

**PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI
PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK
DI KOTA MAKASSAR**

*DESIGN OF TRANSPORT MUSEUMS AS A TOURISM RECREATION
CENTER WITH A FUTURISTIC ARCHITECTURE APPROACH
IN THE CITY OF MAKASSAR*



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR
2021**

**PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI
PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK
DI KOTA MAKASSAR**

*DESIGN OF TRANSPORT MUSEUMS AS A TOURISM RECREATION
CENTER WITH A FUTURISTIC ARCHITECTURE APPROACH
IN THE CITY OF MAKASSAR*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik

Disusun dan diajukan oleh

INTAN BATARI SAPUTRI

105831100717

PADA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

MAKASSAR

2021

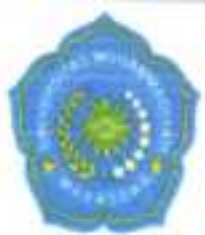
04/02/2022

1 sup
Budi Alim

R/0011/ART/2200

SAP

P



FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. (0411) 866 972 Fax (0411) 865 588 Makassar 90221

Website: www.unismuh.ac.id, e_mail: unismuh@gmail.com

Website: <http://teknik.unismuh.makassar.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Intan Batari Saputri dengan nomor induk Mahasiswa 105 83 11007 17, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 0001/SK-Y/23201/091004/2022, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 08 Januari 2022.

Panitia Ujian :

Makassar, 05 Jumadil Akhir 1443 H
08 Januari 2022

1. Pengawas Umum

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Ir. H. Muh. Arsyah Thaha, MT

2. Penguji

a. Ketua : Citra Amalia Amal, ST., MT.

b. Sekretaris : Andi Yueri, ST., MT.

3. Anggota

1. Ir. Rasmawarni, ST., MT.

2. Andi Annisa Amalia, ST., M.Si.

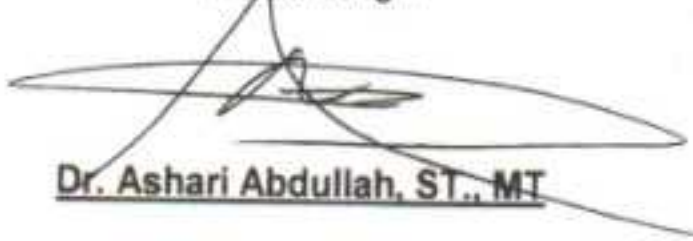
3. Andi Syahriyunita, ST., MT.

Mengetahui :

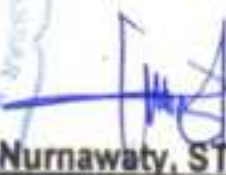
Pembimbing I


Sitti Fuadilah, A. ST., MT

Pembimbing II


Dr. Ashari Abdullah, ST., MT

Dekan


Dr. Ir. Hj. Nurnawaty, ST., MT., IPM.

NBM : 795 108

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi tugas akhir ini dengan baik.

Proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat akademik yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Adapun penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan-kekurangan, hal ini disebabkan penulis sebagai manusia biasa yang tak luput dari kesalahan baik dari segi penulisan maupun pengolahan data yang dilampirkan. Oleh karena, itu penulis dengan kerendahan hati menerima kritik maupun saran demi penyempurnaan skripsi ini agar kelak dapat bermanfaat.

Skripsi ini dapat terwujud berkat adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena, itu tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Kedua orang tua, terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala limpahan dukungan, doa dan pengorbanannya terutama dalam bentuk materi dalam menyelesaikan kuliah ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr. Ir. Hj. Nurnawaty, ST., M.T., IPM sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Citra Amalia Amal, ST., MT., sebagai Ketua Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

5. Ibu Siti Fuadillah,ST.,MT. sebagai pembimbing I dan Bapak Dr. Ashari Abdullah,ST.,MT.,IPM. sebagai pembimbing II yang telah dengan ikhlas memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa fakultas teknik terkhusus angkatan 2017 atau akurasi.
7. Para sahabat, Yuyu, Astri, Syam, serta Piko dan Pipa yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan

Semoga semua pihak tersebut di atas mendapat pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT dan skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis, rekan-rekan, masyarakat serta bangsa dan negara. Aamiin.

Makassar, 02 Februari 2021

INTAN BATARI SAPUTRI



ABSTRAK

INTAN BATARI SAPUTRI. *Perancangan Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar* (dibimbing oleh Ibu Siti Fuadillah ST., MT. dan Bapak Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T.).

Museum adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat, terbuka untuk umum, yang mengumpulkan, merawat, menghubungkan dan memamerkan untuk tujuan-tujuan studi, pendidikan dan hiburan suatu barang-barang pembuktian manusia dan lingkungannya. Museum transportasi menjadi pilihan yang tepat untuk mewadahi warisan sejarah bangsa, khususnya bidang transportasi. Rancangan museum ini dimaksudkan sebagai wadah untuk mengumpulkan, memelihara, meneliti, memamerkan bukti sejarah dan perkembangan transportasi, serta peranannya dalam perkembangan zaman. Perancangan yang akan dibuat adalah Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar, tepatnya di jalan Metro Tanjung Bunga. Alasan pemilihan lokasi tersebut selain sesuai dengan RTRW Kota Makassar kawasan Wisata tinggi di Sulawesi Selatan. Lokasi ini juga berdekatan dengan beberapa pusat Wisata yang ada di Makassar. Konsep Futuristik merupakan suatu paham yang mengarah ke masa depan dengan kebebasan mengungkapkan atau mengekspresikan ide gagasan kedalam suatu bentuk tampilan yang tidak biasa, kreatif dan inovatif. Futuristik sejalan dengan perkembangan teknologi, dengan semakin maju teknologi yang diciptakan manusia, maka keberadaan futuristik akan semakin berkembang.

Kata Kunci : Perancangan, Museum Angkut, Futuristik.

ABSTRACT

INTAN BATARI SAPUTRI. *Designing the Transport Museum as a Center for Recreation and Tourism with a Futuristic Architectural Approach in Makassar City (supervised by Mrs. Siti Fuadillah ST., MT. and Mr. Dr. Ashari Abdullah S.T., M.T.).*

Museum is an institution that is permanent, not for profit, serving the community, open to the public, which collects, maintains, connects and displays for the purposes of study, education and entertainment an evidence of man and his environment. The transportation museum is the right choice to accommodate the nation's historical heritage, especially in the field of transportation. The design of this museum is intended as a forum for collecting, maintaining, researching, exhibiting evidence of the history and development of transportation, as well as its role in the development of the times

The design that will be made is the Angkut Museum as a Tourism Recreation Center with a Futuristic Architectural Approach in Makassar City, precisely on the Metro Tanjung Bunga street. The reason for choosing the location is in addition to being in accordance with the RTRW of Makassar City, the high tourism area in South Sulawesi. This location is also close to several tourist centers in Makassar.

The Futuristic concept is an understanding that leads to the future with the freedom to express or express ideas into an unusual, creative and innovative display form. Futurism is in line with technological developments, with more advanced technology created by humans, futuristic existence will continue to grow.

Keywords: *Design, Museum of Transport, Futuristic.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
ABSTRAK	5
ABSTRACT	6
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I	7
PENDAHULUAN	7
A. Latar Belakang	7
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan dan Sasaran	9
D. Metode Perancangan	9
E. Ruang Lingkup Rancangan	11
F. Skema Pemikiran	11
G. Sistematika Penulisan	12
BAB II	14
TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Tinjauan Umum Museum Angkut	14
B. Data Kendaraan	14
C. Tinjauan Kendaraan Untuk Museum	15
1. Non Mesin	15
2. Bermesin	17

D.	Tinjauan Arsitektural	19
1.	Fungsi Rekreasi	19
2.	Fungsi Edukasi	20
3.	Fungsi Servis	21
E.	Tinjaun Umum Arsitektur Futuristik	26
F.	Studi Literatur Proyek Sejenis	27
G.	Sejarah Museum.....	31
H.	Pendekatan Islami	32
BAB III		33
TINJUAUAN LOKASI DAN ANALISIS PERENCANAAN.....		33
A.	Penentuan Lokasi dan Tapak	33
1.	Analisa Pemilihan Tapak.....	33
2.	Analisis Pendekatan Lokasi.....	37
3.	Analisis SWOT	41
4.	Analisis Pengolahan Tapak.....	42
B.	Analisis Fungsi dan Kebutuhan Ruang	47
1.	Fungsi	47
2.	Pengguna dan Aktifitas.....	47
3.	Kebutuhan Ruang	52
4.	Besaran Ruang	54
5.	Pola Organisasi Ruang.....	56
C.	Analisis Bentuk Bangunan.....	57
D.	Analisis Dan Kelengkapan Bangunan	58
1.	Sistem Struktur	58

2. Sistem Penataan Ruang Luar	59
3. Sitem Penghawaan.....	60
4. Sistem Pencahayaan.....	61
5. Sistem Keamanan.....	62
E. Analisis Pendekatan Perancangan.....	63
BAB IV	64
KONSEP PERANCANGAN	64
A. Konsep Tapak	64
B. Pola Organisasi Ruang.....	67
C. Analisis Bentuk Bangunan.....	68
D. Analisis dan Kelengkapan Bangunan	69
BAB V	74
PENUTUP	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar Penilaian Lokasi.....	38
Tabel 2. Standar Pembobotan Lokasi	39
Tabel 3. Analisis SWOT	41
Tabel 4. Analisis Kebutuhan Ruang	52
Tabel 5. Besaran Ruang	54
Tabel 6. Total Besaran Ruang.....	56
Tabel 7. Pengaplikasian Soft Material	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Pemikiran	11
Gambar 2. Grafik Peningkatan Kendaraan	14
Gambar 3. Sepeda Pertama di Dunia	15
Gambar 4. Foto Delman.....	16
Gambar 5. Becak Pertama Di Dunia	17
Gambar 6. Mobil Pertama Di Dunia	17
Gambar 7. Foto Motor Pertama Di Dunia.....	18
Gambar 8. Bus Petama Di Dunia.....	18
Gambar 9. Standar Ruang Pameran	19
Gambar 10. Standar Rak Buku Perpustakaan	20
Gambar 11. Standar Meja Perpustakaan	21
Gambar 12. Standar Meja Komputer dan Meja Penyimpanan Arsip	21
Gambar 14. Standar Kebutuhan Parkir Untuk 1. Sepeda, 2. Motor.....	22
Gambar 15. Standar Kebutuhan Ruang Parkir Mobil.....	23
Gambar 16. Standar Kebutuhan Ruang Parkir Bus.....	23
Gambar 17. Pola Penataan Parkir	23
Gambar 18. Standar Ukuran Untuk a. Kloset, b. Baik Air, c. Wastafel Kamar	24
Gambar 19. Standar Ukuran Orang Sholat	25
Gambar 20. Standar Ruang Untuk Makan	26
Gambar 21. Standar Meja Makan	26
Gambar 22. Layout Dapur	26
Gambar 23. Mercedes-Benz Museum.....	27
Gambar 24. Peta Musem Angkut Malang.....	28
Gambar 25. Gardens By The Bay, Singapura	29
Gambar 26. Hyedar Aliyev Center	30
Gambar 27. RTRW Kota Makassar	34
Gambar 28. Peta Alternatif Pemilihan Lokasi	35
Gambar 29. Site Terpilih.....	39
Gambar 30. Batas Site.....	40

Gambar 31. Analisis Sirkulasi	44
Gambar 32. Analisis View	45
Gambar 33. Analisis Pergerakan Matahari	45
Gambar 34. Analisis Pergerakan Angin.....	46
Gambar 35. Analisis Kebisingan	47
Gambar 36. Skema Aktivitas Pelajar.....	49
Gambar 37. Skema Aktivitas Budayawan	50
Gambar 38. Skema Aktivitas Peneliti.....	50
Gambar 39. Skema Aktivitas Kolektor	50
Gambar 40. Skema Aktivitas Pengelola	51
Gambar 41. Skema Aktivitas <i>Cleaning Service</i>	51
Gambar 42. Skema Aktivitas Security.....	51
Gambar 43. Bubble Diagram	57
Gambar 44. Transformasi Bentuk.....	57
Gambar 45. Daerah Sulawesi Selatan.....	57
Gambar 46. Pondasi Foot Plat	58
Gambar 47. Upper Struktur.....	59
Gambar 48. Sirkulasi	64
Gambar 49. Orientasi Matahari.....	65
Gambar 50. Orientasi Kebisingan.....	66
Gambar 51. Orientasi Angin.....	67
Gambar 52. Zoning Bangunan	67
Gambar 53. Analisis Bentuk	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Alat transportasi merupakan salah satu penemuan penting sepanjang sejarah peradaban manusia yang membantu manusia berpindah dari satu tempat ke tempat lain (Wiarta, 2018).

Perkembangan alat transportasi berkembang sangat pesat seiring berkembangnya teknologi. Di Indonesia alat transportasi mengalami transformasi, khususnya transportasi darat, baik dari segi bentuk, fungsi, hingga efisiensi waktu. Pada saat ini banyak alat transportasi lokal yang tersingkirkan akibat perkembangan teknologi. Berkembangnya teknologi yang pesat, menyebabkan transportasi lokal mulai dilupakan karena dinilai kurang efisien. Dengan ini perlu dibentuknya suatu tempat konservasi transportasi darat Indonesia dalam bentuk rancangan arsitektur berupa museum. (Sutisna, 2020)

Museum transportasi menjadi pilihan yang tepat untuk mewadahi warisan sejarah bangsa, khususnya bidang transportasi. Rancangan museum ini dimaksudkan sebagai wadah untuk mengumpulkan, memelihara, meneliti, memamerkan bukti sejarah dan perkembangan transportasi, serta peranannya dalam perkembangan zaman (Sutisna, 2020).

Tujuannya yaitu memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat Indonesia mengenai transportasi dan sejarah perkembangan

teknologi transportasi sekaligus sebagai tempat rekreasi yang edukatif yang di kemas dalam rancangan bangunan museum transportasi darat di kota Makassar dengan pendekatan arsitektur futuristik.

Futuristik merupakan suatu paham yang mengarah ke masa depan dengan kebebasan mengungkapkan atau mengekspresikan ide gagasan kedalam suatu bentuk tampilan yang tidak biasa, kreatif dan inovatif. Futuristik sejalan dengan perkembangan teknologi, dengan semakin maju teknologi yang diciptakan manusia, maka keberadaan futuristik akan semakin berkembang. (Setiaji, 2019)

Karakteristik arsitektur futuristik pada tampilan bangunan diantaranya yaitu, gubahan massa yang dinamis dan ekspresif dengan bentuk desain yang praktis dan fleksibel, tampil lebih sederhana tetapi berani menggunakan corak warna maupun permainan garis miring, serta penggunaan teknologi terbaru pada material dan struktur (Setiaji, 2019).

Dengan demikian pendekatan yang akan digunakan pada perancangan bangunan museum angkut ini yaitu pendekatan arsitektur futuristik, pendekatan ini nantinya akan membuat bangunan museum angkut terlihat berbeda dan jauh lebih unik dibandingkan bangunan-bangunan museum pada umumnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mewujudkan Museum Angkut yang mampu menjadi pusat edukasi, rekreasi serta pariwisata?
2. Bagaimana mewujudkan desain bangunan Museum Angkut dengan pendekatan arsitektur futuristik ?

C. Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan perancangan adalah sebagai berikut :

1. Merancang bangunan Museum Angkut yang mampu menjadi pusat edukasi, rekreasi serta pariwisata di kota Makassar
2. Merancang sebuah bangunan Museum Angkut dengan pendekatan Arsitektur Futuristik

D. Metode Perancangan

Metode perancangan adalah sistem yang digunakan untuk mengumpulkan informasi, gambaran ataupun ide yang mampu menunjang proses perencanaan dan perancangan. Adapun beberapa metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Yaitu melakukan observasi untuk mengumpulkan data-data dari lokasi tapak seperti aksesibilitas, kontur tanah dan ketersediaan utilitas dari pemerintah setempat.

Metode yang digunakan pada pengumpulan data yaitu :

- a. Metode Observasi : adalah metode yang dilakukan dengan mengamati secara spesifik area tapak sehingga dapat diperoleh data-data mengenai keadaan area sekitar tapak
- b. Studi Literatur : adalah metode yang dilakukan dengan mencari informasi dan literatur dari berbagai sumber mengenai standar ruang museum dan prinsip-prinsip arsitektur futuristik sebagai pedoman untuk perencanaan dan perancangan

2. Analisis

Analisis berarti melakukan analisa berdasarkan hasil observasi serta studi literatur, yang nantinya akan menghasilkan potensi dan masalah yang menjadi acuan perencanaan dan perancangan.

3. Konsep

Setelah melakukan analisa akan dapat diketahui kondisi yang terjadi dilokasi pembangunan museum angkut serta akan menghasilkan gambaran dalam hal bentuk, rencana utilitas dan rencana massa bangunan

4. Desain

Pada bagian ini data akan mulai ditransformasi ke bentuk desain dan gambar kerja atau biasa juga disebut dengan DED. Untuk gambar kerja dapat menggunakan beberapa *software* seperti AutoCad, Sketchup, CorelDraw dan Photoshop

E. Ruang Lingkup Rancangan

Perancangan yang dilakukan untuk desain bangunan museum angkut ini antara lain meliputi desain secara fisik bangunan serta desain tapak yang terdapat pada lingkungan kota Makassar

F. Skema Pemikiran



Gambar 1. Skema Pemikiran
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

G. Sistematika Penulisan

Adapun bentuk penyusunan penulisan pada skripsi ini sebagai berikut :

Bab I. Pendahuluan

Untuk pendahuluan akan berisi mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, tujuan, sasaran, metode perancangan, ruang lingkup perancangan serta sistematika penulisan

Bab II. Studi Pustaka

Membahas mengenai pengertian dari museum angkut, tinjauan umum museum angkut, tinjauan kendaraan untuk museum angkut, tinjauan arsitektural, pengertian arsitektur futuristik dan studi literatur proyek sejenis dan nantinya dijadikan pedoman dalam perancangan

Bab III. Tinjauan Lokasi dan Analisis Perencanaan

Pada bagian ini membahas tentang tinjauan serta penentuan lokasi dan tapak, deksripsi lokasi, keadaan letak geografis, kondisi iklim, analisis pendekatan lokasi, analisis SWOT, analisis pengolahan tapak, membahas tentang data-data dari kondisi eksisting pemilihan tapak, program ruang, analisis rencana bentuk, analisis kelengkapan bangunan serta analisis pendekatan perancangan

Bab IV. Konsep Perancangan

Kosep perancangan membahas konsep dan analisa yang digunakan sebagai landasan dalam pengembangan untuk memperoleh perancangan atau gambar yang diinginkan

Bab V. Kesimpulan

Inti keseluruhan dari segala hal yang dibahas pada bab-bab sebelumnya akan disimpulkan dan dirangkum pada bagian ini



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Museum Angkut

Museum adalah lembaga yang diperuntukkan bagi masyarakat umum. Museum berfungsi mengumpulkan, merawat, dan menyajikan serta melestarikan warisan budaya masyarakat untuk tujuan studi, penelitian dan kesenangan atau hiburan (Sutisna, 2020).

Museum transportasi merupakan suatu lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan benda-benda atau alat transportasi lainnya yang pernah berkembang di Indonesia dan sebagai bukti sejarah transportasi Indonesia yang dikemas dalam sebuah rancangan arsitektur. Mengingat alat transportasi yang berkembang di Indonesia cukup banyak, maka dari itu dalam rancangan proyek ini yang dimaksud alat transportasi dibatasi hanya dengan transportasi darat saja (Sutisna, 2020).

B. Data Kendaraan

Lihat Produksi Kendaraan Bermotor Indonesia dari 1997 sampai 2019 pada grafik:



Gambar 2. Grafik Peningkatan Kendaraan
[Sumber: Badan Pusat Statistik, diakses 28 April 2021]

Dari data-data yang ada diatas dapat diketahui bahwa setiap tahunnya alat-alat transportasi diproduksi dalam jumlah yang besar. Tidak menutup kemungkinan kendaraan-kendaraan jaman dulu yang memiliki nilai sejarah yang tinggi akan tersingkirkan, oleh karena itu dibutuhkan museum angkut guna sebagai tempat memelihara kendaraan-kendaraan lampau yang memiliki sejarah dan jasa-jasa yang besar terhadap kehidupan manusia pada masanya

C. Tinjauan Kendaraan Untuk Museum

Museum angkut ini akan menampilkan berbagai macam jenis kendaraan darat yang pernah beroperasi di Indonesia maupun di dunia. Kendaraan darat di klasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu non mesin dan bermesin.

1. Non Mesin

Kendaraan non mesin yaitu, kendaraan yang tidak dilengkapi dengan motor penggerak tetapi digerakkan dengan tenaga hewan ataupun tenaga manusia. Berikut beberapa kendaraan yang masuk dalam kategori non mesin :

a. Sepeda



Gambar 3. Sepeda Pertama di Dunia
[Sumber: Google, diakses 28 April 2021]

Ensiklopedia internasional mencatat prototipe sepeda pertama dibangun pada tahun 1790 di belahan Eropa. Disebutkan bahwa *Monsieur Chevalier Comte Mede De Sivrac*, berkebangsaan Perancis, telah membangun alat transportasi sederhana tanpa kuda sebagai penariknya. Terbuat dari rangka kayu yang dipasang pada dua roda kayu dalam satu baris, namun kendaraan ini tidak memiliki batang kemudi sehingga tidak bisa dibelokkan ke arah kiri atau kanan, dengan kata lain hanya bisa bergerak lurus kedepan (Hermansyah, 2018).

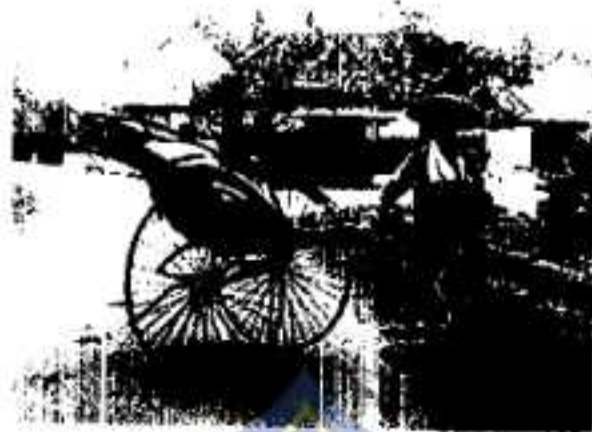
b. Delman



Gambar 4. Foto Delman
Sumber: Google, diakses 28 April 2021

Delman adalah kendaraan transportasi tradisional yang beroda dua, tiga atau empat dan tidak menggunakan mesin tetapi menggunakan kuda sebagai gantinya. Delman pertama kali ditemukan sekitar tahun 1800-an oleh seorang insinyur bernama Ir. Charles Theodore Deeleman, seorang ahli irigasi yang mempunyai bengkel besi di pesisir Batavia (Suranny, 2016).

c. Becak

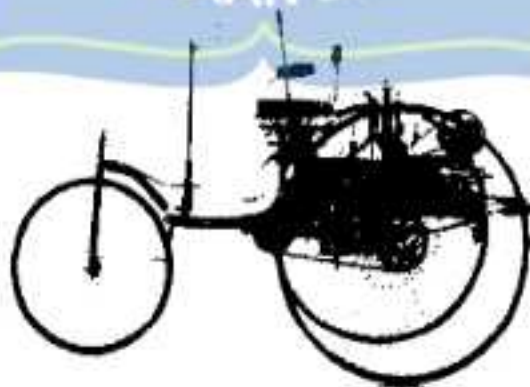


Gambar 5. Becak Pertama Di Dunia
[Sumber: Google, diakses 28 April 2021]

Becak merupakan salah satu moda transportasi yang cukup banyak digunakan dan dikenal oleh orang Indonesia. Walaupun saat ini becak yang kita kenal telah menggunakan sistem yang serupa dengan sepeda untuk menjalankannya tetapi pada mulanya becak menggunakan tenaga manusia untuk menariknya seperti yang digunakan di Jepang atau China. (Suranny, 2016)

2. Bermesin

a. Mobil



Gambar 6. Mobil Pertama Di Dunia
[Sumber: Google, diakses 28 April 2021]

Sejarah mobil pertama di dunia dimulai pada tahun 1769 oleh seorang berkebangsaan Perancis, yaitu Nicholas J. Cugnot yang

menciptakan kendaraan roda 3 dengan badan yang cukup besar dan digerakkan oleh mesin uap. Pada saat itu Cugnot membuat mobil pertama di dunia ini untuk keperluan mengangkut meriam dalam medan perang.

b. Motor



Gambar 7. Foto Motor Pertama Di Dunia
[Sumber: Google, diakses 28 April 2021]

Sepeda motor pertama di dunia diciptakan sebelum masuk ke abad 20. Ditemukan oleh dua pria asal Jerman bernama Gottlieb Daimler dan Wilhelm Maybach. Sepeda motor pertama ini diberi nama Daimler Reitwagen. Penemuan ini dinilai revolusioner karena memanfaatkan bensin sebagai bahan utama penggerak mesin.

c. Bus



Gambar 8. Bus Pertama Di Dunia
[Sumber: Google, diakses 28 April 2021]

Sebuah terobosan 125 tahun lalu, tepatnya pada bulan maret 1895, dilakukan oleh Marcedes-Benz yang meluncurkan sebuah kendaraan yang mampu mengangkut orang banyak, yaitu Benz Landauer kendaraan yang bisa dimuati delapan orang. Landauer menggunakan bus pertama di dunia yang menggunakan mesin pembakaran dalam (*Internal Combustion Engine*) sebagai penggeraknya.

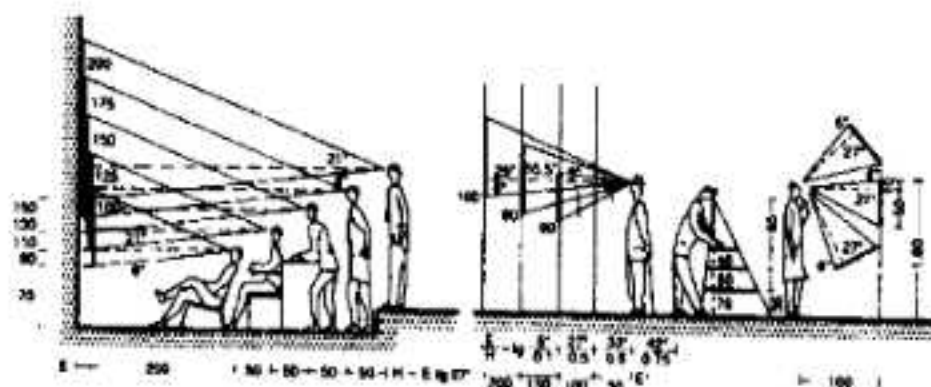
D. Tinjauan Arsitektural

Museum angkut merupakan fasilitas pariwisata yang bersifat umum dengan fungsi utama sebagai pusat rekreasi pariwisata yang menyediakan pameran kendaraan-kendaraan yang ada didunia baik yang masih beroperasi ataupun yang sudah tidak beroperasi.

Adapun beberapa fungsi yang nantinya akan melengkapi museum angkut ini adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Rekreasi

Fungsi rekreasi merupakan fungsi utama pada museum ini, yaitu pameran



Gambar 9. Standar Ruang Pameran
[Sumber: Nuefert, 1996 : 250]

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya museum ini adalah museum angkut yang akan menjadi wadah untuk kendaraan-kendaraan zaman dahulu atau kendaraan yang pernah beroperasi di dunia. Kendaraan yang ada di museum ini nantinya akan dipajang agar para pengunjung dapat melihat seperti apa kendaraan-kendaraan zaman dahulu secara langsung.

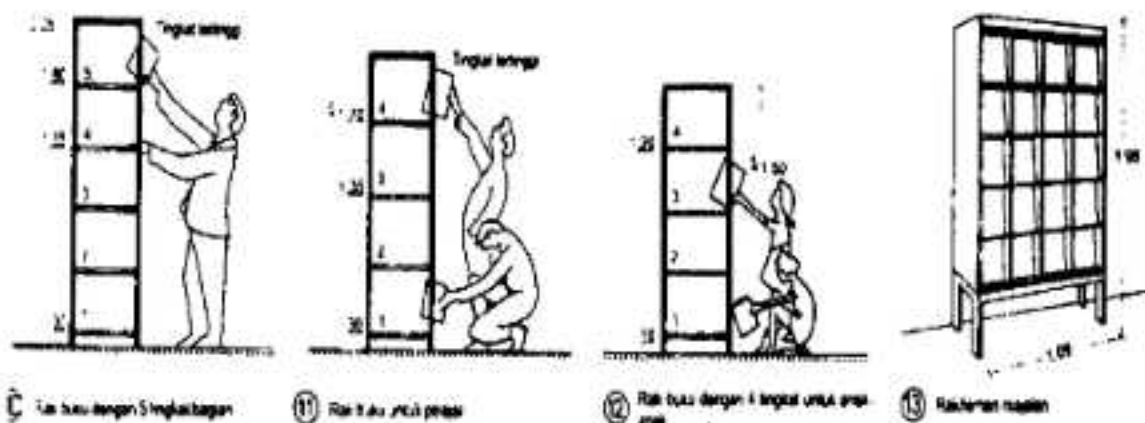
2. Fungsi Edukasi

Tidak menutup kemungkinan dari fungsi utama di atas, juga terdapat fungsi penunjang lainnya, seperti ruang edukasi, ruang seminar, ruang simulasi kendaraan, perpustakaan, dan toko buku.

a. Perpustakaan

Selain gudangnya ilmu, perpustakaan juga merupakan fungsi penunjang bagi setiap museum ini, menyediakan informasi mengenai sejarah kendaraan di dunia, agar dapat mengenali dan menghargai sejarah masa lalu, juga sebagai tempat menambah wawasan pengetahuan mengenai berbagai jenis kendaraan angkutan yang ada di seluruh dunia.

Lebih lanjut, dijelaskan oleh Nuefert (1996: 12) bahwa standar pengguna perpustakaan adalah sebagai berikut :



Gambar 10. Standar Rak Buku Perpustakaan
[Sumber: Nuefert, 2002 : 2]



Gambar 11. Standar Meja Perpustakaan
[Sumber: Nuefert, 2002 : 3]

b. Administrasi

Ruang administrasi diperlukan untuk menyimpan segala jenis arsip museum. Selain itu ruang administrasi juga digunakan untuk melayani semua keperluan pengunjung yang membutuhkan. Ruang administrasi membutuhkan tata ruang yang baik agar hubungan perkantoran dapat selaras. Adapun standar prabot penyimpanan dan ruang kerja pegawai yang dijelaskan oleh Neufert (1996 : 8) sebagai berikut :



Gambar 12. Standar Meja Komputer dan Meja Penyimpanan Arsip
[Sumber: Nuefert, 1996 : 21]

3. Fungsi Servis

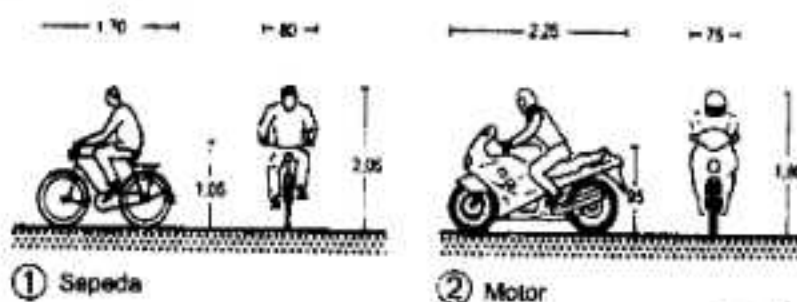
Fungsi servis sangat diperlukan dalam menunjang fasilitas utama, yaitu pusat rekreasi dan pariwisata. Fungsi servis merupakan fungsi yang

biasanya digunakan lebih sering untuk keadaan darurat. Adapun fungsi servis yang akan dijelaskan yaitu :

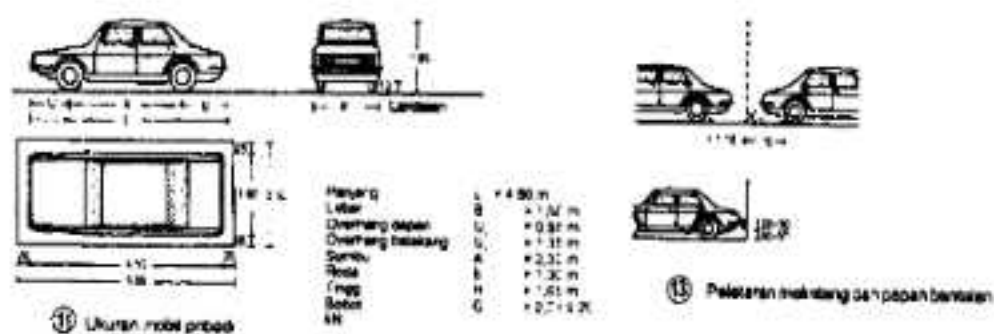
a. Parkir

Sistem parkir sangat penting di lingkungan pariwisata, karena pada umumnya pengguna tidak hanya berjalan kaki, tetapi juga membawa kendaraan. Sistem parkir yang baik dapat memuat kebutuhan parkir pada setiap waktu. Maka dari itu, standar parkir disesuaikan dengan jumlah pengguna pada setiap massa.

Menurut Nuefert (1996 : 105) dijelaskan bahwa ketetapan standar parkir kurang lebih 50-60cm dengan lebar 20cm dan tinggi garis 10cm. Kemudian tempat parkir pada umumnya biasanya dibatasi oleh garis berwarna (kuning atau putih) yang terletak disamping dan didepan dengan lebar 12-20cm. Posisi garis ditinggikan terhadap dinding 1,00cm agar terlihat dengan baik oleh pengguna. Terkadang pembatas juga perlu untuk mengontrol penataan kendaraan dengan bentuk garis lantai menggelembung atau perbedaan permukaan lantai. Adapun standar-standar parkir kendaraan pada umumnya sebagai berikut :



Gambar 13. Standar Kebutuhan Parkir Untuk 1. Sepeda, 2. Motor.
[Sumber: Nuefert, 1973 : 100]

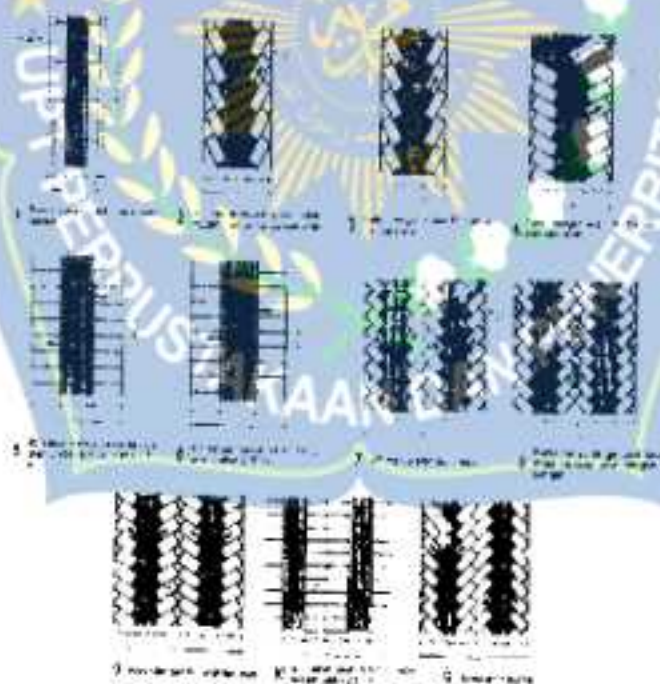


Gambar 14. Standar Kebutuhan Ruang Parkir Mobil
[Sumber: Nuefert, 1973 : 105]



17. Bus standar jarak jauh

Gambar 15. Standar Kebutuhan Ruang Parkir Bus
[Sumber: Nuefert, 1973 : 101]



Gambar 16. Pola Penataan Parkir
[Sumber: Nuefert, 1973 : 105]

b. Toilet

Toilet merupakan suatu kebutuhan yang wajib ada di setiap bangunan. Merupakan aspek penting yang dibutuhkan untuk memudahkan pengunjung pada saat membersihkan diri ataupun buang air. Pada perancangan toilet atau kloset yang tinggi dapat mengurangi bau yang tidak sedap, dan wastafel juga sangat penting untuk pengguna setelah selesai menggunakan toilet. Berikut ini merupakan standar ukuran wc menurut Nuefert :



Gambar 17. Standar Ukuran Untuk a. Kloset, b. Baik Air, c. Wastafel Kamar
[Sumber: Nuefert, 2002 : 222]

c. Musallah

Musallah merupakan kebutuhan khusus penunjang peribadatan di sela-sela aktivitas. Adapun standar yang ada pada ruang masjid antara lain area sholat atau shaf, ruang pengelola, ruang sound system masjid, toilet, dan tempat wudhu.

Standar ruang sholat dijelaskan oleh Neufert (1996: 249) bahwa ruang sholat atau ruang imam dengan ukuran 0,85 m². Ruang sholat mengarah ke arah Mekkah yaitu menuju Ka'ba. Kemudian, pada perancangan setiap orang yang sholat diperhitungkan untuk mengetahui

luasan masjid yang akan digunakan agar sesuai dengan jumlah majamaah yang menggunakannya (Neufert, 1997).

Adapun standar ukuran orang sholat dan pola penataan ruang masjid yaitu sebagai berikut :

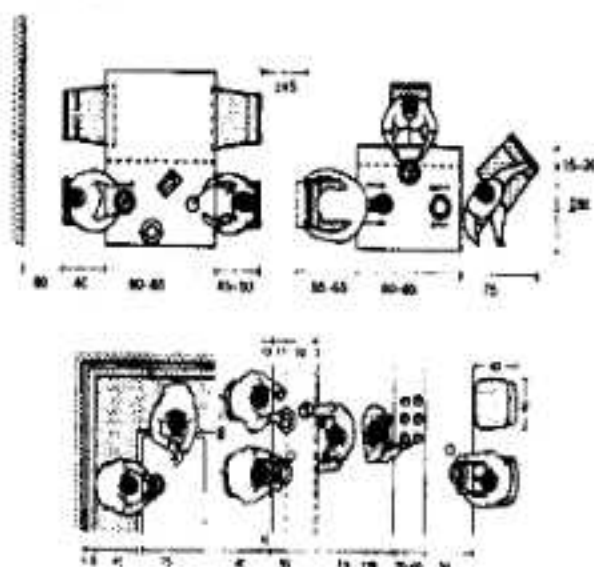


① Pada saat sholat

Gambar 18. Standar Ukuran Orang Sholat
[Sumber: Neufert, 2002 : 248]

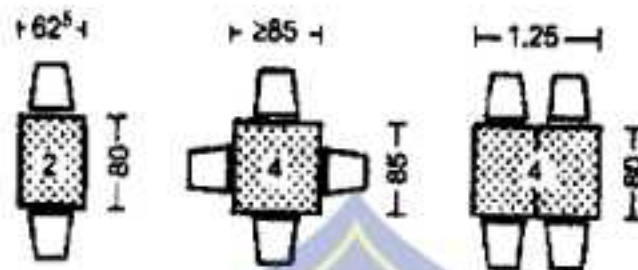
d. Restoran

Pada umumnya restoran merupakan fasilitas penunjang yang terdapat pada setiap tempat wisata. Fungsi restoran sebagai sarana penyedia makanan dan minuman serta tempat istirahat dan tempat berinteraksi terhadap sesama pengunjung. Menurut Neufert menjelaskan bahwa untuk bisa makan dengan nyaman, satu orang membutuhkan lebar ruang sekitar 60 cm dari tinggi tempat duduk sekitar 45 cm. Selain untuk perserongan, pada kantin juga terdapat dapur untuk menyiapkan makanan.



Gambar 19. Standar Ruang Untuk Makan

[Sumber: Nuefert, 2002 : 119]



Gambar 20. Standar Meja Makan

[Sumber: Nuefert, 2002 : 119]



Gambar 21. Layout Dapur

[Sumber: Nuefert, 2002 : 122]

E. Tinjaun Umum Arsitektur Futuristik

Arsitektur futuristik adalah pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini. Secara umum futuristik merupakan desain arsitektur dengan bentuk yang unik dan mengacu pada masa depan. Desain ini berbentuk bebas, fleksibel, dinamis, maupun dekonstruksi. Awalnya futurisme merupakan sebuah gerakan seni murni italia yang juga adalah pergerakan kebudayaan pertama pada abad ke-20an yang langsung

diperkenalkan terhadap masyarakat luas. Pandangan ilmu yang dipakai oleh kaum futurism sebagian diambil dari latar belakang sejarah kemunculan modernism. Karena futurism adalah alasan awal lahirnya modernism. Dari pengertian diatas maka diambil kesimpulan prinsip dalam perencanaan berdasarkan ungkapan futuristik, yaitu :

- Berkonsep masa depan sesuai dengan arktipe perkembangan arsitektur. Bentuk yang didapat merupakan bentuk bebas dan konstruksi.
- Mengaplikasikan teknologi terbaru pada sistem struktur dan konstruksi
- Menampilkan bentuk-bentuk baru yang dinamis dan tak terduga
- Penggunaan bahan fabrikasi dan bahan-bahan baru, seperti kaca, baja, aluminium, dan sebagainya (Runtuwene J, 2020)

F. Studi Literatur Proyek Sejenis

1. Marcedes-Benz Museum



Gambar 22. Mercedes-Benz Museum
[Sumber: Google, diakses 11 Februari 2021]

Museum angkut malang ini berdiri pada 9 Maret 2014 dibangun dan dikelola oleh Jawa Timur Park Grup yang sebelumnya telah membangun Batu Secret Zoo, Jatim Park I dan II, juga Batu Night Spectacular, Eco Green Park dan Museum Satwa. Tujuan pembangunan museum ini adalah untuk menyediakan informasi mengenai sejarah kendaraan di dunia, agar dapat mengenali dan menghargai sejarah masa lalu. Pengunjung yang datang dapat berekreasi sekaligus mendapatkan pengetahuan mengenai berbagai jenis kendaraan angkutan yang ada di seluruh dunia.

Tidak hanya bisa melihat koleksi berbagai alat transportasi dari seluruh dunia, namun pengunjung juga dapat melihat berbagai replika bangunan landmark yang khas dari berbagai negara yang menjadi latar belakang dari display kendaraan yang diproduksi suatu negara tersebut.

3. Bangunan dengan Pendekatan Futuristik

a. Gardens By The Bay



Gambar 24.Gardens By The Bay, Singapura
[Sumber: Google, diakses 11 Februari 2021]

Secara umum, Garden By The Bay merupakan kebun kota yang dibuat dengan fasilitas yang sangat luar biasa. Namun jika pada umumnya kebun kota diartikan sebagai tempat penghijauan yang dilengkapi dengan fasilitas bermain ataupun yang lainnya. Namun berbeda jauh dengan tempat yang ini. Garden By The Bay bukanlah sebuah kebun biasa, kebun ini di desain dengan konsep yang sangat luar biasa sekaligus dilengkapi dengan berbagai fasilitas canggih lainnya.

Dibangun pada area 101 hektar, pembangunan Gardens by The Bay sendiri dirancang oleh Wilkinson Eyre Architects. Tempat ini menyediakan pemandangan pantai yang memukau bagi siapa pun yang berkunjung ke sana.

b. Heydar Aliyev center



Gambar 25. Hyedar Aliyev Center
[Sumber: Google, diakses 11 Februari 2021]

Heydar Aliyev Center di Baku Azerbaijan dengan bentuknya yang sangat unik, menerapkan hubungan yang mengalir secara kontinyu antara plaza di sekelilingnya dan interior gedung. Plaza, sebagai daratan terbuka

dapat diakses oleh semua kalangan sebagai bagian dari struktur urban, meninggi untuk menyelubungi ruang interior publik dengan ketinggian sama.

Formasi-formasi lebih rumit seperti bentuk berombak, percabangan, lipatan, dan lengkungan bervariasi, memodifikasi permukaan plaza menjadi satu lanskap arsitektural yang membentuk berbagai fungsi. Yaitu sebagai area untuk menyambut, merangkul, dan mengarahkan pengunjung ke lantai-lantai interior.

Dengan bahasa isyarat seperti itu, gedung Heydar Aliyev Center menyamakan perbedaan konvensional antara objek arsitektural dan lanskap urban, antara selubung bangunan dan plaza urban, antara figur dan permukaan bumi, interior dan eksterior.

G. Sejarah Museum

Museum berasal dari kata latin "*Museum*" yaitu kuil untuk Sembilan dewa muze, anak-anak Dewa Zeus yang tugas utamanya adalah menghibur. Arti museum dapat dipahami dari kegiatannya. Fungsi museum dari zaman ke zaman terus mengalami perubahan sesuai dengan situasi dan kondisi, tetapi hakikatnya pengertian museum itu tidak berubah. Landasan ilmiah dan kesenian tetap menjiwai arti museum hingga kini. Pengertian museum menurut ICOM adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, memperoleh, merawat, menghubungkan dan memamerkan

untuk tujuan studi, pendidikan dan kesenangan, barang pembuktian manusia dan lingkungannya (Asmara, 2019).

Karena itu museum bisa menjadi tempat rekreasi pariwisata, bahan studi oleh kalangan akademis, dokumentasi kekhasan masyarakat tertentu, ataupun dokumentasi dan pemikiran imajinatif di masa depan.

H. Pendekatan Islami

Landasan dari perancangan museum ini adalah ayat Al-Quran dari Surat Al-Hasyr Ayat 18 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنظُرْ نَفْسٌ مِمَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ
وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya: Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat), dan bertakwalah kepada Allah. Sungguh, Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan [QS. Al-Hasyr [59] : 18).

Pada ayat tersebut dijelaskan bahwa sejarah pada masa lalu dapat menjadi pelajaran baik di hari esok. Belajar dari pengalaman sejarah dapat menginspirasi dan memotivasi seseorang untuk berbuat lebih baik dari manusia sebelumnya dan kejadian sebelumnya. Hal terpenting dalam pemahaman peristiwa pada masa lalu, dapat menggugah kesadaran akan sejarah. Bentuk pengalaman dari belajar sejarah dan budaya terhadap situasi dalam peristiwa sosial, politik, ekonomi, kebudayaan dari masa ke masa

BAB III

TINJUAUAN LOKASI DAN ANALISIS PERENCANAAN

A. Penentuan Lokasi dan Tapak

1. Analisa Pemilihan Tapak

a. Keadaan Letak Geografis

Makassar merupakan Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan, yang letaknya adalah di bagian Selatan Pulau Sulawesi atau yang dahulunya disebut Ujung Pandang, terletak antara $119^{\circ}24'17'38''$ Bujur Timur dan $5^{\circ}8'6'19''$ Lintang Selatan. Makassar memiliki kondisi iklim sedang hingga tropis serta memiliki suhu udara rata-rata berkisar antara 26°C sampai dengan 29°C .

Kota Makassar yang merupakan kota terbesar keempat di Indonesia dan terbesar di Kawasan Timur Indonesia ini, pada bagian timurnya berbatasan dengan Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa, disebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Maros, disebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Gowa serta disebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar

b. Luas Wilayah

Kota Makassar memiliki topografi dengan kemiringan lahan $0-2^{\circ}$ (datar) dan kemiringan lahan $3-15^{\circ}$ (bergelombang) dengan luas wilayah yaitu 175,77 km persegi.

Secara administrasi Kota Makassar dibagi menjadi 15 kecamatan dengan 153 kelurahan. Di antara 15 kecamatan tersebut, ada tujuh

kecamatan yang berbatasan dengan pantai yaitu Kecamatan Tamalate, Kecamatan Mariso, Kecamatan Wajo, Kecamatan Ujung Tanah, Kecamatan Tallo, Kecamatan Tamalanrea, dan Kecamatan Biringkanaya.

c. RTRW Kota Makassar



Gambar 26. RTRW Kota Makassar
[Sumber: Peta RTRW Kota Makassar, diakses 27 Februari 2021]

Kriteria RTRW

- a) Penerapan intensitas pemanfaatan ruang meliputi:
 1. Peraturan yang berlaku untuk konstruksi dan perencanaan lingkungan, termasuk KDB, KLB, KDH, KTB, tinggi gedung dan peraturan GSB untuk jalan raya.
 2. Menerapkan peraturan bangunan dan lingkungan berdasarkan pengurangan bencana.

3. Berkembang menjadi pusat hunian berkekuatan tinggi, dengan KWT maksimal 60%.
4. Menyediakan ruang terbuka hijau minimal 30% dari luas wilayah perkotaan.

b) Menyediakan sarana dan prasarana minimal, termasuk:

1. Sarana dan prasarana pendukung kegiatan jasa pariwisata sangat tinggi.
2. Prasarana dan sarana pejalan kaki, angkutan umum, serta lokasi dan jalur evakuasi korban.
3. Ruang parkir yang mendukung fungsi kawasan layanan rekreasi dan pariwisata



Gambar 27. Peta Alternatif Pemilihan Lokasi
[Sumber: Peta Administrasi Kota Makassar, diakses 1 Maret 2021]

Berdasarkan Kriteria RTRW yang telah dijelaskan di atas dipilih tiga Alternatif Lokasi yaitu:

a) Alternatif 1 (Kecamatan Mariso)

Lokasi berada di kecamatan Mariso tepatnya di kelurahan Mattoangin. Kelurahan Mattoangin pada umumnya memiliki permukaan kontur tanah yang cukup stabil. Secara geografis kelurahan Mattoangin terletak di kawasan pengembangan pusat kota Makassar yang berdekatan dengan Phinisi Point dengan jarak tempuh sekitar 5-10 menit dari pusat lokasi.

Dilihat dari kondisi topografi kelurahan mempunyai kualitas udara yang sangat baik dan masih tersedia lahan kosong disekitar lokasi tapak yang belum difungsikan.

b) Alternatif 2 (Kecamatan Tamalate)

Lokasi berada di kecamatan Tamalate tepatnya di kelurahan Tanjung Merdeka. Secara geografis kelurahan Tanjung Merdeka terletak di Kawasan Bisnis Pariwisata Terpadu Kota Makassar yang berdekatan dengan Pantai Angin Mamiri dengan jarak tempuh sekitar 10 menit dari pusat lokasi

Dilihat dari kondisi topografi kelurahan mempunyai kualitas udara yang sangat baik dan masih tersedia lahan kosong disekitar lokasi tapak yang belum difungsikan.

c) Alternatif 3 (Kecamatan Tamalate)

Lokasi ketiga juga berada di kecamatan Tamalate tepatnya di kelurahan Maccini Sombala. Secara geografis kelurahan Maccini Sombala terletak di Kawasan Bisnis Global Terpadu Kota Makassar yang berdekatan

dengan Pantai Akkarena dengan jarak tempuh sekitar 5 menit dari pusat lokasi, selain itu lokasi ini juga berdekatan dengan Mall GTC Makassar

Dilihat dari kondisi topografi kelurahan mempunyai kualitas udara yang sangat baik dan masih tersedia lahan kosong disekitar lokasi tapak yang belum difungsikan.

2. Analisis Pendekatan Lokasi

Untuk mendapatkan site yang tepat, maka setelah mendapatkan lokasi akan dilakukan analisa dan pertimbangan potensi yang ada di lokasi terpilih.

Adapun pertimbangan yang akan dinilai dalam penentuan lokasi dan potensi tapak, sebagai berikut :

a. Potensi Lokasi

Lokasi yang tersedia sesuai dengan RTRW Kota Makassar

1. Berada pada daerah pengembangan Kota.
2. Lingkungan yang menunjang, yakni aman, teratur, tingkat kebisingan rendah dan nyaman dalam mendukung aktivitas dan fungsi bangunan.
3. Sesuai dengan RTRW tentang ketentuan umum peraturan zonasi berada pada Kawasan Bisnis Pariwisata Terpadu Kota Makassar
4. Adanya Fasilitas dan infrastruktur pendukung
5. Adanya prasarana dan sarana pejalan kaki dan angkutan umum

b. Potensi Tapak

Potensi tapak yang tersedia yaitu :

1. Sesuai tata guna lahan.
2. Luasan yang memungkinkan.
3. Tersedia jaringan utilitas.
4. Akseibilitas yang tinggi dan tersedia alat transportasi kota untuk kemudahan pencapaian.
5. Lingkungan yang menunjang, yakni aman, teratur, tingkat polusi, view yang menarik, dan tingkat kebisingan rendah dan nyaman.

Selanjutnya digunakan sistem pembobotan guna untuk mempermudah pemilihan lokasi kawasan pendidikan yang di anggap paling tepat.

Adapun standar penilaian lokasi yang digunakan untuk pembobotan, sebagai berikut :

Tabel 1. Standar Penilaian Lokasi

Standar Pembobotan	Nilai
Sangat Baik	5
Cukup Baik	4
Kurang Baik	3
Memenuhi	2
Kurang Memenuhi	1

[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

Tabel 2. Standar Pembobotan Lokasi

Aspek yang dinilai	Pembobotan		
	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Kesesuaian RTRW	4	5	4
Potensi Alam	4	3	4
Aspek Modern	3	3	4
Aspek yang dinilai	Pembobotan		
	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Strategis	3	3	3
Utilitas	4	3	4
Pencapaian	4	4	4
Akumulasi Nilai	22	21	23

[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

Jadi berdasarkan hasil pembobotan yang dilakukan maka lokasi yang terpilih adalah alternatif 3 (kecamatan Tamalate).



Gambar 28. Site Terpilih

[Sumber: Google Maps, diakses 1 Maret 2021]

Lokasi bangunan untuk desain perancangan Museum Angkut yang terpilih adalah Jalan Metro Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan

Luaslahan 5 Ha dan lebar jalan 18 m

$$\text{KDB} : 60\% \times 50.000 \text{ m}^2 = 30.000 \text{ m}^2 (\text{RTH})$$

$$40\% \times 50.000 \text{ m}^2 = 20.000 \text{ m}^2 (\text{Terbangun})$$

$$\text{KLB} : 2 \times 50.000 \text{ m}^2 = 100.000 \text{ m}^2$$

$$\text{GSJ} : 15 \text{ m}$$

$$\text{GSB} : 8 \text{ m}$$

$$\text{Jumlah Lantai} : 100.000 \text{ m}^2 / 20.000 \text{ m}^2 = 5 (\text{Jumlah Lantai Maksimal})$$

Adapun batasan-batasan site :

- Batas Selatan Tapak : Lahan Kosong
- Batas Utara Tapak : Jl. Metro Tanjung Bunga
- Batas Timur Tapak : Trans Studio Makassar
- Batas Barat Tapak : Danau Tanjung Bunga



Gambar 29. Batas Site
[Sumber: Google Maps, diakses 1 Maret 2021]

3. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan analisis yang membahas mengenai kelebihan, kekurangan, kekuatan, peluang dan ancaman pada tapak yang terpilih. Analisis ini digunakan sebagai acuan dalam rencana tapak untuk mendapatkan hasil maksimal sesuai dengan bangunan yang akan di rancang.

Tabel 3. Analisis SWOT

SWOT	POTENSI
<i>STRENGTH</i>	▪ Lokasi Tapak sangat strategis untuk pusat pariwisata. ▪ Lengkapnya jaringan utilitas seperti, jaringan listrik dan telfon.
<i>WEAKNESS</i>	▪ Masih kurangnya bangunan di sekitar tapak ▪ Kondisi topografi atau kontur yang relatif datar, sehingga sering terjadi banjir. ▪ Kurang terawatnya jaringan drainase disekitar lokasi tapak.

<i>OPPORTUNITY</i>	▪ Termasuk kawasan bisnis pariwisata. ▪ Lokasi Tapak dipusat pengembangan Kota.
<i>THREAD</i>	▪ Lokasi yang sepi menyebabkan Rawan terjadinya tindak kriminalitas.

[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

4. Analisis Pengolahan Tapak

Pengolahan tapak dimaksud untuk memaksimalkan fungsi tapak dengan menganalisis segenap potensi dan permasalahan dalam tapak, untuk mendapatkan satu sistem penzoningan dalam tapak

Analisis pengolahan tapak didasarkan pada beberapa pertimbangan berikut ini :

a. Lingkungan

Tapak sebisa mungkin diolah dengan mempertimbangkan keadaan lingkungan di sekitar tapak

b. Ukuran, luas, garis sempadan

Tapak berada di jalan provinsi yang merupakan jalan penghubung antara Kabupaten Gowa dan Kota Makassar. Oleh karena itu, untuk menentukan garis sempadan bangunan perlu dilakukan pertimbangan sesuai dengan peraturan yang ada.

c. Topografi

Secara topografi tapak lokasi yang terpilih merupakan lahan kosong yang terletak di jalan Provinsi, topografi tapak memiliki permukaan kontur tanah yang cukup stabil yang dimana hampir keseluruhan tapak dipenuhi rumput dan pohon yang tidak terurus dengan ketinggian sekitar 30 cm sampai 200 cm, sehingga perlu dilakukan perataan terlebih dahulu.

d. Analisis Sirkulasi

Pola sirkulasi dalam tapak perlu dipertimbangkan kemudahan pencapaian dan kelancaran sirkulasi dalam bangunan itu sendiri. Alur sirkulasi dalam site harus mengikuti pola tata massa yang direncanakan.

Pola sirkulasi dibedakan antara sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki, didalam kawasan site Museum Angkut.

1) Sirkulasi Kendaraan

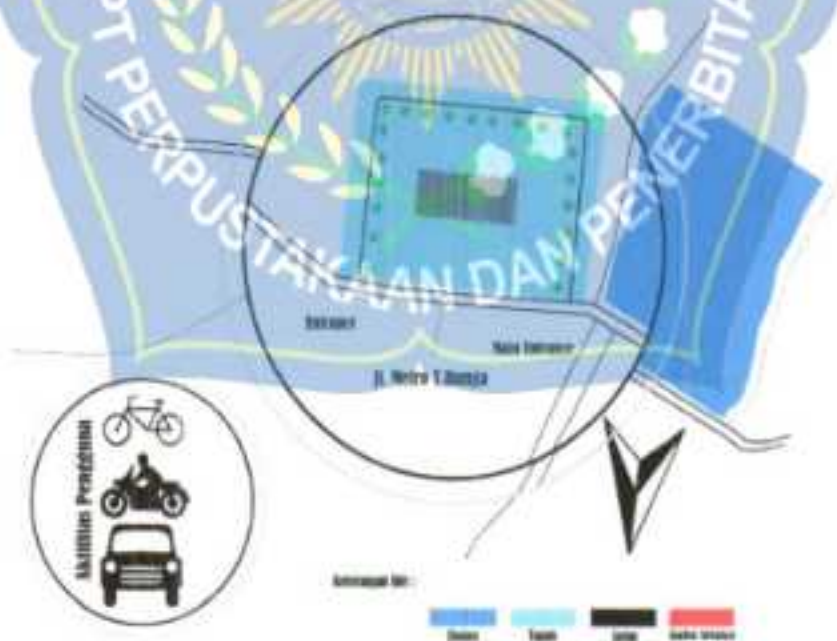
Yaitu pengelolaan jalur kendaraan baik bagi, pengunjung, maupun pengajar atau pengelola, yang dilakukan dengan cara :

- Pemanfaatan sistem pengolahan lansekap dalam site yang dapat menunjang pengaturan jalan sirkulasi kendaraan dengan pemilihan jenis tanaman, dan serta pemanfaatan material pembentuk lansekap lainnya. Vegetasi yang diletakkan disamping jalan berfungsi sebagai penunjuk arah dan jalan.

- Perletakan fasilitas parkir adalah salah satu bagian penting dalam menunjang sirkulasi kendaraan. Adapun beberapa kriterianya yaitu; terletak pada muka tapak yang datar, dan penempatannya tidak terlalu jauh dari pusat kegiatan dalam bangunan.

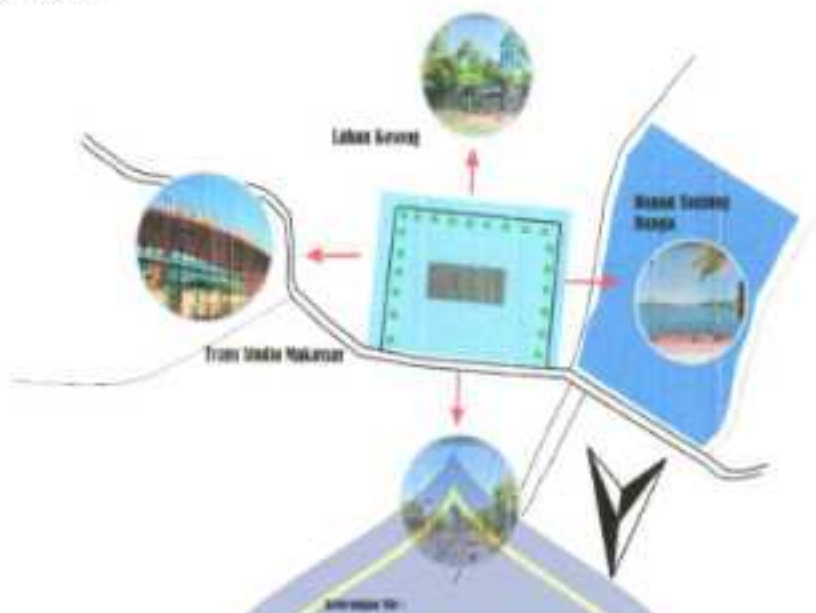
2) Sirkulasi Pejalan Kaki

Sirkulasi pejalan kaki biasanya banyak digunakan pengunjung yang tidak membawa kendaraan, selain para pengunjung, juga untuk para petugas, pengelola, dan orang-orang yang berkepentingan didalam kawasan museum ini. Agar bentuk sirkulasi nyaman untuk pengunjung, sirkulasi yang direncanakan berupa jalan pedestrian. Material yang di pakai adalah berupa rabat beton yang ditata sedemikian rupa sehingga aman di gunakan.



Gambar 30. Analisis Sirkulasi
[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

e. Analisis View



Gambar 31. Analisis View
[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

View dalam tapak kearah selatan merupakan Jl. Metro T. Bunga sebagai jalan utama menuju lokasi tapak dan view terbaik. View kearah selatan merupakan lahan kosong dan view dari dalam kearah barat juga merupakan danau tanjung bunga

f. Analisis Pergerakan Matahari dan Angin



Gambar 32. Analisis Pergerakan Matahari
[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

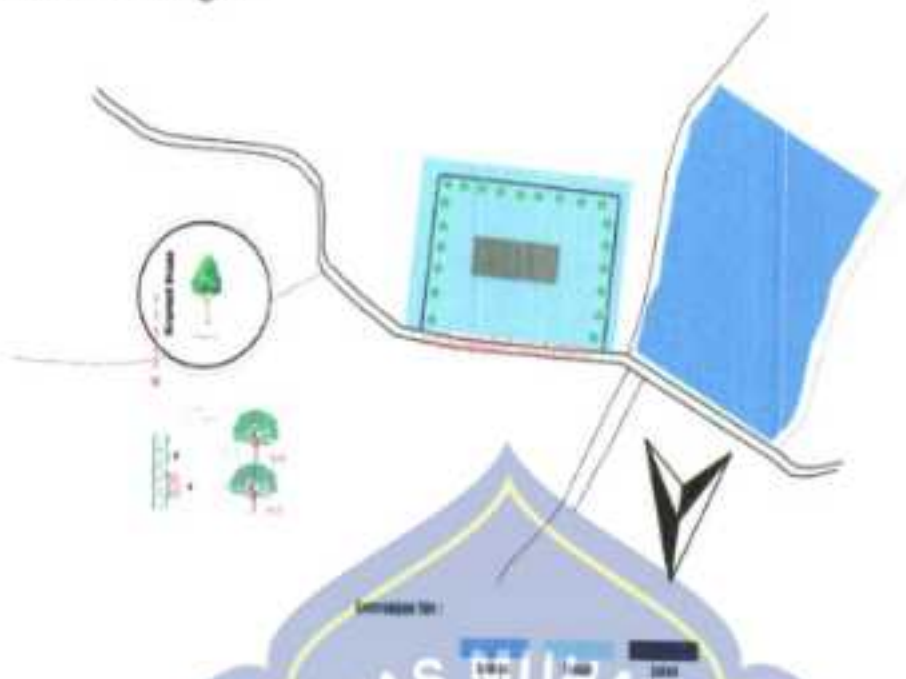
Kondisi tapak berada di daerah lahan pengembangan, dimana lokasi ini masih kurangnya bangunan tinggi disekitar lokasi sehingga menyebabkan tapak terkena cahaya langsung dari semua arah pergerakan matahari, maka dari itu pada sisi barat tapak dan bangunan akan diberi vegetasi dan *sun shading* yang berfungsi sebagai upaya meminimalisir panas matahari langsung.



Gambar 33. Analisis Pergerakan Angin
[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

Dapat kita lihat pada gambar di atas tapak berada pada daerah lahan pengembangan, sehingga analisis arah datangnya angin yaitu angin barat daya serta lawannya yaitu angin darat. Maka dari itu perlunya elemen yang bisa mereduksi angin seperti pohon sebagai upaya untuk penghawaan alami pada bangunan.

g. Analisis Kebisingan



Gambar 34. Analisis Kebisingan
[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

Dapat kita lihat pada gambar di atas tapak berada pada daerah pengembangan kota, dimana tapak ini dekat dengan jalan provinsi sebagai pusat kebisingan yang tinggi, sehingga di butuhkan elemen pereduksi kebisingan pada bagian depan fasad bangunan.

B. Analisis Fungsi dan Kebutuhan Ruang

1. Fungsi

Fungsi utama dari perancangan Museum Angkut yaitu sebagai pusat rekreasi dan pariwisata. Serta digunakan sebagai tempat untuk menambah wawasan lebih dalam tentang sejarah dan perkembangan transportasi dunia.

2. Pengguna dan Aktifitas

a. Pengguna

Pengguna pada Museum biasanya terdiri dari:

1. Pengunjung

Pengunjung adalah orang-orang yang datang guna untuk melihat pameran atau pertunjukan serta dapat menikmati segala fasilitas yang tersedia di museum

Pengunjung yang di maksud pada museum angkut ini diantaranya, yaitu :

- a) Pelajar/Mahasiswa
- b) Peneliti
- c) Kolektor
- d) Budayawan

2. Pengelola

Pengelola adalah orang-orang yang memberikan pengawasan dan terlibat dalam pelaksanaan proses mengurus dan menangani hal-hal yang berkaitan dengan museum

3. *Cleaning Service*

Cleaning service secara umum bertugas memberikan pelayanan kebersihan, kerapian dan *Hygenis* pada sebuah bangunan baik *indoor* ataupun *outdoor* sehingga tercipta suasana yang bersih dalam menunjang aktifitas dalam museum.

4. *Security*

Adapun tugas *Security*, yaitu :

- Melakukan tindakan pencegahan dari hal-hal yang tidak diinginkan dilingkungan tugasnya dengan melakukan pengamanan secara maksimal
- Melindungi setiap orang yang berada dilingkungan tugasnya, dengan melakukan pengawasan segala aktifitas orang yang berada dilingkungan pengamanannya.
- Membuat lalu lintas kendaraan dengan baik dan mengarahkan kendaraan yang parkir dengan benar sesuai dengan aturan

b. Aktivitas

1. Aktivitas Pengunjung

a) Pelajar/Mahasiswa



Gambar 35. Skema Aktivitas Pelajar
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

b) Budayawan



Gambar 36.Skema Aktivitas Budayawan
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]



Gambar 37.Skema Aktivitas Peneliti
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

d) Kolektor



Gambar 38.Skema Aktivitas Kolektor
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

2. Aktivitas Pengelola



Gambar 39. Skema Aktivitas Pengelola
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

3. Aktivitas Cleaning Service



Gambar 40. Skema Aktivitas Cleaning Service
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

4. Aktivitas Security



Gambar 41. Skema Aktivitas Security
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

3. Kebutuhan Ruang

Dari hasil analisis fungsi studi literatur, maka ruang-ruang yang dibutuhkan dalam Museum adalah :

Tabel 4. Analisis Kebutuhan Ruang

Kegiatan Museum		
Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Pengunjung		
	➤ Pelajar/ Mahasiswa ▪ Datang ▪ Parkir ▪ Melihat Pameran ▪ Simulasi ▪ Perpustakaan ▪ Jalan-jalan ▪ Sholat ▪ Makan ▪ Buang air ▪ Seminar ▪ Pulang	▪ Entrance ▪ Area parkir ▪ Ruang Pameran ▪ Ruang Simulasi ▪ Perpustakaan ▪ Taman ▪ Masjid/Mushallah ▪ Restoran ▪ Toilet ▪ Auditorium ▪ Side Entrance
➤ Budayawan	▪ Datang ▪ Parkir ▪ Melihat Pameran ▪ Simulasi ▪ Perpustakaan ▪ Sholat ▪ Istirahat ▪ Buang air ▪ Seminar ▪ Pulang	▪ Entrance ▪ Area parkir ▪ Ruang Pameran ▪ Ruang Simulasi ▪ Perpustakaan ▪ Masjid/Mushallah ▪ Restoran ▪ Toilet ▪ Auditorium ▪ Side Entrance
➤ Peneliti	▪ Datang ▪ Parkir ▪ Melihat Pameran ▪ Melakukan Riset ▪ Perpustakaan ▪ Sholat ▪ Istirahat ▪ Buang air	▪ Entrance ▪ Area parkir ▪ Ruang Pameran ▪ Area Bangunan ▪ Perpustakaan ▪ Masjid/Mushallah ▪ Restoran ▪ Toilet

	▪ Pulang	▪ <i>Side Entrance</i>
➤ Kolektor	▪ Datang	▪ <i>Entrance</i>
	▪ Parkir	▪ Area parkir
	▪ Melihat Pameran	▪ Ruang Pameran
	▪ Perpustakaan	▪ Perpustakaan
	▪ Sholat	▪ Masjid/Mushallah
	▪ Istirahat	▪ Restoran
	▪ Buang air	▪ Toilet
	▪ Pulang	▪ <i>Side Entrance</i>
Pengelola	▪ Datang	▪ <i>Entrance</i>
	▪ Parkir	▪ Area parkir
	▪ Bekerja	▪ Ruang Pengelola
	▪ Mengawasi Keadaan Museum	▪ Lingkungan Museum
	▪ Mengadakan rapat/ pertemuan	▪ Ruang Rapat
	▪ Istirahat	▪ Restoran
	▪ Buang Air	▪ Toilet
	▪ Sholat	▪ Masjid/Mushallah
	▪ Pulang	▪ <i>Side Entrance</i>
Cleaning Service	▪ Datang	▪ <i>Entrance</i>
	▪ Parkir	▪ Area parkir
	▪ Membersihkan	▪ Lingkungan Museum
	▪ Menyimpan barang yang tidak terpakai	▪ Gudang
	▪ Istirahat	▪ Restoran
	▪ Buang Air	▪ Toilet
	▪ Sholat	▪ Masjid/Mushallah
	▪ Pulang	▪ <i>Side Entrance</i>
Security	▪ Datang	▪ <i>Entrance</i>
	▪ Parkir	▪ Area parkir
	▪ Bekerja	▪ Lingkungan Museum
	▪ Istirahat	▪ Restoran
	▪ Buang Air	▪ Toilet
	▪ Sholat	▪ Masjid/Mushallah
	▪ Pulang	▪ <i>Side Entrance</i>

[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

4. Besaran Ruang

Standar besaran ruang yang dibutuhkan untuk desain perancangan Museum Angkut ini mengacu pada standar luasan ruang yang telah berlaku, antara lain :

1. NAD : *Neufert Architect Data*
2. AS : *Asumsi*

Tabel 5. Besaran Ruang

	Ruang	Kapasitas	Standar Luasan	Sumber	Luas Total/ m ²
Ruang Edukasi					
1	Ruang Pameran Motor	15 unit	15 x 10 m ²	AP	150
2	Ruang Pameran Motor	10 Unit	10 x 3 m ²	AP	30
3	Ruang Pameran Sepeda	5 Unit	5 x 2 m ²	AP	10
4	Ruang Pameran Becak	5 Unit	10 x 3 m ²	AP	30
5	Ruang Pameran Seni	20 Orang	2,5 x 20 m ²	AP	50
TOTAL					270
Ruang Edukasi					54
Total Luas Ruang Pameran					324
	Ruang	Kapasitas	Standar Luasan	Sumber	Luas Total/ m ²
Ruang Edukasi					
1	Perpustakaan				
	Ruang Baca	20 Orang	2,5 x 20 m ²	AP	50
	Ruang Peminjaman Buku	3 Orang	2 x 3 m ²	AP	6
	Ruang Pencarian Buku	4 Orang	2,5 x 4 m ²	AP	10
	Ruang Diskusi	5 Orang	2,5 x 5 m ²	AP	12.5
	Ruang Kepala Perpustakaan	2 Orang	2 x 2 m ²	NAD	4
	Ruang Staff Perpustakaan	5 Orang	2,5 x 5 m ²	AP	12.5
	Loker	10 Orang	1 x 10 m ²	AP	10
2	Ruang Simulasi	6 Orang	2,5 x 6 m ²	AP	15
3	Toko Buku	20 Orang	2 x 20 m ²	AP	40
4	Ruang Kreasi	20 Orang	2 x 20 m ²	AP	40
5	Ruang Seminar	80 Orang	2 x 80 m ²	AP	160

	Ruang Audio	4 Orang	2,5 x 4 m ²	AP	10
	Ruang Control	4 Orang	2,5 x 4 m ²	AP	10
TOTAL					380
Sirkulasi 20%					76
Total Luas Ruang Edukasi					456
NO	Ruang	Kapasitas	Standar Luasan	sumber	Luas Total/ m ²
Ruang Penunjang					
1	Ruang Service	3 Orang	1,2 x 3 m ²	NAD	3.6
2	Ruang Teknisi	5 Orang	1,2 x 5 m ²	NAD	6
3	Ruang Control	5 Orang	1 x 5 m ²	NAD	5
4	Ruang Genset	2 Orang	1,2 x 2 m ²	NAD	2.4
5	Ruang <i>Cleaing Serice</i>	4 Orang	1,2 x 4 m ²	NAD	4.8
6	Ruang Sholat	30 Orang	1,2 x 30 m ²	NAD	36
	Ruang Wudhu	10 Orang	1,2 x 10 m ²	NAD	12
7	Ruang Informasi	3 Orang	1,2 x 3 m ²	NAD	3.6
	Staf	5 Orang	1,2 x 5 m ²	AP	6
8	Ruang Penitipan Barang	3 Unit	3 x 6 m ²	AP	18
	Staf	5 Orang	1,2 x 5 m ²	AP	6
	Loker	20 Orang	1 x 20 m ²	AP	20
9	Restoran	3 Unit	3 x 10 m ²	AP	30
10	Souvenir	1 Unit	1,2 x 8 m ²	AP	9.6
11	Toilet Wanita	12 Orang	2,5 x 12 m ²	NAD	30
	Wastafel	3 Orang	1,5 x 3 m ²	NAD	4.5
12	Toilet Pria	8 Orang	2,5 x 8 m ²	NAD	20
	Wastafel	2 Orang	1,5 x 2 m ²	NAD	3
	Urinoir	10 Orang	1,2 x 10 m ²	NAD	12
TOTAL					232.5
Sirkulasi 20%					46.5
Total luas Ruang Penunjang					279
	Ruang	Kapasitas	Standar Luasan	sumber	Luas Total/ m ²
Ruang Pengelola					
1	Ruang Devisi Pengelola	5 Orang	1,2 x 5 m ²	Asumsi	6
2	Ruang Kepala Devisi	2 Orang	2 x 2 m ²	NAD	4
3	Ruang Rapat	10 Orang	1,2 x 10 m ²	Asumsi	12
4	Staf Administrasi	3 Orang	1,2 x 3 m ²	NAD	3.6
TOTAL					25.6

Sirkulasi 20%					5,12
Total luas Ruang Pengelola					31
	Ruang	Kapasitas	Standar	sumber	Luas
			Luasan		Total/ m²
Ruang Parkir					
1	Parkir Mobil	150 Lot	2,3 x 4,5 m²	NAD	1552,5
2	Parkir Motor	300 Lot	2 x 0,75 m²	NAD	825
3	Parkir Difabel	3 Lot	3,7 x 4,5 m²	NAD	50
4	Parkir Bus	13 Lot	5 x 10 m²	Asumsi	650
TOTAL					3077,5
Sirkulasi 20%					615,5
Total luas Ruang Pengelola					3,693

[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

Tabel 6. Total Besaran Ruang

Kelompok ruang	Ruang m ²
Ruang Rekreasi	324
Ruang Edukasi	456
Ruang Penunjang	279
Ruang Pengelola	31
Ruang Parkir	3.693
Total	4783

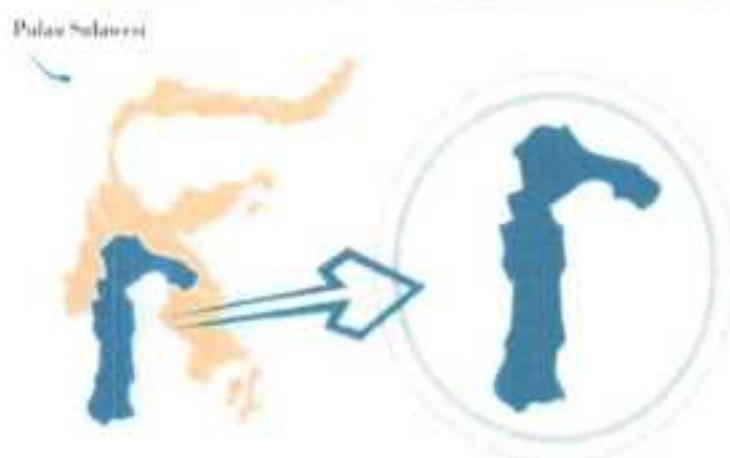
[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

5. Pola Organisasi Ruang

Pola organisasi ruang sangat dibutuhkan dalam sebuah perancangan, tujuannya untuk mengetahui hubungan antara ruangan-ruangan tersebut. Adanya hubungan antar ruang juga menentukan jarak dekat atau jauhnya ruangan satu dengan yang lainnya. Berikut ini pola organisasi ruang museum angkut sebagai berikut :



C. Analisis Bentuk Bangunan



Gambar 44. Daerah Sulawesi Selatan
[Sumber: Analisis Pribadi, 2021]

Pada perancangan museum angkut ini filosofi bentuk bangunan diperoleh berdasarkan bentuk daerah yang menjadi lokasi pembangunan, yaitu Sulawesi Selatan. Selain berdasarkan bentuk daerah, gubahan bentuk bangunan juga diperoleh berdasarkan prinsip utama dari futuristik, yakni berbentuk bebas dan tidak terduga

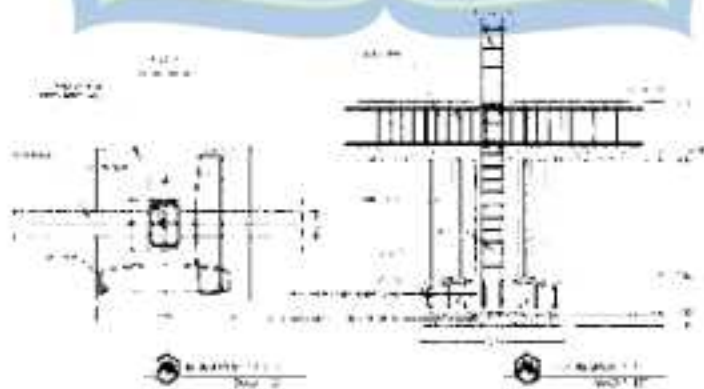
D. Analisis Dan Kelengkapan Bangunan

1. Sistem Struktur

Pada sistem struktur pada bangunan akan dibagi menjadi 2 bagian yaitu *sub* struktur dan *upper* struktur

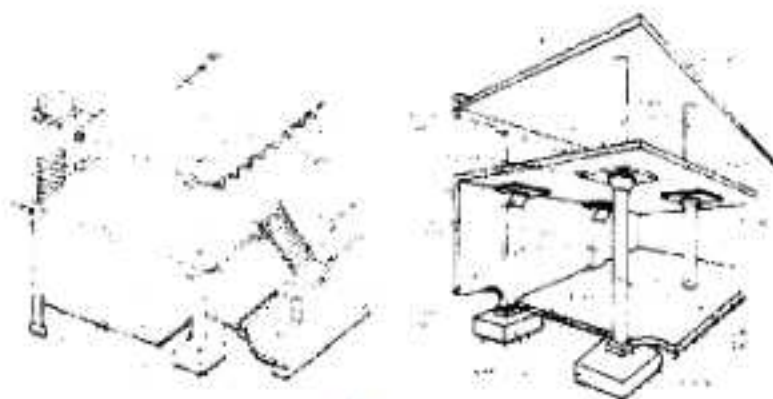
a) Sub Struktur

Sub struktur adalah struktur bangunan yang berada di bawah permukaan tanah. Struktur bawah berfungsi untuk menerima atau menahan beban yang disalurkan dari beban struktur atas, dan kemudian beban tersebut disalurkan ke pondasi. Pada museum angkut ini menggunakan pondasi *foot plat* karena bangunan hanya terdiri dari 3 lantai.



Gambar 45. Pondasi Foot Plat
[Sumber: Google, diakses 10 Maret 2021]

b) *Upper Struktur*



Gambar 46. Upper Struktur
[Sumber: Google, diakses 10 Maret 2021]

Upper struktur adalah struktur atas yaitu terdiri atas atap, kolom, pelat, balok, dinding dan tangga, yang masing-masing mempunyai peran yang sangat penting. Pada kampus bangunan ini menggunakan struktur beton bertulang dengan dimensi kolom dan balok sesuai jarak modul pada kolom utama yang telah ditentukan, sedangkan atap menggunakan plat beton.

2. Sistem Penataan Ruang Luar

A. Soft Material

1) Jenis Pohon

- a. Palm raja, yang berfungsi sebagai pengarah dan mempunyai unsur estetika
- b. Pohon ketapang kencana, yang berfungsi sebagai tanaman peneduh, dan mempunyai unsur estetika.

- c. Pohon kiara payung, yang berfungsi sebagai tanaman pelindung dan banyak manfaat dalam segi kesehatan, berupa udara yang mengandung banyak oksigen sehingga terbebaskan dari polusi udara.
- d. Pohon soga, berfungsi sebagai tanaman tepi dan pelindung tanaman disekitarnya

2) Jenis Perdu

- a. Semak mutiara, yang berfungsi sebagai tanama hias dan batas pandang pada area parkir
- b. Rumput manila dan rumput gajah mini, yang berfungsi sebagai penutup permukaan tanah pada *open space*.

B. Hard Material

- a. Paving blok dan rabat beton dekoratif sebagai jalan pada pedestrian
- b. Aspal sebagai material jalan sirkulasi luar
- c. Batu breksi keramik sebagai jalan pada pedestrian yang mempunyai unsur estetika.
- d. Lampu taman dan lampu sorot sebagai penerang area museum pada titik tertentu di malam hari

3. Sitem Penghawaan

Sistem penghawaan yang akan digunakan pada museum angkut ini terbagi menjadi 2 jenis, yaitu :

- a. Penghawaan Alami

Pada bangunan diberikan berupa bukaan yang cukup berupa jendela agar angin dapat masuk dengan mudah serta diharapkan dapat menghemat penggunaan energi listrik.

b. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan digunakan pada ruang-ruang tertentu saja. Sedangkan untuk ruang-ruang yang lain didesain untuk memanfaatkan penghawaan alami.

4. Sistem Pencahayaan

a. Pencahayaan Alami

Pertimbangan pemanfaatan sinar matahari dalam futuristik menggunakan material kaca pada bagian atap dengan memanfaatkan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan alami.

b. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan pada bangunan ini akan menggunakan sistem lampu otomatis, yaitu sensor gerak. Sensor gerak yang digunakan adalah sensor PIR. Sensor PIR memiliki kemampuan deteksi sejauh 20 kaki atau 6 meter dengan sudut deteksi yaitu $100^{\circ} \times 70^{\circ}$. Sensor PIR bekerja dengan mendeteksi pancaran infrared pasif yang dimiliki setiap objek yang terdeteksi olehnya. Salah satu objek yang memiliki pancaran infrared pasif yaitu tubuh manusia (Alukman, Rieuwpassa, & Junaedy, 2018).

5. Sistem Keamanan

Demi menjaga keamanan para pengguna bangunan ketika sedang melakukan aktifitas maka diperlukan fasilitas ataupun pelayanan untuk mengantisipasi keselamatan pengguna didalam area museum yang bisa saja terjadi sewaktu-waktu misalnya tindak criminal, bencana alam, kebakaran dan lain-lain

a. Bahaya Tindak Kriminal

Menggunakan CCTV (*Closed Circuit Television*) sebagai alat pemantau dan membantu kinerja penjaga keamanan museum untuk mengatasi tindakan kriminal.

b. Penangkal Petir

Sistem yang digunakan adalah *Franklin Rod* konvensional yaitu batang runcing berbahan copper spit, diletakkan pada bagian tertinggi dari bangunan yang terhubung dengan tembaga menuju elektroda dalam tanah.

c. Sistem pemadam Kebakaran

Adapun alat- alat pemadam kebakaran, yaitu :

- *Sprinkler*, alat penyemprot air otomatis ketika mendeteksi kebaran
- *Hydrant box* dan *hyrant pillar*, alat untuk melakukan pemadaman darurat

- APAR atau Alat pemadam api ringan, tabung yang berisi bahan kimia yang digunakan untuk pemadaman api dan mudah untuk di bawa

E. Analisis Pendekatan Perancangan

Konsep yang di terapkan pada Museum Angkut ini yaitu pendekatan Futuristik, yang mempunyai arti, mengarah atau menuju ke masa depan. Pendekatan futuristik pada bangunan menggambarkan bahwa perencanaan dan pembangunannya tidak berdasarkan oleh sesuatu yang terkait dengan masa lalu, akan tetapi mencoba untuk menggambarkan masa depan.

Pada pendekatan arsitektur futuristik konsep masa depan yang diusung dianggap menarik dan unik karena menghadirkan bentuk yang “tak lazim” dan cenderung “aneh” bagi sebagian orang, namun karena hal tersebut arsitektur futuristik menghasilkan gaya yang berbeda dari yang lain. Dalam arsitektur Futuristik, konsep desain tidak bergantung pada aturan tertentu dan cenderung bebas untuk mengambil bentuk apapun selagi masih dalam konsep masa depan. Bentuk yang dihasilkan cenderung mengejutkan, dan tidak biasa, bahkan sering dianggap aneh (Runtuwene J, 2020).

BAB IV

KONSEP PERANCANGAN

A. Konsep Tapak

1. Sirkulasi



Gambar 47. Sirkulasi
[Sumber: Hasil Rancangan, 2021]

a) Sirkulasi Kendaraan

Yaitu pengelolaan jalur kendaraan baik bagi pengunjung, maupun pengelola yang dilakukan dengan cara :

- Jalan utama merupakan jalan sirkulasi yang sering dilalui oleh bangunan-bangunan yang menggunakan material aspal yang ditempatkan pada bagian tengah kawasan
- Pemanfaatan sistem pengolahan lanskap dalam site yang dapat menunjang pengaturan jalan sirkulasi kendaraan dengan pemilihan jenis tanaman, serta pemanfaatan material pembentuk lanskap lainnya. Vegetasi yang diletakkan disamping jalan berfungsi sebagai penunjuk arah

- Parkir kendaraan ditempatkan dekat dengan bangunan untuk memudahkan aktifitas pengguna

b) Sirkulasi Pejalan Kaki

Sirkulasi pejalan kaki biasanya banyak digunakan pengunjung yang tidak memiliki kendaraan, selain itu ada juga untuk para pengelola dan orang-orang yang berkepentingan didalam kawasan museum. Sirkulasi yang nyaman untuk pengunjung yang direncanakan berupa jalan pedestrian. Material yang digunakan yaitu berupa rabat beton, deck beton, dan batu alam.

2. Orientasi Matahari



Gambar 48. Orientasi Matahari
[Sumber: Hasil Rancangan, 2021]

Kondisi tapak berada di daerah lahan pengembangan, dimana lokasi ini masih kurangnya bangunan tinggi disekitar lokasi sehingga menyebabkan tapak terkena cahaya langsung dari semua arah pergerakan

matahari, maka dari itu pada setiap sisi tapak diberi area vegetasi yang berfungsi sebagai upaya meminimalisir panas matahari langsung terhadap tapak.

3. Orientasi Kebisingan



Pada gambar di atas tapak berada pada daerah pengembangan kota, dimana tapak ini dekat dengan jalan provinsi sebagai pusat kebisingan yang tinggi, sehingga dibutuhkan elemen pereduksi kebisingan pada bagian depan fasad bangunan serta di area bagian samping bangunan

4. Angin dan View



Gambar 50. Orientasi Angin
[Sumber: Hasil Rancangan, 2021]

Analisis arah datangnya angin yaitu angin barat daya serta lawannya yaitu angin darat. Maka dari itu perlunya bukaan yang cukup pada bagian barat sebagai upaya untuk penghawaan alami pada bangunan.

View dalam tapak kearah utara merupakan jl. Metro tanjung bunga sebagai jalan utama menuju lokasi tapak dengan view terbaik. View kearah barat merupakan danau tanjung bunga, view dari arah timur dan selatan adalah lahan kosong

B. Pola Organisasi Ruang



Gambar 51. Zoning Bangunan
[Sumber: Hasil Rancangan, 2021]

Zona Semi Publik

Zona yang bersifat setengah umum di mana semua orang dapat mengakses maupun memakainya tapi ada kondisi kondisi tertentu di mana orang tidak bisa dengan bebas menggunakannya. Contohnya ruang simulasi, ruang seminar dan ruang pembuatan miniatur.

Zona Publik

Zona publik merupakan zona yang bersifat umum dimana semua orang dapat mengakses area tersebut tanpa adanya batasan-batasan. Misalnya area museum, toilet, toko buku, mushallah, taman, dan area parkir

Zona Privat

Zona privat zona yang bersifat tertutup dimana tidak semua orang dapat mengakses atau menggunakannya tanpa ada izin. Contohnya : ruang pengelola dan ruang teknisi.

C. Analisis Bentuk Bangunan

Pulau Sulawesi





Gambar 52. Analisis Bentuk
[Sumber: Hasil Rancangan, 2021]

Pada perancangan museum angkut ini menggunakan jenis massa tunggal. Adapun untuk filosofi bentuk bangunan diperoleh berdasarkan bentuk daerah yang menjadi lokasi pembangunan, yaitu Sulawesi Selatan. Selain berdasarkan bentuk daerah, perubahan bentuk bangunan juga diperoleh berdasarkan prinsip utama dari futuristik, yakni berbentuk bebas dan tidak terduga

D. Analisis dan Kelengkapan Bangunan

1. Sistem Penataan Ruang Luar

a. Soft Material

Soft material merupakan elemen yang dominan terdiri dari pohon, perdu, semak, dan rumput. Adapun soft material yang digunakan pada kawasan museum angkut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Pengaplikasian Soft Material

No.	Gambar	Jenis Vegetasi	Pengaplikasian
1.		Rumput Gajah Mini	Diterapkan pada area taman

2.		Pohon Ketapang Kencana	Diterapkan pada area Taman, pedestrian, public space, dan area parkir
3.		Pohon Kiara Payung	Diterapkan pada area taman, interior bangunan, pedestrian, public space, dan area parkir
4.		Tanaman perdu cendrawasih	Diterapkan pada area taman pedestrian, dan public space,
5.		Tanaman Hias Asoka	Diterapkan pada area Taman
6.		Tanaman semak kayu	Diterapkan pada area taman, pedestrian, dan public sapace
7.		Pohon Cemara	Diterapkan pada area jalan masuk menuju bangunan

[Sumber: Analisa Penulis, 2021]

b. Hard Material

Hard material merupakan elemen penutup lantai selain vegetasi yaitu terdiri dari paving block, rabat beton, lampu jalan. Adapun hard material yang digunakan pada kawasan museum angkut sebagai berikut :

1. Paving block dan rabat beton dekoratif diaplikasikan pada jalan pedestrian dan taman
2. Grass block diaplikasikan pada lantai area parkir
3. Aspal diaplikasikan pada jalan sirkulasi utama
4. Bata expos diaplikasikan pada pembatas parkir dan taman
5. Lampu taman dan lampu sorot sebagai penerang area museum pada titik tertentu pada malam hari

2. Sistem Utilitas

Sistem utilitas pada perancangan musum angkut meliputi jaringan drainase, jaringan air bersih, jaringan air kotor, jaringan listrik, jaringan sampah dan jaringan pemadam kebakaran

a. Jaringan Drainase

Air hujan dibuang melalui drainase yang telah dibuat pada bagian sisi jalan baik di area parkir, taman dan tempat-tempat lainnya yang dianggap berpotensi adanya timbul genangan air pada saat permukaan bagian drainase ditutupi dengan beton atau teralis guna untuk memberikan keamanan bagi pengunjung dan sebagai fungsi estetika.

b. Jaringan Air Bekas

Pada bangunan yang berskala besar dan bermassa dengan jumlah pengguna yang banyak tentunya penggunaan air cukup banyak pula, sehingga harus dibuatkan penampungan air bekas dari toilet dan wastafel berupa kolam dalam kawasan untuk dijadikan sebagai tempat penampungan air bekas untuk diolah kembali agar bisa dimanfaatkan sebagai air tambahan untuk area penghijauan dalam kawasan dan berfungsi untuk pencegahan terjadinya debit air hujan yang tinggi sehingga mengurangi potensi banjir dalam kawasan.

c. Jaringan Air Bersih

Air bersih diperoleh dari sumber PDAM, kemudian didistribusi menuju toren air pada tiap-tiap bangunan menggunakan pompa. Posisi toren air ditempatkan pada bagian rooftop bangunan atau tempat-tempat yang lebih tinggi agar aliran air tetap lancar.

d. Jaringan Sampah

Limbah sampah berasal dari bangunan pada kawasan Museum Angkut. Adapun sampah yang dihasilkan berupa sampah organik dan sampah non organik harus dibuatkan tempat sampah yang khusus berdasarkan jenis sampahnya. Pada kawasan Museum Angkut, tempat sampah dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu tempat sampah kertas, tempat sampah plastik dan tempat sampah organik.

Sampah yang sudah terkumpul kemudian didistribusi ke tempat sampah penampungan sementara dalam kawasan.

e. Jaringan IPAL

Limbah cair berasal dari ruang WC museum angkut. Limbah cair merupakan limbah dari bekas air sabun, air detergen sisa cucian, dan air tinja dari WC dikumpulkan didalam kontainer yang sesuai dengan karakteristik.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dengan adanya perancangan museum angkut ini lahir sebagai sarana edukasi, rekreasi, serta pariwisata di kota Makassar karena banyaknya kendaraan-kendaraan yang layak mendapat perhatian lebih namun tidak memiliki tempat yang layak.
2. Dengan adanya museum angkut dengan konsep arsitektur futuristik ini, museum ini akan menciptakan sebuah desain elegan dan berkelas untuk merawat kendaraan-kendaraan klasik serta dapat pula menarik minat para wisatawan untuk kembali mengunjungi museum.

B. Saran

Dari pembahasan sebelumnya adapun yang perlu diperhatikan adalah data yang didapat untuk memenuhi persyaratan-persyaratan pada perancangan agar mendapatkan hasil yang memenuhi syarat kearsitekturan. Arsitektur merupakan sarana yang mendukung segala aktifitas yang ada pada bangunan, sehingga dapat memenuhi fungsi-fungsi setiap ruang.

Arsitektur juga tidak hanya dilihat dari bentuk fisik bangunan yang dihasilkan, namun yang perlu juga diperhatikan adalah dari segi materialnya yang mempunyai ciri khas tertentu bagaimana penerapan konsep arsitektur futuristik

DAFTAR PUSTAKA

- Alukman, M. P., Rieuwpassa, Y. F., & Junaedy. (2018). SISTEM LAMPU OTOMATIS DENGAN SENSOR GERAK, SENSOR SUHU DAN SENSOR SUARA BERBASIS MIKROKONTROLER . *Resistor*, Vol. 1 No 2.
- Asmara, D. (2019). PERAN MUSEUM DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH. *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial Humaniora*, 2(1), 2598-4934.
- Hermansyah, E. (2018). JURNAL SENI RUPA. MOBIL ANTIK SEBAGAI SUBJEK GAMBAR DENGAN TEKNIK POINTILIS, Vol 7 No 2.
- Neufert, E. (1997). *Data Arsitek*. (Sunarto Tjahjadi, Trans). Jakarta: Erlangga.
- Runtuwene J, J. (2020). Mix Use Building Hotel, Rental Office, Mall, Dan Convention Di Manado "Arsitektur Futuristik". *Jurnal Arsitektur DASENG*, 9(2).
- Setiaji, W. (2019). Penerapan Prinsip Arsitektur Futuristik Pada Tampilan Bangunan Pesantren Modern Berbasis Technopreneur Di Kudus. *Jurnal SENTHONG*.
- Suranny, L. (2016). MODA TRANSPORTASI TRADISIONAL JAWA. *Jurnal Penelitian Arkeologi*, Vol.8 No.2.
- Sutisna, E. (2020). Penerapan Konsep Arsitektur Futuristik Pada Bangunan Museum Transportasi di Kota Baru Parahyangan. *Prodi Arsitektur Itenas*, V(14).
- Wiarta, A. (2018). Museum Transportasi Darat di Surabaya. *JURNAL eDIMENSI ARSITEKTUR*, 51(1), 49-56.

**PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK
DI KOTA MAKASSAR**



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2021



MUSEUM ANGKUT

Museum adalah lembaga yang diperuntukkan bagi masyarakat umum. Museum berfungsi mengumpulkan, merawat, dan menyimpan serta melestarikan warisan budaya masyarakat untuk tujuan studi, penelitian dan kesenangan atau hiburan. Sedangkan museum angkut adalah museum yang didalamnya merawat kendaraan-kendaraan khusus agar tetap dapat dipertahankan keberadaannya

PUSAT REKREASI

Adalah tempat yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyegaran kembali terhadap rohani dan jasmani seseorang.

PARIWISATA

Perjalanan wisata yang dilakukan secara berkali-kali atau berkeliling-keliling, baik secara terencana maupun tidak terencana yang dapat menghasilkan pengalaman total bagi pelakunya

FUNGSI REKREASI



PAMERAN KENDARAAN



PAMERAN LUKISAN



FUNGSI EDUKASI



PERPUSTAKAAN



KREASI



SIMULASI



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

PEMBIMBING 1

Siti Firdaus ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Ashari Abdullah ST., MT

MAHASISWA

Iman Nurani Saputri
185531100717

JUDUL TUGAS AKHIR

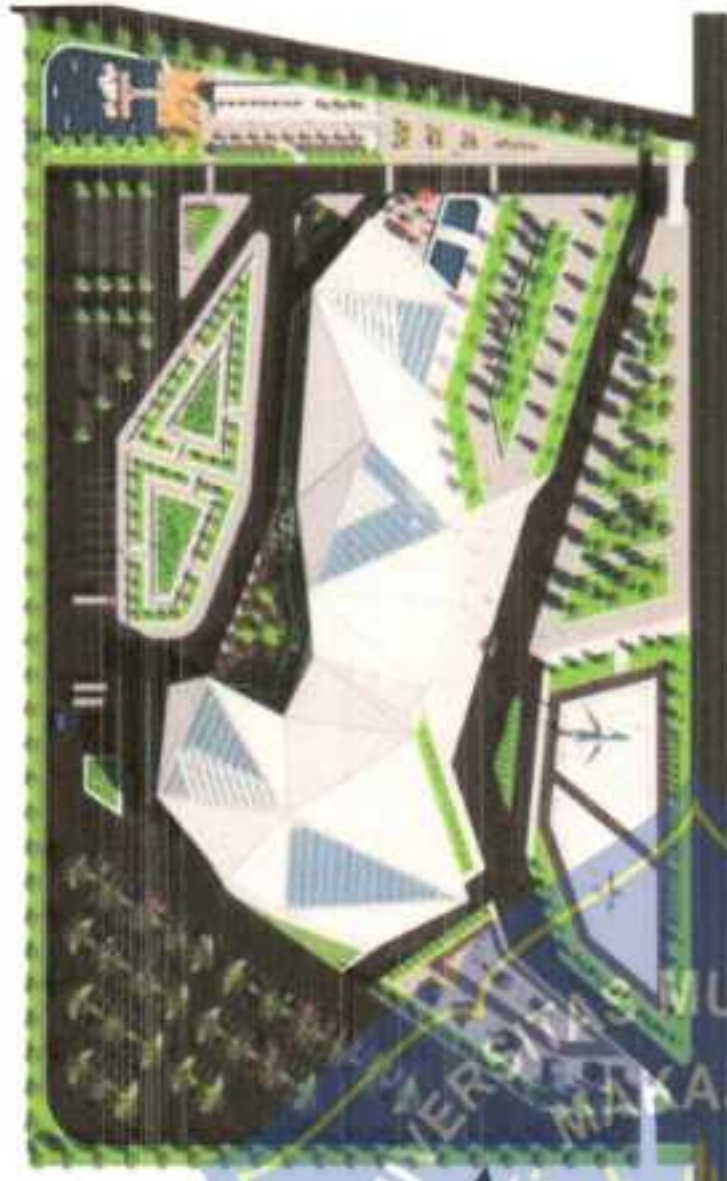
Perancangan
Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar

LOKASI : Jl. Metro Tanjung Bunga,
Kec Tamalate

Karakteristi pemilihan lokasi:

1. Termasuk ke dalam kategori kawasan bisnis pariwisata terpadu
2. Lokasi site memiliki akses yang dapat dijangkau dengan mudah
3. Adanya fasilitas untuk utilitas seperti, PDAN, listrik, dan telpon.

LOKASI TERPILIH
Kec. Tamalate



Jalan Metro Tanjung Bunga

Batas timur tapak adalah lahan kosong dan tidak jauh dari Trans Studio Makassar yang merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang ada di Makassar



Batas belakang tapak

Batas belakang tapak adalah Danau T. Bunga yang merupakan salah satu danau yang ada di kota Makassar



Lahan kosong

Batas selatan tapak adalah lahan kosong



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR**

PEMBIMBING 1

Siti Firdillah ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Ashari Abdullah ST., MT

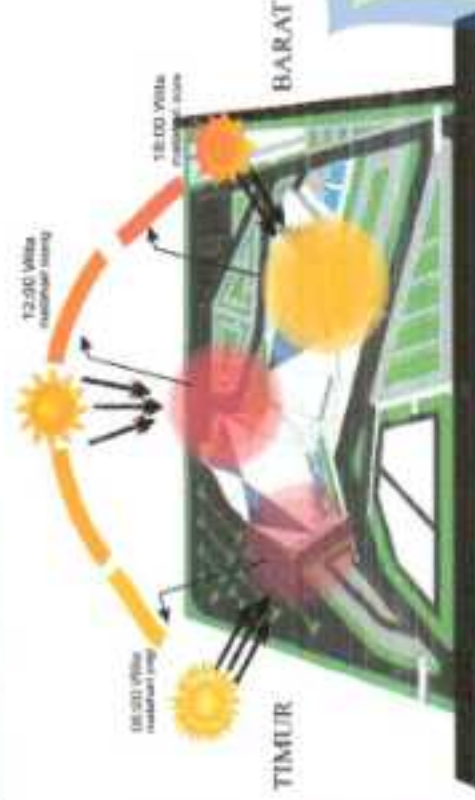
MAHASISWA

Intan Ratni Saputri
165831100717

JUDUL TUGAS AKHIR

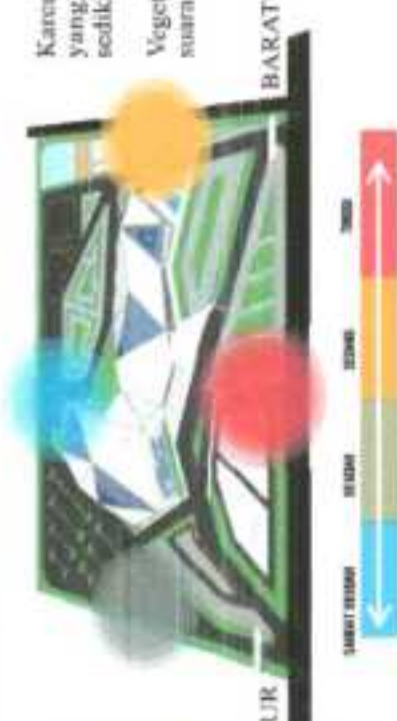
Perancangan
Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar

MATAHARI



Pada siang hari bagian barat bangunan akan terkena cahaya matahari yang panas, sehingga ruangan-ruangan yang akan digunakan dalam waktu yang lama akan ditempatkan pada area timur

KEBISINGAN



Karena bagian depan memiliki tingkat kebisingan yang tinggi, posisi bangunan ditempatkan sedikit kebelakang

Vegetasi sebagai solusi penyaring yang mengurangi suara yang dibawa angin, kotoran dan debu



Cahaya matahari pada siang hari dengan dimanfaatkan sebagai penerangan alami untuk mengurangi pemakaian listrik dengan memberikan material kaca pada beberapa bagian tertentu

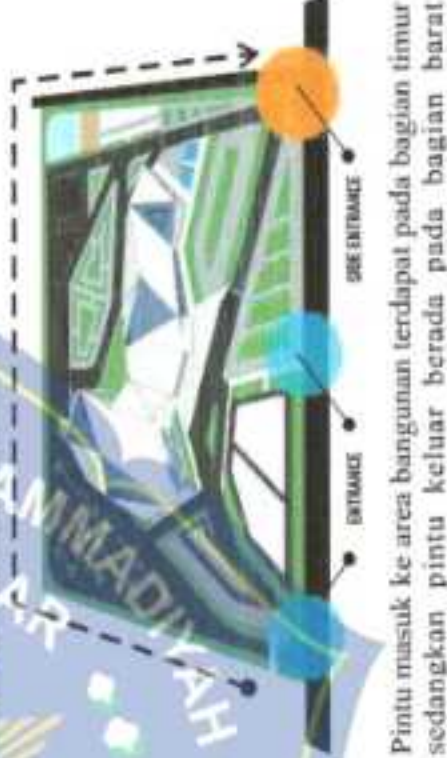
ANGIN & VIEW

Analisis arah datangnya angin yaitu angin barat daya serta lawannya yaitu angin darat. Maka dari itu perunya bukaan yang cukup sebagai upaya untuk penghawaan alami pada bangunan.



View arah utara merupakan Jln. Metro T. Bunga sebagai jalan utama menuju lokasi tapak dan view terbaik View kearah selatan merupakan lahan kosong dan view dari dalam kearah barat merupakan Jlnau Tanjung bunga yang dimana view ini nantinya akan dimanfaatkan sebagai view ke-diri

AKSEBILITAS



Pintu masuk ke area bangunan terdapat pada bagian timur sedangkan pintu keluar berada pada bagian barat

Pintu Masuk



Pintu Keluar



ORIGN



Bentuk dasar dari bangunan ini terinspirasi dari bentuk daerah Sulawesi Selatan

SMOOTH



Bentuk kemudian diperhalus untuk memudahkan penataan ruang

NODE



Selanjutnya diberikan node pada setiap pertemuan sudut bangunan

EDGE & STRIPE



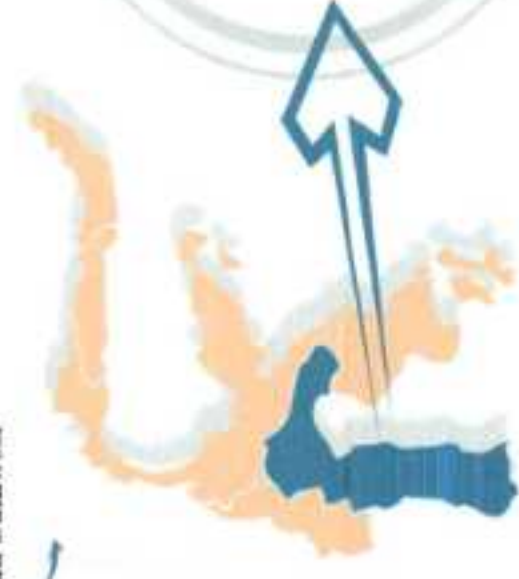
Diberikan garis yang nantinya akan menjadi rangka untuk bentuk luar

SOLID VOID



Bentuk akhir bangunan akan disesuaikan dengan konsep arsitektur futuristik

Pulau Sulawesi



Adapun untuk filosofi bentuk bangunan diperoleh berdasarkan bentuk daerah yang menjadi lokasi pembangunan, yaitu Sulawesi Selatan. Selain berdasarkan bentuk daerah, gubahan bentuk bangunan juga diperoleh berdasarkan prinsip utama dari futuristik, yakni berbentuk bebas dan tidak terduga



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR

PEMBIMBING 1

Siti Firdiatillah ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Ashari Abdullah ST., MT

MAHASISWA

Innan Ratnari Saputri
105531100717

JUDUL TUGAS AKHIR

Perancangan
Museum Angkut sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar

ZONING BANGUNAN



SEMI PUBLIK

Zona yang bersifat setengah umum di mana semua orang dapat mengakses namun memakainya tapi ada kondisi kondisi tertentu di mana orang tidak bisa dengan bebas menggunakannya.

Contohnya ruang simulasi, ruang seminar dan ruang pembuatan militer

PUBLIK

Zona public merupakan zona yang bersifat umum dimana semua orang dapat mengakses area tersebut tanpa adanya batasan-batasan. Misalnya area museum, toilet, toko buku, mall, taman, dan area parkir

PRIVAT

Zona privat zona yang bersifat tertutup dimana tidak semua orang dapat mengakses atau menggunakannya tanpa ada izin. Contohnya : ruang pengelola

PENATAAN RUANG LUAR



SKEMA AIR BERSIH



Ground Tank



Toren Air



Septick Tank

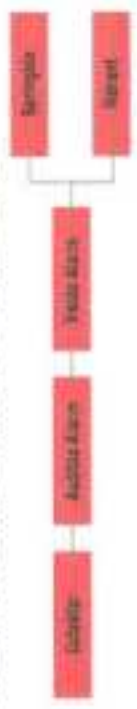
SKEMA AIR KOTOR



SKEMA AIR BEKAS



SKEMA PEMADAM KEBAKARAN



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR**

PEMBIMBING 1

SHI Firdaus ST., MT

PEMBIMBING 2

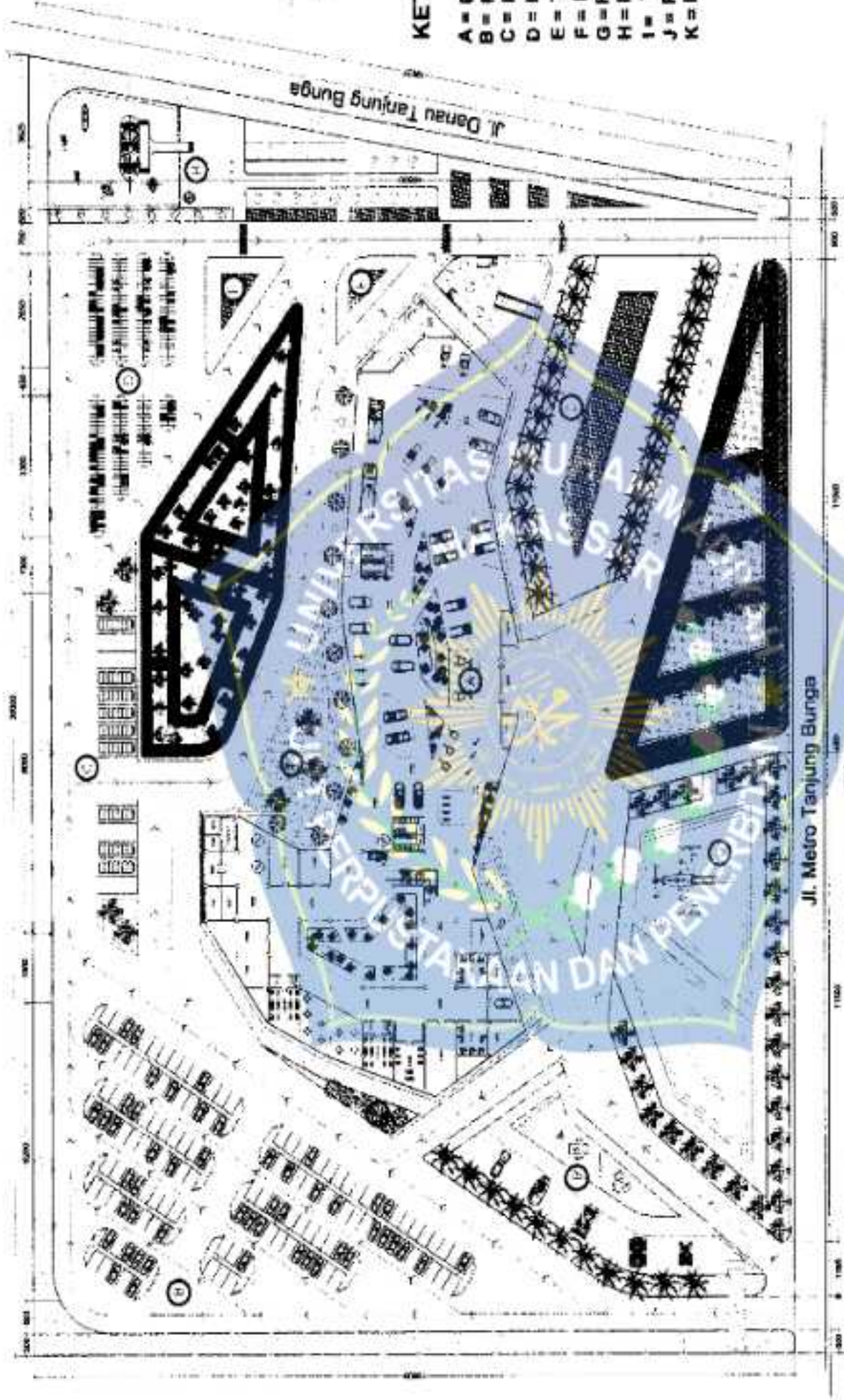
Dr. Akbar Abdillah ST., MT

MAHASISWA

Intan Ratni Saputri
18531100717

JUDUL TUGAS AKHIR

Perencanaan
Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar



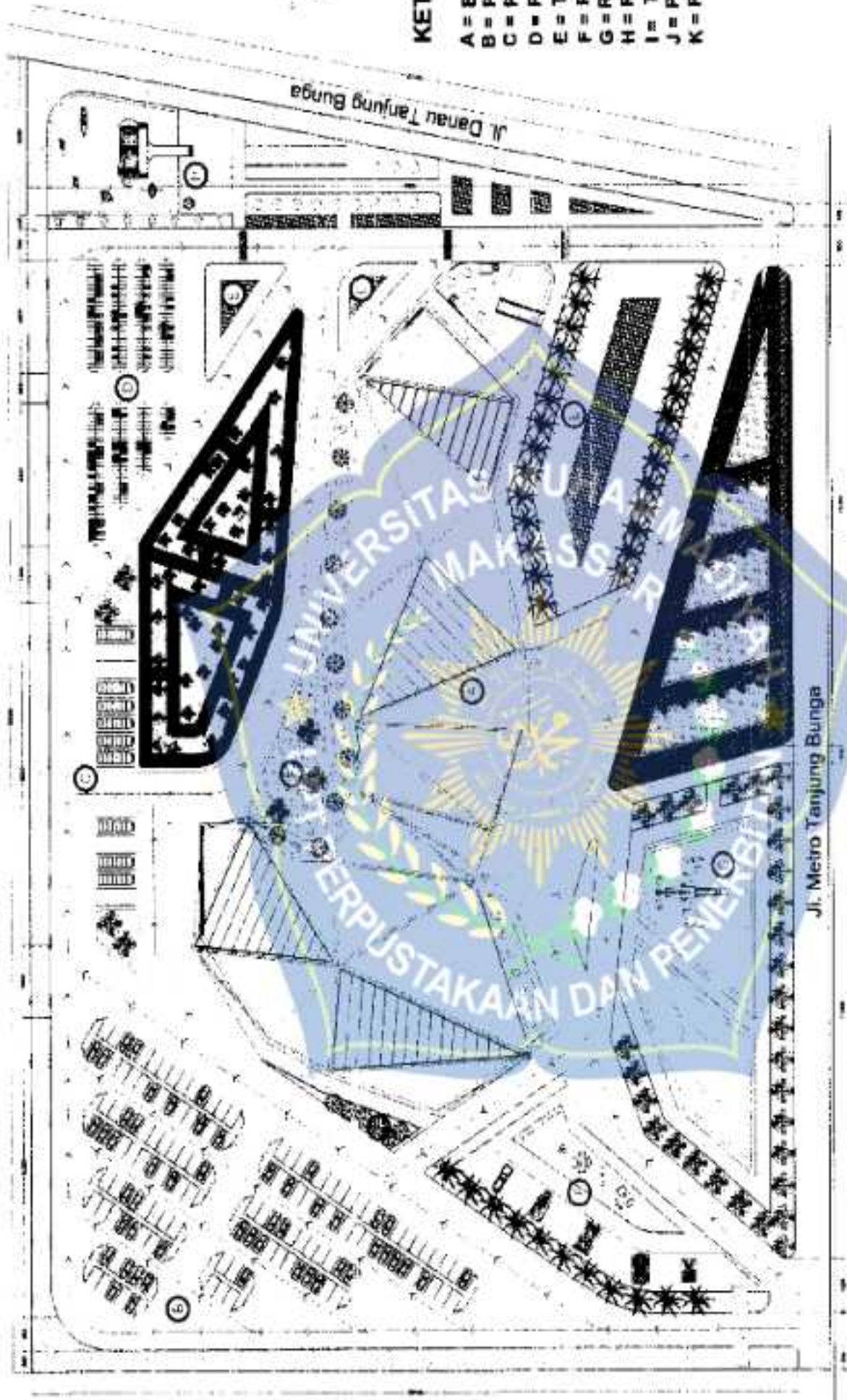
KETERANGAN :

- A = BANGUNAN
- B = PARKIRAN MOBIL
- C = PARKIRAN BUS
- D = PARKIRAN MOTOR
- E = TAMAN
- F = REPLIKA AREA MILITER
- G = REPLIKA BANDARA
- H = REPLIKA PELABUHAN
- I = TAMAN MINI
- J = PINTU MASUK
- K = PINTU KELUAR

SITE PLAN

SKALA 1 : 1000

TUGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PFRANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
				SITE PLAN	1:1000	02	22	



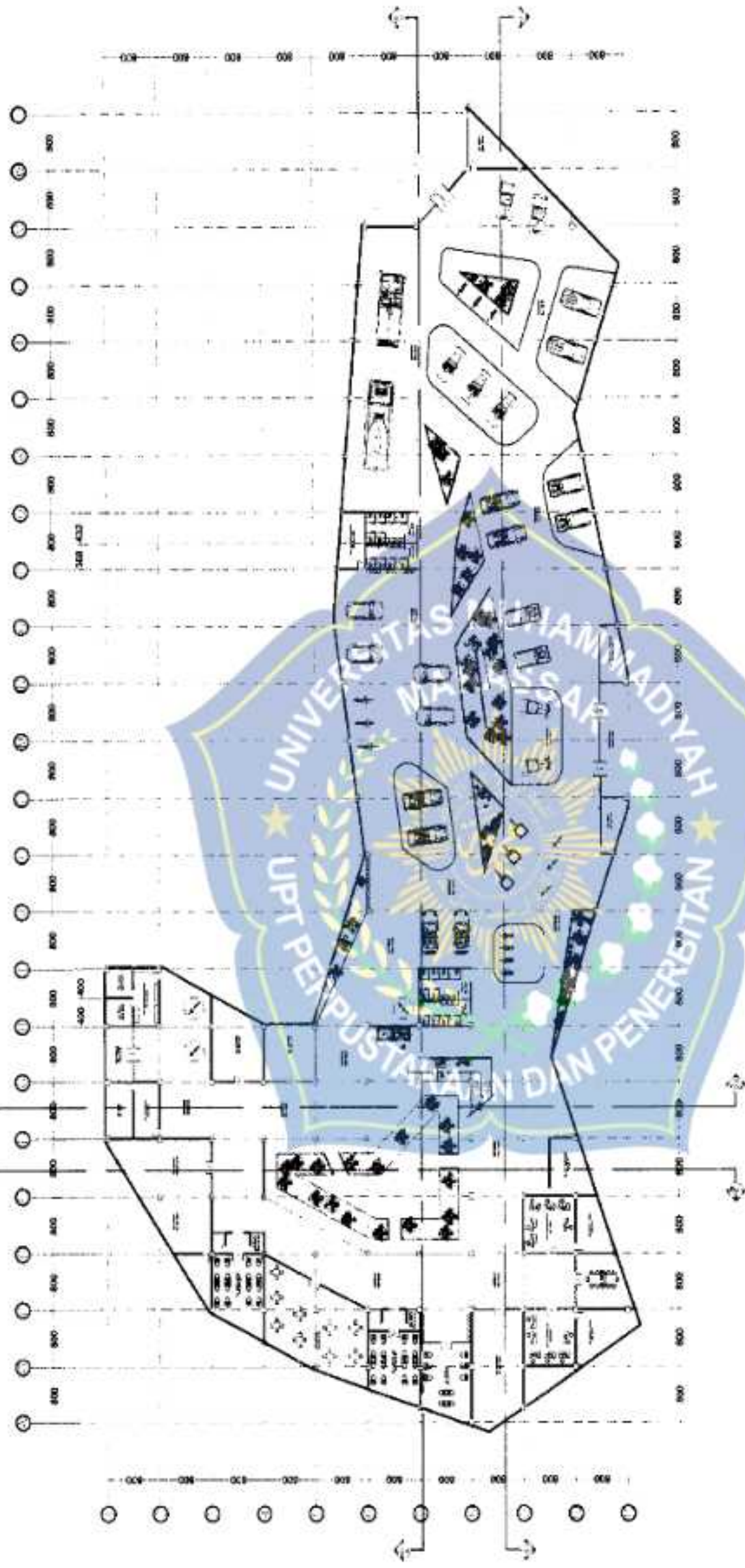
KETERANGAN :

- A = BANGUNAN
- B = PARKIRAN MOBIL
- C = PARKIRAN BUS
- D = PARKIRAN MOTOR
- E = TAMAN
- F = REPLIKA AREA MILITER
- G = REPLIKA BANDARA
- H = REPLIKA PELABUHAN
- I = TAMAN MINI
- J = PINTU MASUK
- K = PINTU KELUAR

BLOK PLAN

SKALA 1:1000

TUGAS AKHIR PROJEK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. I.B.R	JML. L.B.R	KETERANGAN
	Intan Ratni Sugatri 105831100717	1. Siti Fuadillah ST., MT 2. Dr. Ashan Abdullah, S.T., M.T			BLOK PLAN	1:1000	03	22	



DENAH LANTAI 1

SKALA 1:500

TUGAS AKHIR PROJEK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
	Intan Batari Suputri 105831100717	1. Sri Rusdiah ST, MT 2. Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T		RENCANA DENAH	1:500	04	22	
				LANTAI 1 :				



TAMPAK DEPAN
SKALA 1:600

TAMPAK BELAKANG
SKALA 1:600

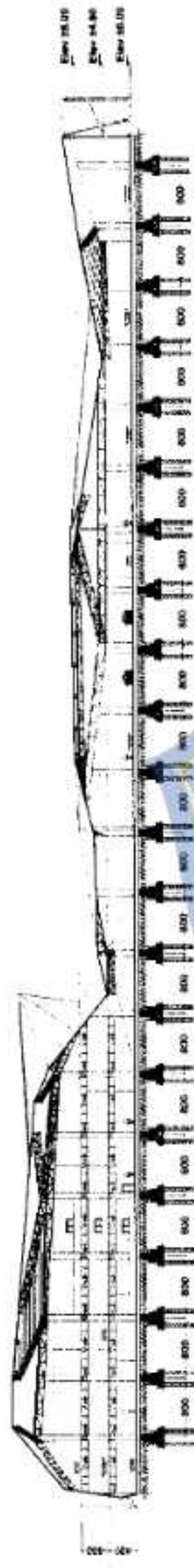
TUGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK Intan Batari Saputri 105631100717	DOSEN PEMBIMBING 1. Sri Fadillah ST., MT 2. Dr. Asbani Abdullah, S.T., M.T	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR			NAMA GAMBAR TAMPAK	SKALA 1 : 600	NO. LBR 06	JML. LBR 00	KETERANGAN



TAMPAK KANAN
SKALA 1:500

TAMPAK KIRI
SKALA 1:500

ILUAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK Intan Batari Saputri 100811100717	DOSEN PEMBIMBING 1. Sri Fadhilah ST., MT 2. Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR TAMPAK	SKALA 1:500	NO. LBR 07	JML LBR 00	KETERANGAN
---	---	---	---	----------------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------



POTONGAN 1 A-A

SKALA 1:100



POTONGAN 2 A-A

SKALA 1:100



TULAS ARIKIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. IRR	JML LBR	KETERANGAN
	Jihan Ratna Saputri-1 105831100717	1. Siti Fadillah ST., MT 2. Dr. Asyhar Abdullah, S.T., M.T		POTONGAN	1:1000	08	22	



POTONGAN 1 B-B

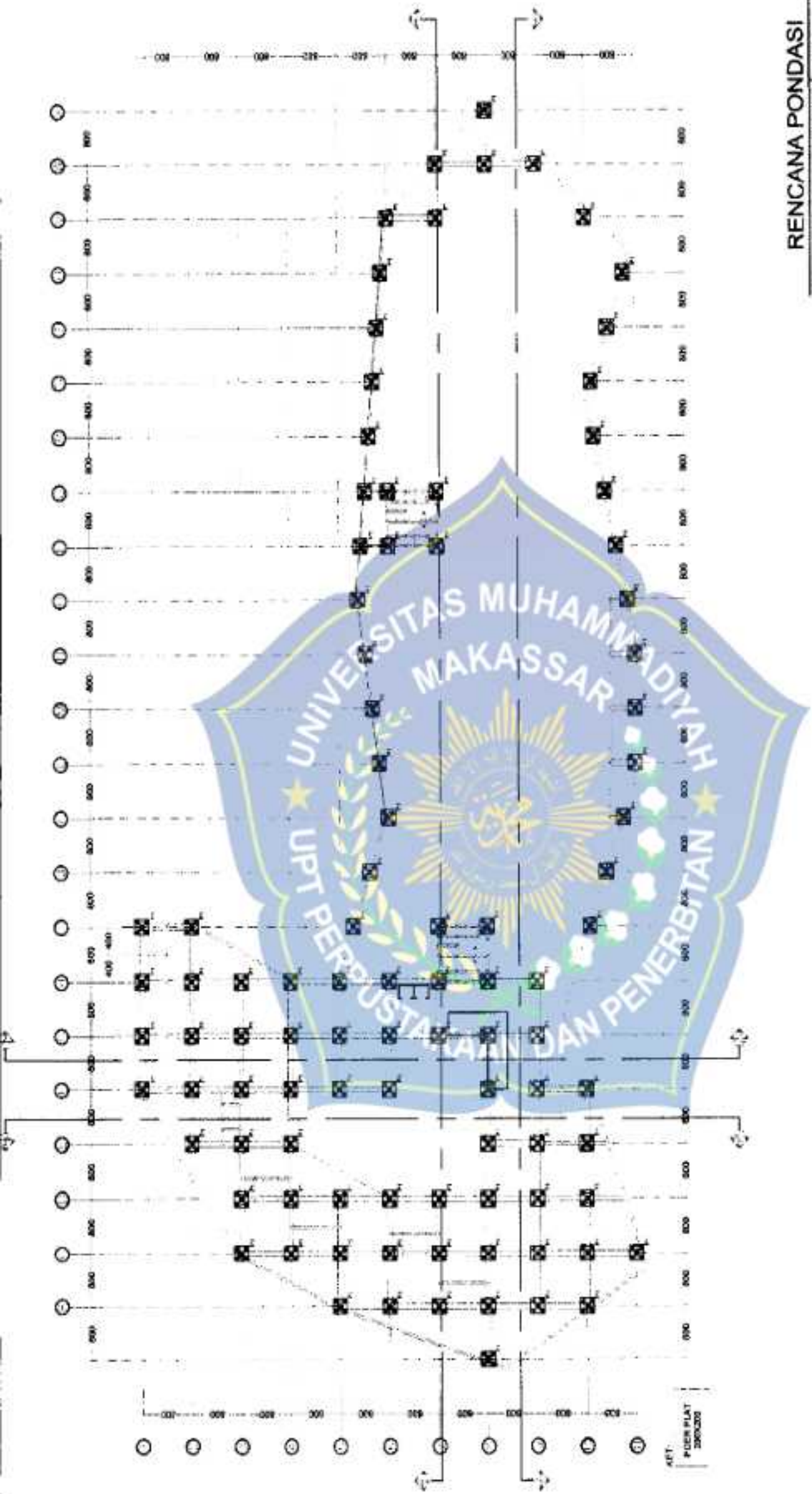
SKALA 1:400



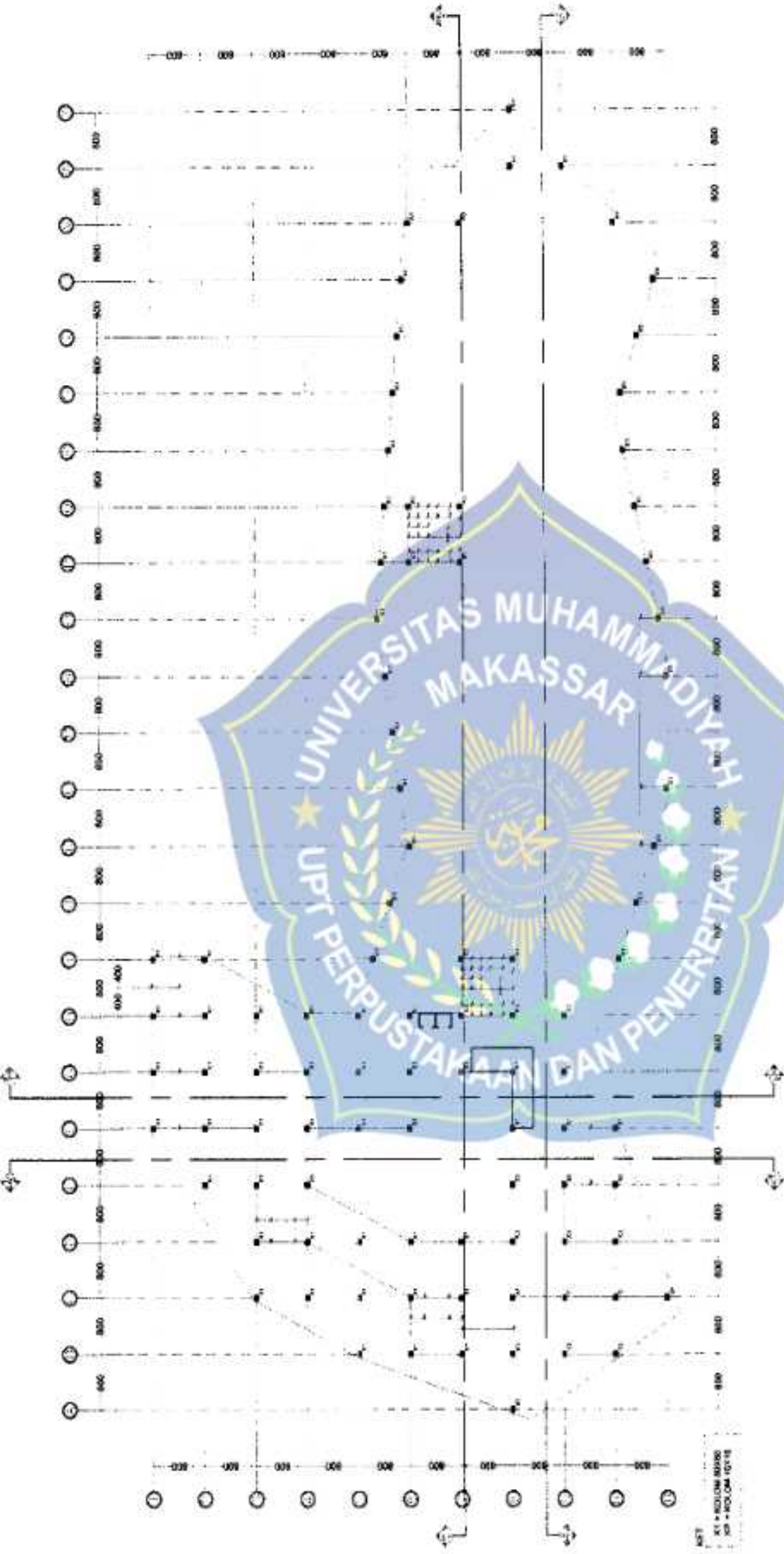
POTONGAN 2 B-B

SKALA 1:400

TUAS AKHLIK PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
	Intan Butari Supatri 105831100717	1. Sri Fauziah ST., MT 2. Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T	POTONGAN	1:400	09	22		

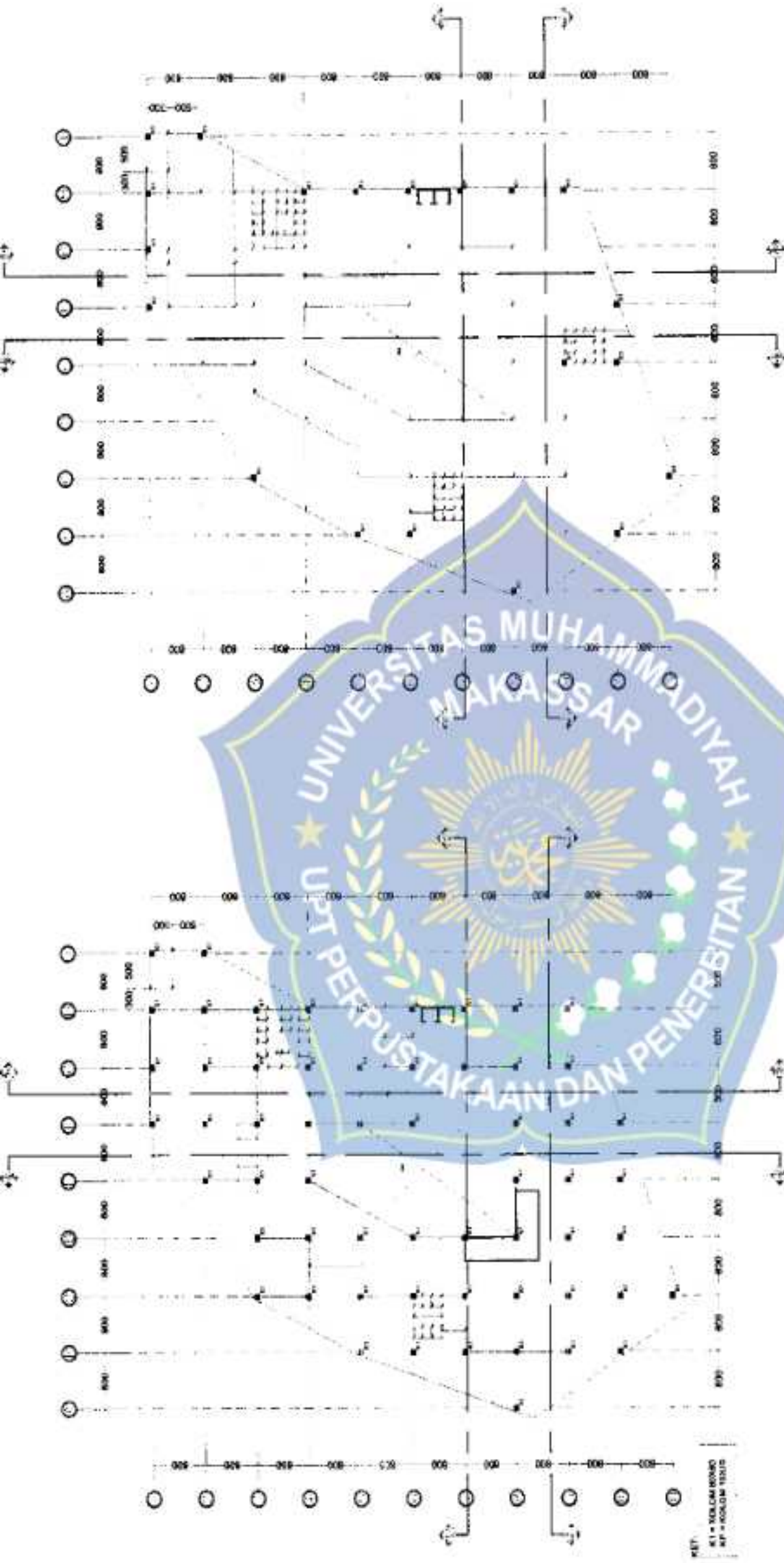


TUGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING		PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		Intan Batari Saputri 10583100717	1. Siti Faidillah ST., MT 2. Dr. Ashari Abdulah, S.T., MT			RENCANA PONDASI	1:600	00	00



RENCANA KOLOM LT 1
SKALA 1:500

TUGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR			
	Intan Batari Sepotri 106831100717	1. Sri Firdillah ST., MT 2. Dr. Asburi Abdullah, S.T., M.T	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	
			RENCANA FONDASI	1:500	11	
					22	KETERANGAN



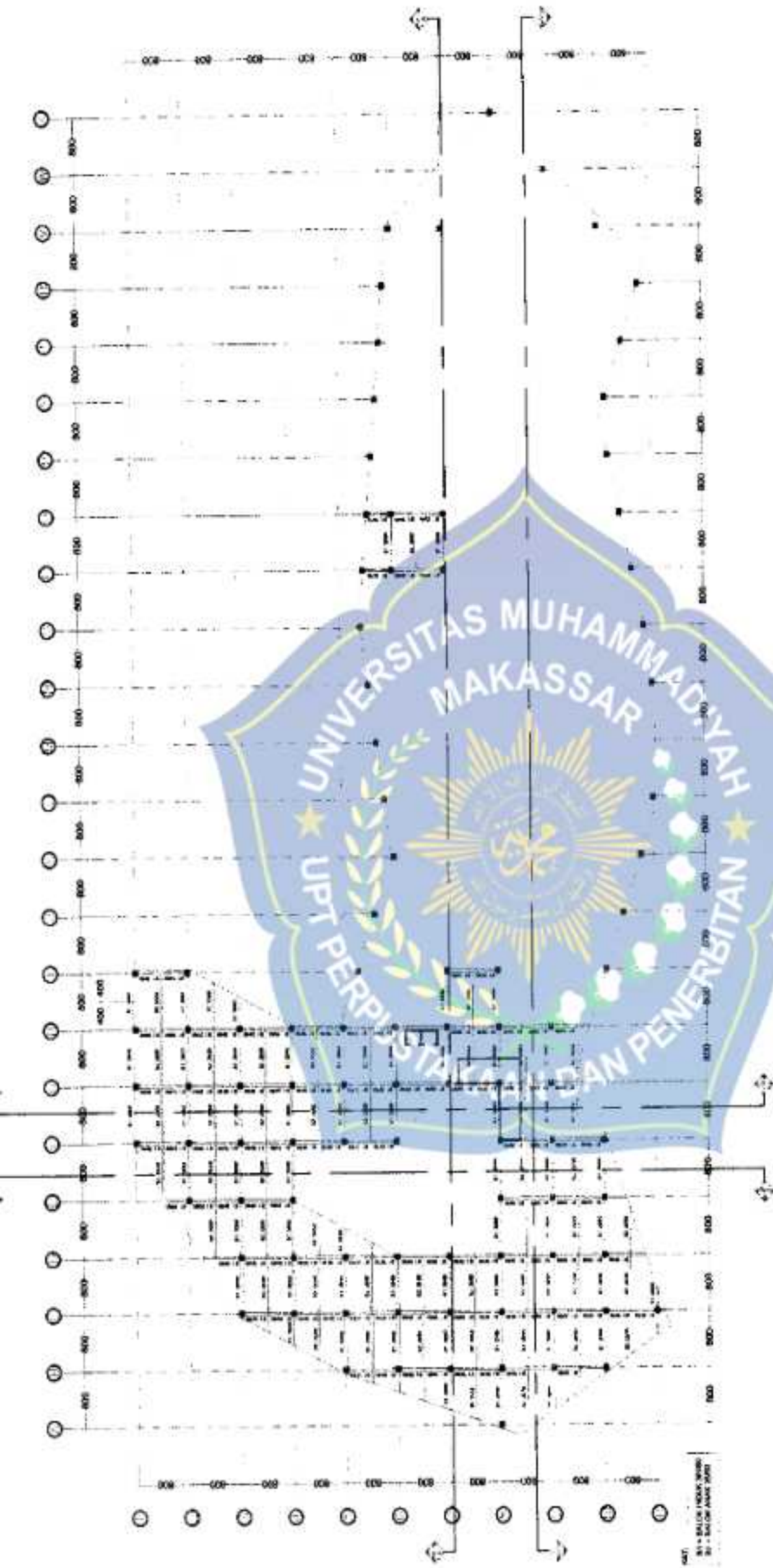
RENCANA KOLOM LT 2

SKALA 1:600

RENCANA KOLOM LT 3

SKALA 1:600

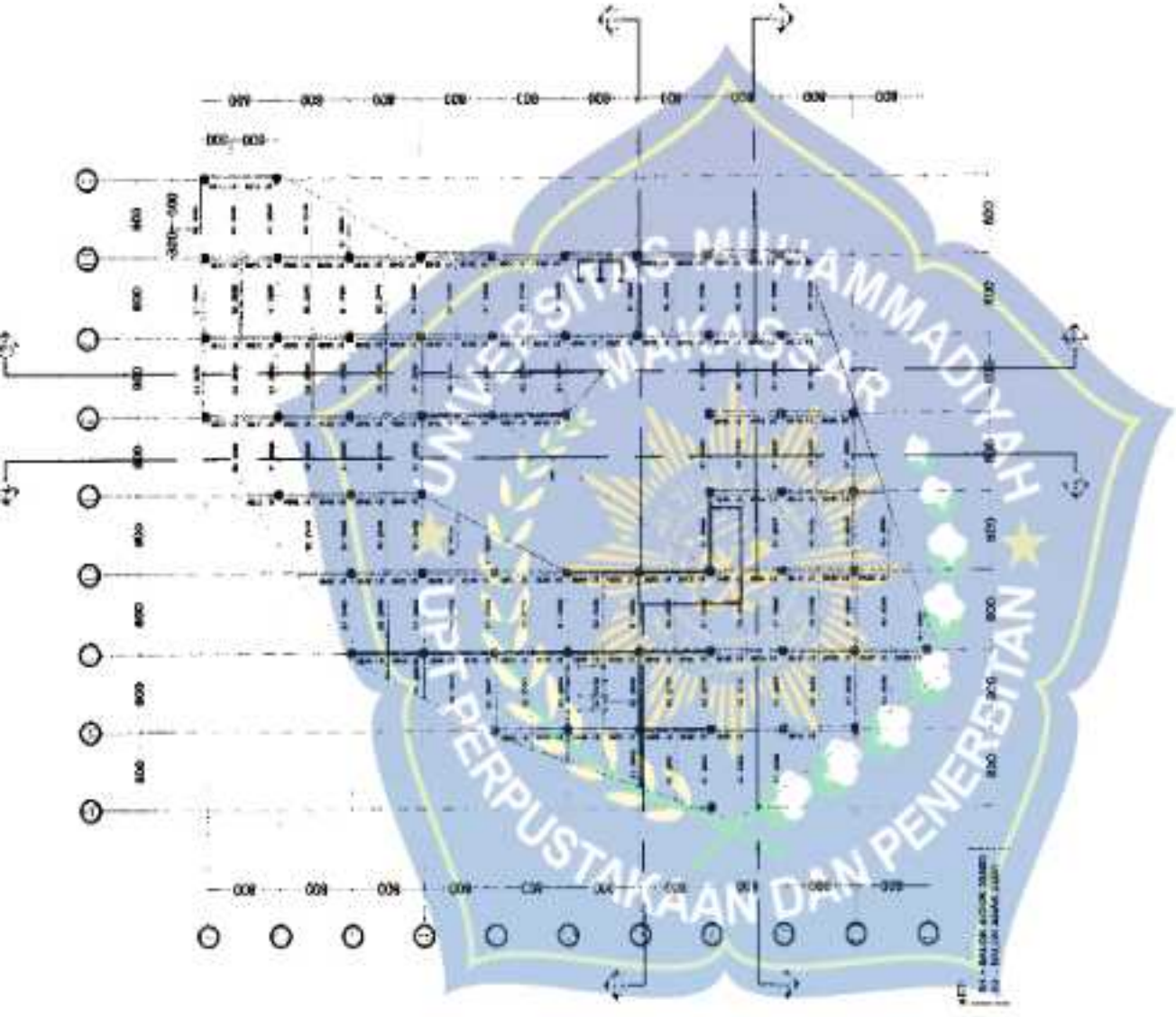
NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR			KETERANGAN
		NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	
TUGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	Enlan Batarli Saputris 165831106717	RENCANA KOLOM	1:600	12	22



RENCANA BALOK LT 1

SKALA 1:1000

TUGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING			PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. IRR	JML. LBR	KETERANGAN	
	Intan Batari Supatri 105831100717	1. Siti Fadhilah ST., MT 2. Dr. Asbani Abdullah, S.T., M.T					RENCANA FONDASI				1:500



RENCANA BALOK LT 2

SKALA 1:1000

NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
DETAIL FONDASI	1:1000	14	22	

PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT
SEBAGAI PUSAT REKREASI
PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN
FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR

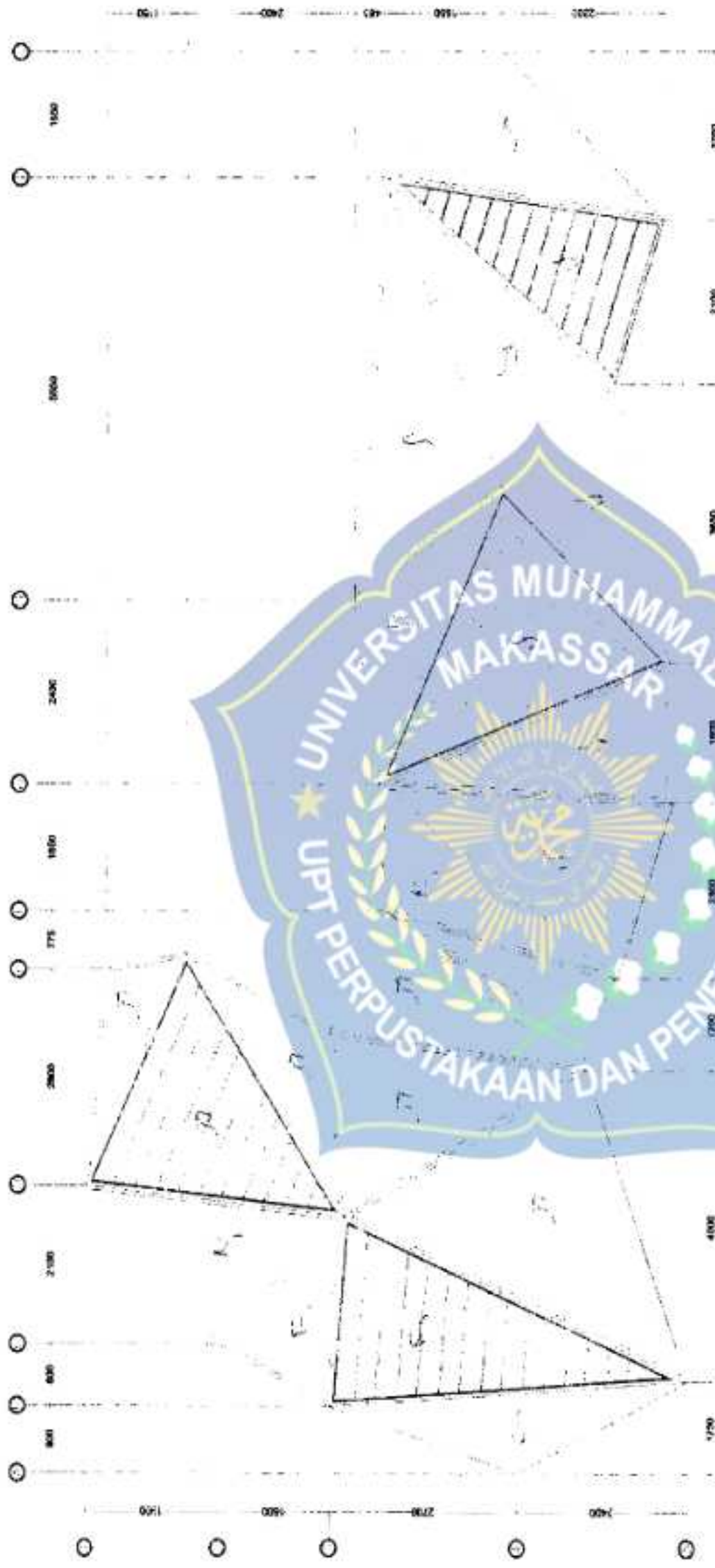
NAMA/STAMBUK

DOSEN PEMBIMBING

JULIA ANITA
PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
TAHUN AKADEMIK 2020

Intan Butari Saputri
105831100712

1. Sri Puadilah ST., MT
2. Dr. Asfari Abdillah, S.T., M.T



RENCANA ATAP

SKALA 1:500

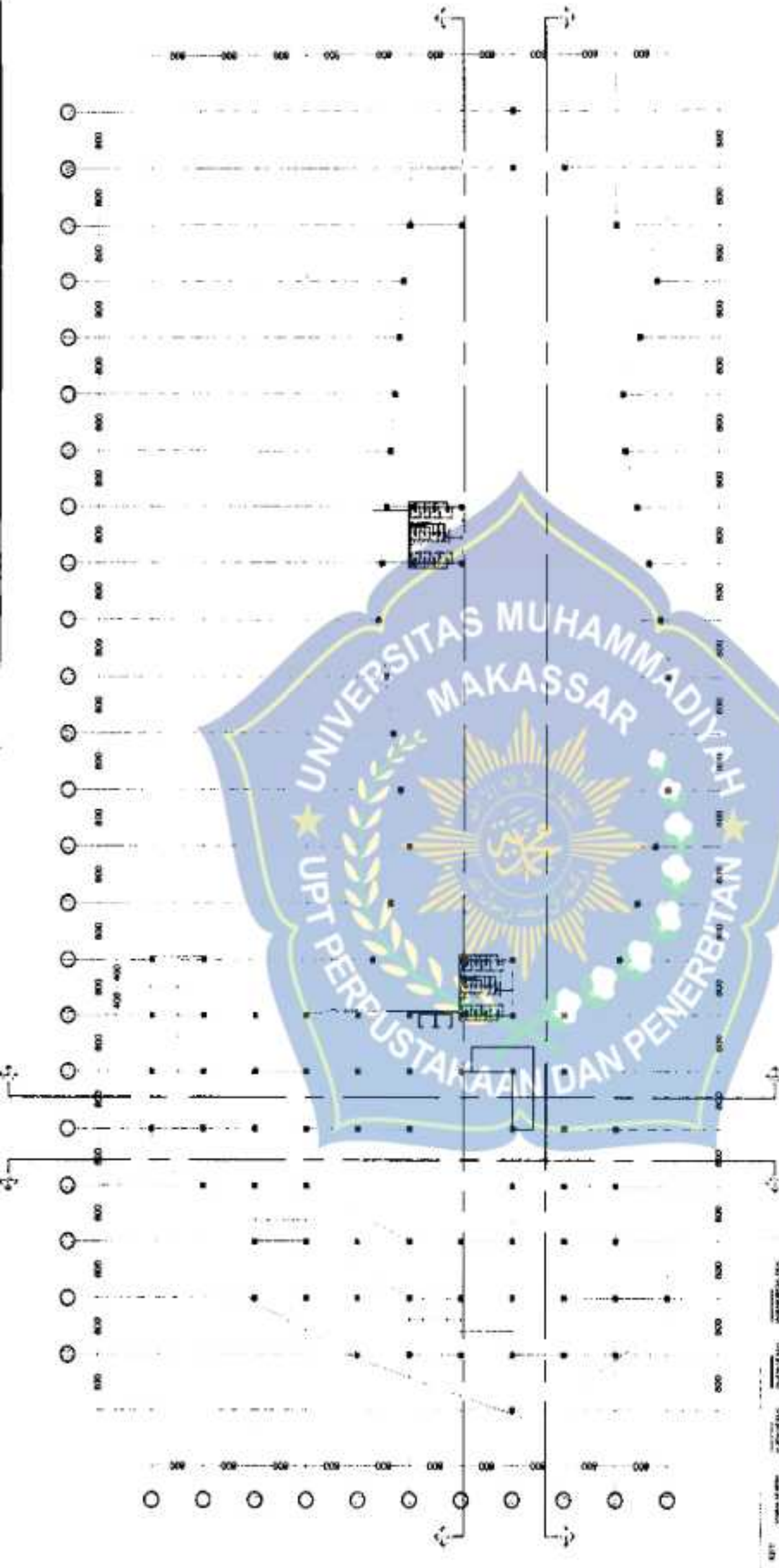
NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
RENCANA UTILITAS	1:500	15	22	

PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT
SEBAGAI PUSAT REKREASI
PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN
FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR

DOSEN PEMBIMBING
1. Sri Fudhlin ST., MT
2. Dr. Aslari Abdullah, S.T., M.T

NAMA/STAMBUK
Intan Batari Sugiarti
105831100717

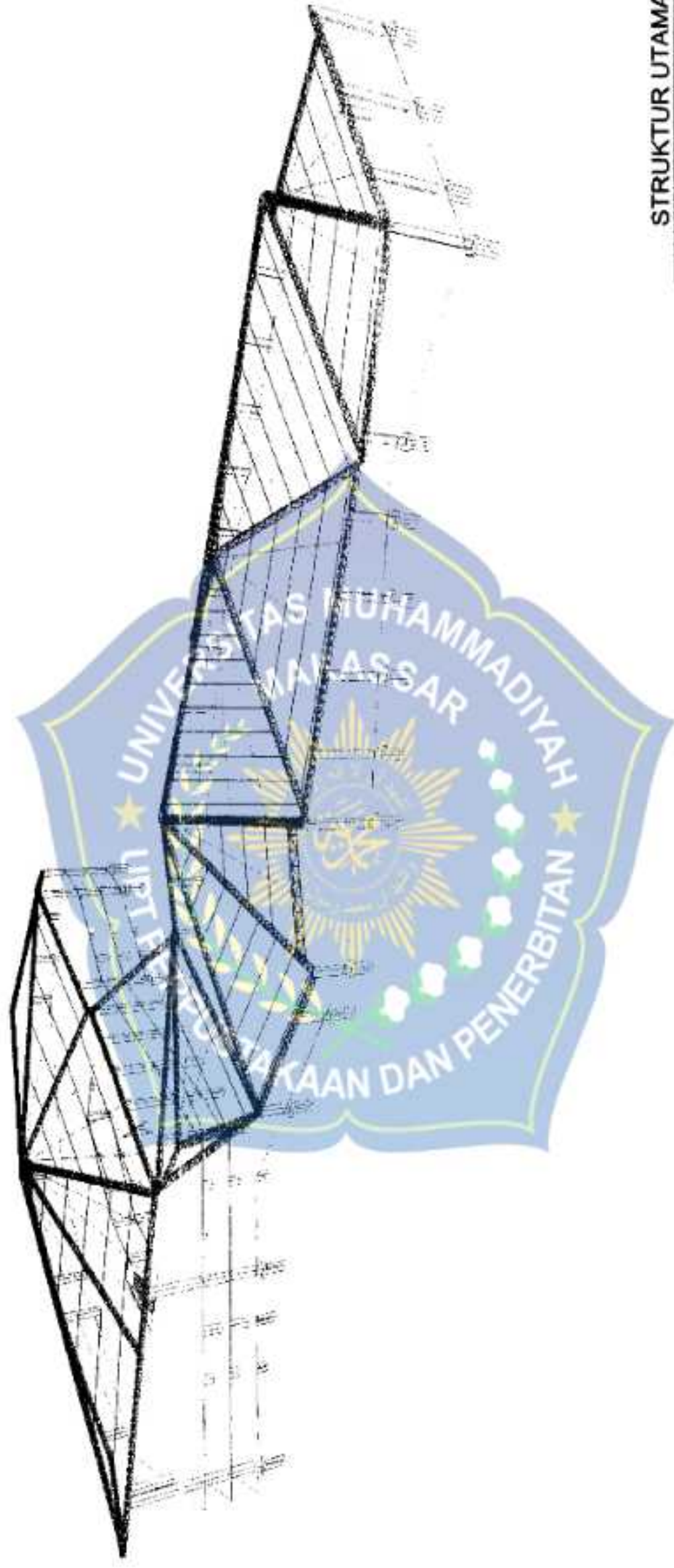
TUGAS AKHIR
PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
TAJIN AKADEMIK 2020



RENCANA UTILITAS LT 1

SKALA 1:500

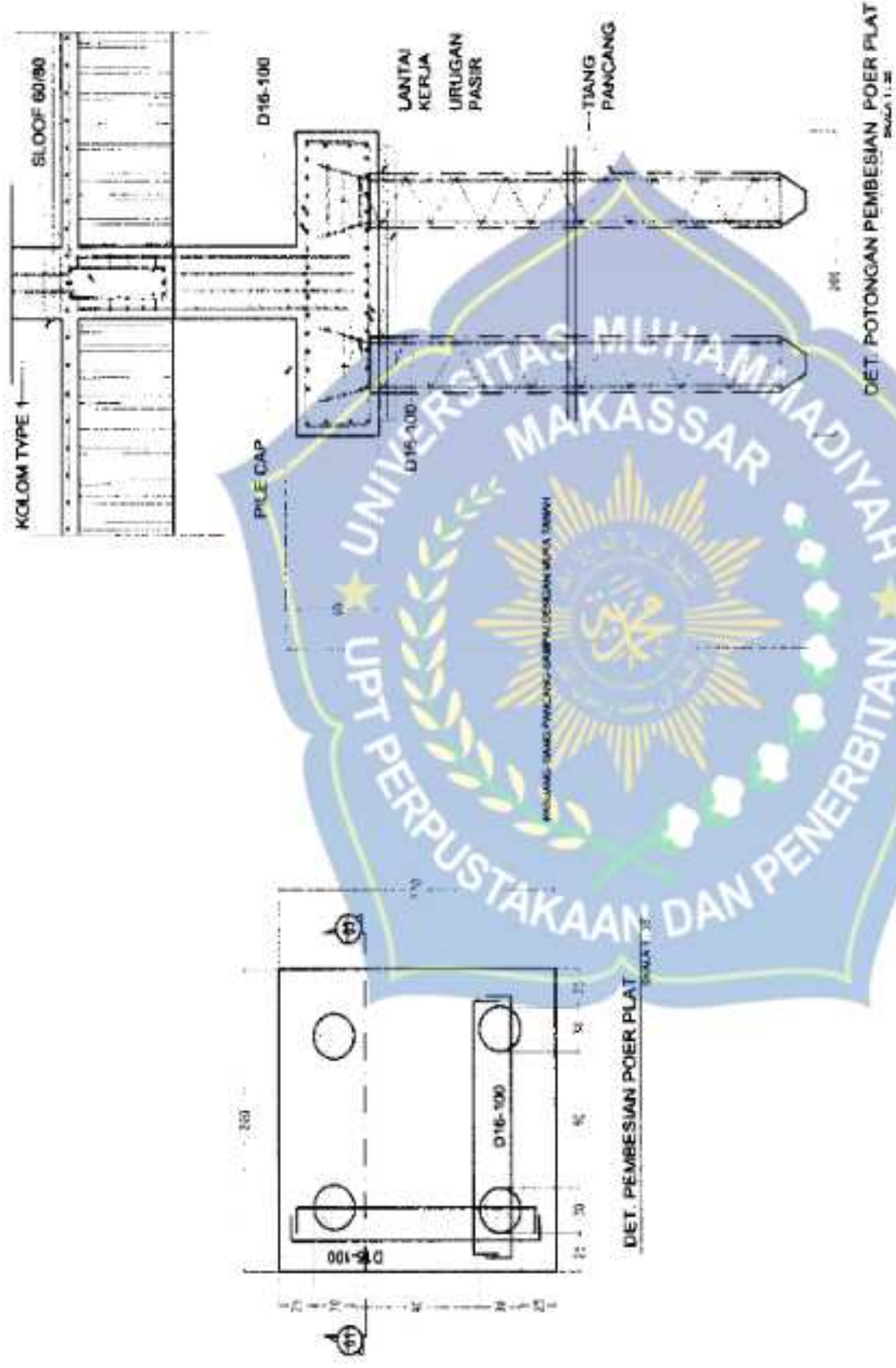
TUJAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FASILITAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARUWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
	Intan Batari Saputri 105831100717	1. Siti Fuadillah ST., MT 2. Dr. Ashuri Abdillah, S.T., M.T						



STRUKTUR UTAMA

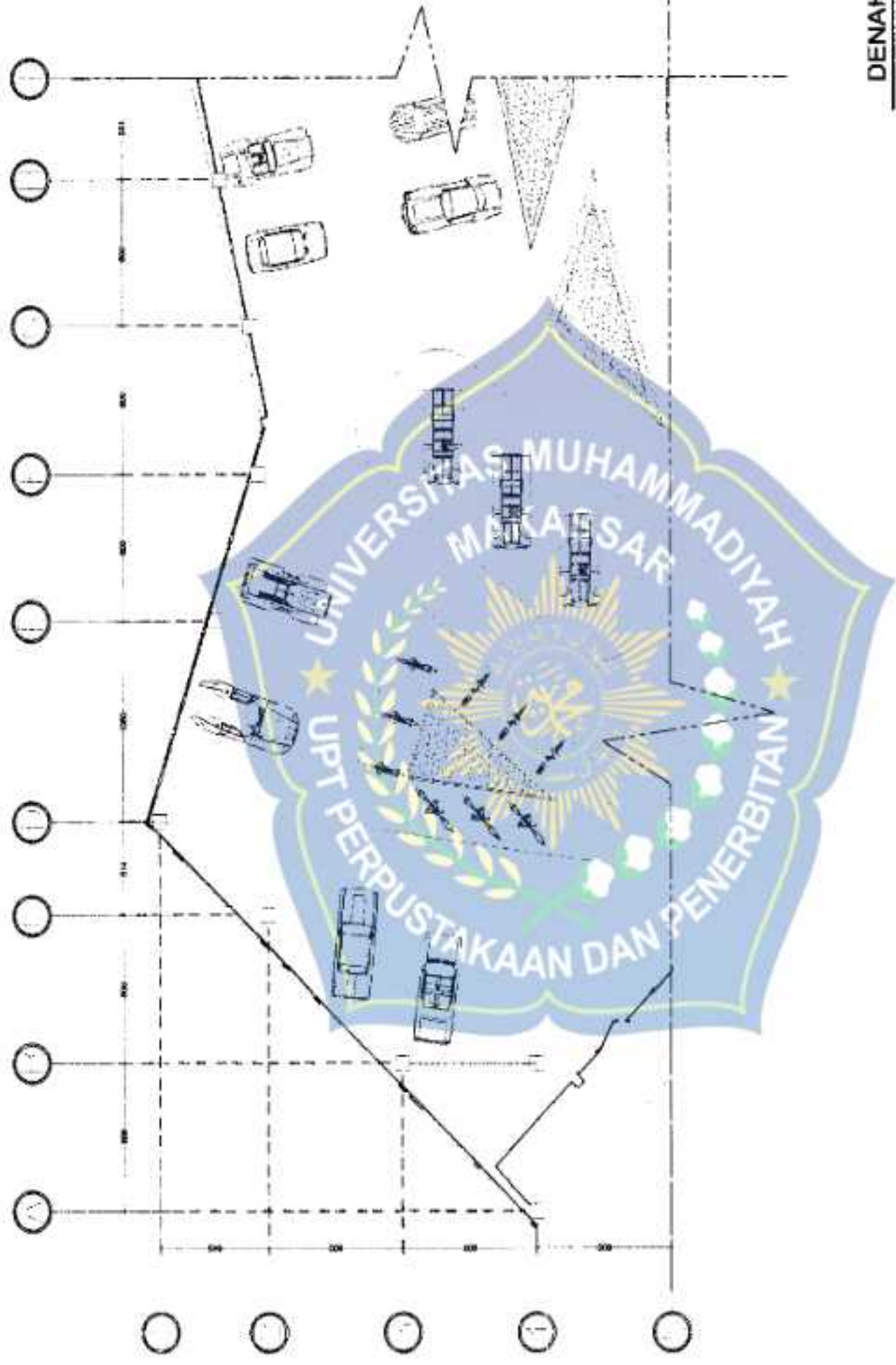
SKALA 1:900

TOGA AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK Irfan Istari Saputra 106831100717	DOSEN PEMBIMBING 1. Siti Fudillah ST., MT 2. Dr. Achari Abdullah, S.T., M.T	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT				
			SEBAGAI PUSAT REKREASI				
			PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN				
			FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR				
			NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
			DETAIL STRUKTUR	1:900	18	00	



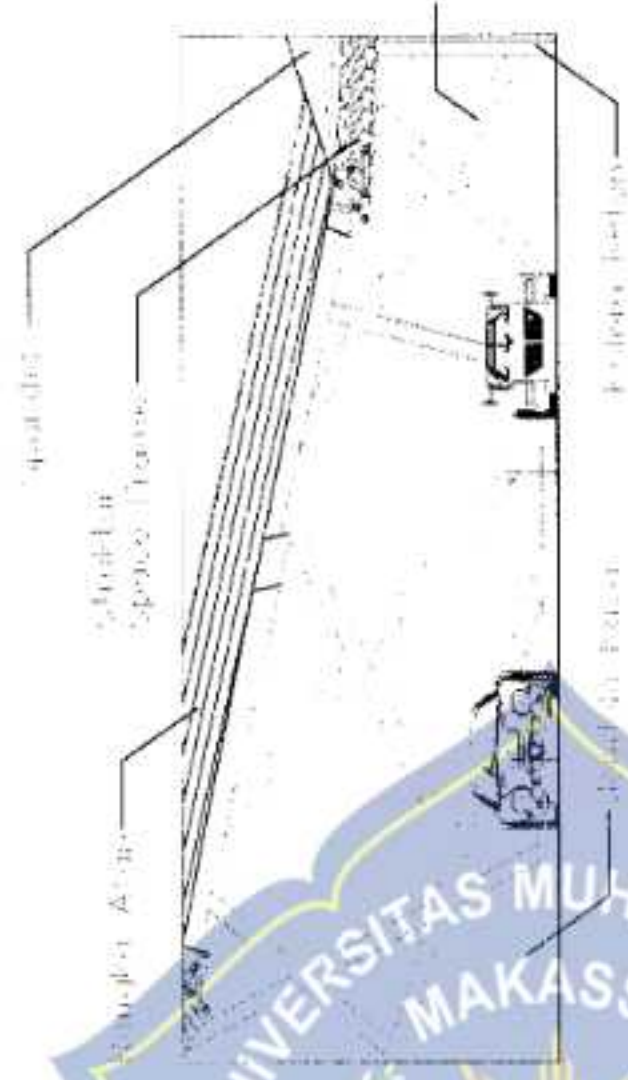
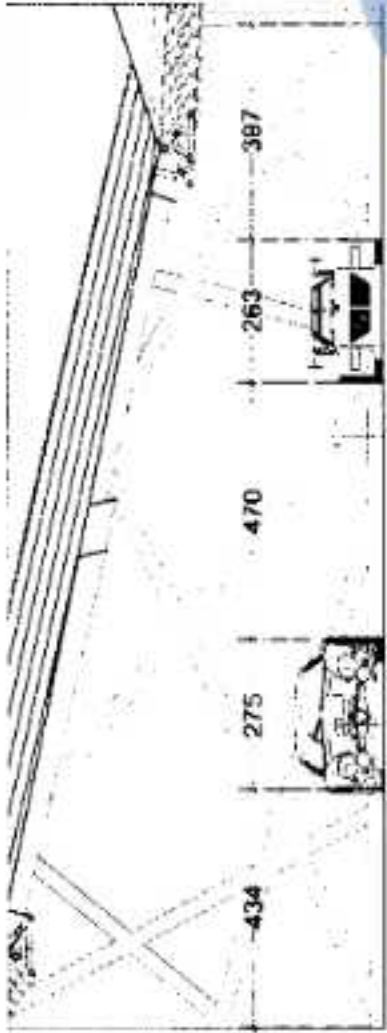
DETAIL PONDASI
SKALA 1:35

TUGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PLASAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN PUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
	Intan Batari Saputri 105831100717	1. Sin Fandilah ST., MT 2. Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T		DETAIL PONDASI	1:35	00	00	



DENAH RG PAMERAN
SKALA 1:250

ILGAS AKHIR PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAHUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK Intan Batari Sopitri 105821190717	DOSEN PEMBIMBING 1. Sri Pandillah ST, MT 2. Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
				DENAH RG PAMERAN	1:250	20	22	

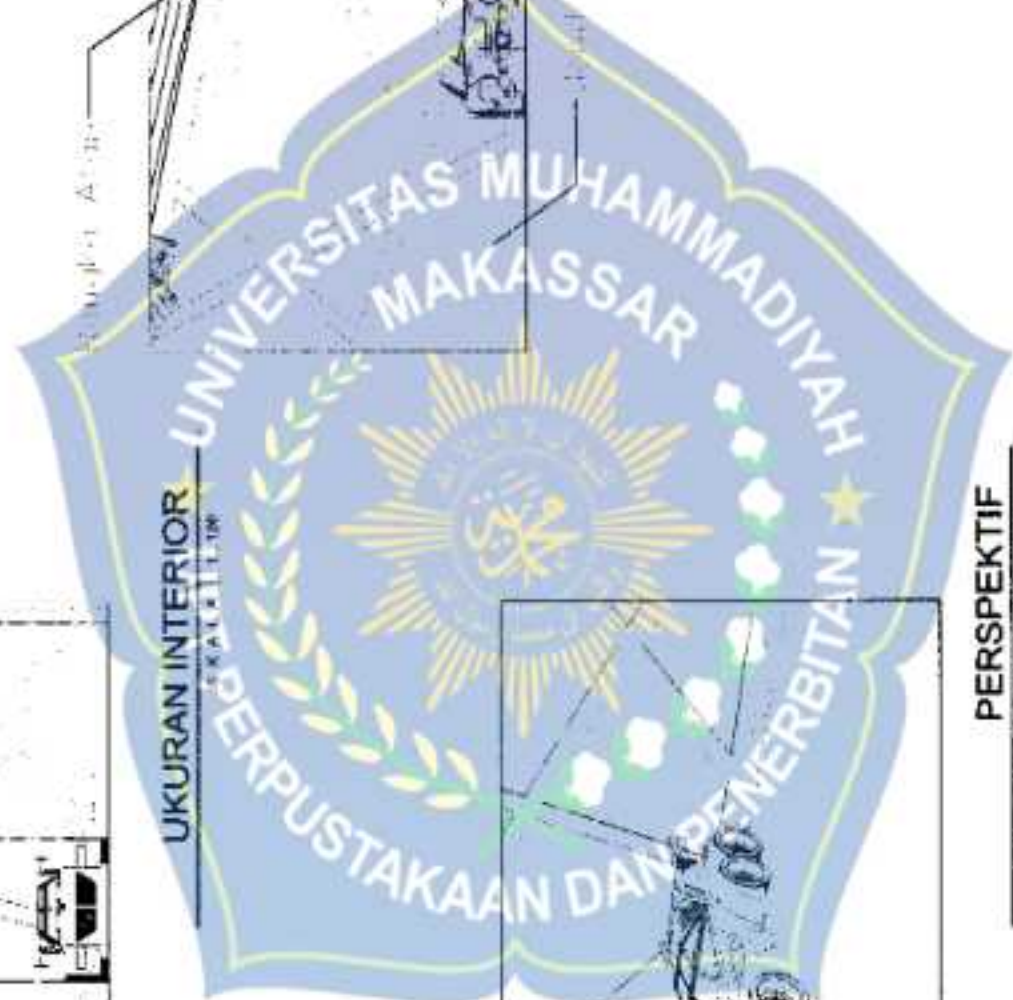


UKURAN INTERIOR
SKALA 1:120

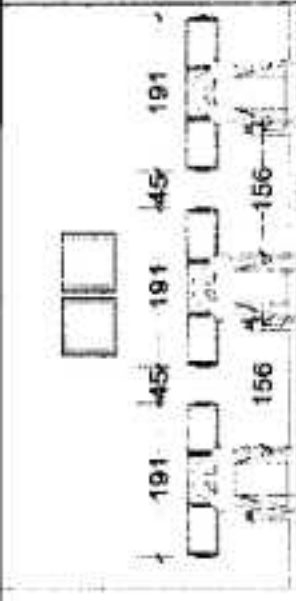


PERSPEKTIF
SKALA 1:120

MATERIAL
SKALA 1:120



TUGAS AKHIR PROJEK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TAJUN AKADEMIK 2020	NAMA/STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
	Intan Batari Saputari 105831100717	1. Siti Fadillah ST, MT 2. Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T		DETAIL PEMERALS	1:120	21	22	



UKURAN INTERIOR

SKALA 1:80

191 45 191 45 191 156 156

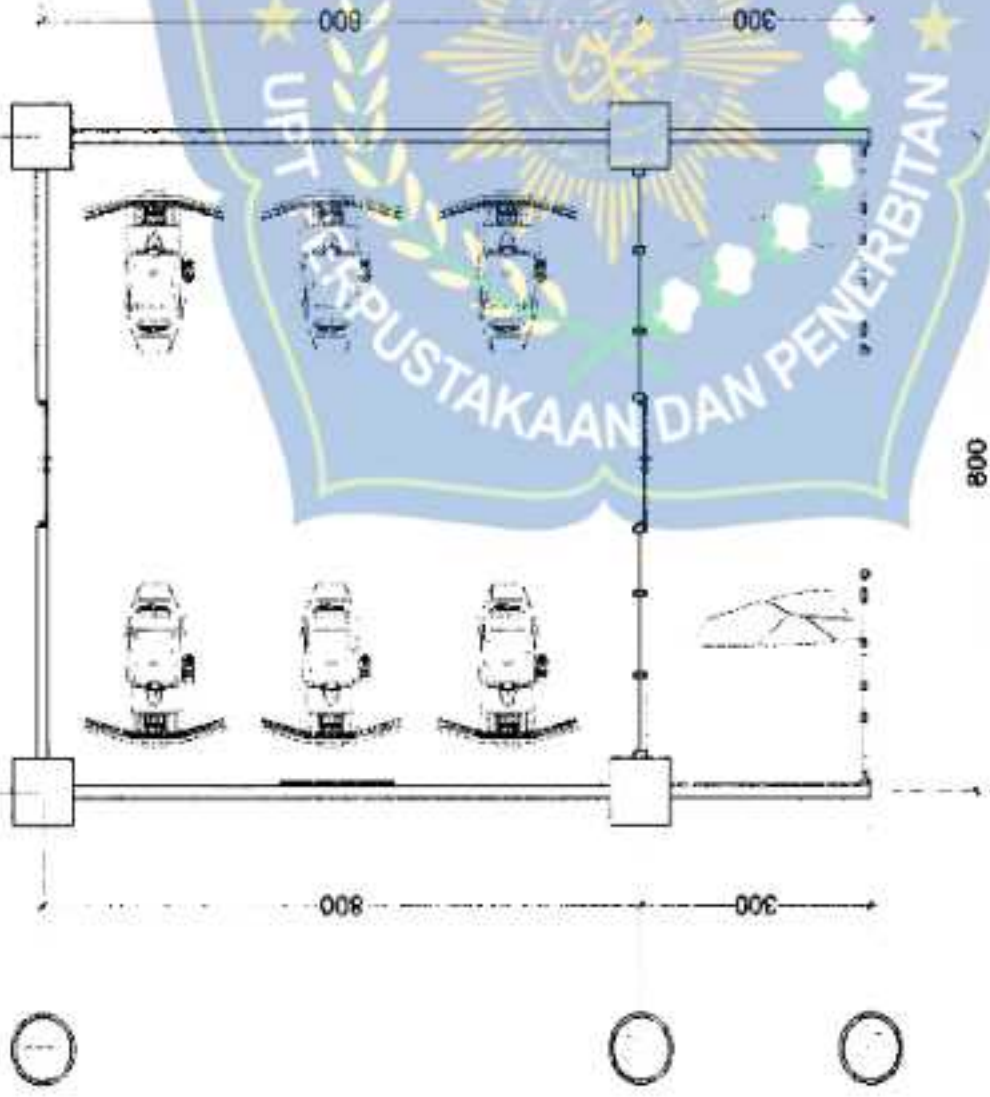
191 45 191 45 191 156 156

MATERIAL

SKALA 1:80

PERSPEKTIF

SKALA 1:80



DENAH RG SIMULASI

SKALA 1:80

NAMA GAMBAR		SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
RG SIMULASI		1:80	22	22	
PERANCANGAN MUSEUM ANGKUT SEBAGAI PUSAT REKREASI PARIWISATA DENGAN PENDEKATAN FUTURISTIK DI KOTA MAKASSAR					
NAMA/STAMBUK		DOSEN PEMBIMBING			
Tulus Adhir PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR TASIR AKADMIK 2020		1. Siti Fadhilah ST, MT 2. Dr. Ashari Abdullah, S.T., M.T			

SAMPING KIRI



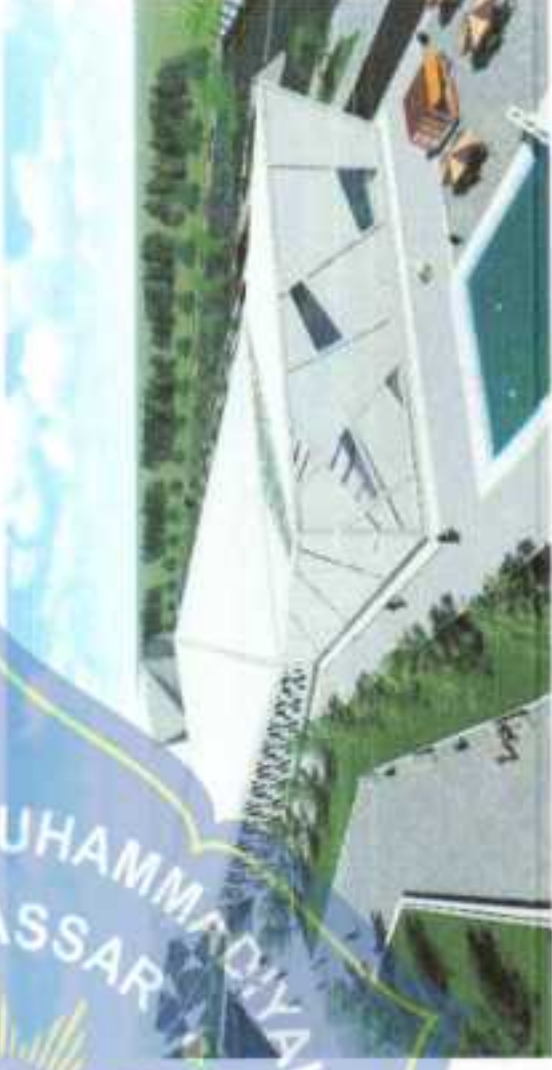
TAMPAK DEPAN



TAMPAK ATAS



SAMPING KANAN



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR**

PEMBIMBING 1

Siti Fadiah ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Achari Andriyah ST., MT

MAHASISWA

Indira Ratni Saputri
195831106717

JUDUL TUGAS AKHIR

Perancangan
Museum Angkut Sejarah Pusat Riset dan
Pendidikan Arsitektur di Kota Makassar

JALAN MASUK PINTU UTAMA



AREA PARKIR



TAMPAK DEPAN



TAMPAK ATAS



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR**

PEMBIMBING 1

Siti Fauziah ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Achot Adenitab ST., MT

MAHASISWA

Intan Baiart Saputri
105831100717

JUDUL TUGAS AKHIR

Perancangan
Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar

REPLIKA PESAWAT



REPLIKA AREA MILITER



REPLIKA PELABUHAN



FOOD COURT



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR

PEMBIMBING 1

Siti Rusdiana ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Achmad Khotib ST., MT

MARISISWA

Intan Ismail Saparti
105831106717

JUDUL TUGAS AKHIR

Perancangan
Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar

PAMERAN KENDARAAN



PAMERAN KENDARAAN



PAMERAN KENDARAAN



PAMERAN KENDARAAN



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR**

PEMBIMBING 1

Siti Nuradilah ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Ashari Abdullab ST., MT

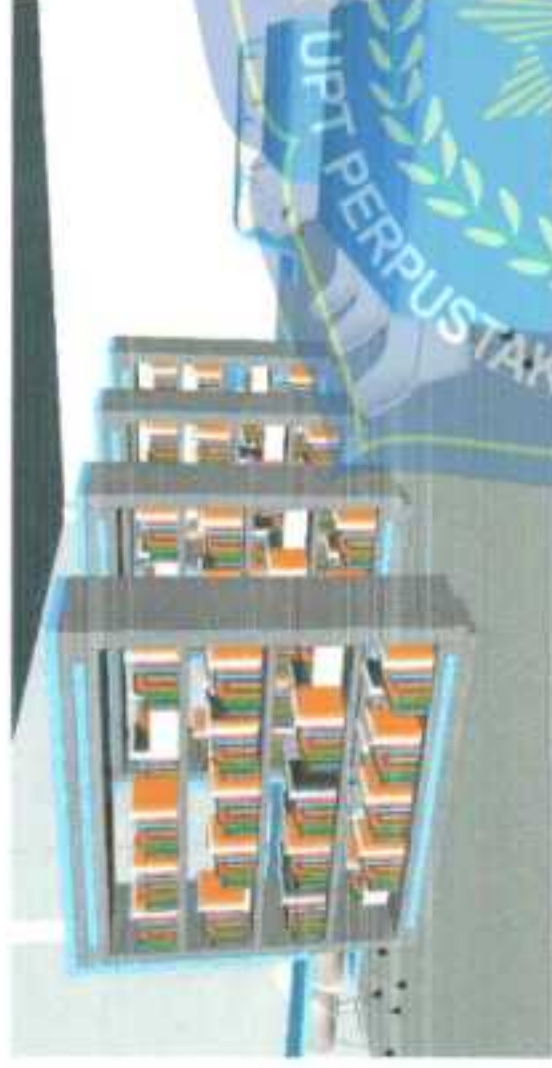
MAHASISWA

Iman Baiari Suparti
195831106717

JUDUL TUGAS AKHIR

Perencanaan
Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar

PERPUSTAKAAN



RUANG SIMULASI



PAMERAN LUKISAN



RUANG KREASI



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYA MAKASSAR**

PEMBIMBING 1

SUD Foadillah ST., MT

PEMBIMBING 2

Dr. Ashari Abdullah ST., MT

MAHASISWA

Intan Natari Saputri
195531100717

JUDUL TUGAS AKHIR

Perancangan
Museum Angkut Sebagai Pusat Rekreasi Pariwisata Dengan
Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Makassar



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Surat: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90222 Tlp (0411) 866972,881591 Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Intan Batari Saputri

NIM : 105831100717

Program Studi : Arsitektur

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	7%	10 %
2	Bab 2	15%	25 %
3	Bab 3	8%	10 %
4	Bab 4	3%	10 %
5	Bab 5	0%	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 22 Desember 2021 L

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

