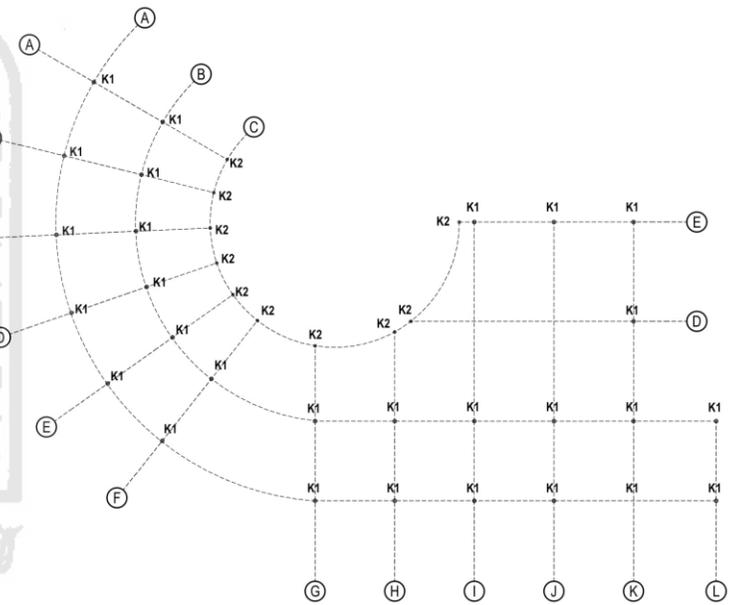
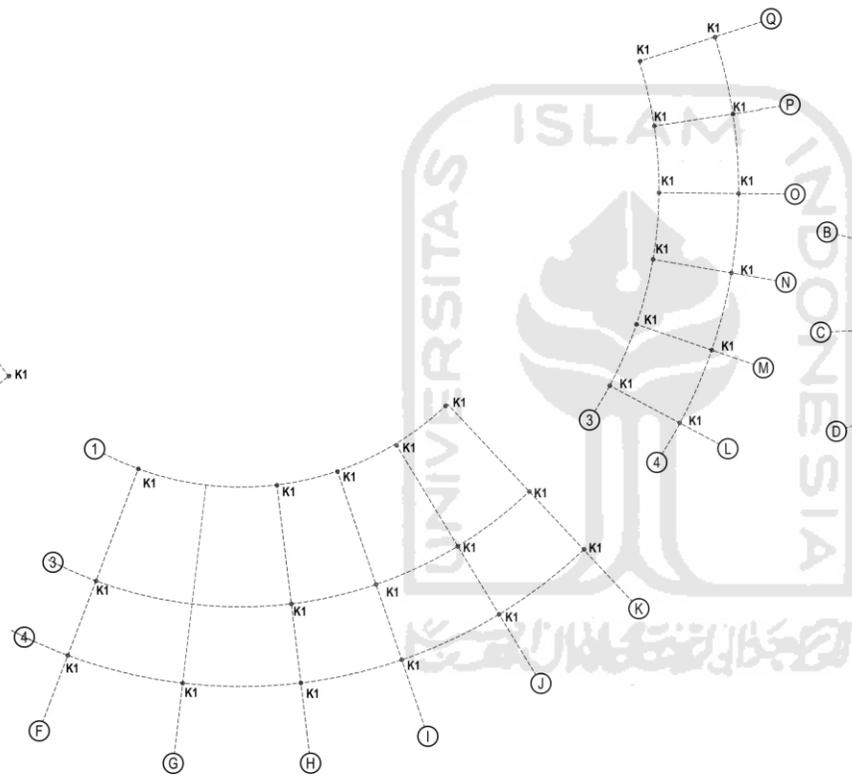
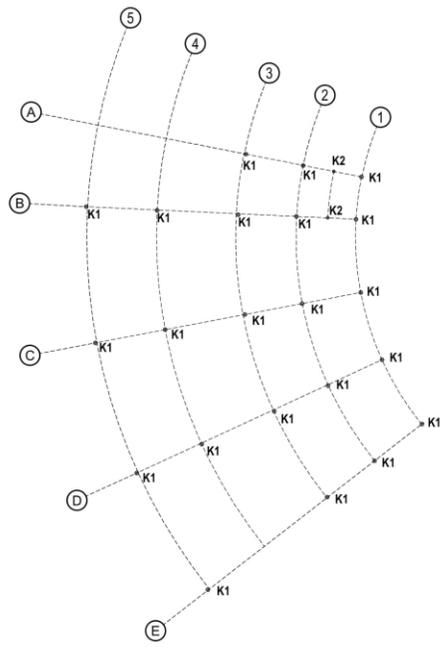
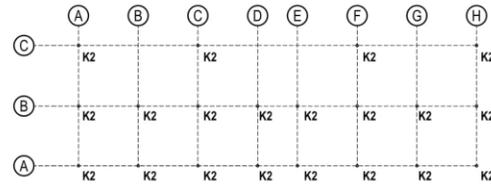


TAMPAK UTARA KAWASAN
SKALA 1 : 700



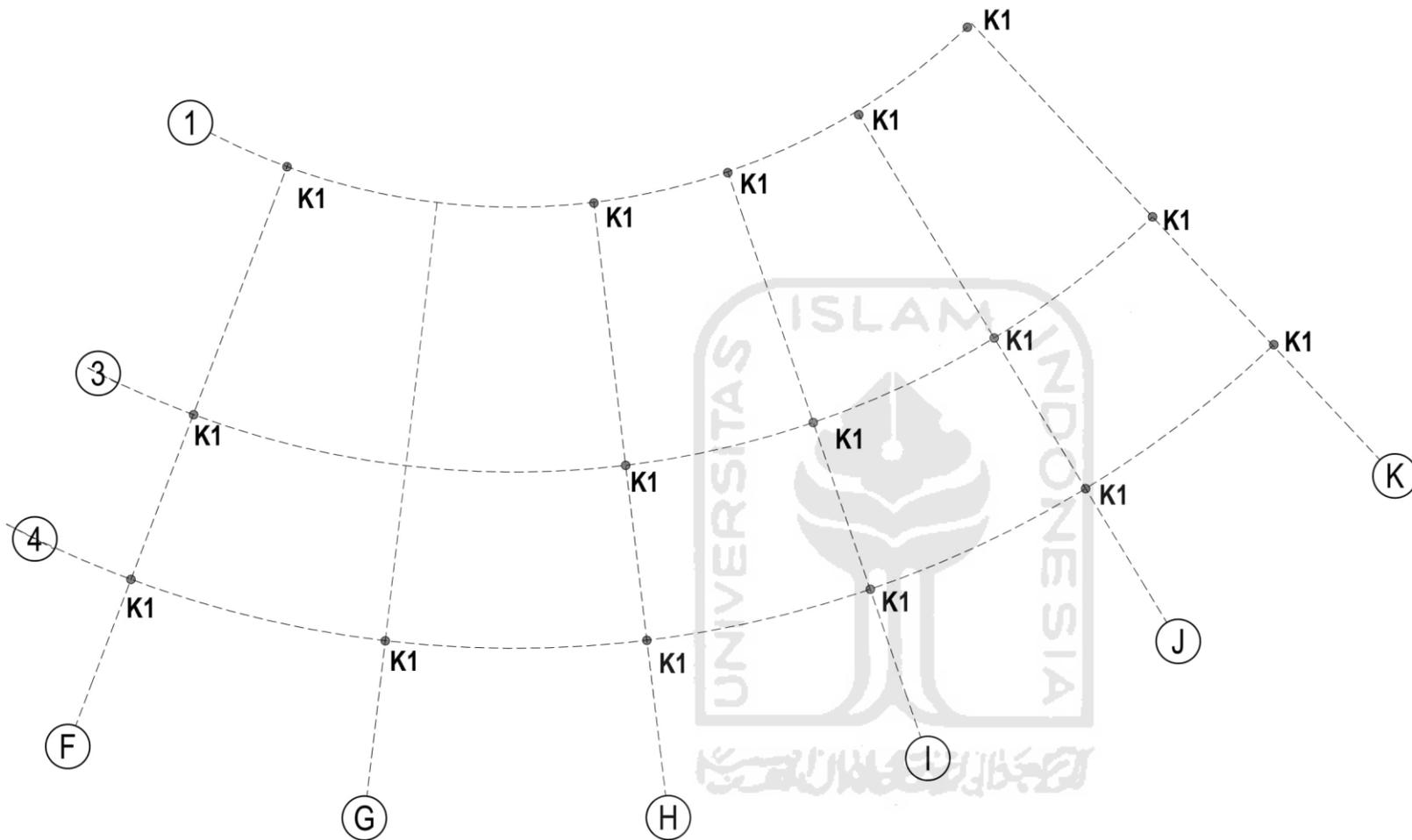
TAMPAK BARAT KAWASAN
SKALA 1 : 700

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



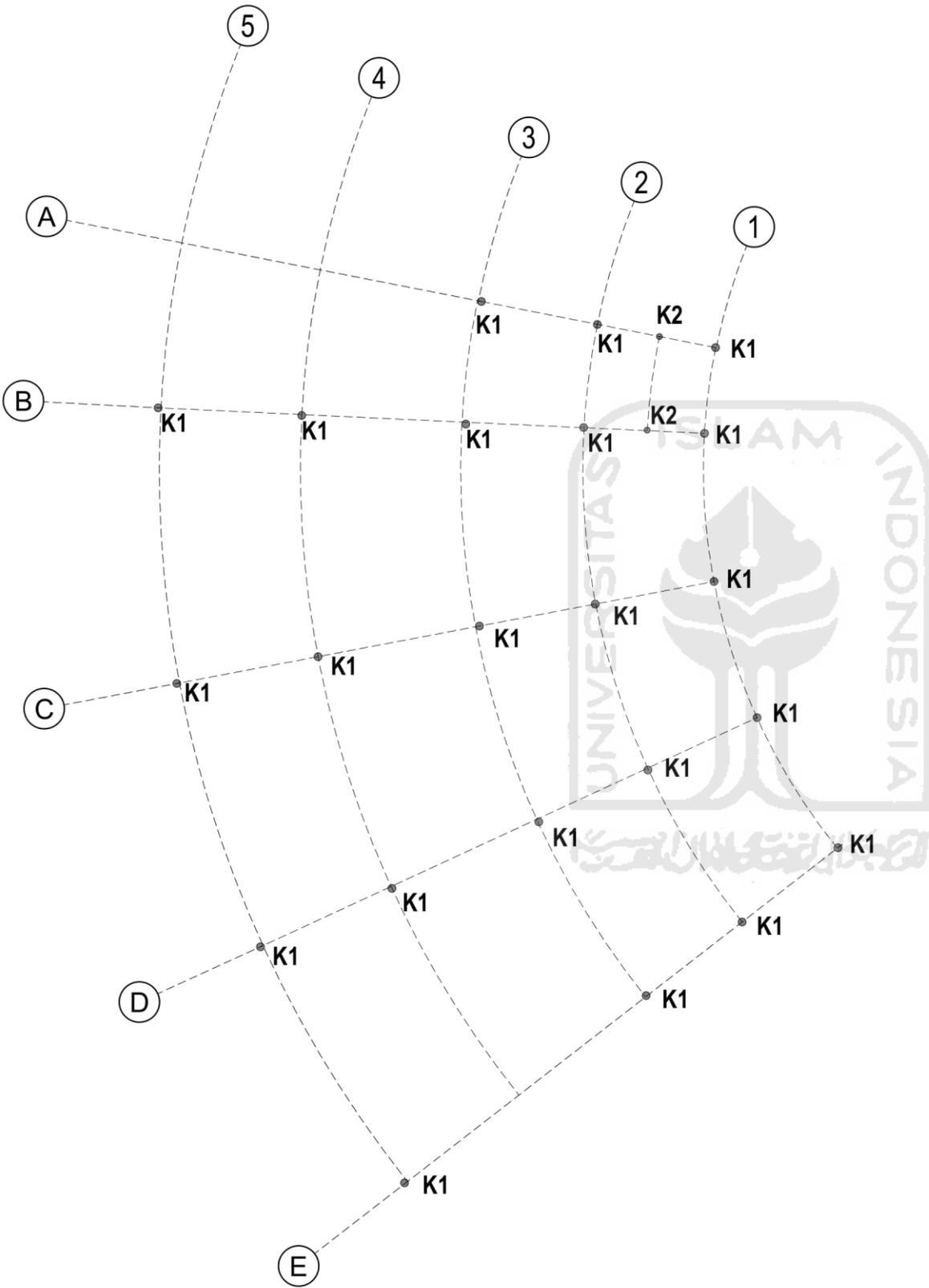
RENCANA KOLOM
SKALA 1 : 200

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



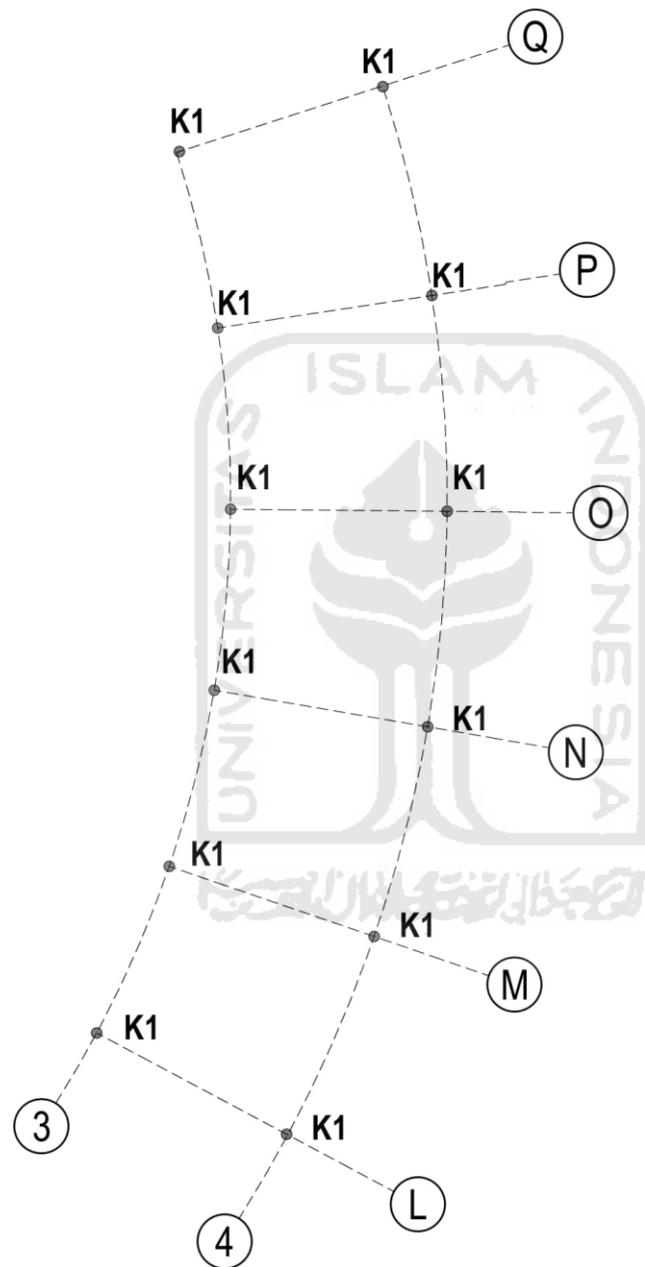
RENCANA KOLOM MASSA A
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



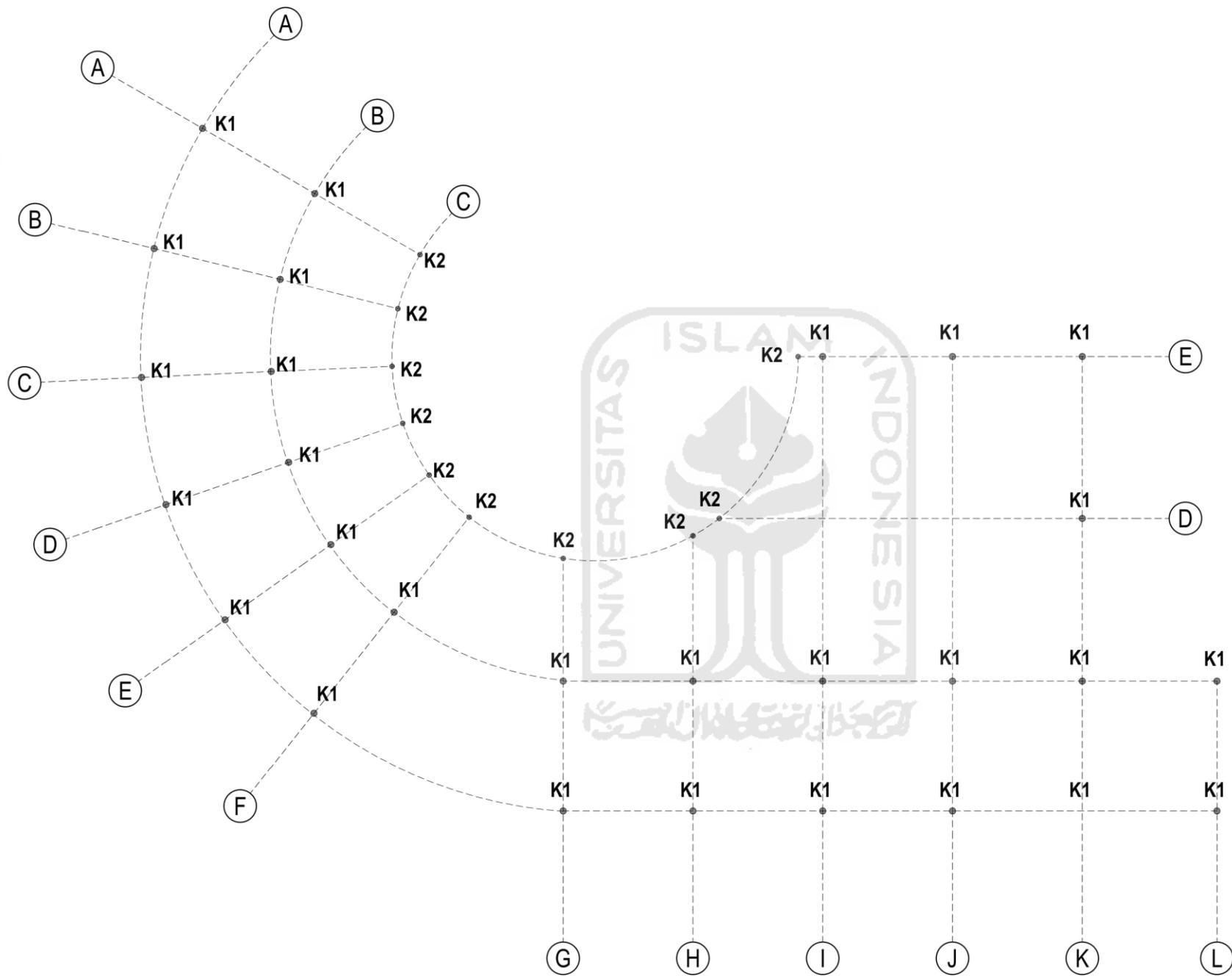
RENCANA KOLOM MASSA B
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



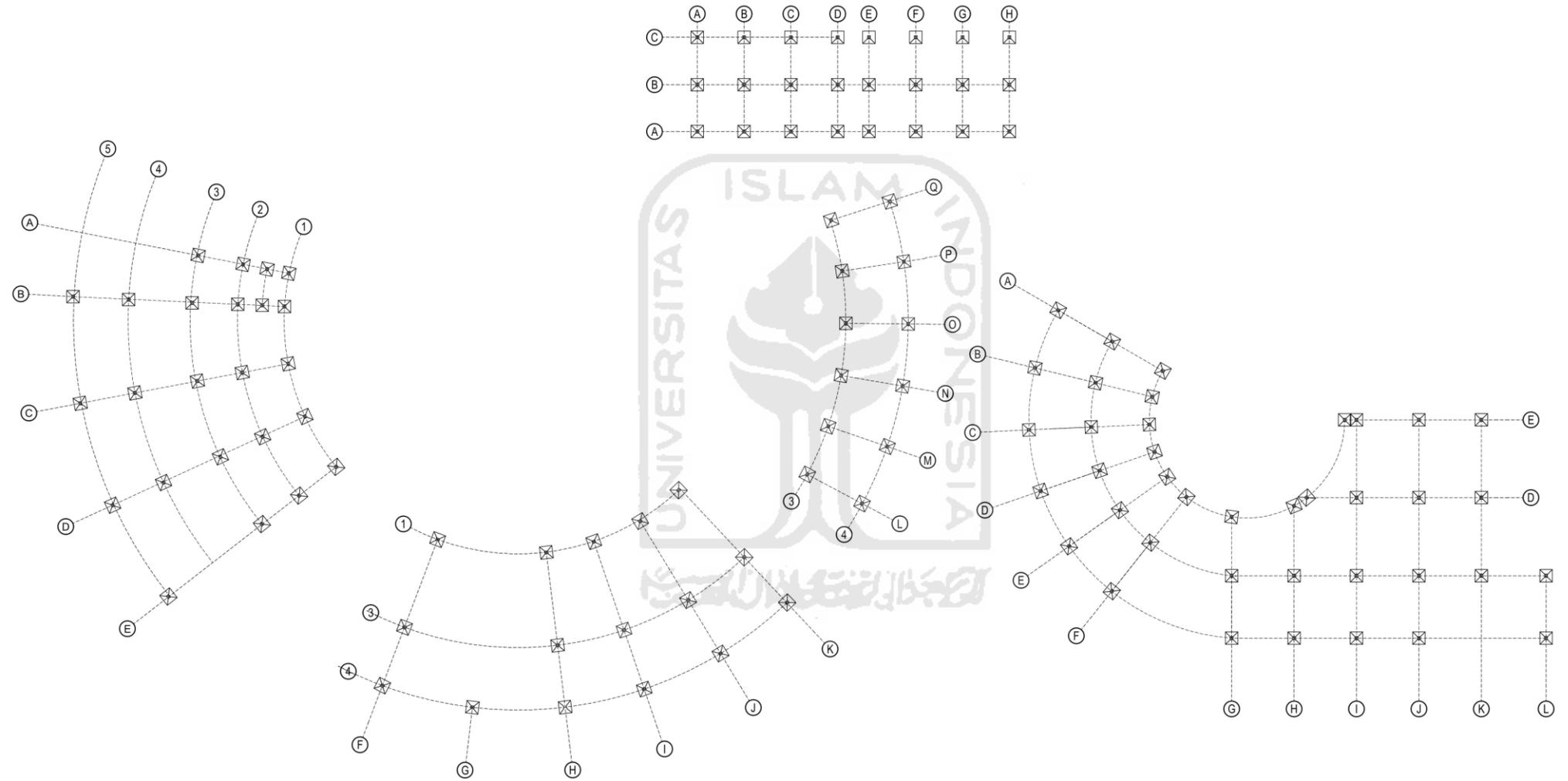
 **RENCANA KOLOM MASSA C**
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



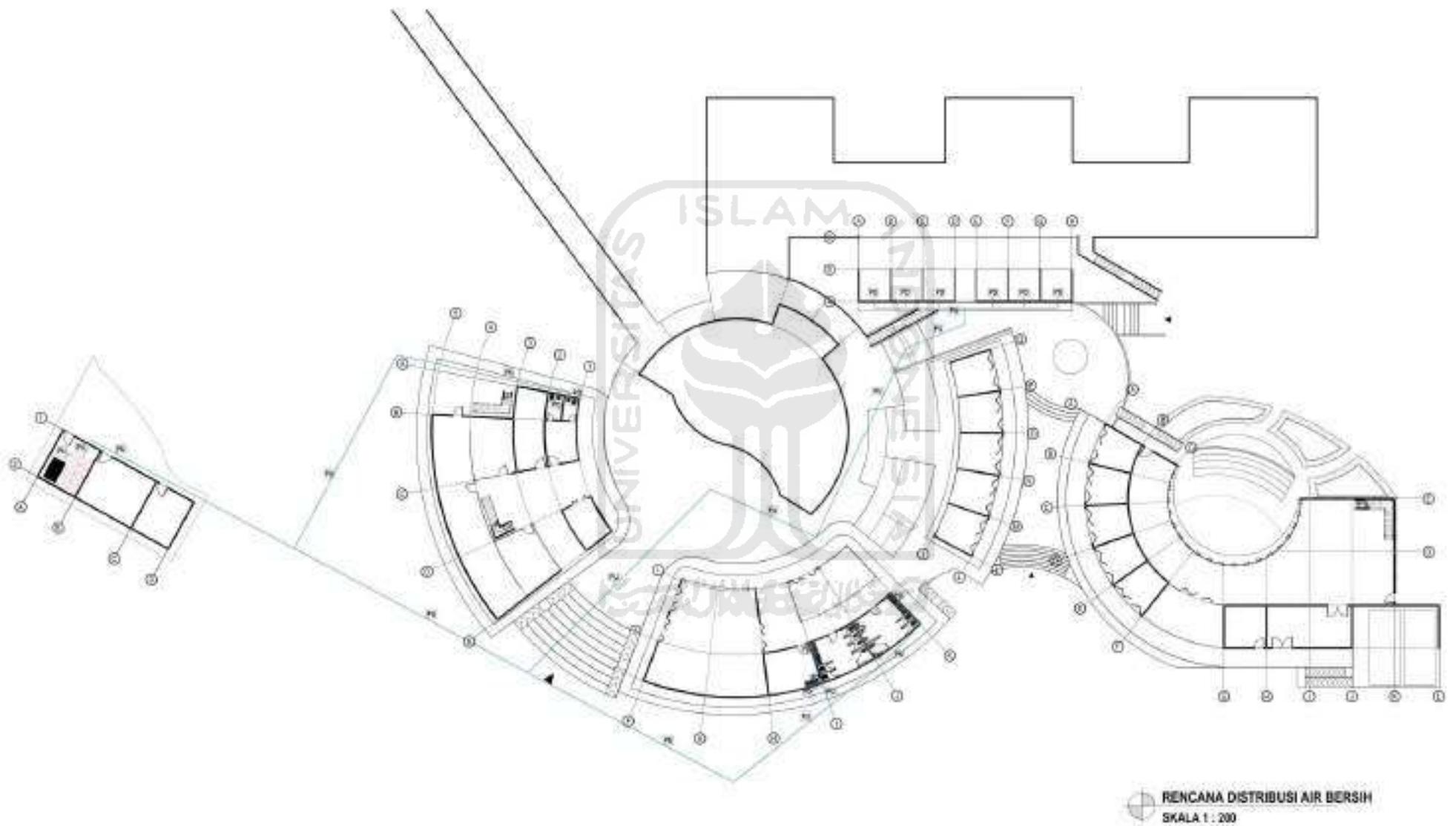
RENCANA KOLOM MASSA D
SKALA 1 : 100

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

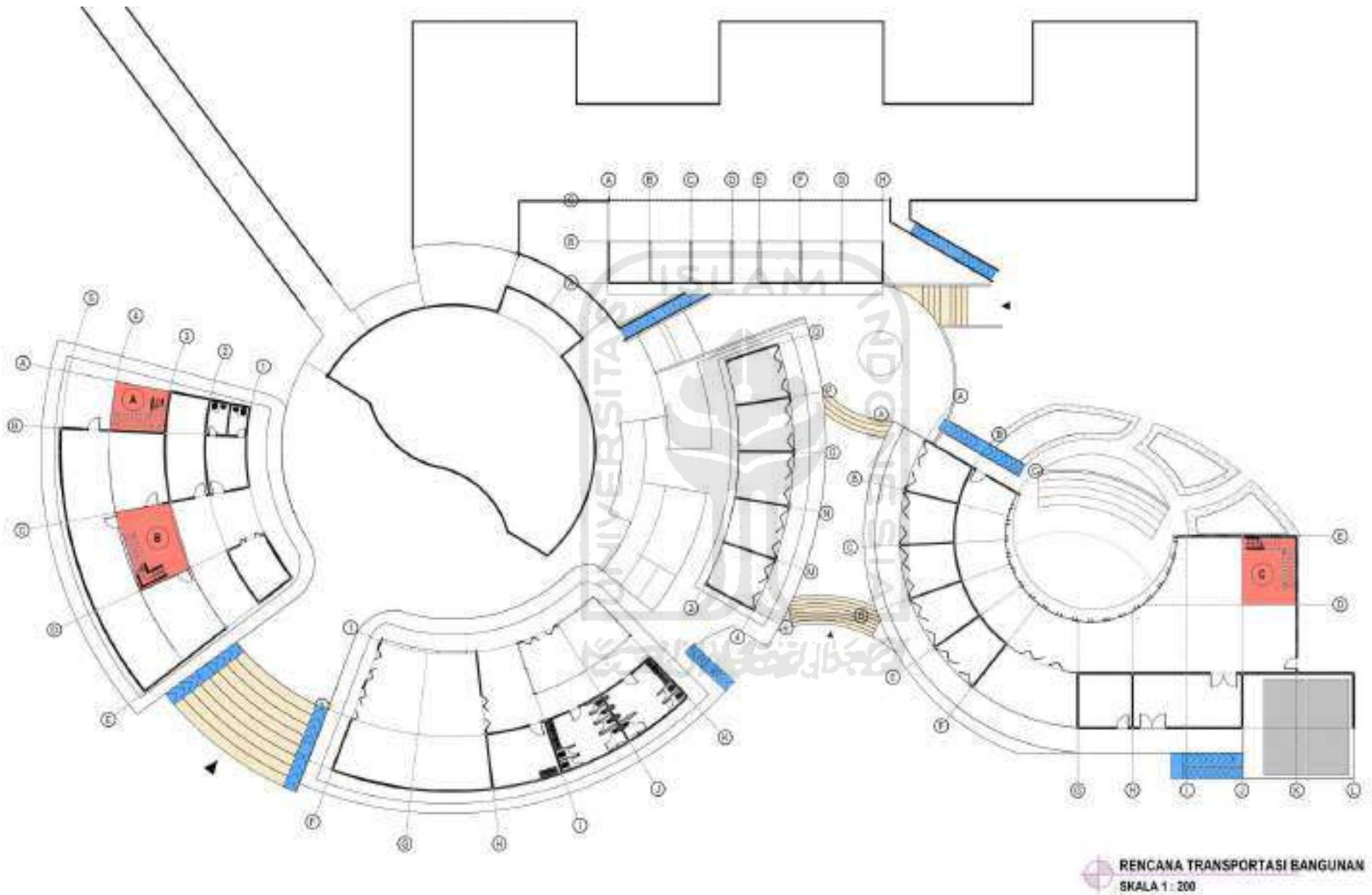


RENCANA PONDASI
SKALA 1 : 200

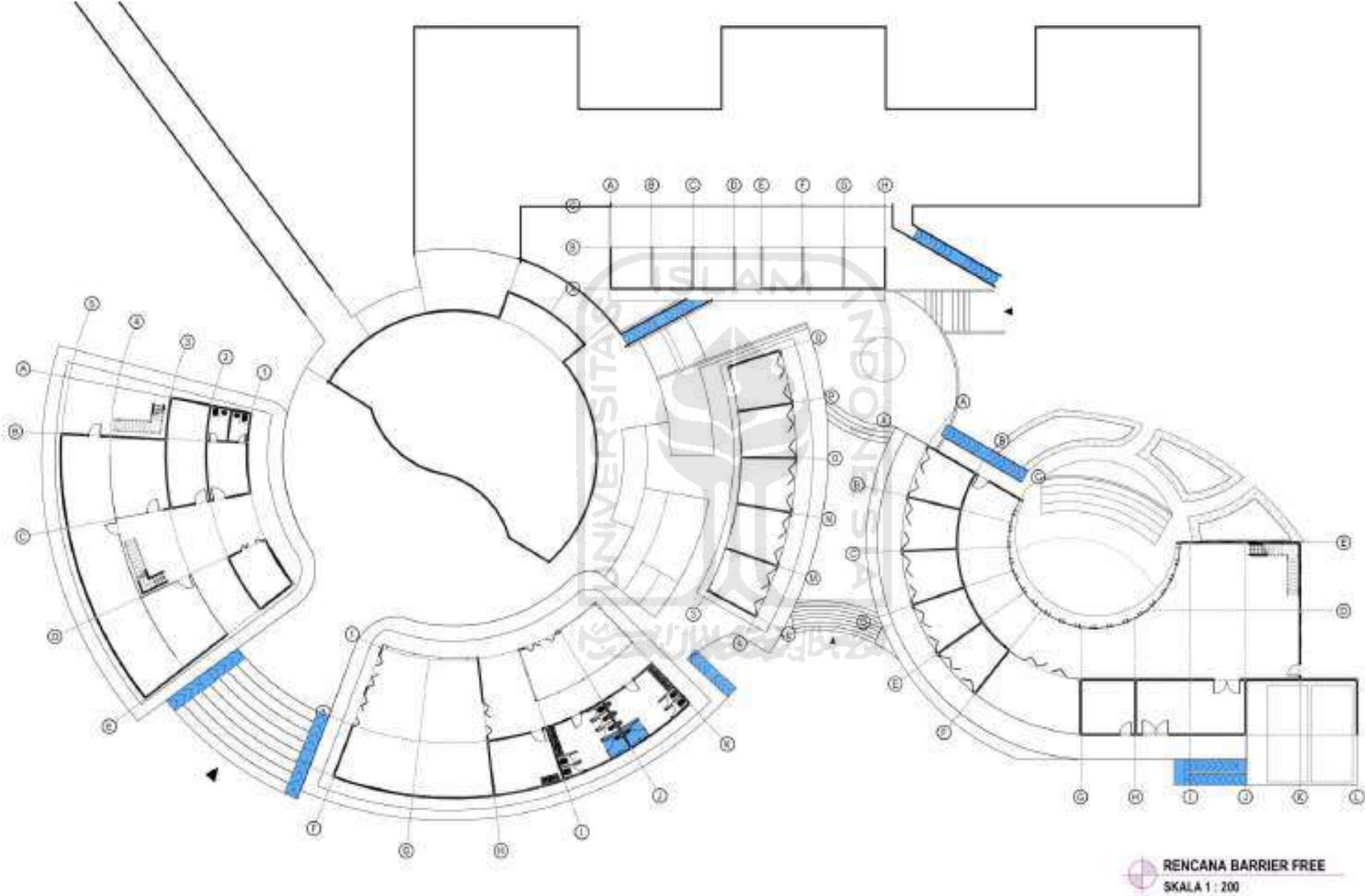
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



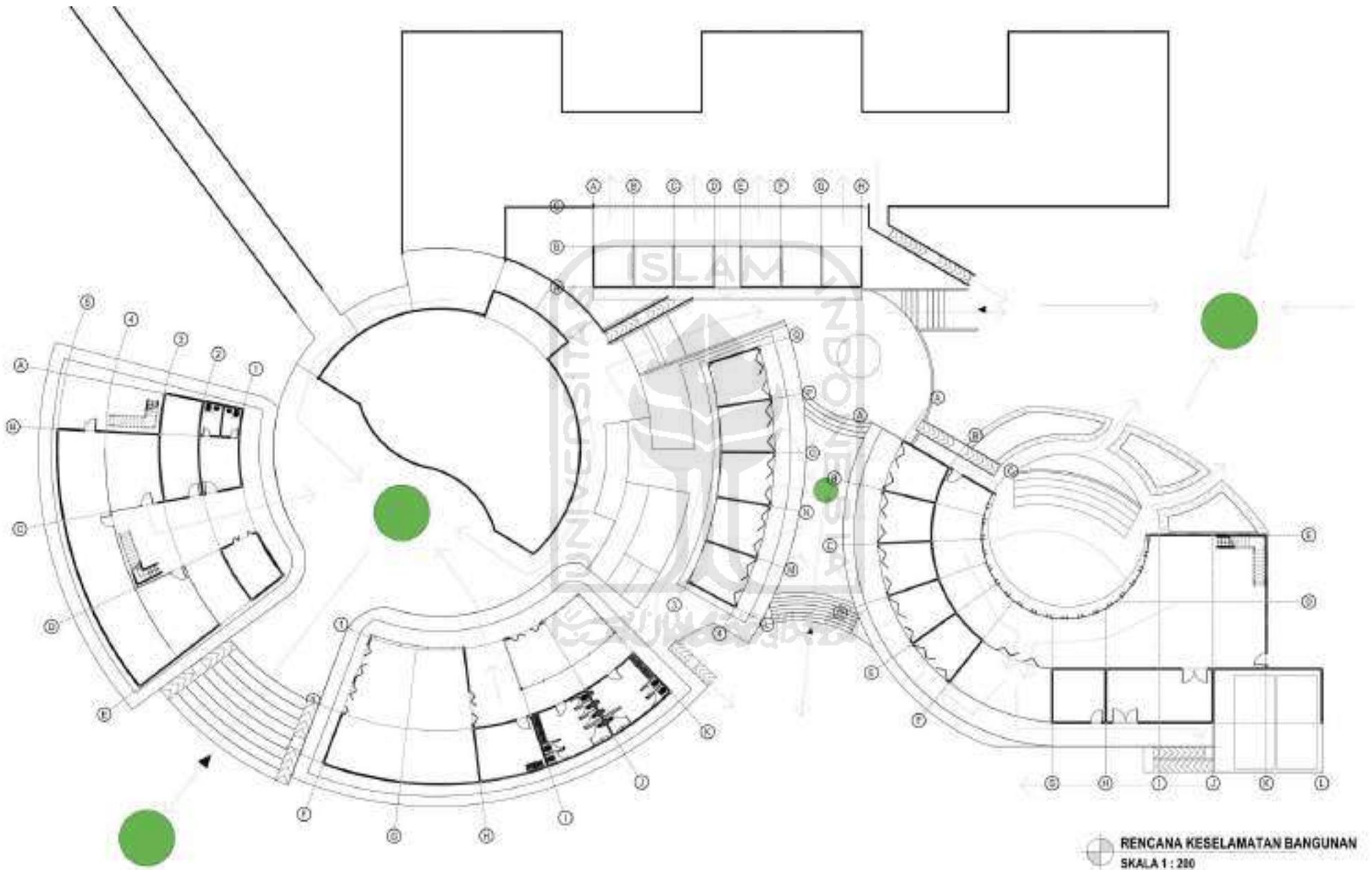
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



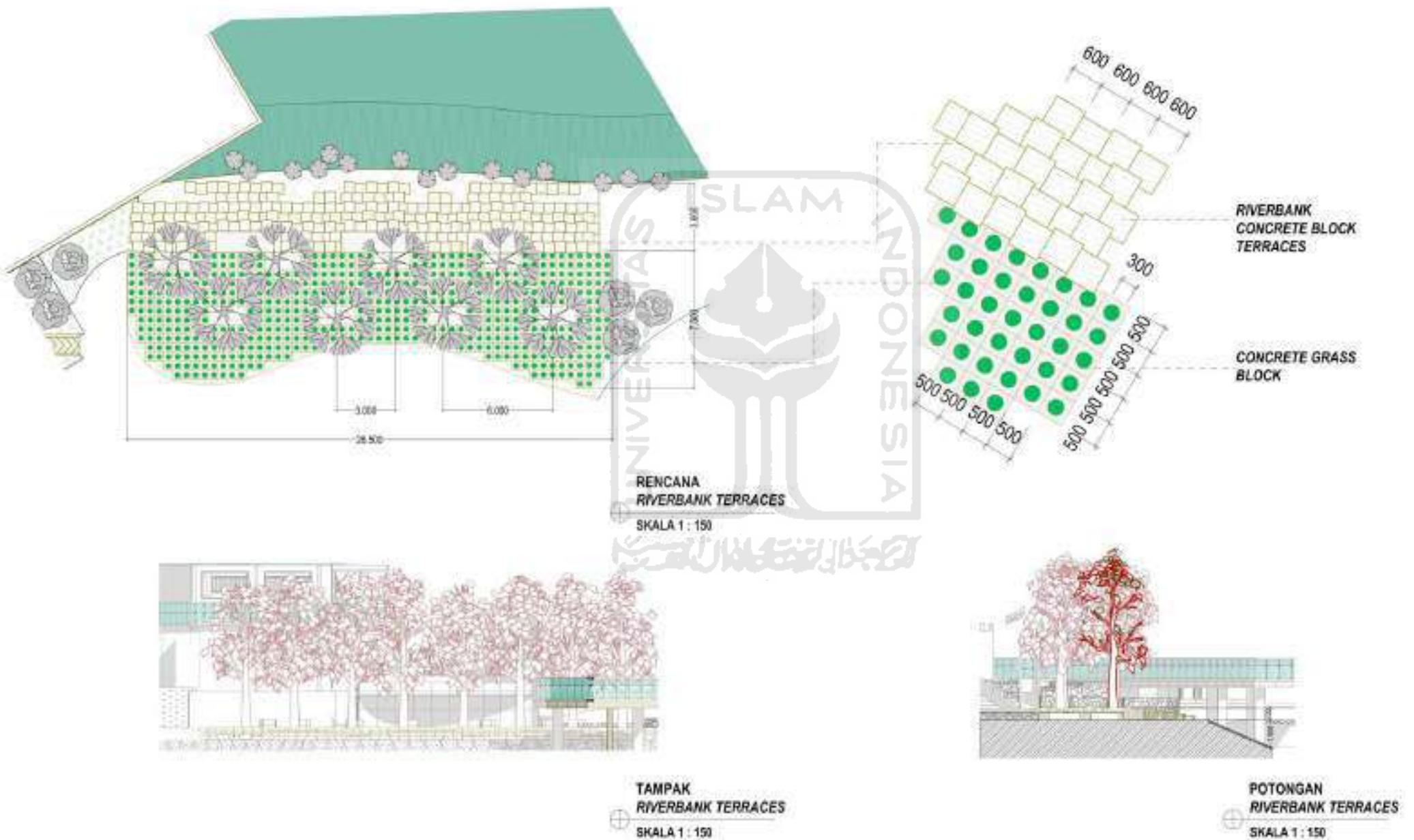
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



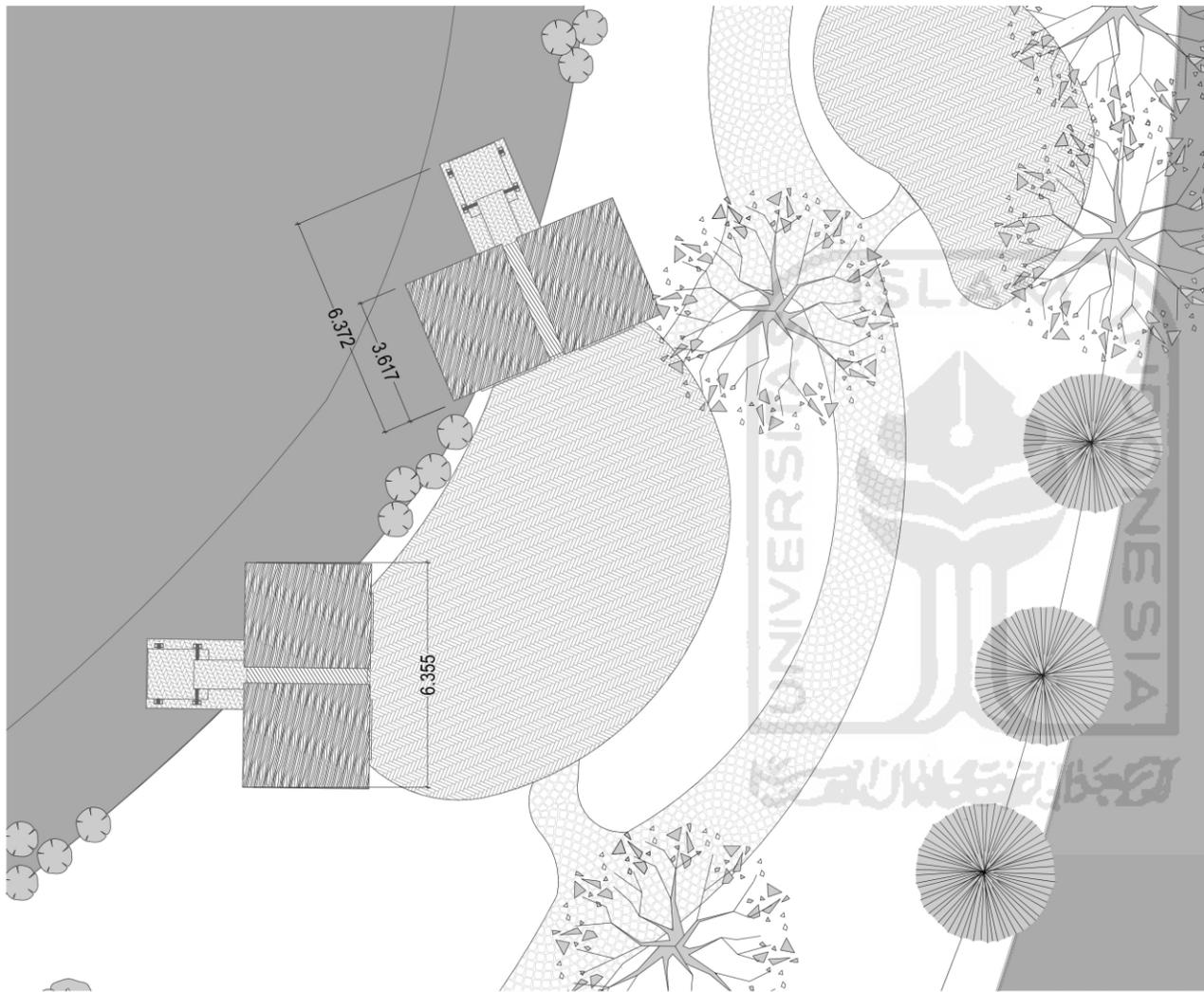
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



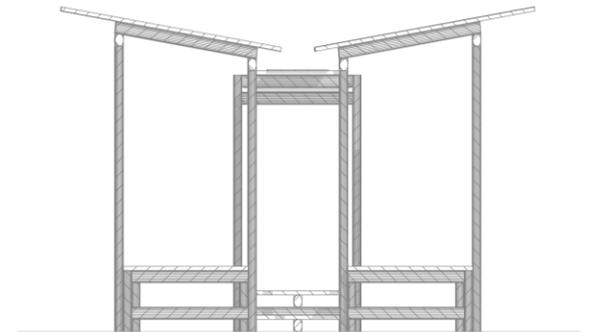
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



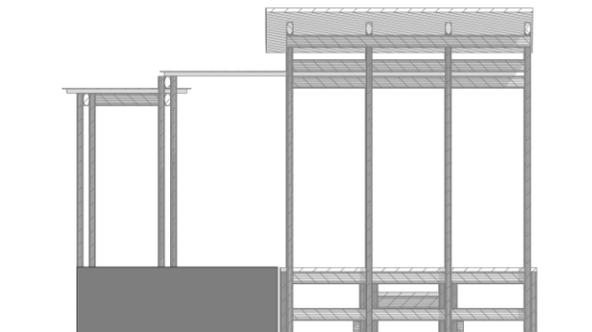
GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



⊕ RENCANA GAZEBO
SKALA 1 : 100

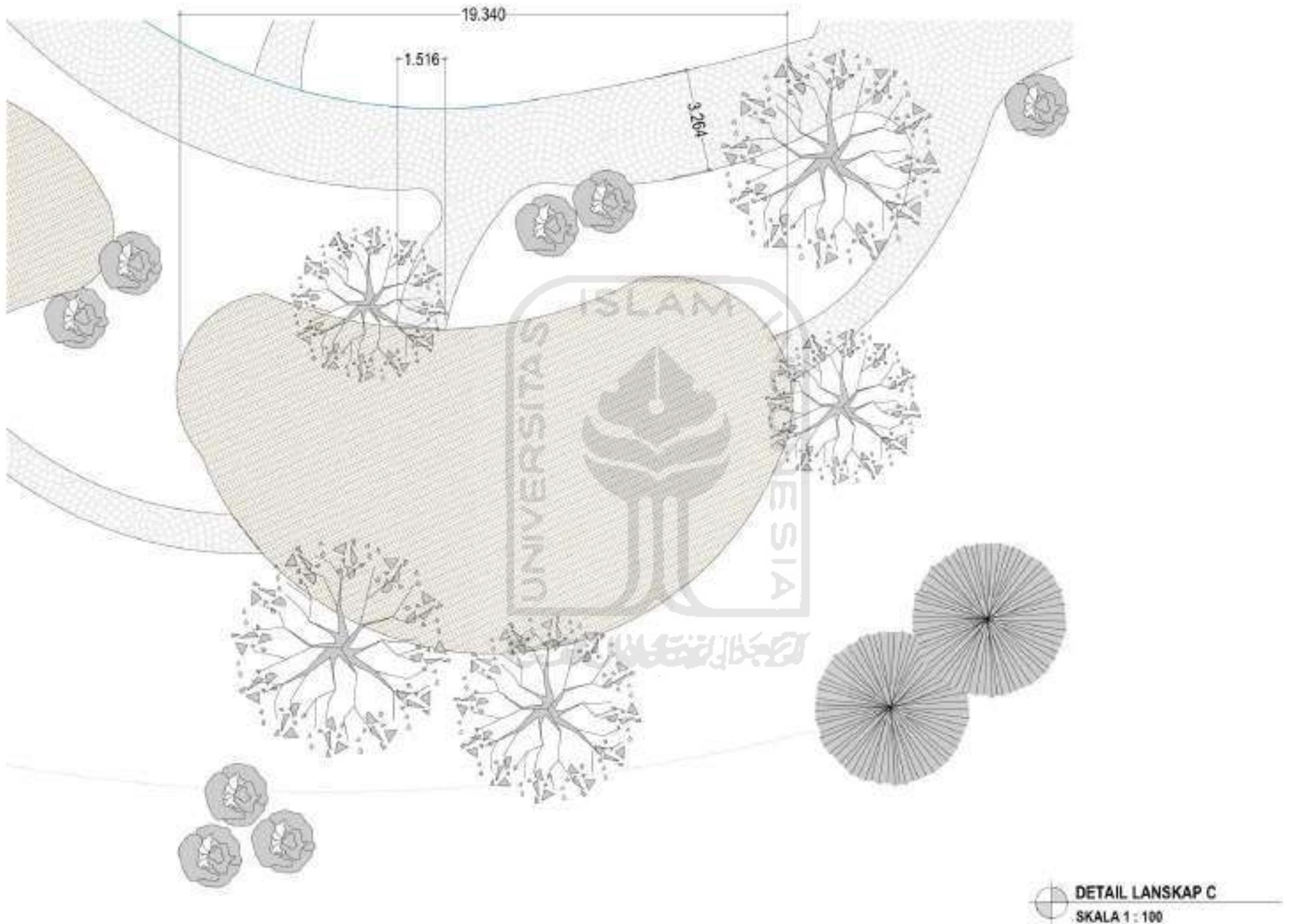


⊕ TAMPAK DEPAN
GAZEBO
SKALA 1 : 50

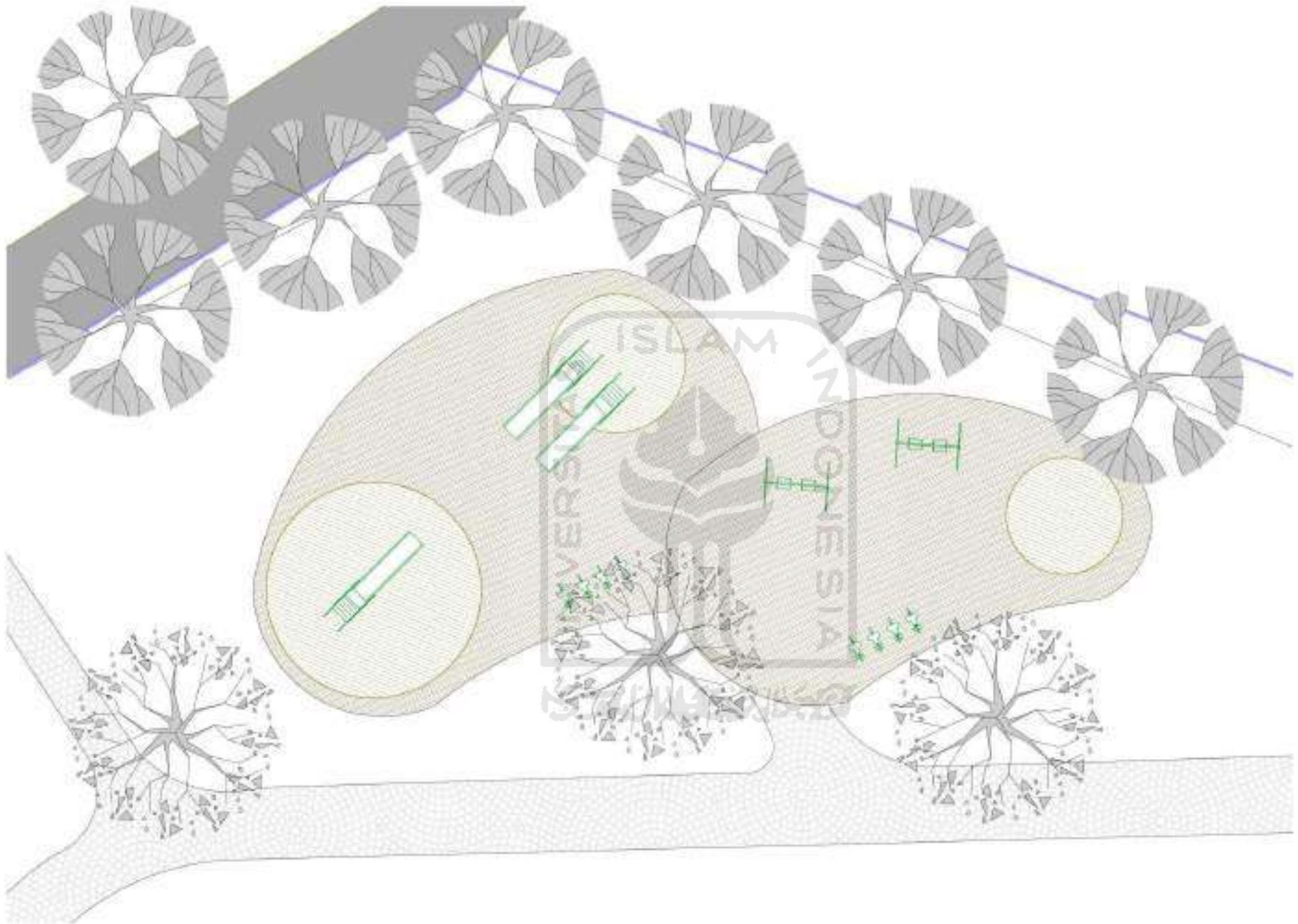


⊕ TAMPAK SAMPING
GAZEBO
SKALA 1 : 50

GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT



GAMBAR TEKNIK DESIGN DEVELOPMENT

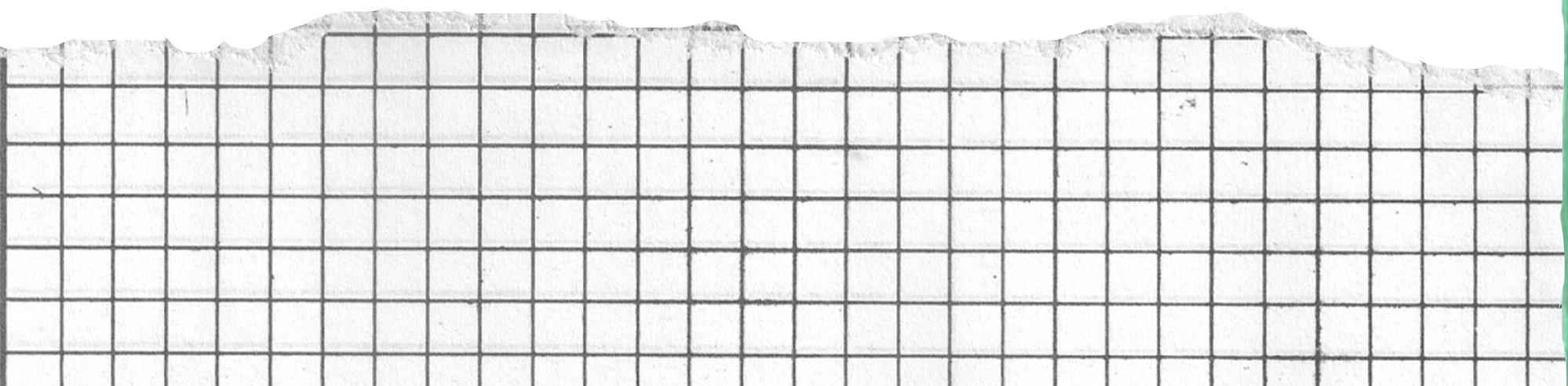


DETAIL LANSKAP D
SKALA 1 : 100



Lampiran

SK Plagiasi





Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 1611916138/Perpus./10/Dir.Perpus/VI/2021

Bismilloahirrahmaanirrahim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Kinanti Syafira
Nomor Mahasiswa : 17512136
Pembimbing : Syarifah Ismailiyah A, ST., MT., IAI
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil Dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampong Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **14 (Empat Belas) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 Juni 2021
Direktur



Joko S. Prianto, SIP., M.Hum

Air Jangkang Tourism Gallery

Perancangan *Tourism Gallery* dengan Pendekatan Ekowisata Berbasis Edukasi di Kampong Reklamasi Air Jangkang, Bangka

Kinanti Syafira 17512136

DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축학교육인정원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORO

