

## DAFTAR PUSTAKA

Skripsi Perancangan Kembali Kebun Binatang Surabaya, 2011, Fahlevi, Reza uin maulana malik ibrahim, Malang

AZA Green Scientific Advisory Group , AZA Conservation & Science Department. 2013. AZA Green Guide: Introduction to Building Zoo & Aquarium Sustainability Plans. Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring, MD. Volume 1.

Jurnal Sains dan Seni Pomits Vol. 7, No. 1 : Arsitektur sebagai Media Interaksi Manusia dan Hewan, Departemen Arsitektur, ITS

Jurnal Arsitektur Vol. II : Penerapan Arsitektur Metafora Pada Museum Tsunami Aceh Di Banda Aceh, Departemen Arsitektur, niversitas Malikussaleh.

Nuefert, Ernst. 1996. Data Arsitek Jilid 1, Trans Sunarto Tjahjadi, Jakarta : Erlangga.

Nuefert, Ernst. 1996, Data Arsitek Jilid 2, Trans Sunarto Tjahjadi, Jakarta : Erlangga.

Pemda Kota Makassar, 2015. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2015- 2034*. Peraturan Daerah Kota Makassar tahun 2015, no. 4. Makassar

Badan Pusat Statistik Kota Makassar, 2018. *Kota Makassar Dalam Angka 2018*.

Republik Indonesia. 2012. Undang undang Tentang Lembaga Konservasi Jakarta. Menteri Kehutanan Republik Indonesia.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia no.70/permentan/KR.100/12/2015 Tentang Instalasi Karantina Hewan

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia no.31/menhut/-11/2012 Tentang Lembaga Konservasi ( Pasal 9). Jakarta: Menteri Kehutanan Republik Indonesia.

**Situs Internet:**

1. [https://id.wikipedia.org/wiki/Fauna\\_Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Fauna_Indonesia)
2. <https://alamendah.org/2010/09/13/binatang-fauna-endemik-indonesia/>
3. <https://alamendah.org/2010/12/10/pengertian-spesies-asli-endemik-dan-introduksi/>
4. <https://www.japanhoppers.com/id/hokkaido/asahikawa/kanko/476/>
5. www.celebio.com, Konservasi Keanekaan Hayati Sulawesi
6. <https://catperku.com/jati/m-park-2-batu-secret-zoo-batu/>
7. www.archdaily.com (diakses pada 29 Agustus 2019)
8. [www.google.com](http://www.google.com) terkait:
  - a. Peraturan menteri kehutanan Indonesia, Nomor : p.31/menhut-ii/2012 Tentang Lembaga konservasi (diakses pada 19 Desember 2019)
  - b. Tafsir Ibnu Katsir (diakses pada 9 Agustus 2019)
  - c. Statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2014 (diakses pada 9 Agustus 2019)

# **LAPORAN PERANCANGAN**

## **KEBUN BINATANG DI MAKASSAR**

**OLEH :**

**ALIEF ANDIO BAKHRANI**

**D511 16 528**



**DEPARTEMEN TEKNIK ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2022**



Gambar 1 Perspektif Kawasan Kebun Binatang Di Makassar

#### **A. Ringkasan Proyek**

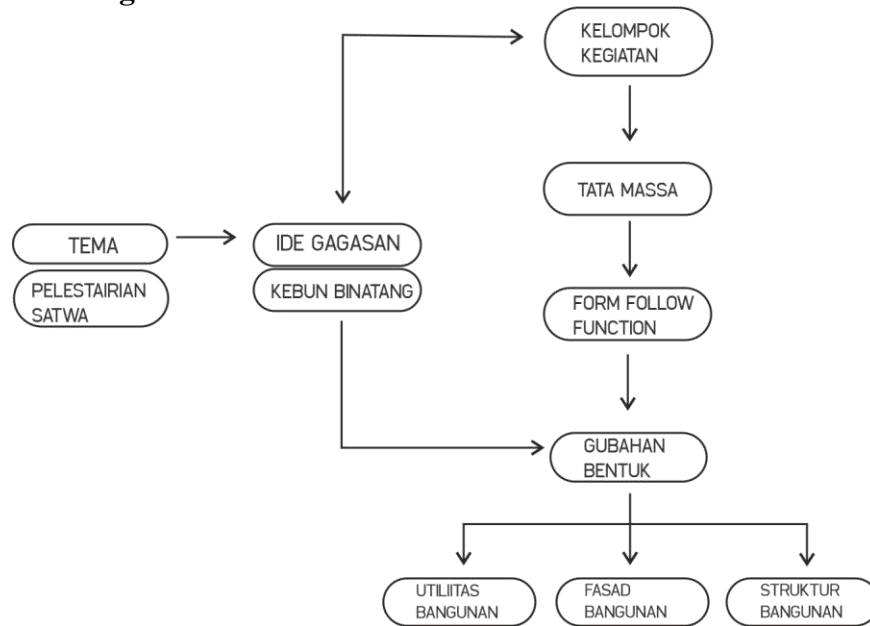
Nama Proyek : Kebun Binatang di Makassar

Lokasi Proyek : Jl. Jalur Lingkar Barat , Kec. Tamalanrea, Kota Makassar

Luasan Tapak :  $\pm$  18 Ha

Kebun Binatang di Makassar merupakan fasilitas yang di dalamnya terdapat berbagai jenis satwa-satwa unik dan endemic. Fasilitas ini memiliki peranan dalam mengumpulkan, memelihara kesejahteraan dan memperagakan satwa liar untuk umum dan yang diatur penyelenggaraannya sebagai lembaga konservasi Ex-situ. Perancangan Kebun Binatang Di Makassar menggunakan pendekatan Arsitektur Metafora, dimana konsep yang melihat suatu objek menjadi suatu hal yang lain untuk di terapkan. Konsep penerapan metafora pada konsep berhubungan dengan hewan dimana kebun binatang sangat identic dengan hewan,

## B. Metode Perancangan

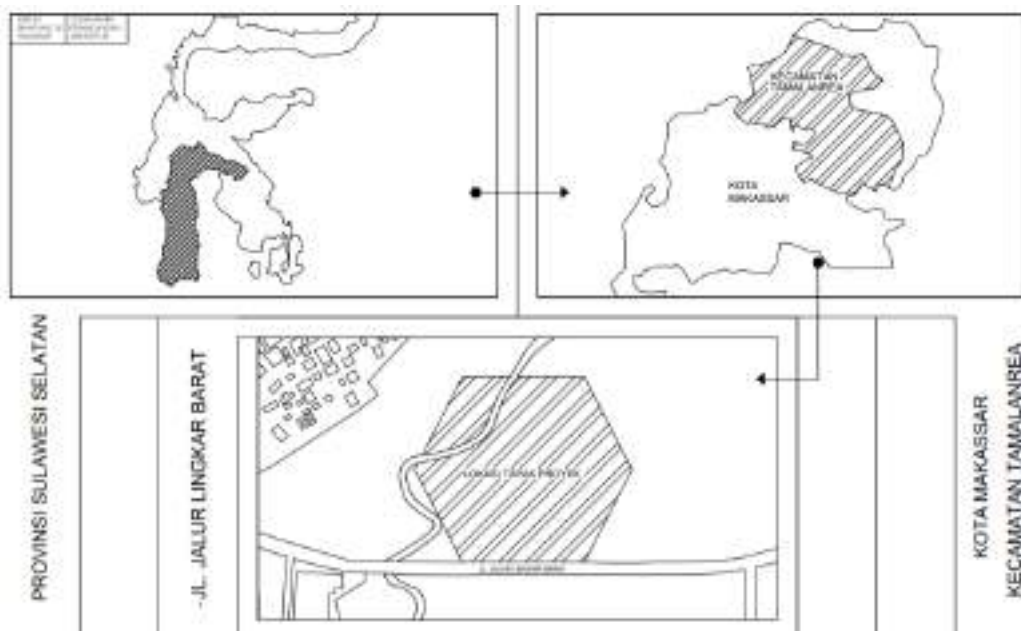


Gambar 2 Skema Proses Berpikir Desain

## C. Perancangan Fisik Makro

### 1. Lokasi

Lokasi kebun binatang berada pada kawasan peningkatan ruang terbuka hijau (RTH), kawasan pariwisata buatan dan kawasan pendidikan tinggi. Yaitu di jl. Jalur lingkaran barat kecamatan tamalanrea kota makassar

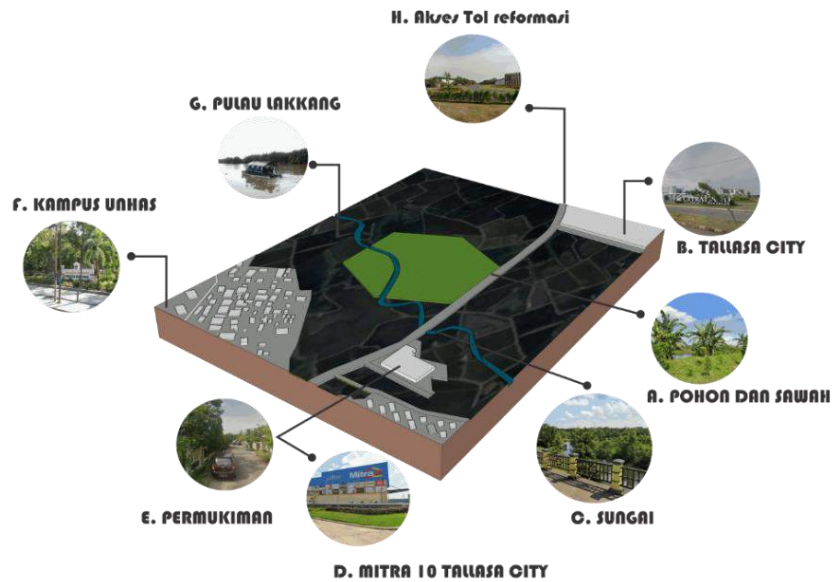


Gambar 3 Lokasi Tapak

## 2. Tapak

Lokasi tapak terletak di Jalan Jalur Lingkar Barat, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar. Tapak berada di area Pariwisata buatan dan Pendidikan Tinggi. Berikut ini batas-batas yang ada di sekitar tapak.

- a. Utara : Tol Reformasi
- b. Barat : Tanah kosong dan sungai
- c. Selatan : permukiman
- d. Timur : supermarket dan permukiman



Gambar 4 Kondisi eksisting sekitaran tapak

## 3. Rencana Tapak

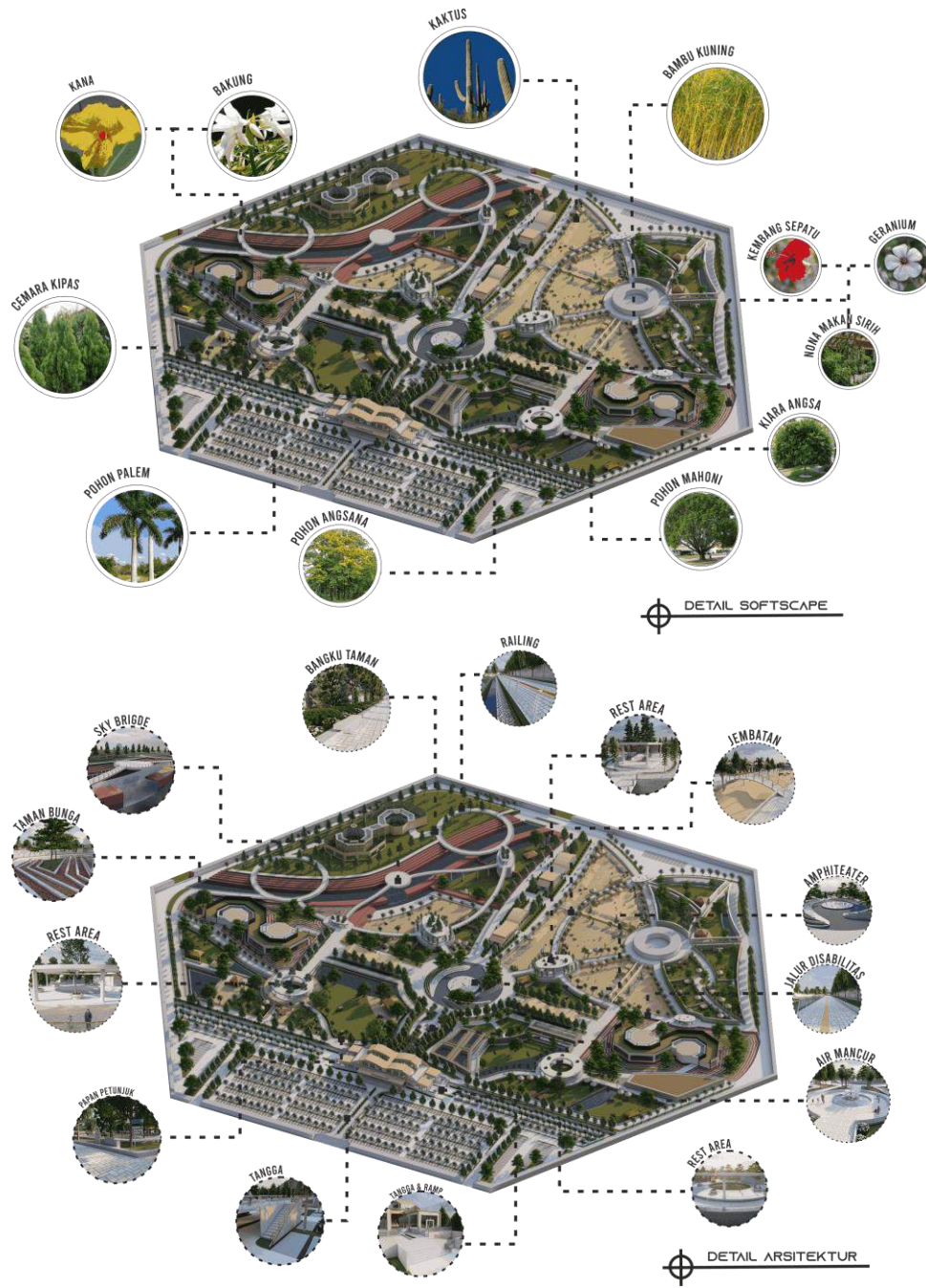
Dari hasil analisis dan olah desain, akses masuk dan akses keluar tapak menggunakan satu jalur yang berada di bagian selatan tapak yang bertemu dengan Jl. Jalur Lingkar Barat, Kota Makassar. Maka rencana tapak untuk kebun binatang dimakassar adalah sebagai berikut :



Gambar 5 Rencana Tapak

#### 4. Rencana Eksterior / Lansekap

Rencana Lansekap terbagi atas komponen softscape dan hardscape. Pada komponen softscape meliputi vegetasi yang memiliki berbagai jenis dan fungsinya masing-masing, seperti tanaman peneduh, pengarah, perdu, dan penutup tanah. Untuk komponen hardscape pada rancangan meliputi pedestrian, paving, aspal, kursi taman, lampu, jembatan, dan sculpture.



Gambar 6 Rencana softscape & hardscape



## D. Perancangan Fisik Mikro

### 1. Kebutuhan dan Pengelompokan Ruang

Setelah melaksanakan tahap perancangan, analisis kebutuhan dan besaran ruang dapat dilihat dalam rekapitulasi besaran ruang sebagai berikut :

Tabel Rekapitulasi Besaran Ruang

No	Area Kegiatan	Besaran Area (m <sup>2</sup> )
1	Area Parkir	20748
2	Area Spasial	7814.2
3	Area Spasial Hewan	26384.8
<b>Total Keseluruhan</b>		<b>54947</b>

Direncanakan perbandingan Luasan KDB : KDH = 30% : 70%

Luas KDB : 54947

Luas KDH : ( X x 0,3 ) = ( 54947 x 0,7 )

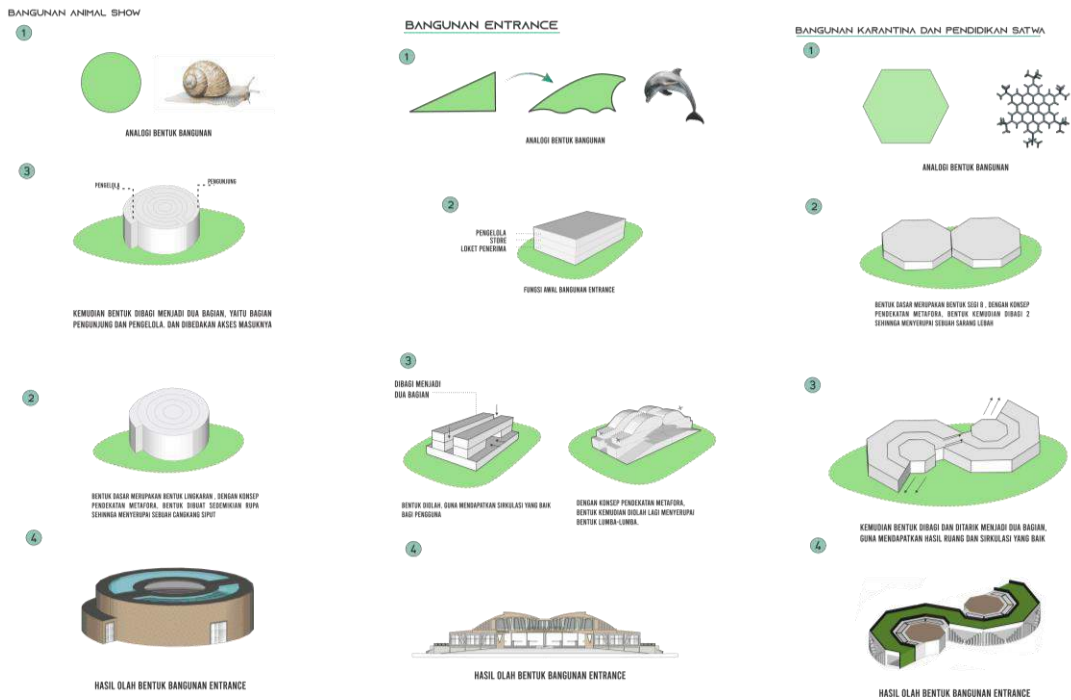
$$0,3X = 38.462$$

$$X = 128.206$$

Total Luas Lahan yang dibutuhkan : KDB + KDH = **183153 m<sup>2</sup>**  
= **18 Ha**

### 2. Bentuk Bangunan

Tema arsitektur pada kebun binatang di Makassar yaitu architecture for fun berangkat dari sasaran pengguna yaitu anak-anak. Maka dari itu bentuk dasar yang digunakan dalam konsep yaitu lingkaran segitiga dan segi enam. Kemudian dikembangkan lagi menjadi bentuk hewan yang lebih kompleks melalui pendekatan arsitektur metafora.



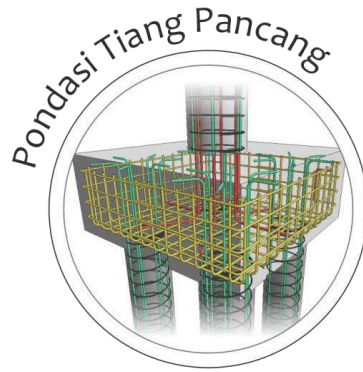
Gambar 7 Gubahan Bentuk

### 3. Sistem Struktur Bangunan

Pada struktur bangunan terdapat tiga bagian struktur yaitu *sub-structure*, *super structure*, dan *upper structure*. Adapun sistem struktur yang digunakan pada kebun binatang dimakassar yaitu sebagai berikut :

#### a. *Sub-structure* (Struktur bagian bawah)

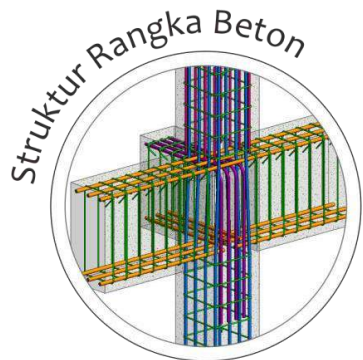
Pada struktur bawah menggunakan struktur pondasi tiang pancang dan poer plat yang disesuaikan berdasarkan kondisi tanah yang ada pada tapak sehinggamampu menopang dan menerima beban dari bangunan.



Gambar 8 Sistem struktur bawah

b. *Super structure* (Struktur bagian tengah)

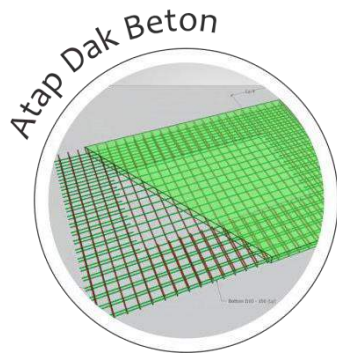
Struktur bagian tengah yaitu menggunakan struktur rangka beton bertulang yang memiliki sifat kokoh dan pertimbangan ketahanan bangunan dalam jangka waktu yang lama.



Gambar 9 Sistem struktur tengah

c. *Upper structure* (Struktur bagian atas)

Sistem struktur atap yang akan digunakan adalah sistem slab atap beton bertulang dan atap rangka baja yang merupakan sistem struktur atap yang memiliki bentang lebar guna mendukung fungsi dan bentuk ruang yang ingin dicapai.



Gambar 10 Sistem struktur atap

#### 4. Tata Ruang Dalam

Penggunaan warna dan material interior disesuaikan dengan suasana ruang yang dibutuhkan. Untuk ruangan di bangunan entrance, museum cenderung lebih alami . sedangkan pada bangunan pertunjukan satwa cenderung lebih terang dan modern .

PERSPEKTIF KORIDOR LOKET PENGUNJUNG



PERSPEKTIF SHOPING AREA



Gambar 11 Desain Interior bangunan entrance

PERSPEKTIF RUANGAN KANTOR



*Gambar 12 Desain Interior bangunan office*



*Gambar 13 Desain Interior bangunan pertunjukan satwa*

## 5. Sistem Pencahayaan dan Penghawaan (Fisika Bangunan)

### a. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan alami yang digunakan ialah sistem cross ventilation, dimana menggunakan jendela dan ventilasi untuk mengalirkan udara didalam ruangan. Serta merapkan ventilasi pasif atau stack ventilation dengan menaikkan udara panas ketas dengan penerapan void pada bangunan.

Untuk sistem penghawaan buatan biasanya menggunakan AC (*air conditioner*) dimana AC terdapat beberapa macam seperti AC central dan AC unit.

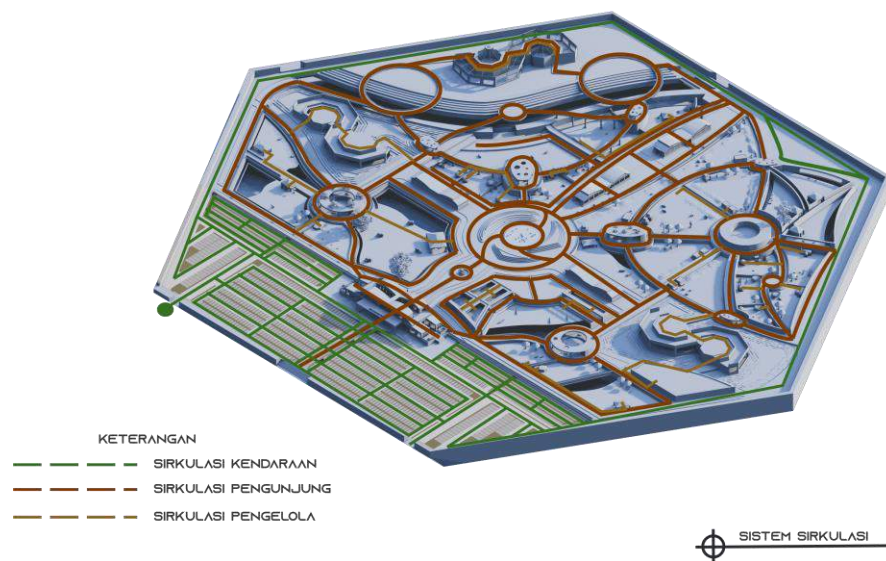
### b. Sistem Pencahayaan

Pada pencahayaan alami memanfaatkan cahaya matahari untuk sumber cahaya pada bangunan terutama pada siang hari. Dengan penerapan sistem void dan dinding kaca pada sisinya akan memaksimalkan distribusi cahaya disetiap lantai bangunan.

Pencahayaan buatan memanfaatkan cahaya lampu dan digunakan pada ruangan-ruangan yang tidak cukup mendapatkan cahaya matahari terutama pada malam hari. Sistem pencahayaan buatan yang digunakan berbeda-beda tergantung fungsi ruangnya, seperti sistem *task lighting*, *general lighting*, *accent lighting*, dan jenis pencahayaan lainnya.

## 6. Sistem Sirkulasi

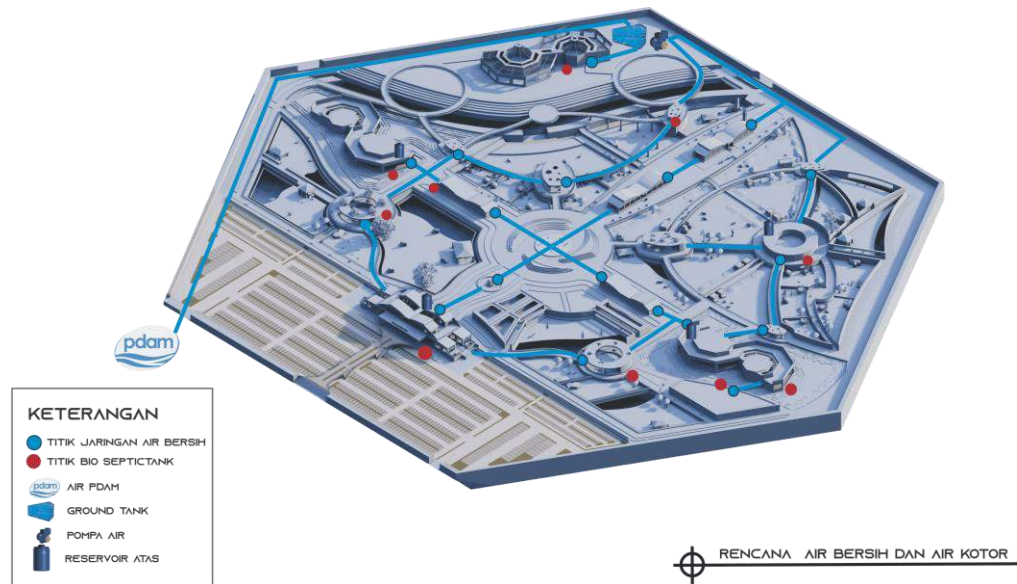
Sistem sirkulasi dalam perencanaan kebun binatang adalah sebagai berikut;



Gambar 14 Sirkulasi dalam Tapak

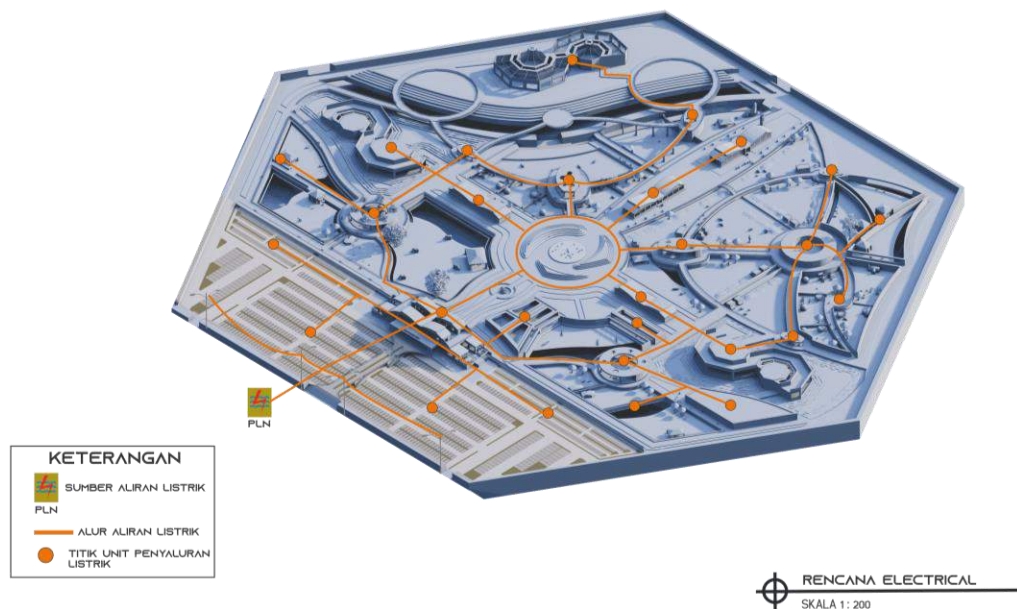
## 7. Sistem Utilitas

### a. Sistem Air Bersih dan Air Kotor



Gambar 15 Sistem Air Bersih dan Air Kotor pada tapak

### b. Sistem Mekanikal Elektrikal



Gambar 16 Sistem Mekanikal Elektrikal pada Tapak

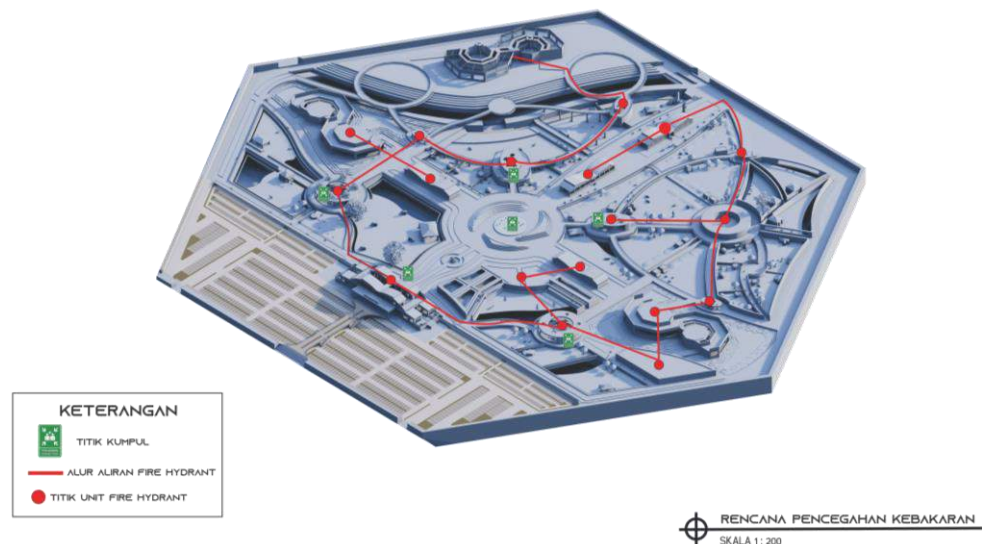
c. Sistem Pengolahan Sampah

Pengolahan sampah pada tapak yaitu dengan menempatkan tempat sampah pada setiap gedung yang kemudian diangkut menuju penampungan sampah sementara pada kawasan tapak. Kemudian diolah sedemikian rupa dan ketika telah terkumpul dapat kemudian diangkut menggunakan mobil ke tempat pembuangan akhir.



Gambar 17 Proses pengangkutan sampah

d. Sistem Penanggulangan Bencana Kebakaran

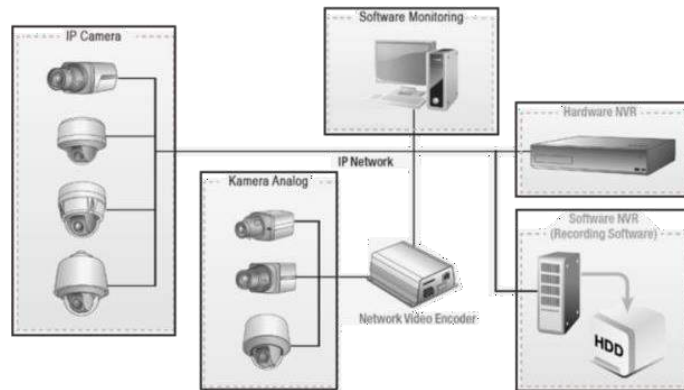


Gambar 18 Sistem Pencegahan Kebakaran pada Tapak



e. Sistem Keamanan

Sistem keamanan didalam kawasan dapat menggunakan beberapa cara seperti menggunakan petugas keamanan, menempatkan cctv untuk mentransmisikan signal video ke tempat spesifik dalam beberapa monitor, dan penggunaan alarm sistem yang dapat memberikan bunyi peringatan.



Gambar 19 Sistem keamanan dalam kawasan



# SKEMATIK DESAIN

## LATAR BELAKANG



⊕ Indonesia Menjadi Habitat Yang Kaya Bagi Satwa Satwa Endemik.



⊖ tetapi Indonesia juga mempunyai catatan panjang tentang satwa liar yang terancam punah.



⊖ disebabkan oleh faktor kerusakan alam, perburuan liar dan perubahan iklim

## LOKASI



⊖ Di Sulawesi Khususnya Sul-sel, Belum Terdapat Kebun Binatang



⊕ Potensi Pariwisata Sul-sel



⊕ Penyumbang RTH (Ruang Terbuka Hijau)

**solu<sup>ti</sup>ns**

**PERLUNYA PEMBANGUNAN DAN PELESTARIAN HABITAT SATWA DAN ALAM YAITU KEBUN BINATANG**

## KEBUN BINATANG

- Kebun Binatang Merupakan Suatu Tempat Atau Wadah Yang Berbentuk Taman Dan Atau Ruang Terbuka Hijau Dan Atau Jalur Hijau Yang Menjadi Tempat Untuk Mengumpulkan, Memelihara Kesejahteraan Dan Memperagakan Satwa Liar Untuk Umum Dan Yang Diatur Penyelenggaraannya Sebagai Lembaga Konservasi Ex-situ
- Kota Makassar Sebagai Lokasi Penmbangunan Kebun Binatang Yang Merupakan Ibukota Sulawesi Selatan

## KONDISI FISIK KOTA MAKASSAR

Kota Makassar Yang Merupakan Ibu Kota Dari Sulawesi Selatan Yang Disebut Juga Dengan 'gerbang Sulawesi'. Sulawesi Selatan Menjadi Salah Satu Provinsi Dengan Indeks Tertinggi Kunjungan Turis Dalam Dan Luar Negeri Di Kawasan Indonesia Timur Dengan Didukung Dengan Banyaknya Potensi Pariwisata Yang Ada Di Sul-sel. Oleh Karena Itu Kebun Binatang Sebagai Tempat Rekreasi Mempunyai Daya Tarik Selaku Tempat Yang Dapat Menolong Penyeimbang Ekosistem Dengan Melindungi Hewan Dari Ancaman Kepunahan

Dalam Pembangunan Kawasan Kebun Binatang Idealnya Untuk Mempertimbangkan Lokasi Yang Dapat Memudahkan Komponen Dalam Kebun Binatang. Pertama, Akses Pengunjung, Akses Untuk Ahli Dan Peneliti, Serta Akses Dan Sirkulasi Untuk Satwa Yang Dirawat Dan Pelihara.



## FASILITAS UTAMA



## FASILITAS PENUNJANG



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

SKEMATIK DESAIN

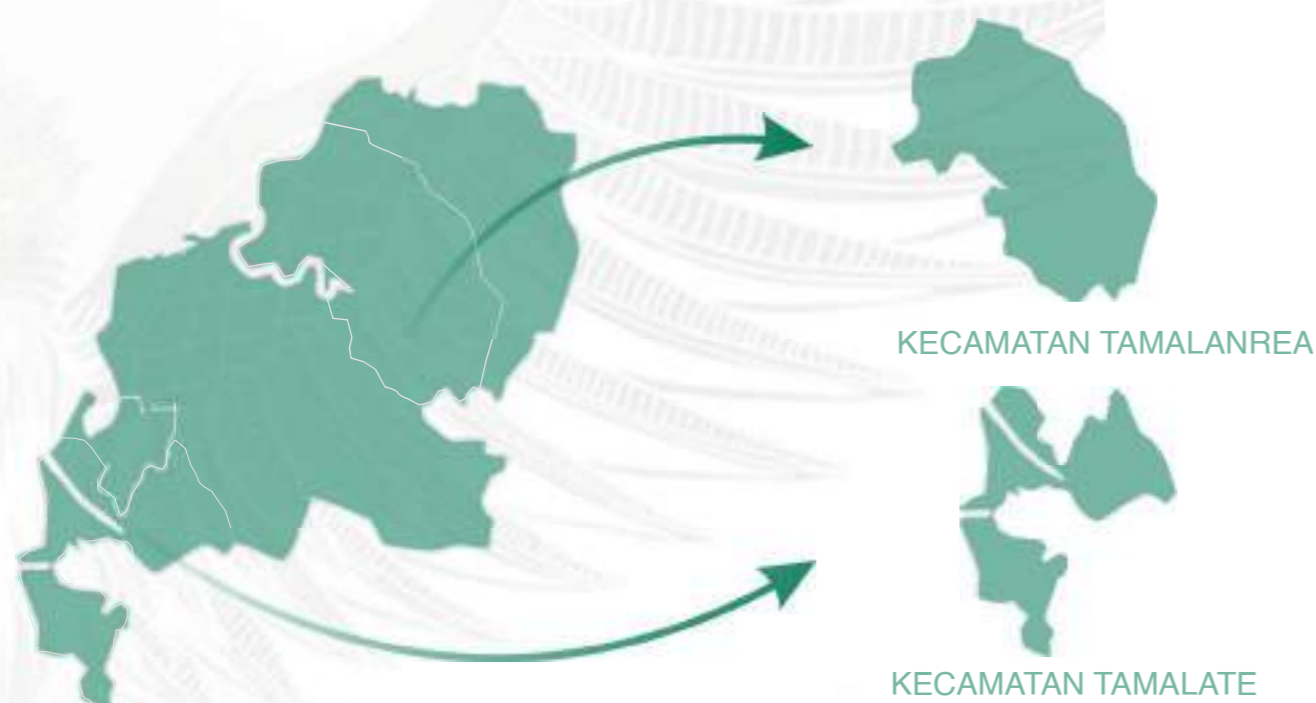
SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# LOKASI DAN TAPAK

## PEMILIHAN)LOKATI



### KECAMATAN TAMALANREA

- Kecamatan Tamalanrea Terdiri Dari 8 Kelurahan Dengan Luas Wilayah 31,84 Km. Dengan Jumlah Penduduk Yaitu 113.439 Jiwa
- Termasuk kawasan peruntukan pengembangan, peningkatan, pemantapan, dan rehabilitasi kawasan pariwisata buatan
- Merupakan kawasan pengembangan dan peningkatan Ruang terbuka Hijau (RTH)

### KECAMATAN TAMALATE

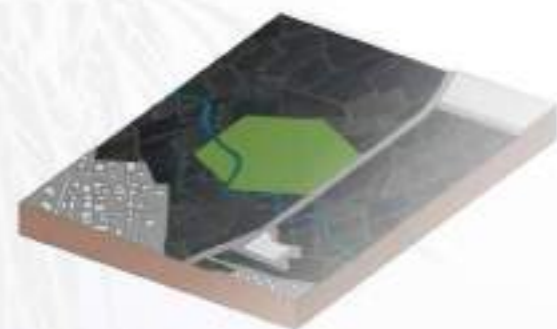
- kecamatan Tamalate dengan luas wilayah kurang lebih 20,2 Km dengan jumlah penduduk 171.161 jiwa
- Merupakan Kawasan Pusat Pariwisata
- Merupakan Kawasan Pusat Kota

berada pada kawasan pariwisata, pendidikan	4	3
lokasi masuk sebagai kawasan perencanaan ruang terbuka hijau (rth)	4	3
tingkat kepadatan penduduk rendah	3	2
kemudahan transportasi umum maupun pribadi	3	4
ketersediaan prasarana dan utilitas kota	4	4
kondisi lingkungan yang mendukung fungsi bangunan	4	4
<b>JUMLAH</b>	<b>22</b>	20

## PEMILIHAN)UAPAK

TABEL PEMBOBOTAN

KRITERIA	ALT 1	ALT 2
luasan yang memadai untuk membangun kebun binatang	4	3
pencaapaian kemudahan sirkulasi keluar masuk kebun binatang	4	4
potensi view dari dan keluar tapak	3	3
kemudahan transportasi umum maupun pribadi	4	3
ketersediaan prasarana dan utilitas kota	4	4
adanya sumber air lainnya seperti sungai	4	4
<b>JUMLAH</b>	<b>23</b>	21



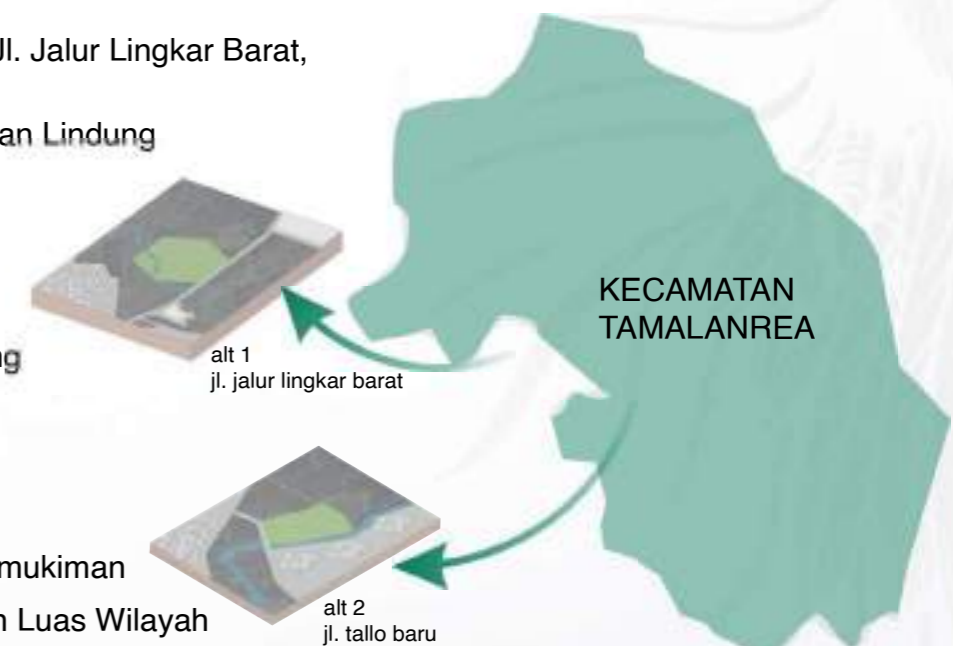
ALT 1 JL. JALUR LINGKAR BARAT Tapak Terpilih

### ALT 1 JL. JALUR LINGKAR BARAT

- Berada Pada Bagian Utara Kecamatan Tamalanrea, Di Jl. Jalur Lingkar Barat, Kawasan Tallasa City Dengan Luas Tapak 18 Ha.
- Tapak Berada Pada Area Industri , Pendidikan, Dan Hutan Lindung
- Kondisi Tanah Relatif Datar Dan Kondisi Tanah Stabil Untuk Struktur
- Pencapaian Tapak Mudah Dijangkau Melalui Jalan Tol Atau Jalan Utama
- Disekitar Tapak Tersedia Sungai Yang Mengarah Lansung Ke Pulau Lakkang

### ALT 2 JL. TALLO BARU

- Luas Tapak 15,.071 Atau 15 Ha
- Tapak Berada Pada Area Industri , Pendidikan, Dan Permukiman
- Kecamatan Tamalanrea Terdiri Dari 8 Kelurahan Dengan Luas Wilayah 31,84 Km Dengan Jumlah Penduduk Yaitu 113.439 Jiwa
- Terdapat Aliran Sungai Tallo Yang Merupakan Penunjang Terdirinya Kebun Binatang



Lokasi Terpilih



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PEMILIHAN LOKASI

SKALA

-

NO HAL

-

PARAF KETERANGAN

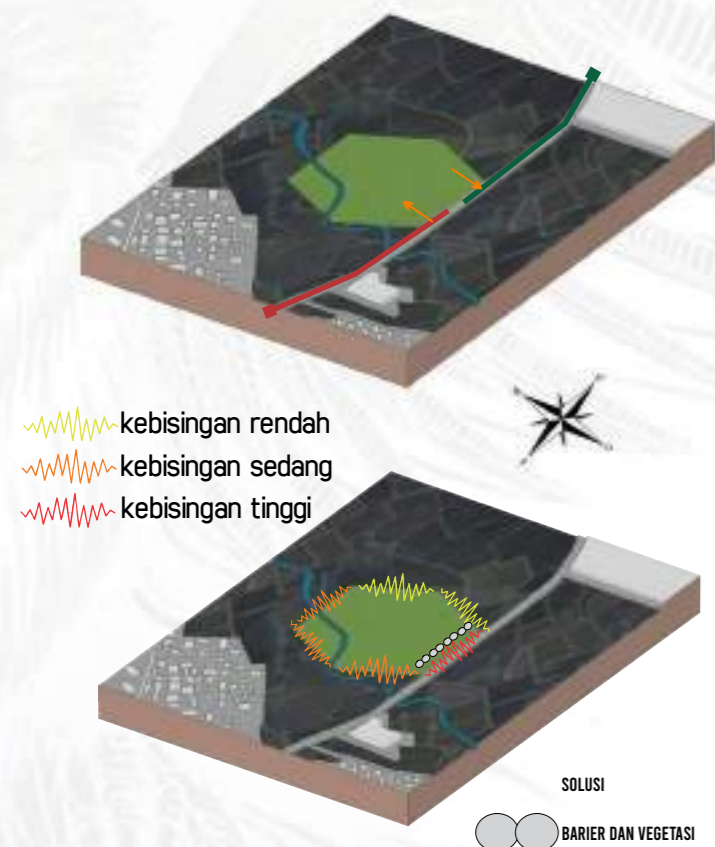
-

# ANALISIS TAPAK

## PENCAPAIAN

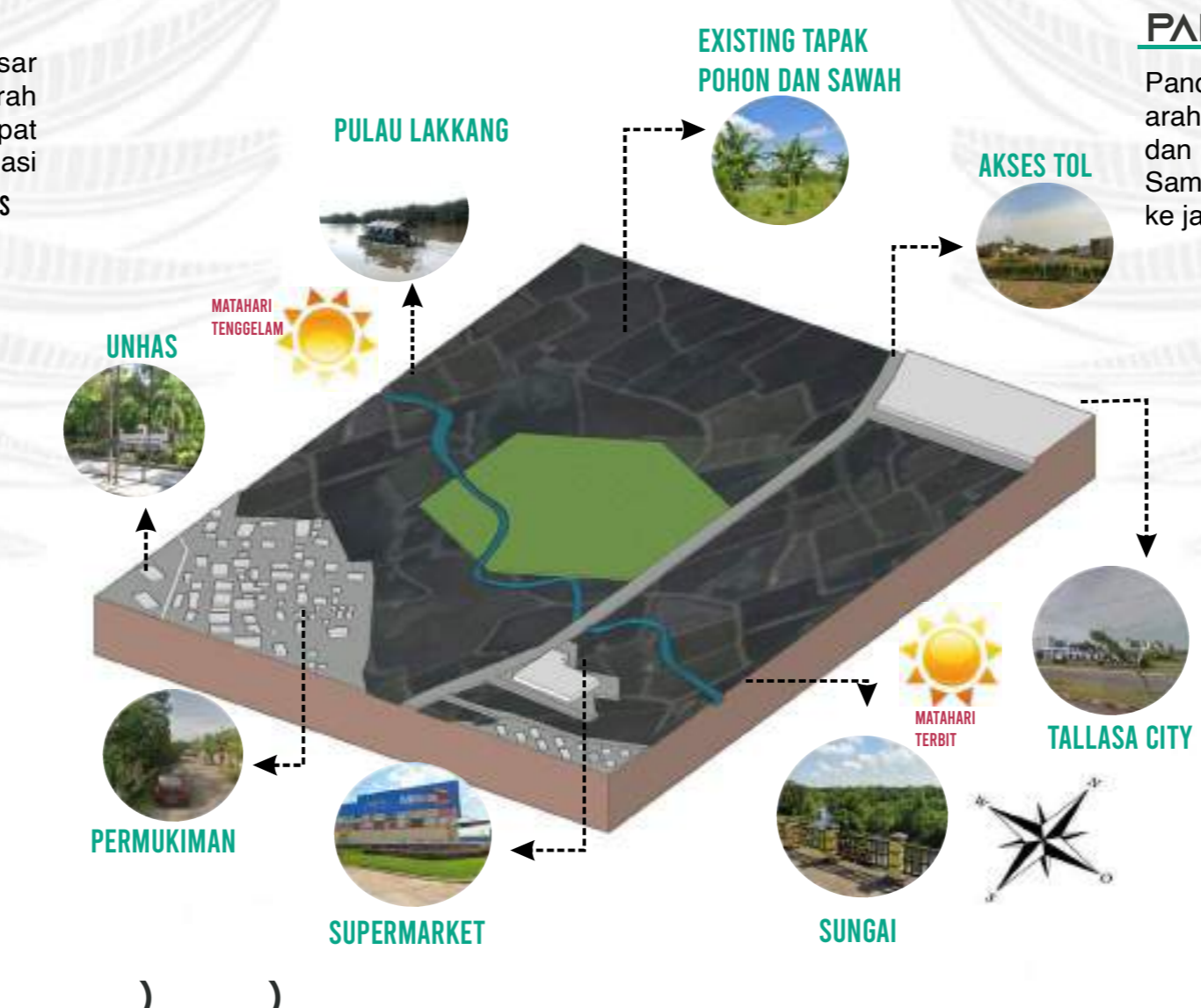
Pencapaian Ke Tapak Kebun Binatang Di Makassar Diakses Melalui Arteri Jalan Utama Yaitu Dari Arah Timur Melalui Jl. Jalur Lingkar Barat. akses Ke Tapak Dapat Melalui Jl. Perintis Kemerdekaan, Dan Tol Reformasi

- JALUR MASUK
- ← JALUR EXIT
- AKSES DARI JL. PERINTIS
- AKSES DARI TOL



Kebisingan Paling Tinggi Terdapat Pada Bagian Depan Tapak Yaitu Bagian Timur, Karena Terdapat Jalan Raya Dimana Kebisingan Tersebut Berasal Dari Kendaraan Yang Melewati Jalan Tersebut, Yang Merupakan Satu Satunya Akses Menuju Tapak Tersebut.

Untuk Mereduksi Kebisingan Yaitu dengan Memaksimalkan Vegetasi Pada Bagian Depan Tapak. Serta Perletakan bangunan Yang Bersifat Privat Dijauhkan Dari Sumber Kebisingan Utama

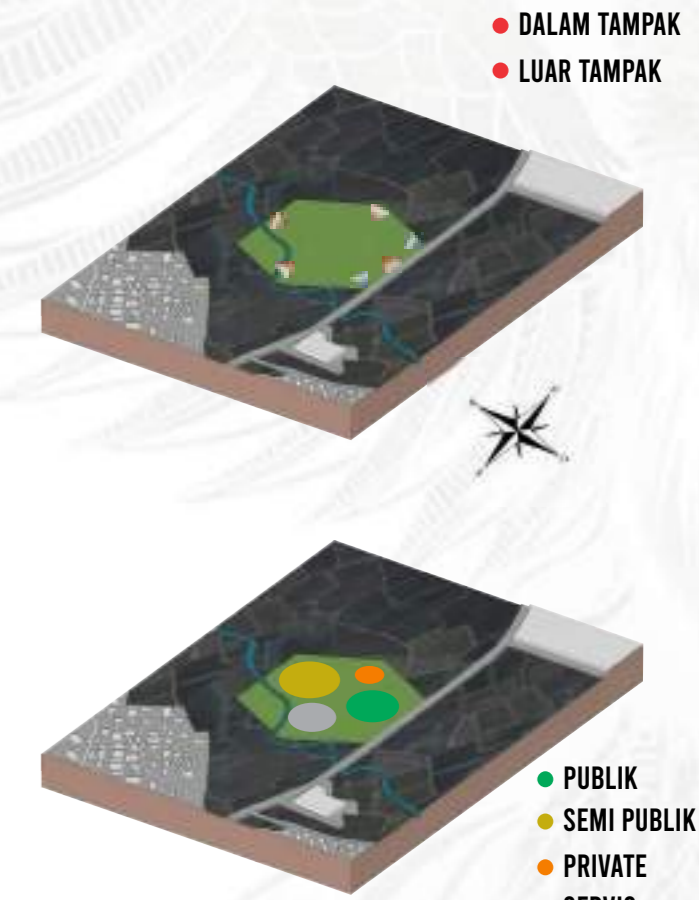


Kondisi Tapak Dengan Luas 18 Ha Dengan Bentuk Segi Enam (hexagon). Tapak Terletak Di Kecamatan Tamalanrea, Jl. Jalur Lingkar Barat. Berada Pada Kawasan Peningkatan Ruang Terbuka Hijau (rth), Pariwisata Dan Pendidikan Tinggi. Tapak Merupakan Area Persawahan Dan Akses Menuju Tapak Dapat Ditempuh Menggunakan Angkutan Umum Dan Pribadi.

- Sebelah Utara Merupakan Kawasan Sub Zona Campuran
- Sebelah Timur Merupakan Kawasan Sub Zona Permukiman Dan Bisnis
- Sebelah Selatan Merupakan Kawasan Sub Zona Campuran Pendidikan Tinggi Dan Rth
- Sebelah Barat Merupakan Sub Zona Pariwisata Dan Rth

## PANDANGAN WIEY

Pandangan terbaik berada pada bagian depan tapak atau dari arah jalan raya. Dan titik terbaik berada pada sudut bagian selatan dan utara karena merupakan titik awal pandangan menuju tapak. Sama halnya pandangan terbaik dari dalam tapak yaitu mengarah ke jalan raya yang merupakan akses masuk tapak.

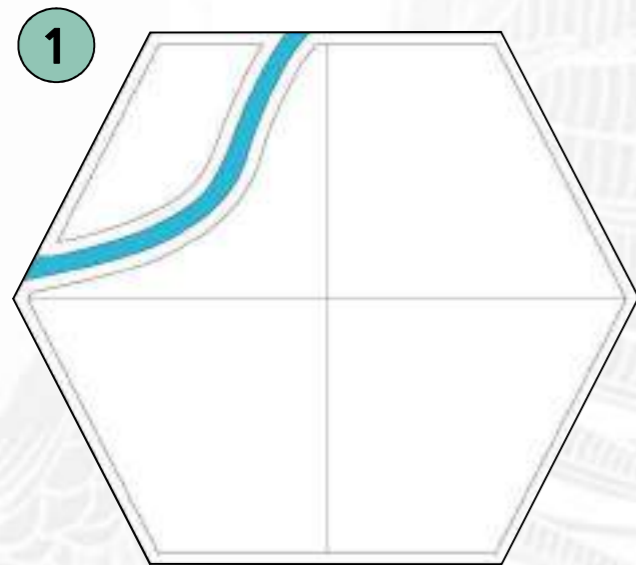


## PENONINGAN

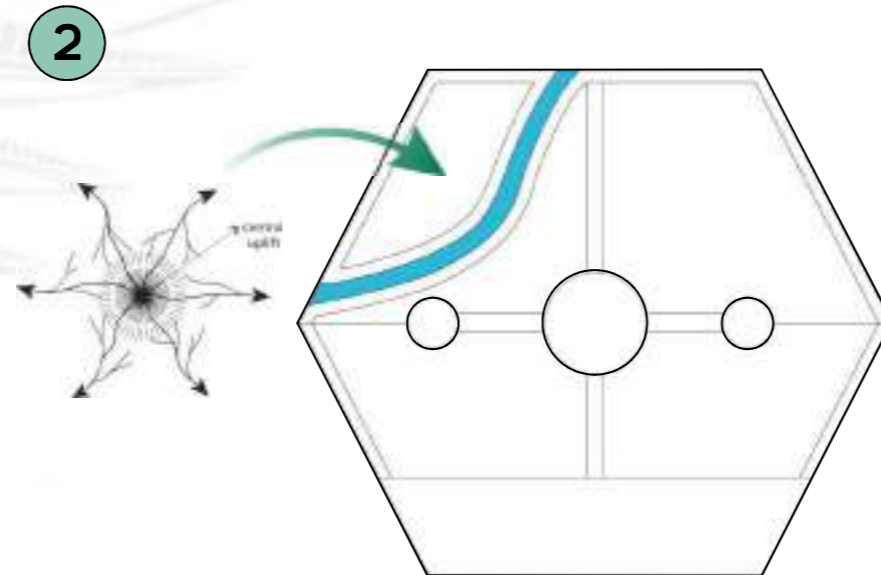
Ruang yang bersifat privat ditempatkan pada zona dengan kebisingan rendah agar aktivitas dalam ruang tidak terganggu. Sedangkan ruang yang bersifat publik dengan fungsi rekreatif ditempatkan pada zona yang memiliki pandangan keluar yang baik dan agar terlebih dahulu diakses dari pada zona yang lain

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
<b>IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.</b> <b>DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.</b>	<b>KEBUN BINATANG</b> <b>DI MAKASSAR</b>	<b>ALIEF ANDIO BAKHRANI</b>	<b>ANALISIS TAPAK</b>	-	-	-

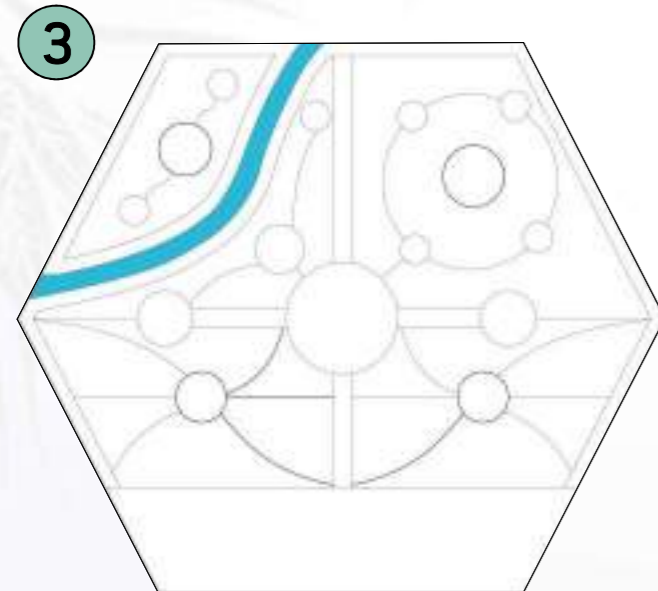
# TATA MASSA



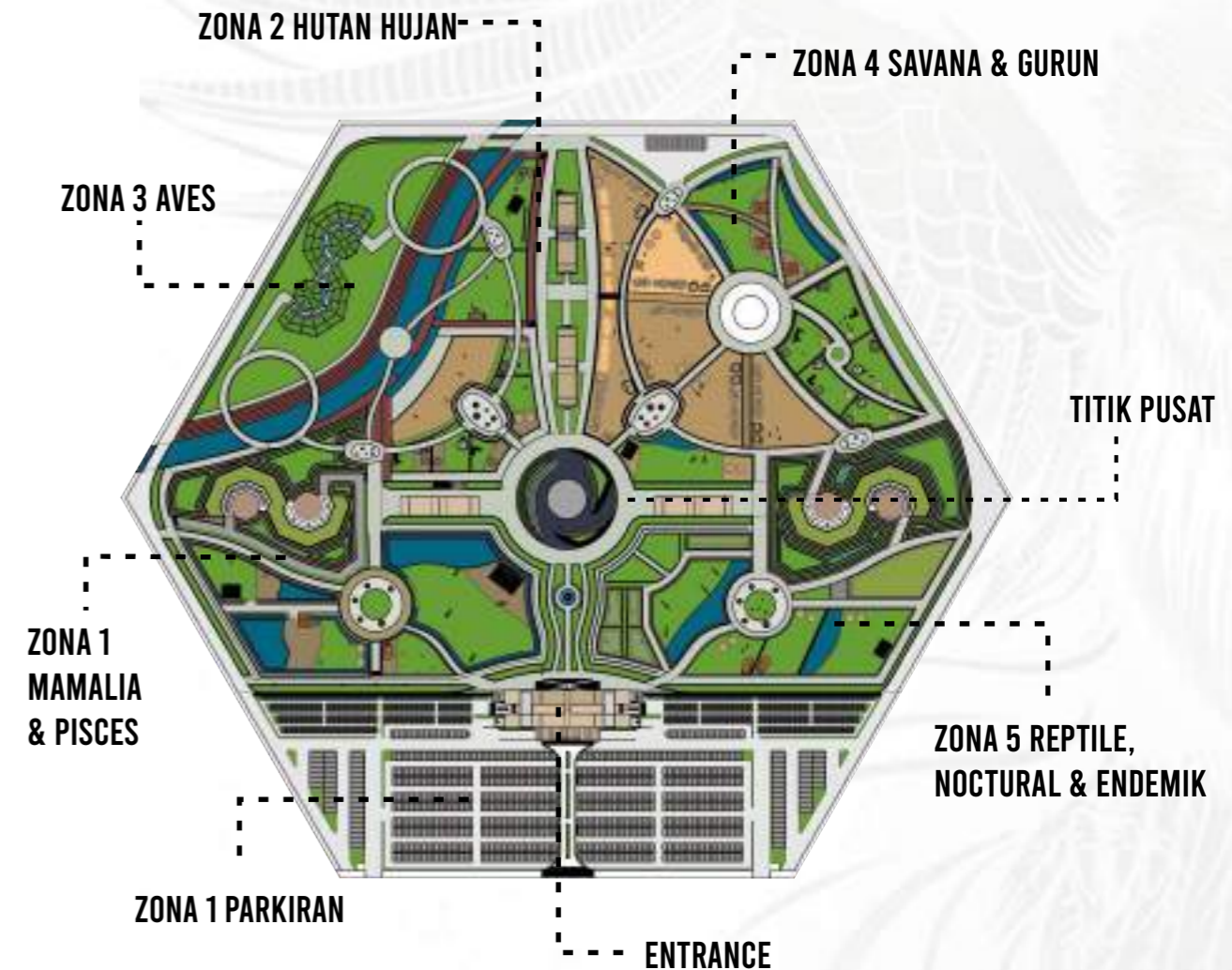
1 Bentuk Awal Tapak Berbentuk Segi Enam (hexagon). Bentuk dasar Tapak yang sengaja diolah, merupakan bentuk paling efisien dari segi ruang.



2 Tapak Direncanakan Memakai Pola Tata Massa Radial (memusat).



3 Setiap Zona Mempunyai Pusat Masing” Kemudian Dihubungkan Dengan Jalan Tiap Zona Yang Ada.



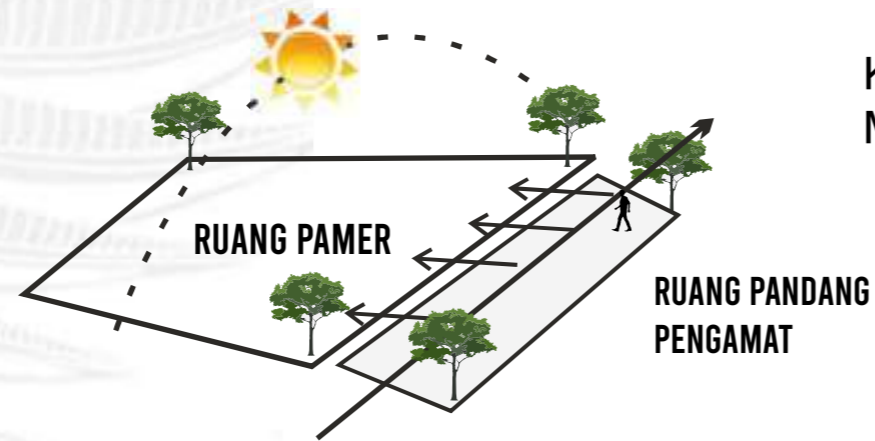
## 4 HASIL OLAH TATA MASSA

Hasil akhir olah tapak yang diatur sedemikian rupa terbagi atas 5 zona, setiap zona mempunyai fungsi ruang yang berbeda yang dapat memudahkan pengguna dalam melakukan aktivitas didalam tapak.

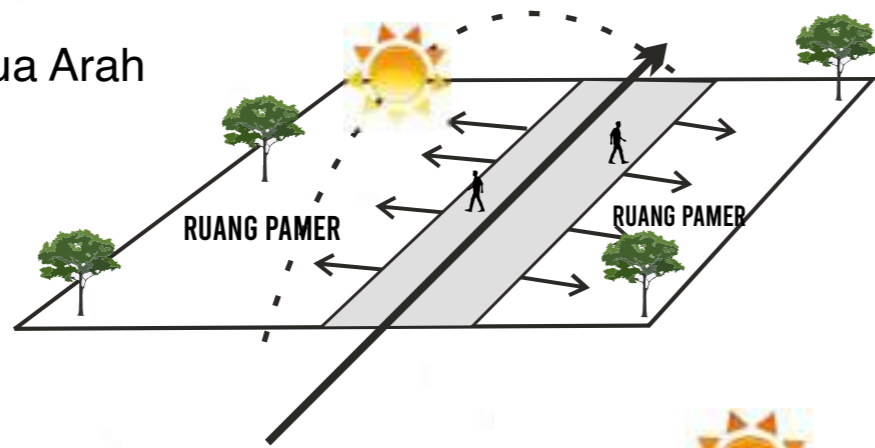


# TATA RUANG LUAR

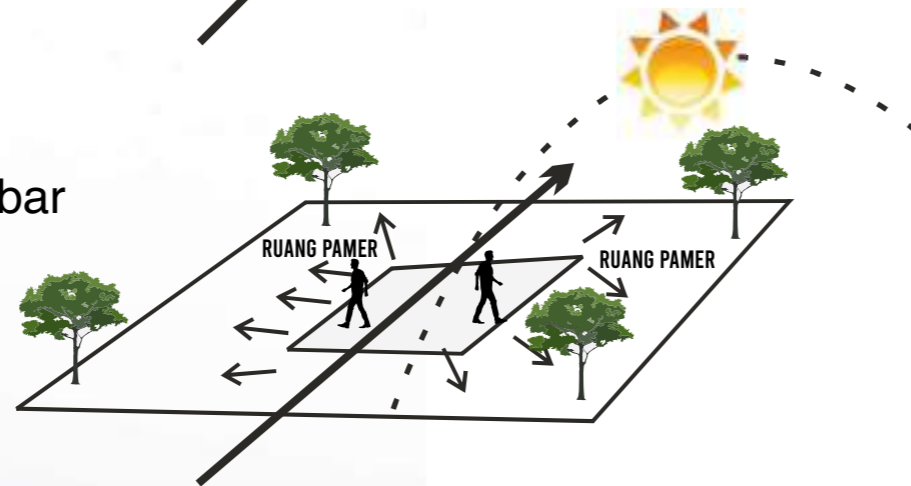
Sistem Pengamatan Memusat



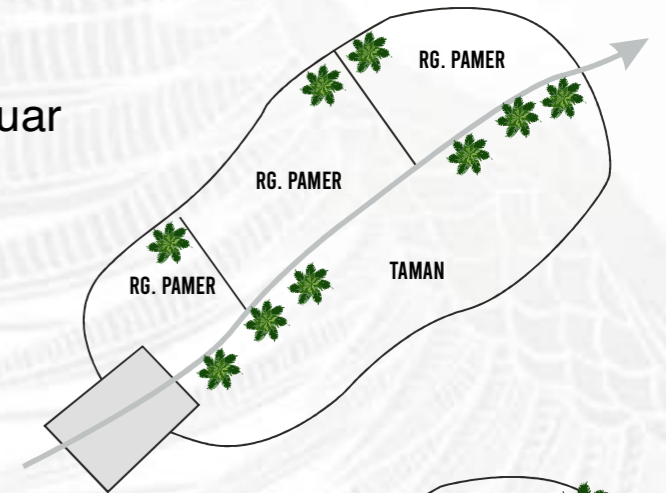
Sistem Pengamatan Dua Arah



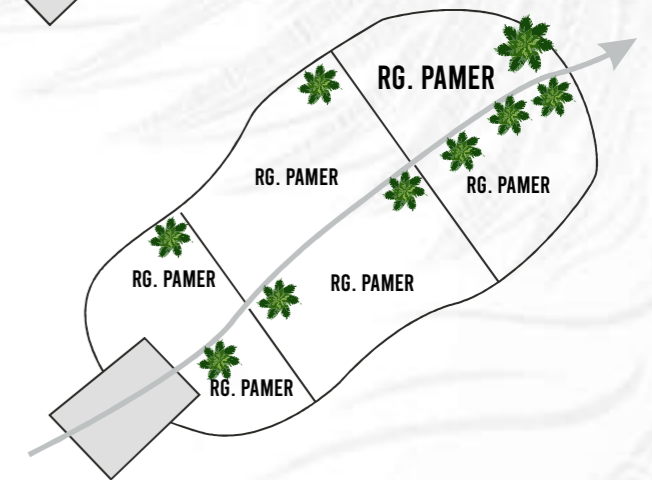
Sistem Pengamatan Menyebar



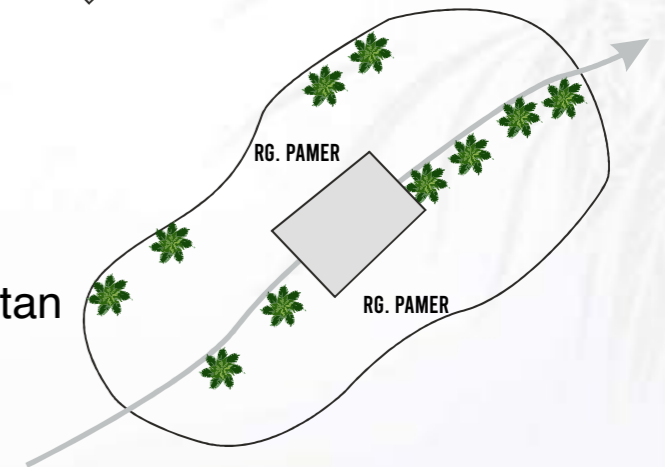
Konsep Jalur Lintasan Diluar Mengelilingi Kandang



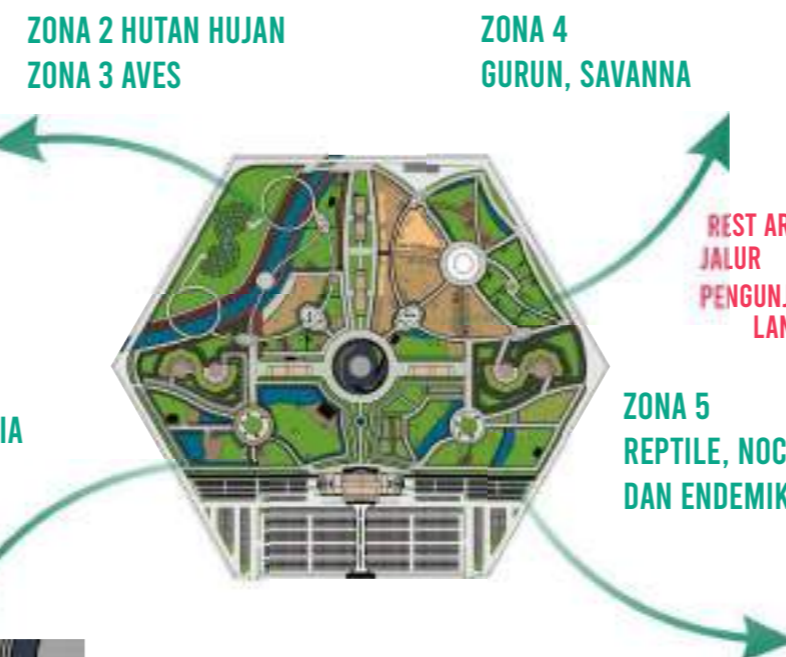
Konsep Jalur/lintasan Tembus Pandang



Konsep Bangunan Pengamatan Didalam Kandang



# TATA MASSA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PENENTUAN KANDANG  
SATWA

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

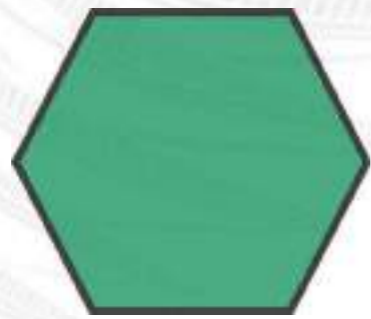


# GUBAHAN BENTUK

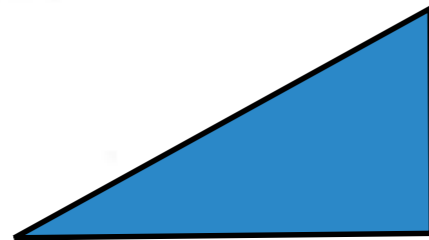
Pada konsep gubahan bentuk, menerapkan pendekatan arsitektur metafora. Konsep dasar gubahan bentuk mempertimbangkan fungsi kebun binatang sebagai tempat edukasi maupun rekreasi. di proyek kebun binatang ini mempunyai berbagai macam



LINGKARAN



HEXAGON



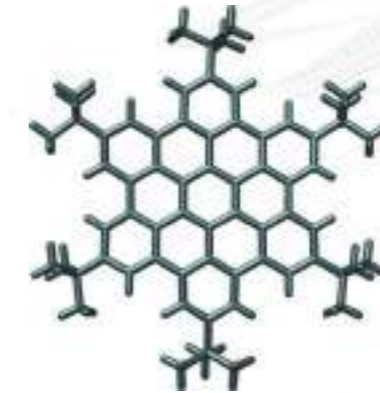
SEGITIGA

BENTUK DASAR GUBAHAN BENTUK

Metafora merupakan usaha untuk melihat suatu objek menjadi suatu hal yang lain untuk diterapkan. konsep penerapan metafora pada konsep berhubungan dengan hewan dimana kebun binatang sangat identik dengan hewan.



SIPUT (DARAT)



LEBAH (BERSAYAP)



LUMBA-LUMBA (AIR)

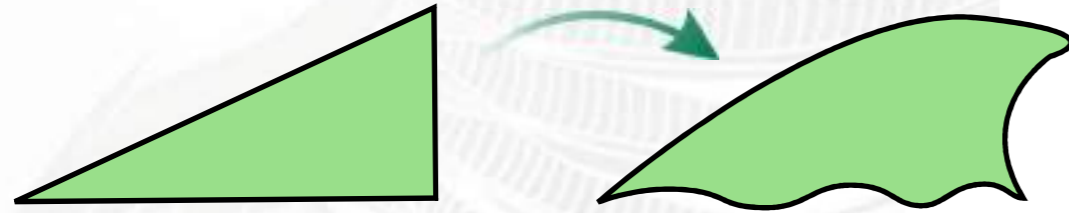
PENERAPAN ANALOGI OLAH BENTUK BINATANG

Tema arsitektur pada kebun binatang di Makassar yairu architecture for fun berangkat dari sasaran pengguna yaitu anak anak. maka dari itu bentuk dasar yang digunakan dalam konsep yaitu lingkaran segitiga dan segi enam. kemudian dikembangkan lagi menjadi bentuk hewan yang lebih kompleks melalui pendekatan arsitektur metafora.



# GUBAHAN BENTUK

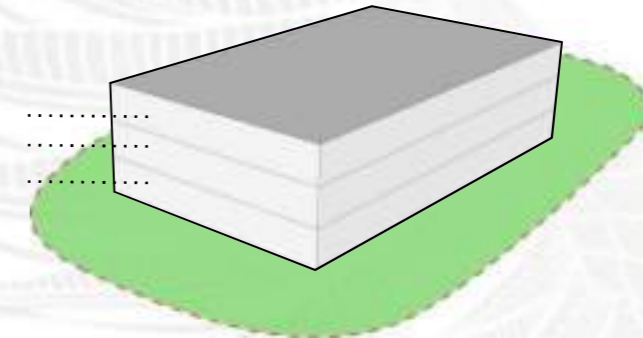
1



ANALOGI BENTUK BANGUNAN

2

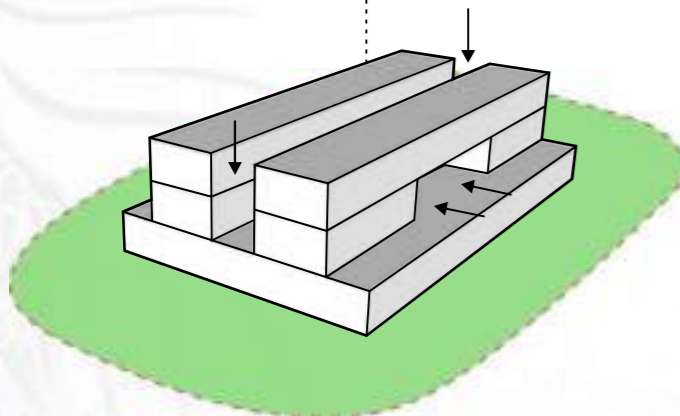
PENGELOLA  
STORE  
LOKET PENERIMA



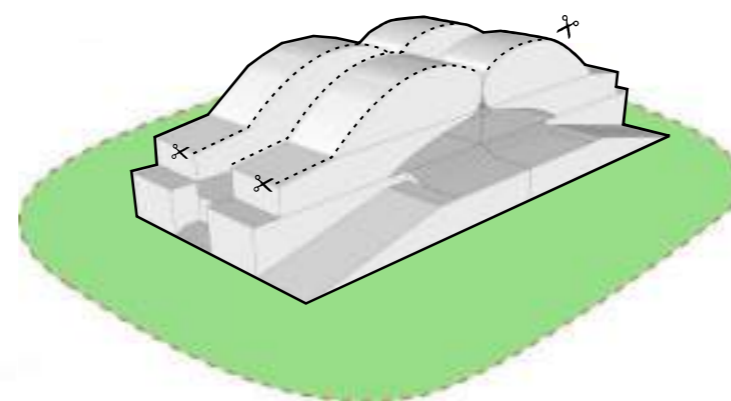
FUNGSI AWAL BANGUNAN ENTRANCE

3

DIBAGI MENJADI  
DUA BAGIAN



BENTUK DIOLAH, GUNA MENDAPATKAN SIRKULASI YANG BAIK  
BAGI PENGGUNA



DENGAN KONSEP PENDEKATAN METAFORA,  
BENTUK KEMUDIAN DIOLAH LAGI MENYERUPAI  
BENTUK LUMBA-LUMBA.

4



HASIL OLAH BENTUK BANGUNAN ENTRANCE



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

GUBAHAN BENTUK

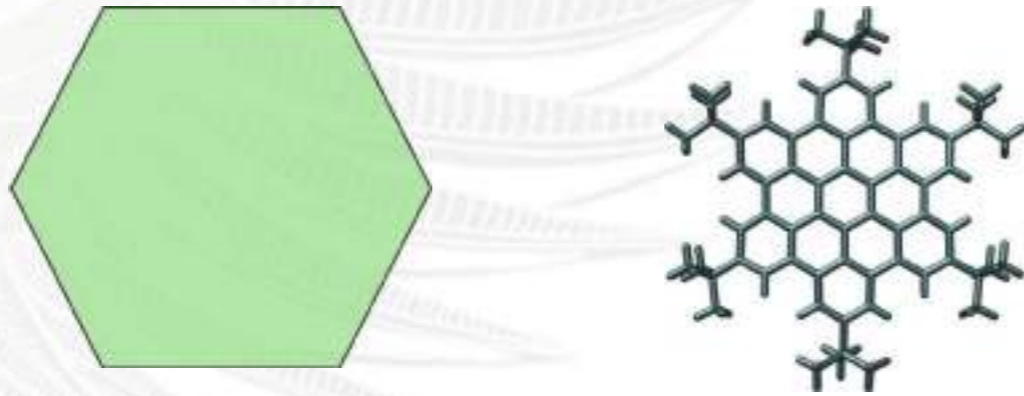
SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

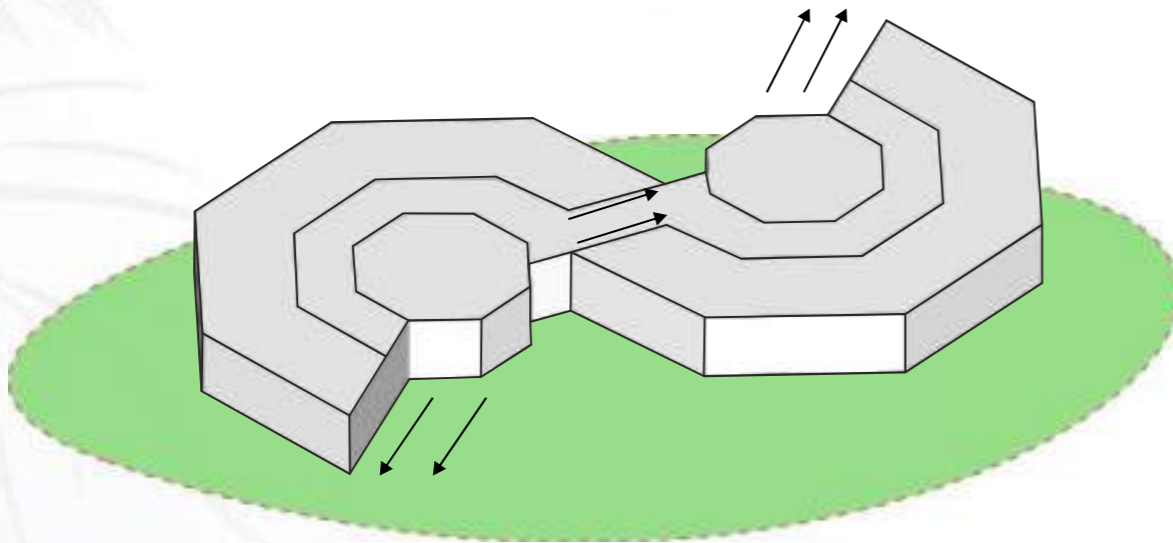
# GUBAHAN BENTUK

1



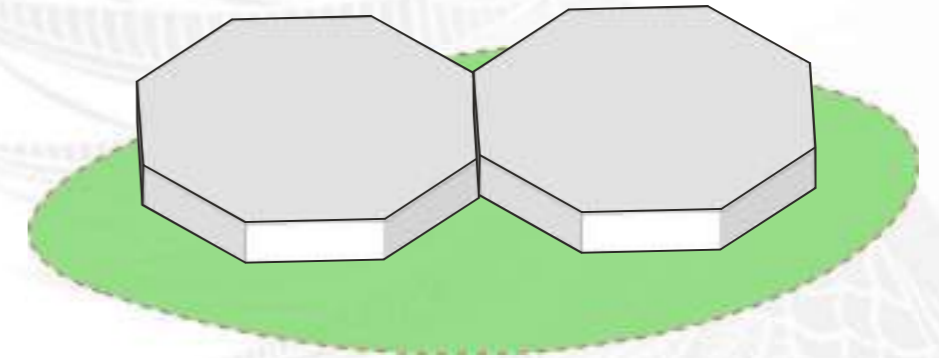
ANALOGI BENTUK BANGUNAN

3



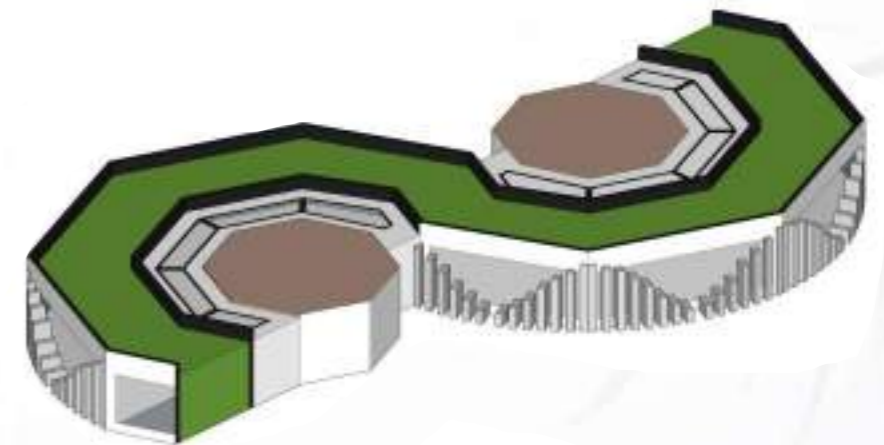
KEMUDIAN BENTUK DIBAGI DAN DITARIK MENJADI DUA BAGIAN, GUNA MENDAPATKAN HASIL RUANG DAN SIRKULASI YANG BAIK

2



BENTUK DASAR MERUPAKAN BENTUK SEGI 8 , DENGAN KONSEP PENDEKATAN METAFORA, BENTUK KEMUDIAN DIBAGI 2 SEHINGGA MENYERUPAI SEBUAH SARANG LEBAH

4



HASIL OLAH BENTUK BANGUNAN ENTRANCE



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

GUBAHAN BENTUK

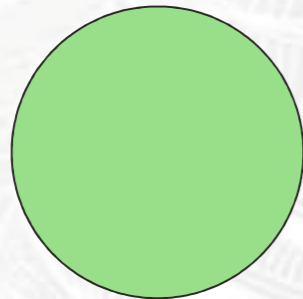
SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

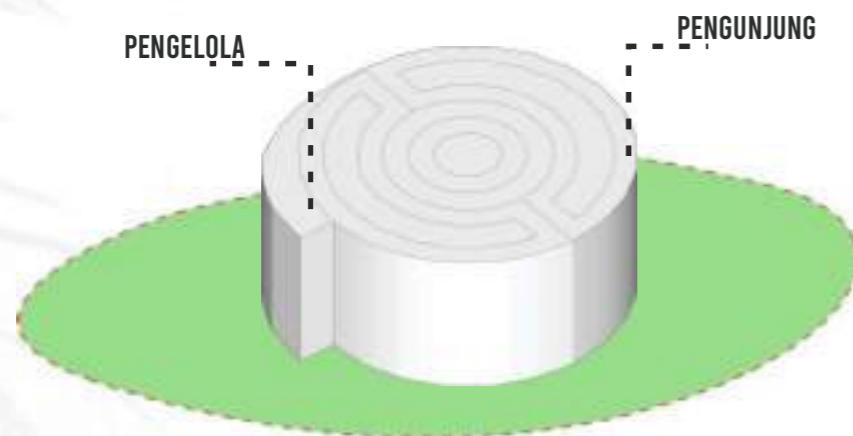
# GUBAHAN BENTUK

1



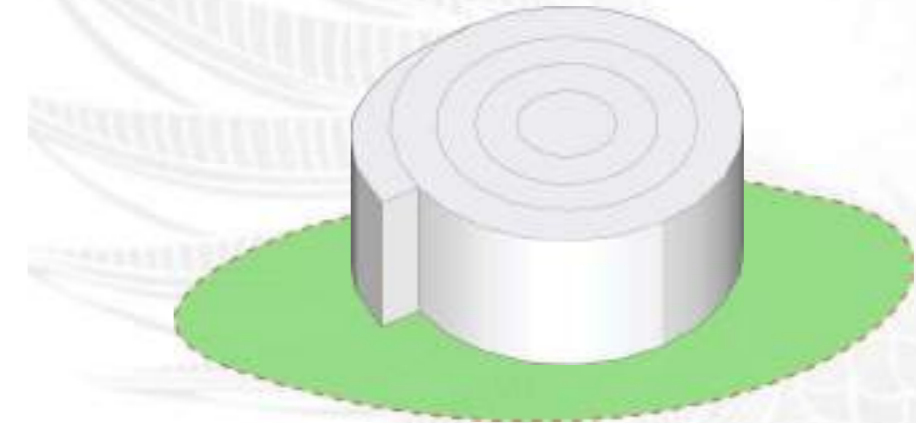
ANALOGI BENTUK BANGUNAN

3



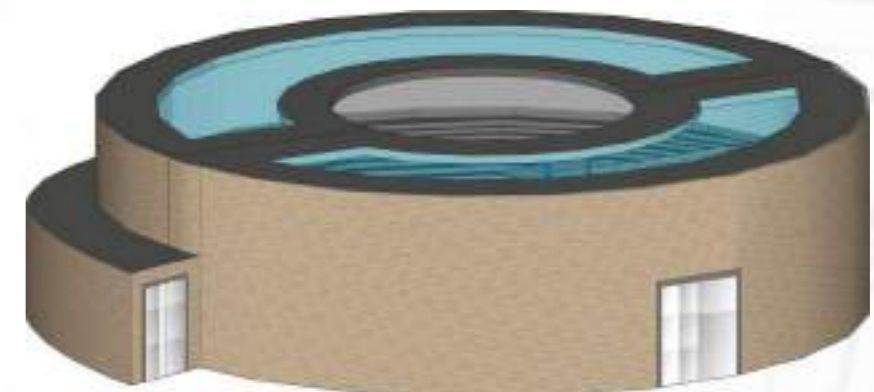
KEMUDIAN BENTUK DIBAGI MENJADI DUA BAGIAN, YAITU BAGIAN PENGUNJUNG DAN PENGELOLA. DAN DIBEDAKAN AKSES MASUKNYA

2



BENTUK DASAR MERUPAKAN BENTUK LINGKARAN , DENGAN KONSEP PENDEKATAN METAFORA, BENTUK DIBUAT SEDEMIKIAN RUPA SEHINGGA MENYERUPAI SEBUAH CANGKANG SIPUT

4



HASIL OLAH BENTUK BANGUNAN ENTRANCE



# TATA RUANG LUAR

## KOMPONEN) TOFUTCAPE

Perancangan Ruang Luar Dibuat Untuk Mendukung Aktifitas Yang Dilakukan Di Luar Ruangan. Karena Fungsi Utama Bangunan Merupakan Sebuah Kebun Binatang Yang Dimana Sangat Membutuhkan Banyak Sekali Ruang Terbuka Hijau. Komponen Softscape Yang Dipilih Yaitu Disesuaikan Dengan Kondisi Tapak Dan Dapat Meningkatkan Kualitas Lingkungan Dan Dapat Memberikan Fungsi Terbaik Bagi Pengguna, Baik Manusia Maupun Hewan. Serta Diselaraskan Dengan Konsep Dengan Perpaduan Skala, warna, Dan Bentuk Tanaman. Fungsi Tanaman Dibagi 4, Yaitu Sebagai Pengarah, Peneduh, Bunga, Semak/ Rerumputan.

### PENGARAH

CEMARA KIPAS



POHON PALEM



BAMBU KUNING



KAKTUS



### PENEDUH

POHON ANGSANA



POHON MAHONI



KIARA ANGSA



### BUNGA

KEMBANG SEPATU



GERANIUM



NONA MAKAN SIRIH



KANA



BAKUNG



RUMPUT MANILA



RUMPUT GAJAH MINI



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

TATA RUANG LUAR  
SOFTSCAPE

SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# TATA RUANG LUAR

Pemilihan komponen Hardscape pada tata ruang luar pada kawasan yaitu sesuai kriteria yang mendukung kegiatan pada ruang luar bangunan. Sesuai yang direncanakan dengan memilih material yang kuat, awet dan menambah nilai visual pada kawasan.

BANGKU TAMAN



PAPAN PETUNJUK ARAH



AMPHITEATER



WASTAFEL



PENGOLAAAN KONTUR SUNGAI



AMPHITEATER



LAMPU TAMAN

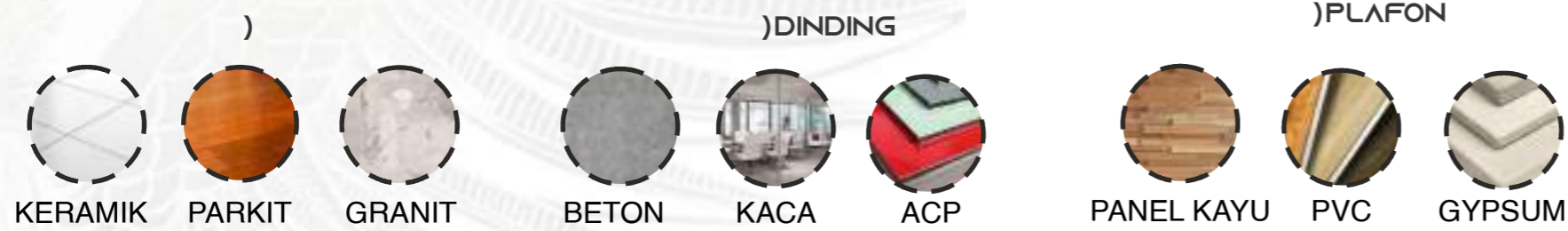


JEBANTAN



# TATA RUANG DALAM

Untuk mendapatkan penataan ruang dalam yang menunjang aktifitas yang aman dan nyaman konsep pendekatan yang digunakan yaitu menggunakan arsitektur rustic modern. dimana konsep ini bertujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang mendekati dengan prinsip yang ada dan pemilihan material dan perabot dalam ruang yang sesuai



THOPPING) ASEA



UIKEU) ASEA



OFFICE) ASEA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

TATA RUANG DALAM

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PENCAHAYAAN & PENGHAWAAN

## PENCAHAYAAN

### PENCAHAYAAN ALAMI

Pencahayaan alami yaitu penggunaan cahaya yang bersumber dari alam untuk penerangan. sumber utama pencahayaan alami yaitu dari sinar matahari dengan memanfaatkan cahaya matahari masuk kedalam ruang dan meminimalisir sinar atau radiasi matahari masuk kedalam ruang



pengalihan sinar matahari dengan mengolah secondary skin

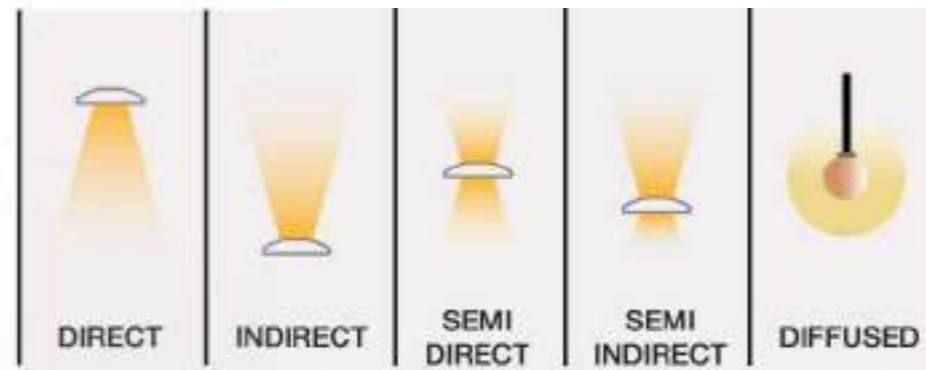
secondary skin menghalau sebagian besar sinar matahari dengan pengelolaan fasad

Penataan vegetasi luar bangunan dapat menjadinaungan dari sinar matahari



### PENCAHAYAAN BUATAN

Pencahayaan buatan merupakan pencahayaan yang memanfaatkan teknologi buatan manusia atau energi olahan seperti lampu. pencahayaan buatan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan cahaya pada siang maupun malam hari, dan terutama kebutuhan cahaya didalam ruangan.



LIGHTING

## PENGHAWAAN

### PENGHAWAAN ALAMI

Penghawaan alami yaitu proses pertukaran udara didalam bangunan melalui elemen-elemen bangunan yang terbuka seperti koridor, jendela dan pintu. aliran udara yang bergerak dapat mempercepat proses penguapan dipermukaan kulit sehingga dapat memberikan kesejukan dan kenyamanan bagi pengguna



Adanya koridor dapat mengatur aliran udara pada bangunan

Penataan vegetasi luar bangunan dapat menyaringudara panas menjadi sejuk

### PENGHAWAAN BUATAN

Untuk mendapatkan kondisi ruang yang memenuhi theral comform atau kondisi yang harus memenuhi persyaratan tertentu sesuai dengan yang kita inginkan, tanpa adanya ketergantungan dengan lingkungan luar, maka digunakan penghawaan buatan



AC CENTRAL



AC UNIT





# SISTEM STRUKTUR

## STRUKTUR BANGUNAN ENTRANCE

Menentukan Sistem Stuktur Yang Efektif Dan Efisien Guna Memikulbeban Bangunan Dengan Memperhatikan Beberapa Aspek Seperti Kondisi Tanah Dan Pendekatan Bentuk Bangunan.

### UPPER STRUKTUR

Struktur atas berfungsi untuk menampung bebanbeban yang ditimbulkan oleh beban hidup ataupun beban mati dengan menyalurkan beban yang diterima kepondasi

Sistem struktur yang digunakan adalah sistem rangka ruang (spase frame). dapat mengikuti pola bentuk atap yang melengkung mengikuti bentuk bangunan. material yang di tentukan adalah baja.

### SUB STRUKTUR

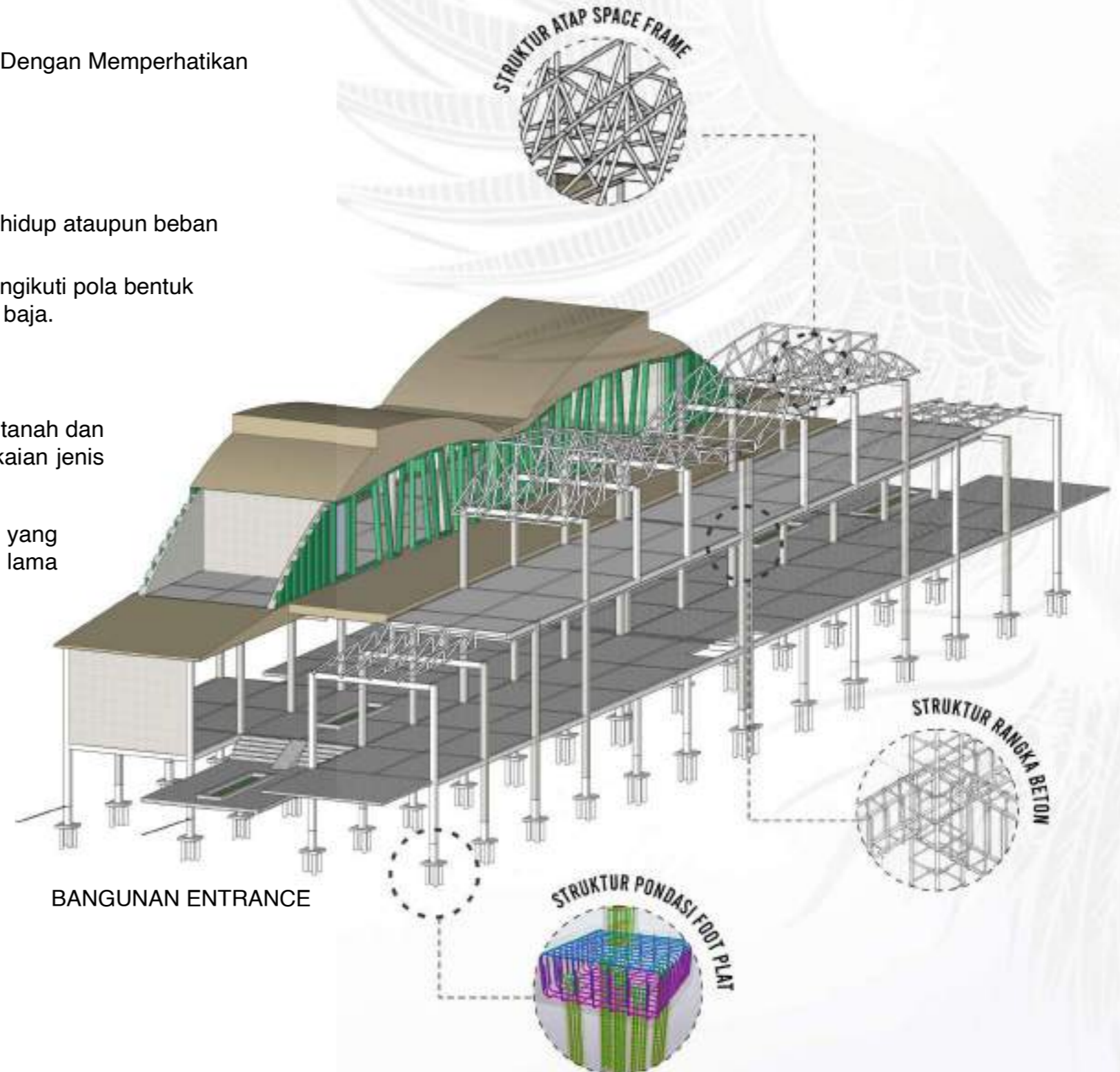
Struktur tengah merupakan bagian-bagian bangunan yang terletak diatas permukaan tanah dan dibawah atap yang dipakai untuk membentuk ruang fungsi. Dengan demikian pemakaian jenis struktur akan menyesuaikan dengan rencana fungsi ruang.

Sistem struktur tengah bangunan yaitu menggunakansistem rangka beton bertulang yang memilikisifat kokoh dan pertimbangan ketahanan bangunan dalam jangka waktu yang lama

### BOTTOM STRUKTUR

Struktur bawah adalah bagian bangunan yang terletak dibawah permukaan tanah. Struktur bawah Ini meliputi pondasi dan sloef. Pemilihan struktur pondasi harus menyesuaikan dengan kondisi tanah pada tapak.

Sistem struktur bawah yaitu menggunakan pondasi tiang pancang dengan mempertimbangkan kondisi tapak. Pondasi jenis ini mampu menahan gaya geser tanah. Serta bentuk pondasi cocok untuk menopang kolom struktur dan menahan beban vertikal.



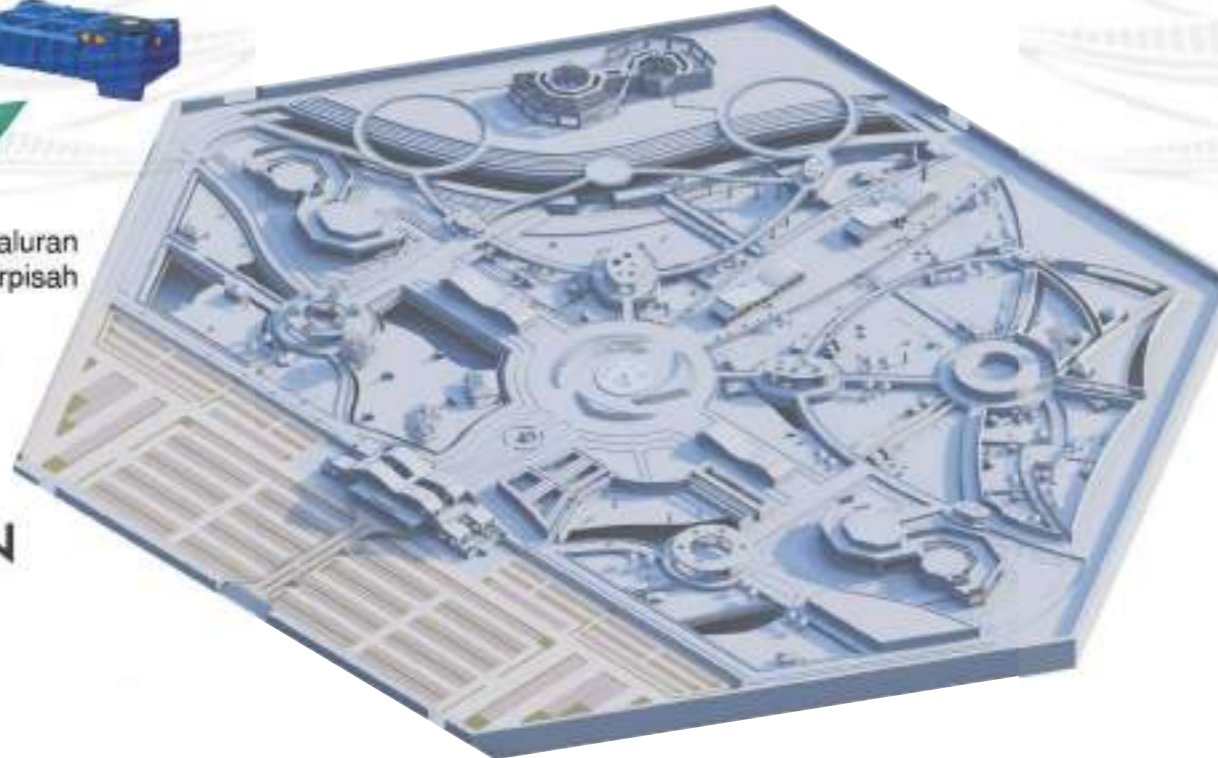
# SISTEM UTILITAS

## AIR BERSIH DAN AIR KOTOR

Kebutuhan air bersih menggunakan sumber dari PDAM yang ditampung didalam kawasan. air dari PDAM ditampung direservoir dan dipompa naik ke reservoir atas untuk kemudian didistribusikan kesetiap lantai di bangunan



Air kotor yang dari bekas kloset, urinel dan buangan yang mengandung kotoran disalurkan ke plumbing ataupun saluran pembuangan, kemudian air hujan menggunakan sistem terpisah ditampung untuk digunakan menyiram kloset dan taman



## PENCEGAH KEBAKARAN

sistem proteksi kebakaran yaitu sebagai pencegahan dan perlindungan terhadap kebakaran. pada umumnya sistem ini terdiri dari sistem sprinkler, sistem hydrant, dan fire extinguisher



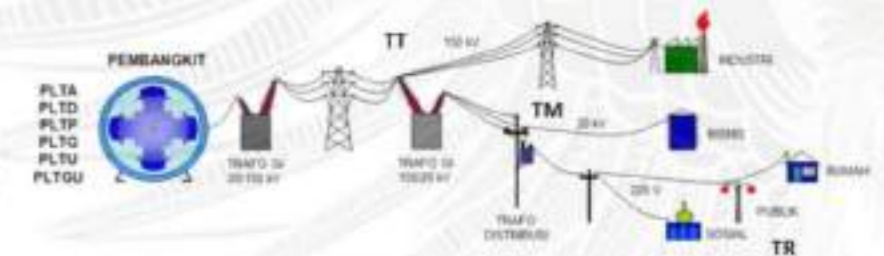
## TITUEM) KEAMANAN

Sistem keamanan gedung yaitu adanya petugas keamanan dan juga dipantau dengan sistem CCTB serta terdapat pula alarm



## JARINGAN LISTRIK

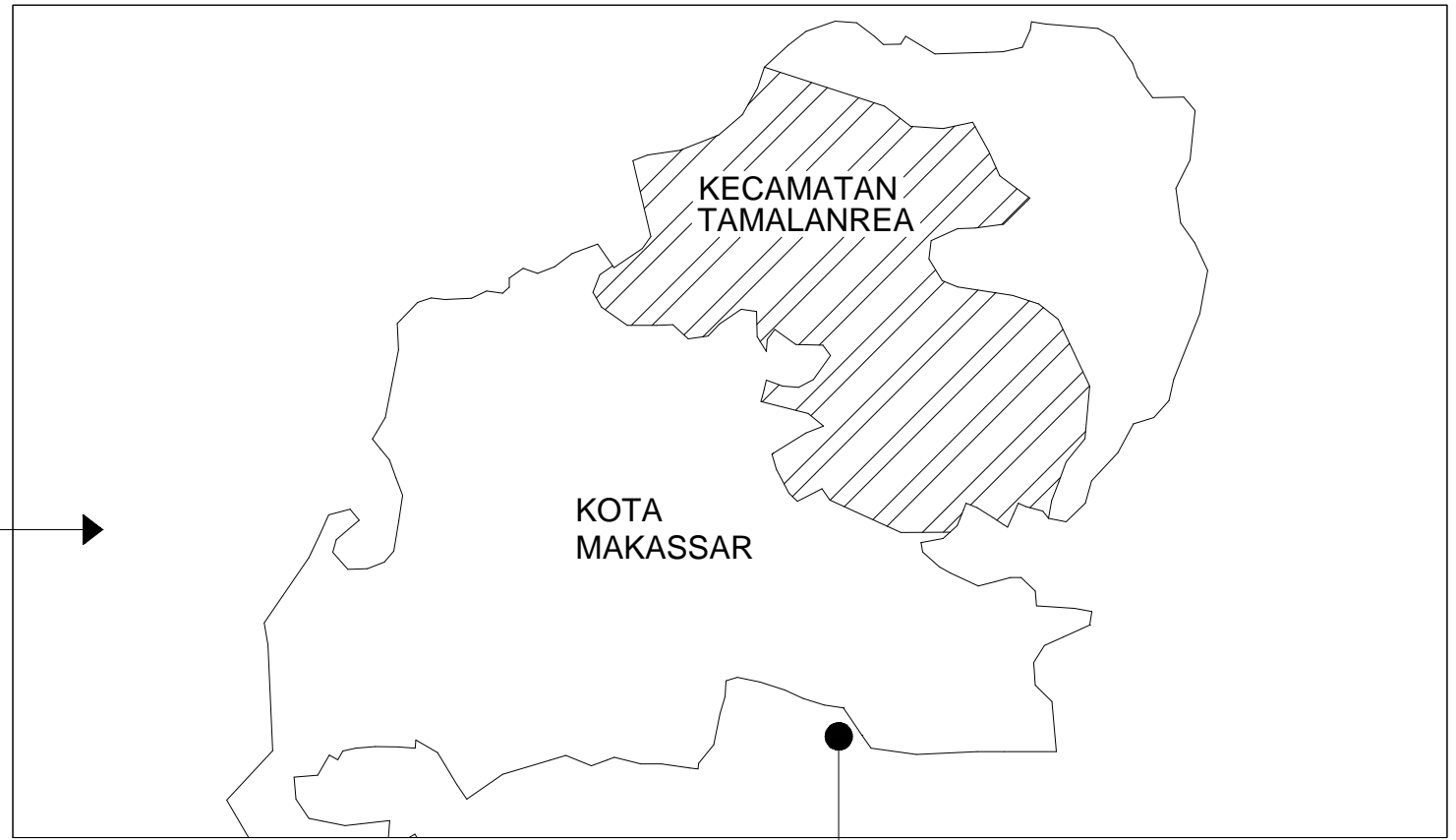
Jaringan listrik yang digunakan pada bangunan di kawasan Kebun Binatang Yaitu bersumber dari PLN dan sumber alternatif seperti panel surya dan genset



## PENGELOLAAN SAMPAH

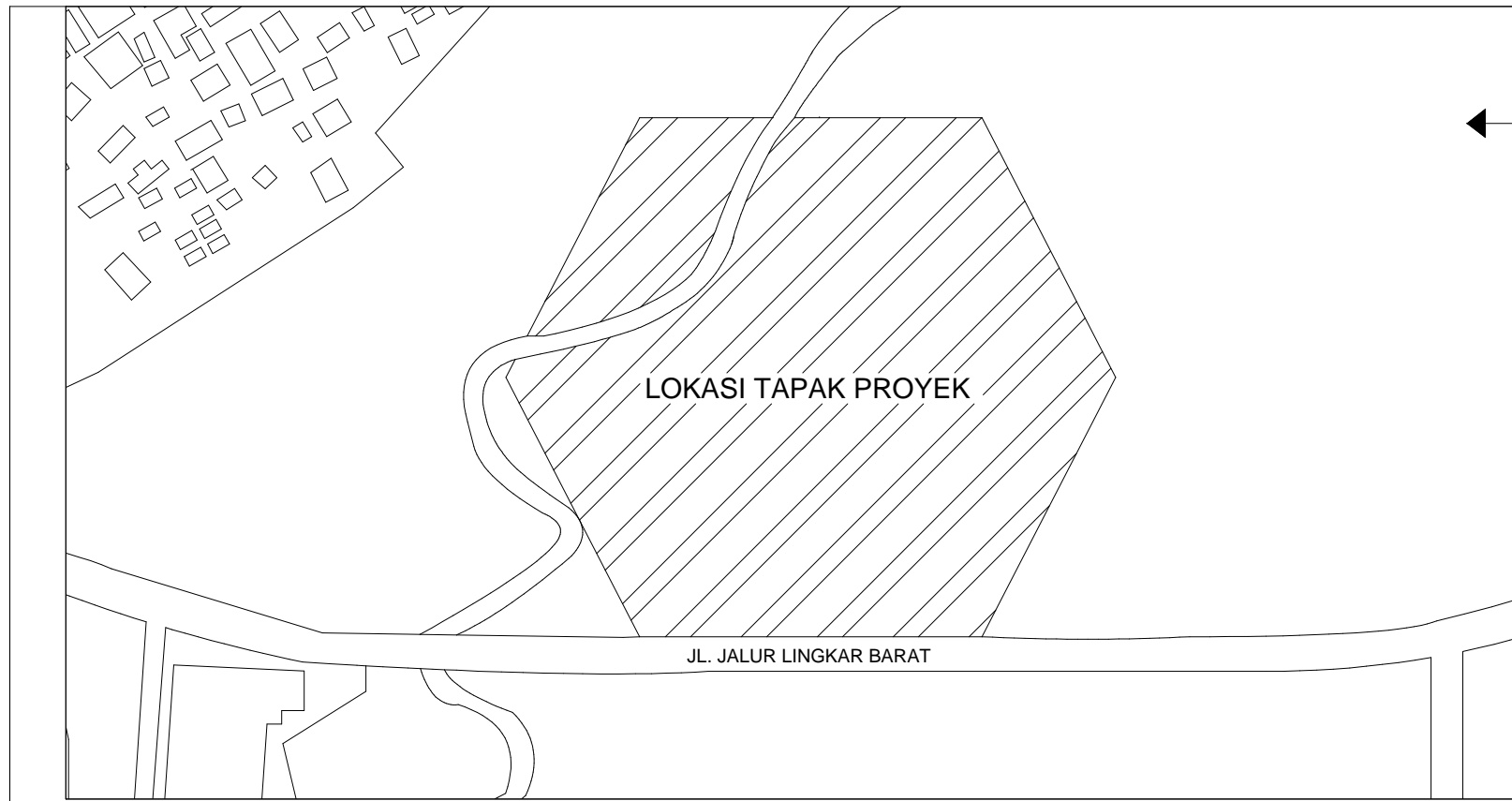
pengelolaan sampah pada kawasan yaitu menempatkan tempat sampah disetiap gesung kemudian dikumpulkan di penampungan, selanjutnya diangkut dengan truk ke TPA





PROVINSI SULAWESI SELATAN

JL. JALUR LINGKAR BARAT



KOTA MAKASSAR  
KECAMATAN TAMALANREA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
  
IR.H.MUH.SYAVIR LATIF,M.Si  
DR. SYAHRIANA SYAM,ST.MT

JUDUL TUGAS AKHIR  
  
KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

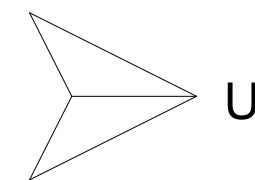
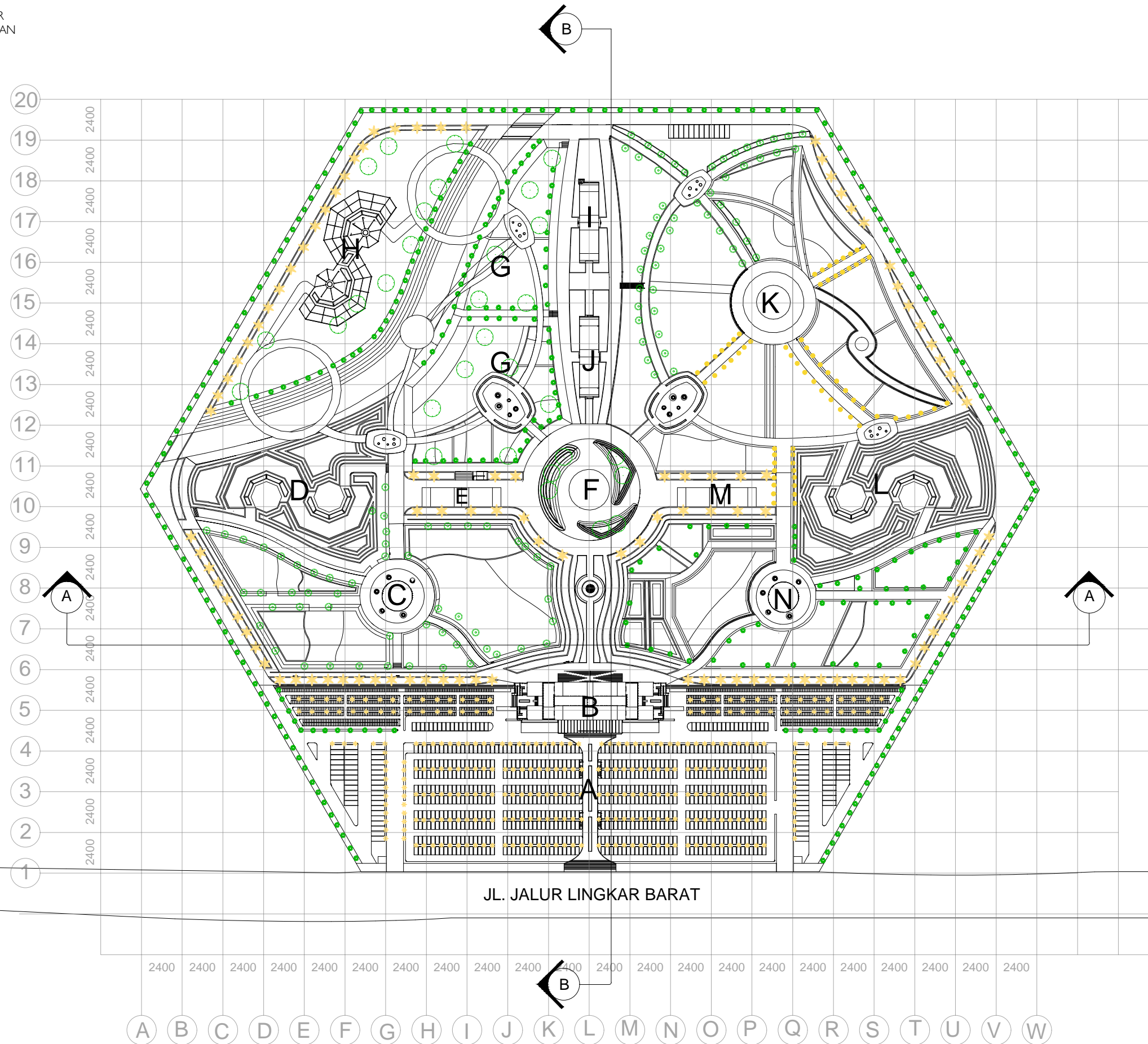
NAMA MAHASISWA  
  
ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR  
  
LOKASI TAPAK PROYEK

SKALA


NO HAL

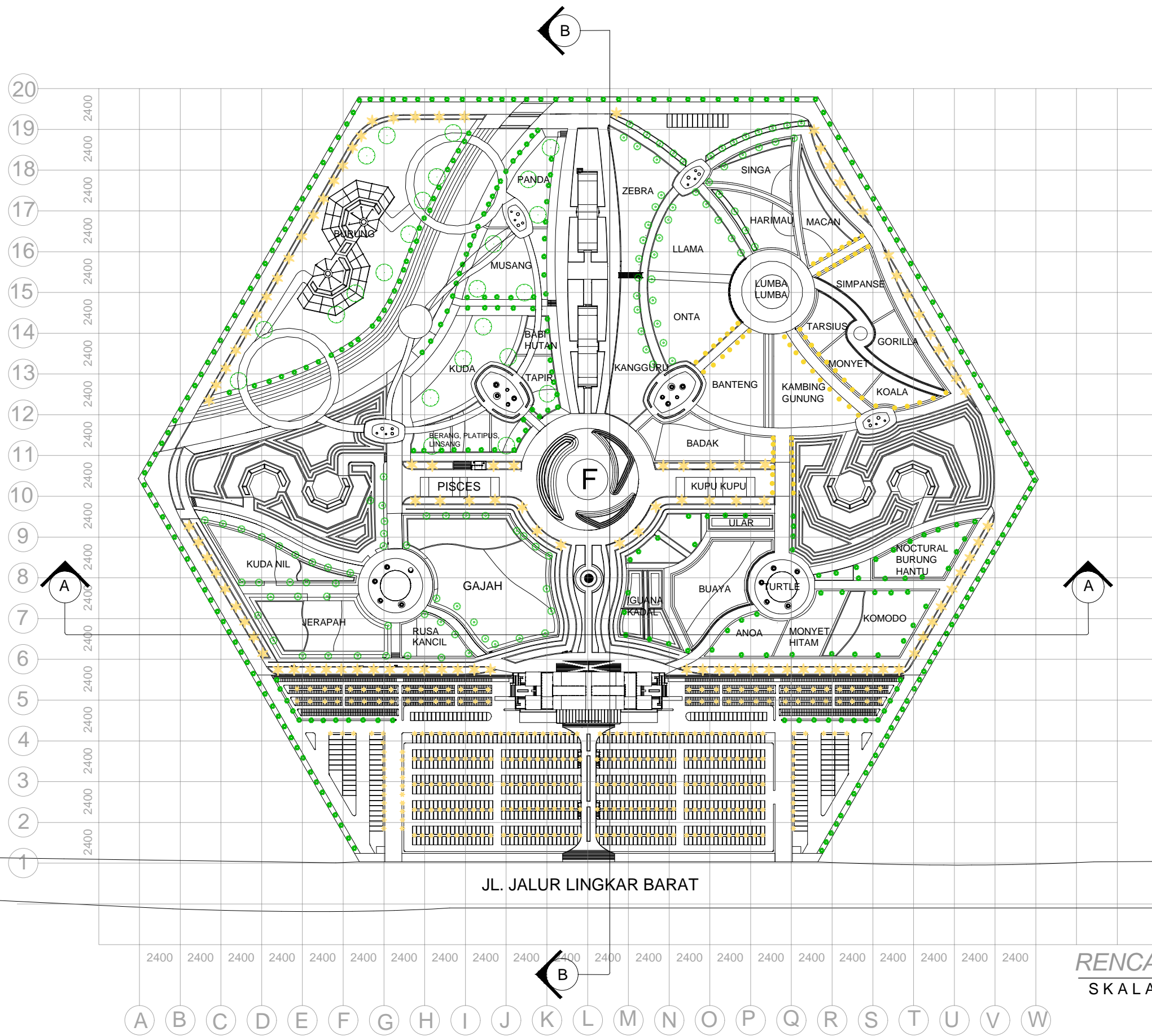
PARAF KETERANGAN




KETERANGAN	
A	PARKIRAN
B	ENTRANCE
C	ZONA 1
D	GED. EDUKASI
E	GED. AQUARIUM MINI
F	AMPHITEATER
G	ZONA 2
H	ZONA 3
I	MASJID
J	FOODCOURT
K	ZONA 4
L	GED. KARANTINA
M	GED. KUPU-KUPU
N	ZONA 5

**SITE PLAN KEBUN BINATANG**  
SKALA 1 : 2500

 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	NAMA MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KET
		IR.H.MUH.SYAVIR LATIF,M.Si DR. SYAHRIANA SYAM,ST.MT	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	SITE PLAN KEBUN BINATANG	1:2500		



RENCANA PERLETAKAN KANDANG  
SKALA 1 : 2500

	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING  IR.H.MUH.SYAVIR LATIF,M.Si DR. SYAHRIANA SYAM,ST.MT	JUDUL TUGAS AKHIR  KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	NAMA MAHASISWA  ALIEF ANDIO BAKHRANI	JUDUL GAMBAR  RENCANA PERLETAKAN KANDANG	SKALA  1:2500	NO HAL	PARAF KET
(This row is currently empty in the provided image)									



# ISOMETRI TAPAK



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

ISOMETRI KEBUN BINATANG

SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# GAMBAR TAMPAK



UAMPAK) KOMPLEKT) TITI) UIMVS  
SKALA 1 : 2500



UAMPAK) KOMPLEKT) TITI) BAS  
SKALA 1 : 2500



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK KOMPLEKS	-		



# GAMBAR TAMPAK




**UAMPAK) KOMPLEKT) TITI) VUASA**  
 SKALA 1 : 2500




**UAMPAK) KOMPLEKT) TITI) TELAUAN**  
 SKALA 1 : 2500

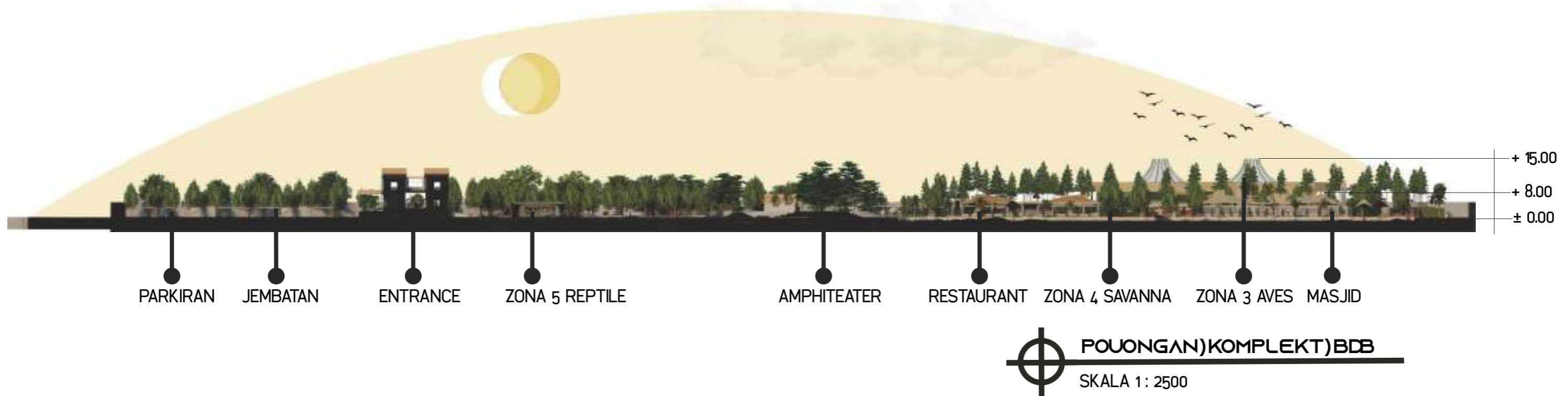
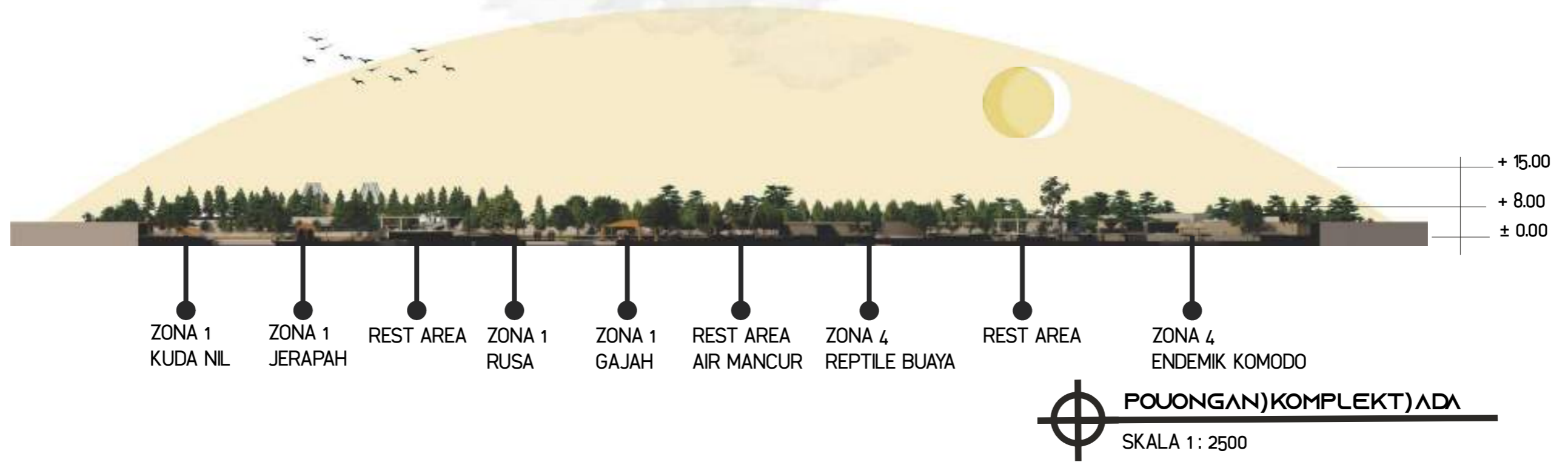


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
 PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
<u>IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.</u> <u>DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.</u>	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	<u>ALIEF ANDIO BAKHRANI</u>	TAMPAK KOMPLEKS	-		

# GAMBAR TAMPAK



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
 PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
 DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
 DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN KOMPLEKS

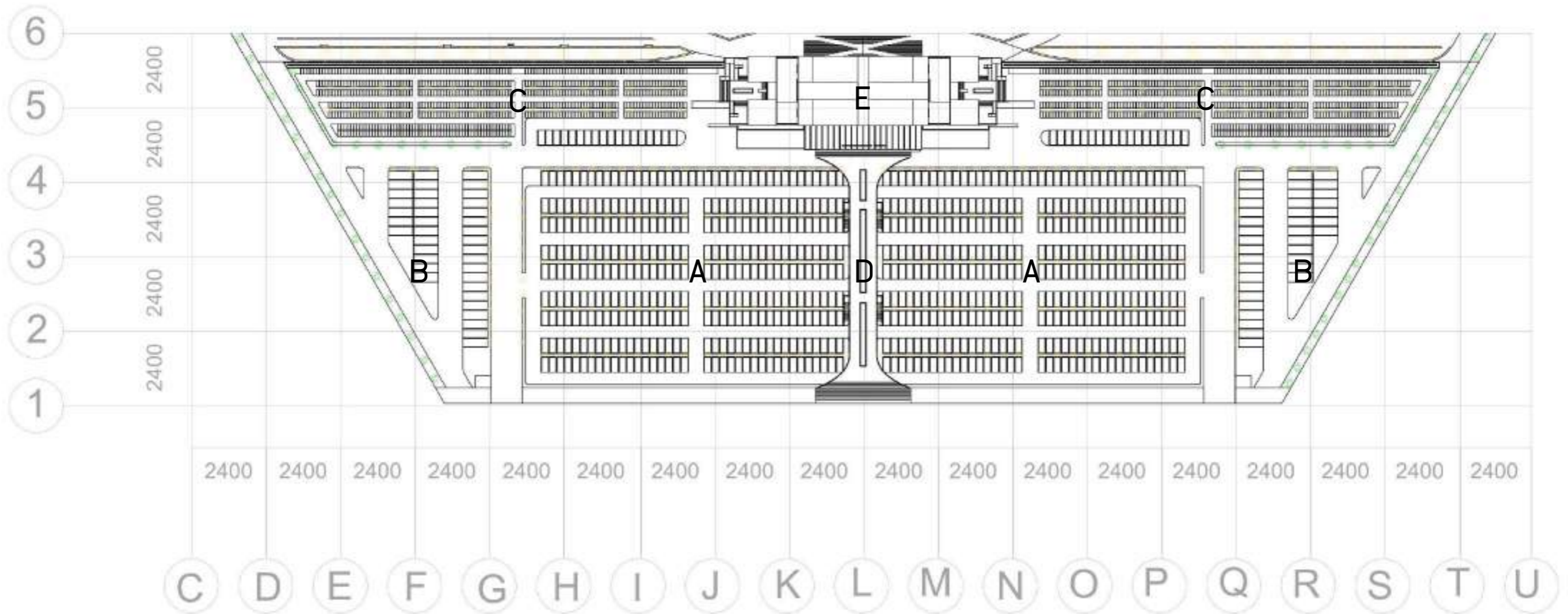
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DENAH ZONA



KET :

A PARKIR MOBIL

B PARKIR BUS

C PARKIR MOTOR

D JEMBATAN

E ENTRANCE



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

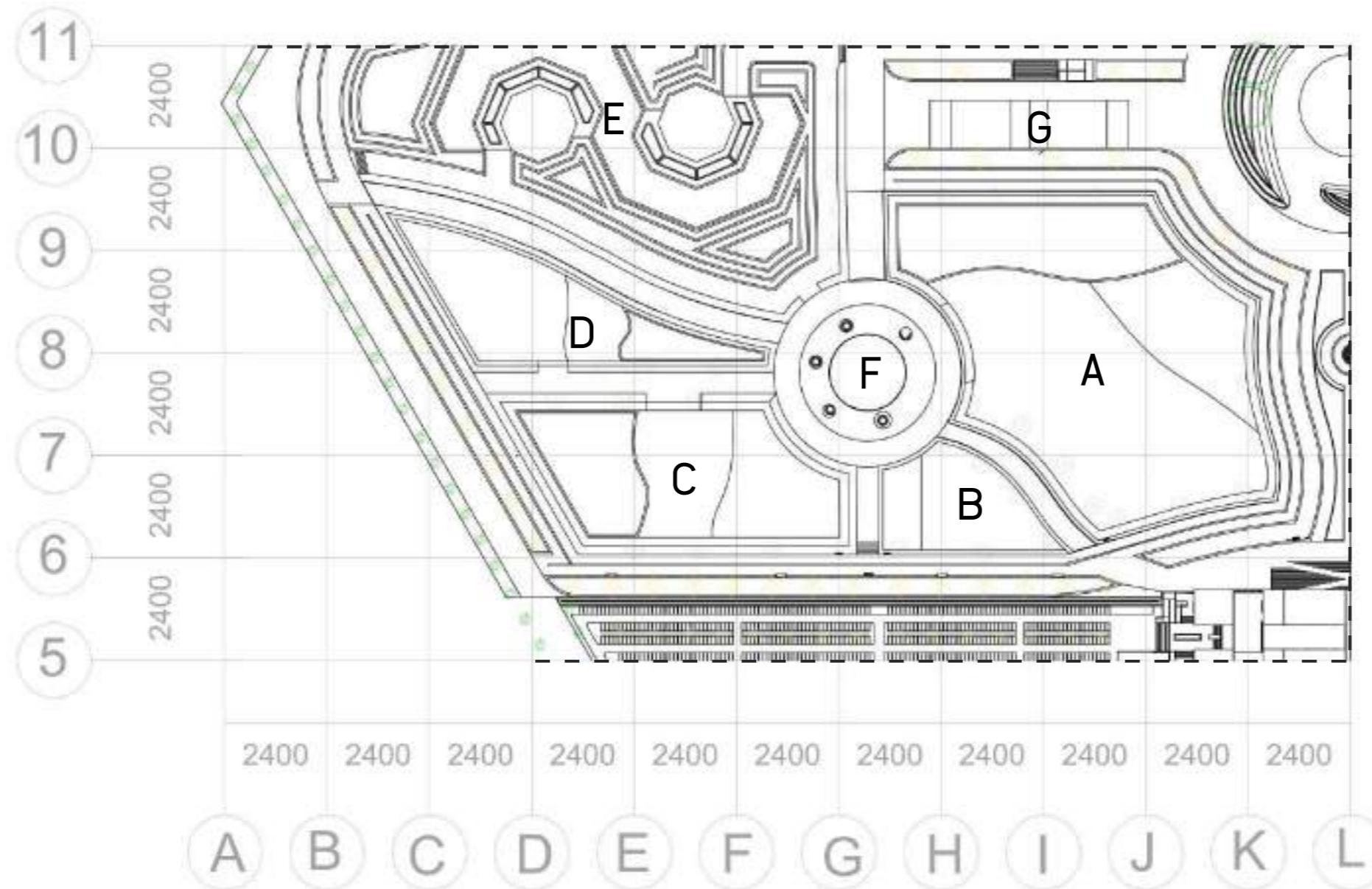
DENAH ZONA ENTRANCE

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DENAH ZONA



- KETERANGAN :
- A. KANDANG GAJAH
  - B. KANDANG RUSA & KANCIL
  - C. KANDANG JERAPAH
  - D. KANDANG KUDA NIL
  - E. REST AREA
  - F. GEDUNG PENDIDIKAN DAN MUSEUM
  - G. AQUARIUM IKAN



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH ZONA 1

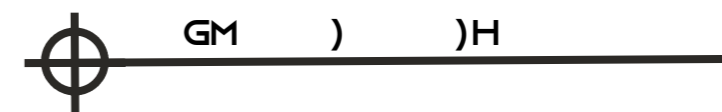
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# ISOMETRI ZONA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

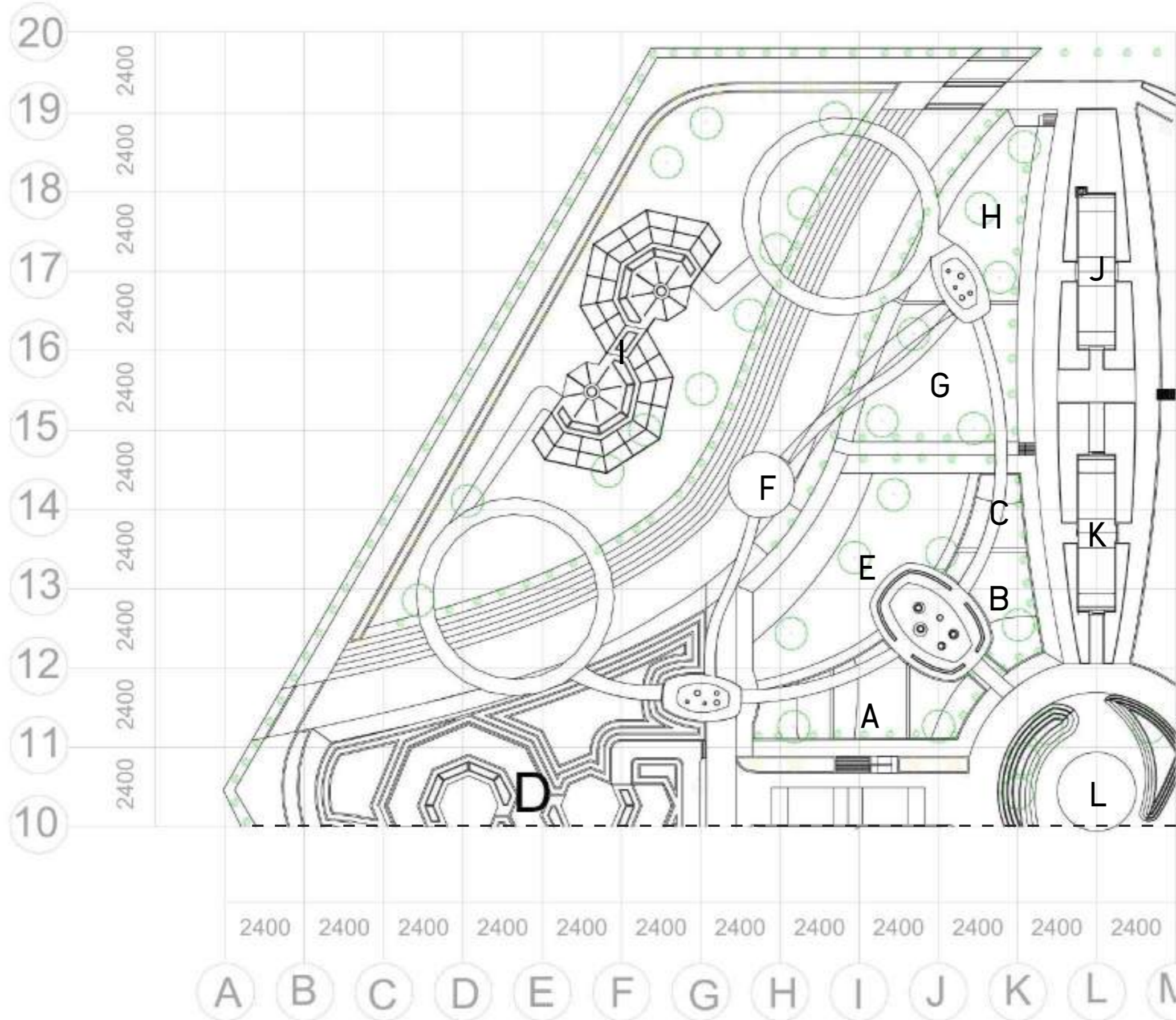
ISOMETRI ZONA 1

SKALA

NO HAL

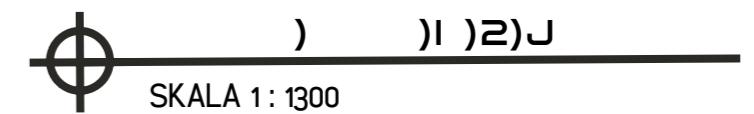
PARAF KETERANGAN

# DENAH ZONA



**KETERANGAN :**

- A. KANDANG BINTURONG, PLATIPUS
- B. KANDANG TAPIR
- C. KANDANG JERAPAH
- D. KANDANG BABI HUTAN
- E. GED. PENDIDIKAN DAN MUSEUM
- F. JEMBATAN GANTUNG
- G. KANDANG MUSANG
- H. KANDANG PANDA
- I. KANDANG BURUNG
- J. MASJID
- K. RESTAURAN
- L. AMPHITEATER



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH ZONA 2 & 3


SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# ISOMETRI ZONA




) | )2)J  
 SKALA 1 : 1300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
 PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
 DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

ISOMETR ZONA 2 & 3

SKALA

-

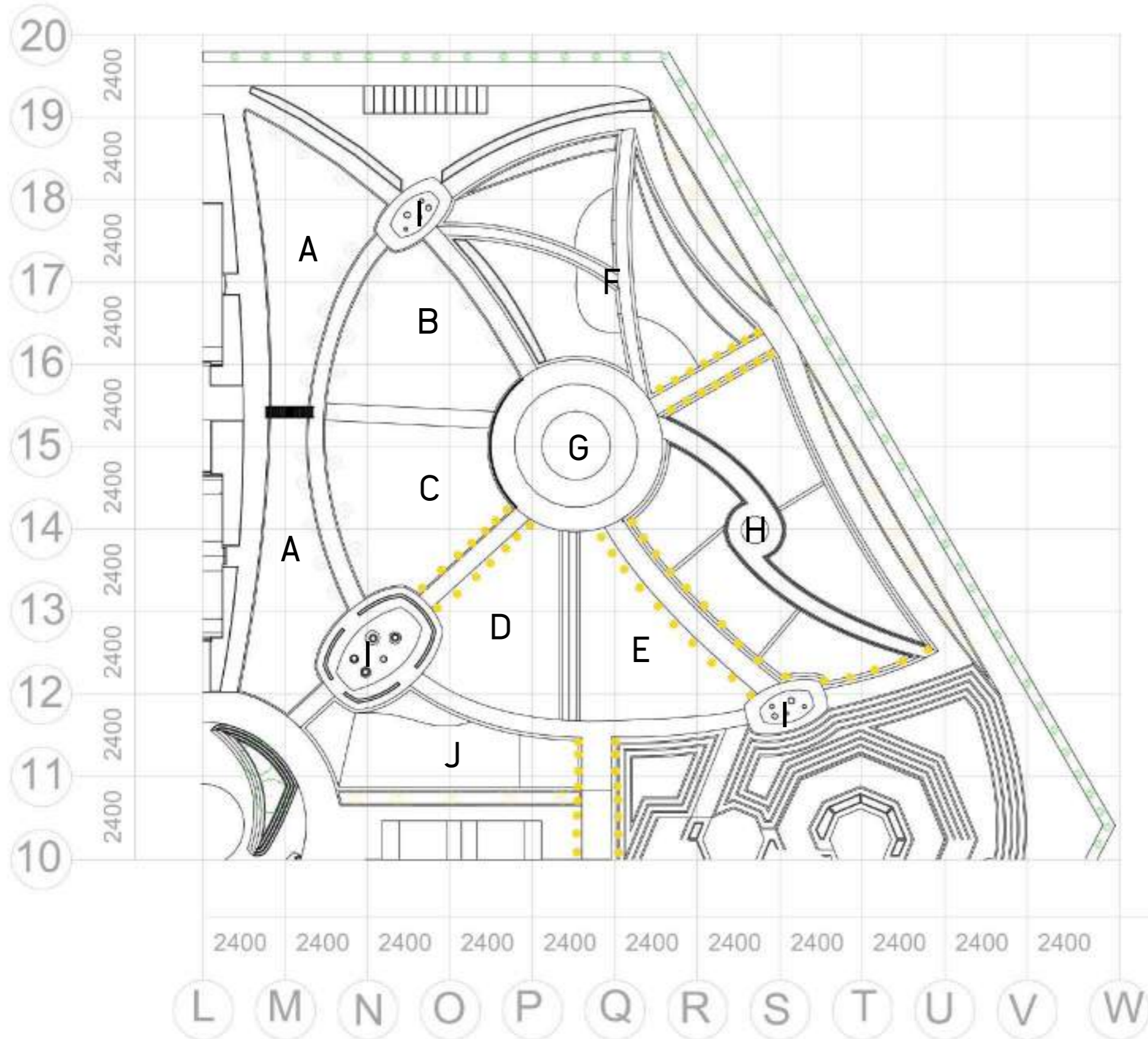
NO HAL

-

PARAF KETERANGAN

-

# DENAH ZONA



**KETERANGAN :**

- A. KANDANG ZEBRA, BURUNG UNTA
- B. KANDANG LLAMA
- C. KANDANG ONTA
- D. KANDANG BANTENG
- E. KANDANG KAMBING GUNUNG
- F. KANDANG HEWAN BUAS  
SINGA, HARIMAU, MACAN
- G. GED. PERTUNJUKAN LUMBA-LUMBA
- H. KANDANG PRIMATA  
MONYET, KOALA, GORILLA, SIMPANSE
- I. REST AREA
- J. KANDANG BADAQ



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH ZONA 4

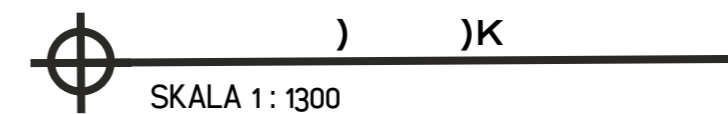
SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN



# ISOMETRI ZONA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

ISOMETRI ZONA 4

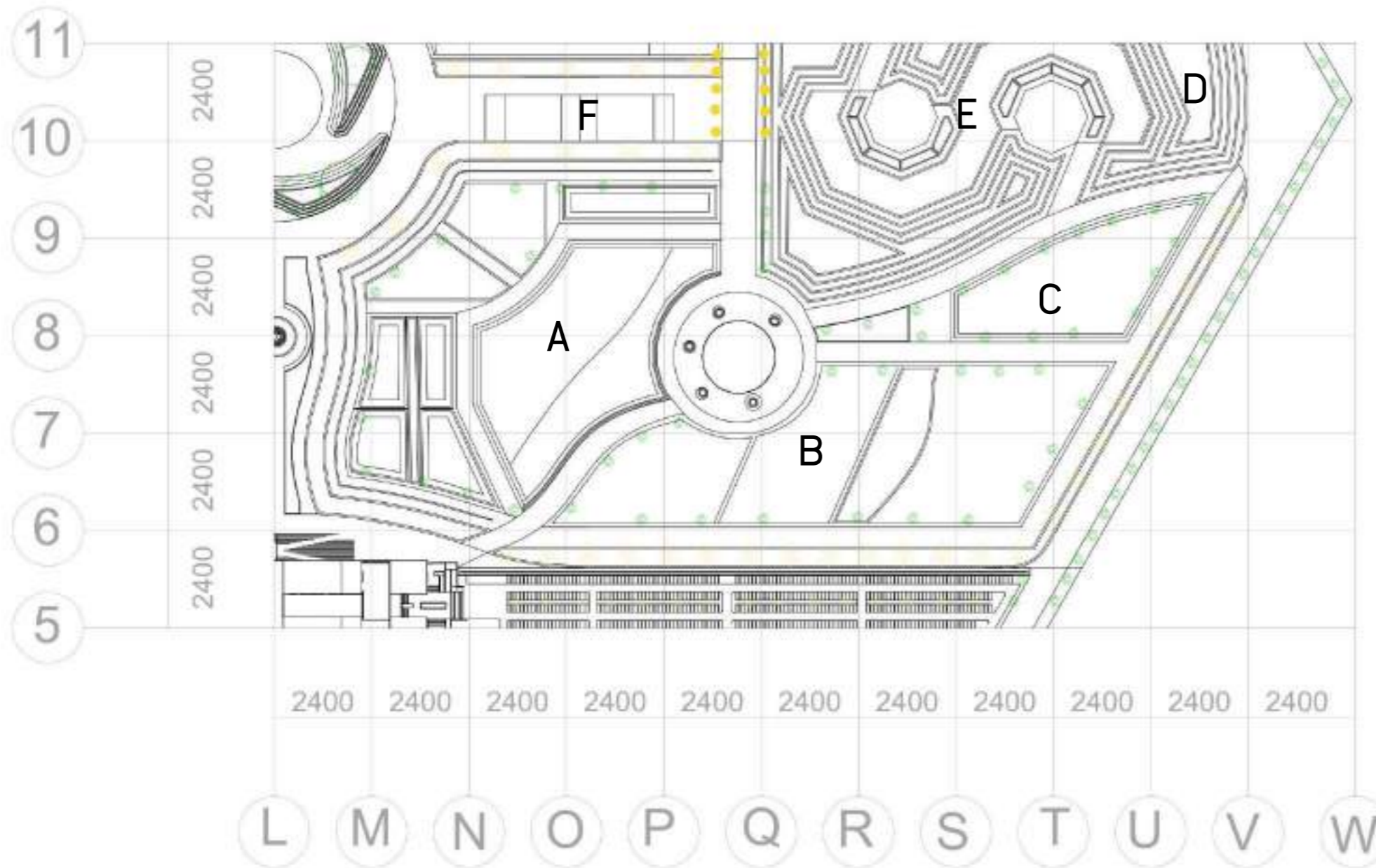
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DENAH ZONA



**KETERANGAN :**

- A. KANDANG REPTILE  
BUAYA, ULAR, KADAL, IGUANA
- B. KANDANG ENDEMIK  
ANOVA, MONYET SULAWESI, KOMODO
- C. KANDANG NOCTURNAL  
BURUNG HANTU
- D. TAMAN BUNGA
- E. GEDUNG. KARANTINA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH ZONA 5

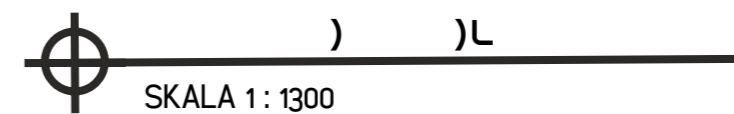
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# ISOMETRI ZONA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

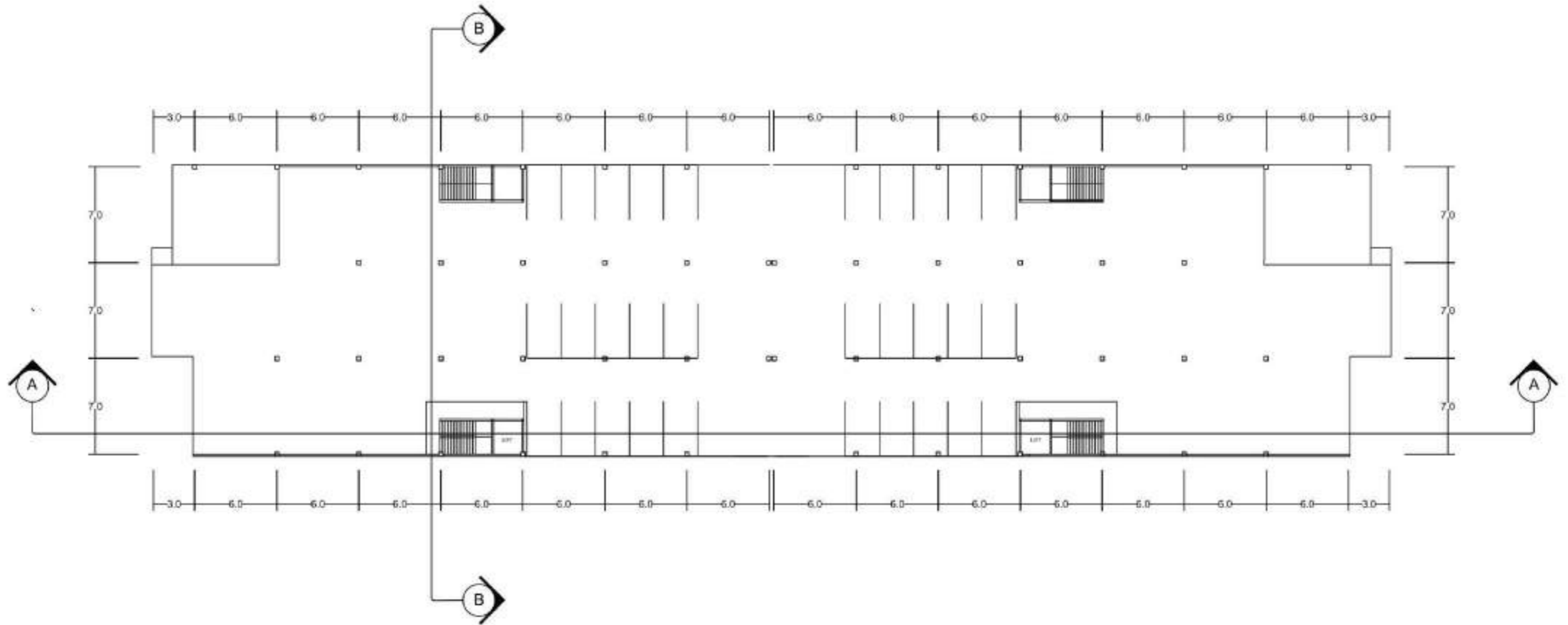
IDOMETRI ZONA 5

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DENAH BANGUNAN



) LU&DATAS) GEDENUSANCE) 2) OFFICE

SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH GED,  
ENTRANCE & OFFICE

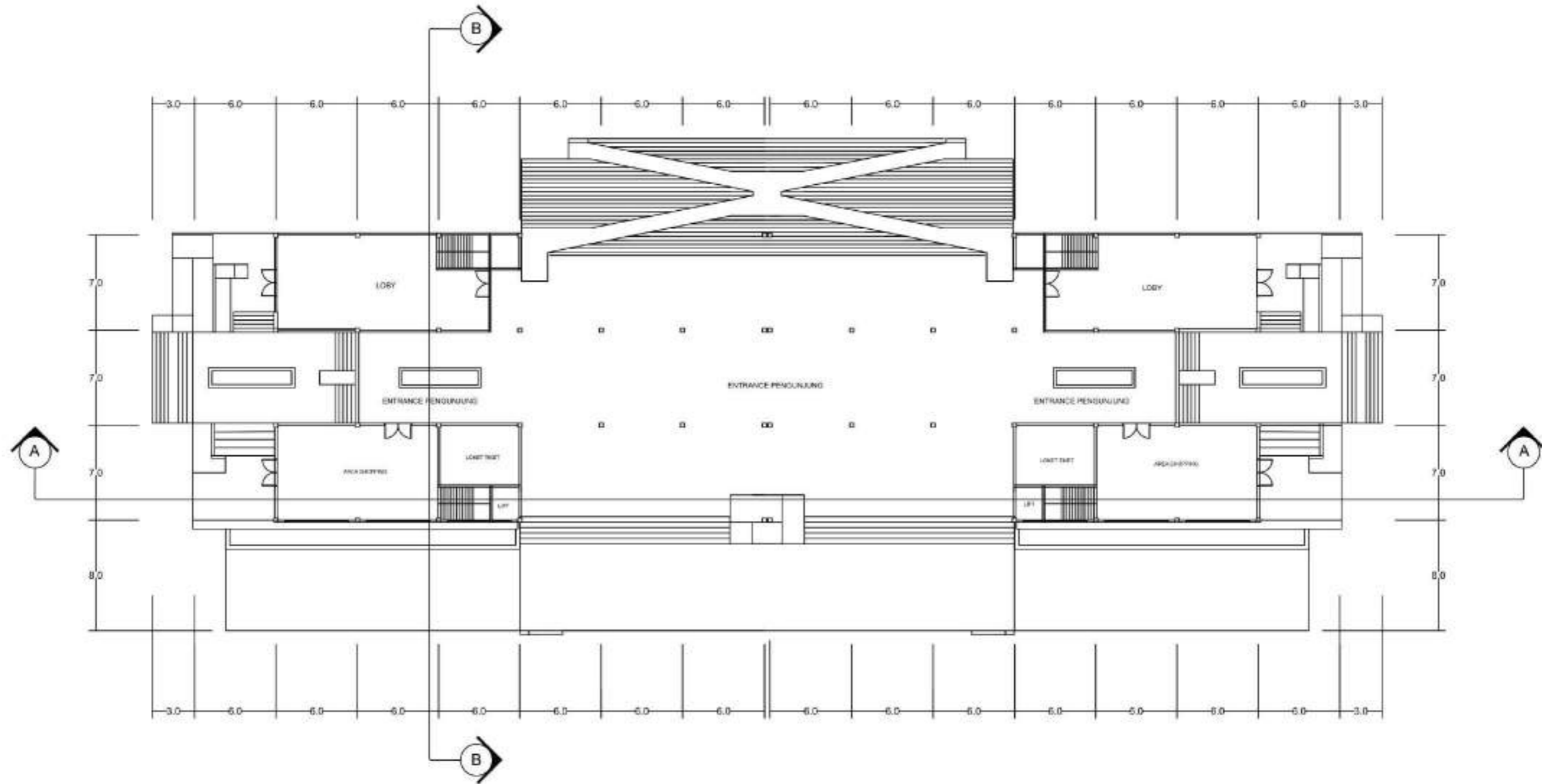
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DENAH BANGUNAN



) LUBANG (GEDUNUSANCE) 2) OFFICE

SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

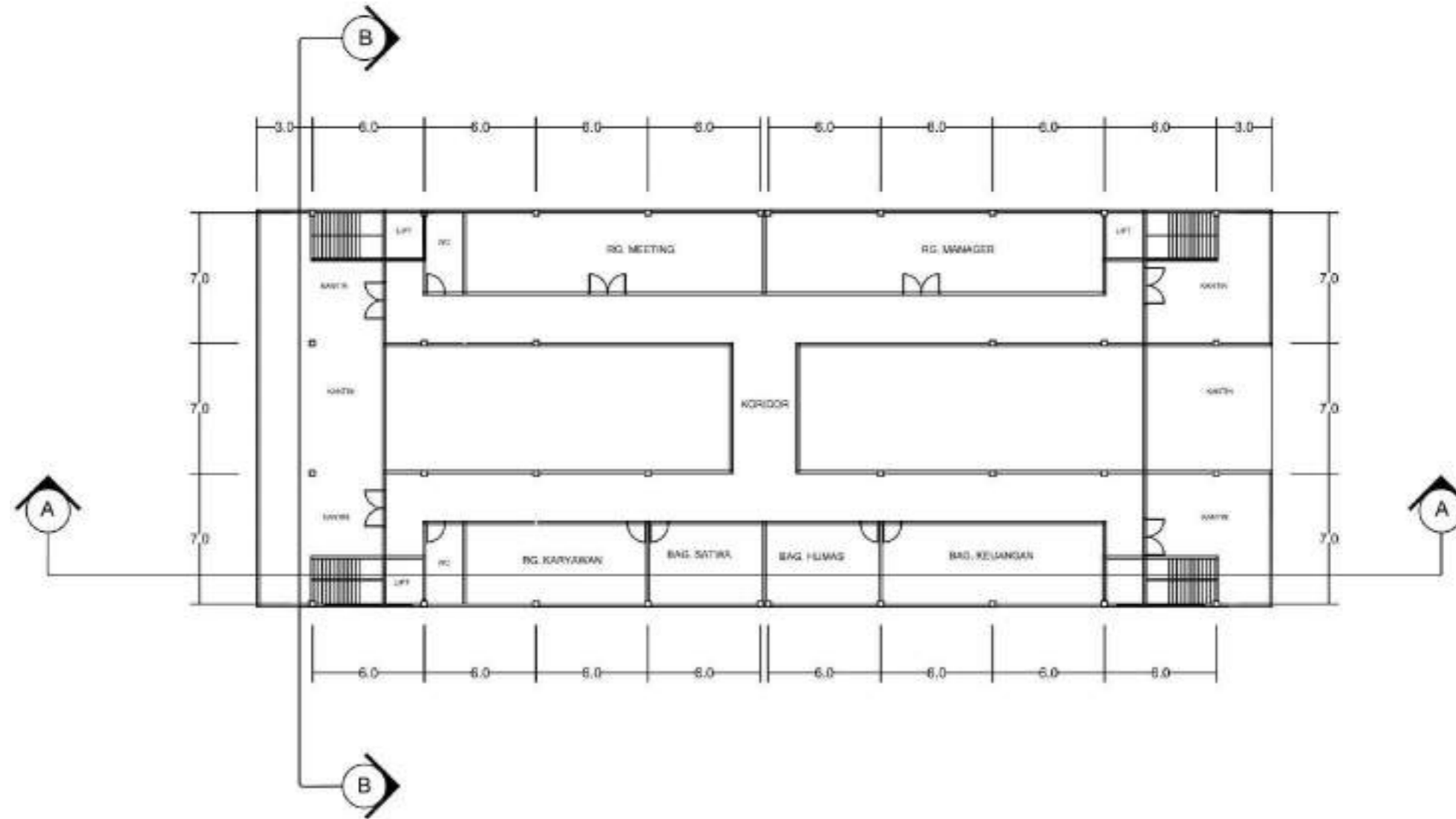
DENAH GED,  
ENTRANCE & OFFICE

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DENAH BANGUNAN



) (UE ) GEDENUSANCE) 2) OFFICE

SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	DENAH GED, ENTRANCE & OFFICE	-		

# GAMBAR TAMPAK



⊕ UAMPAK)DEPAN  
SKALA 1 : 300



⊕ UAMPAK)BELAKANG)  
SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK GED, ENTRANCE & OFFICE	-		

# GAMBAR TAMPAK



UAMPAK) )  
SKALA 1 : 300

UAMPAK) ) )  
SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK GED,  
ENTRANCE & OFFICE

SKALA

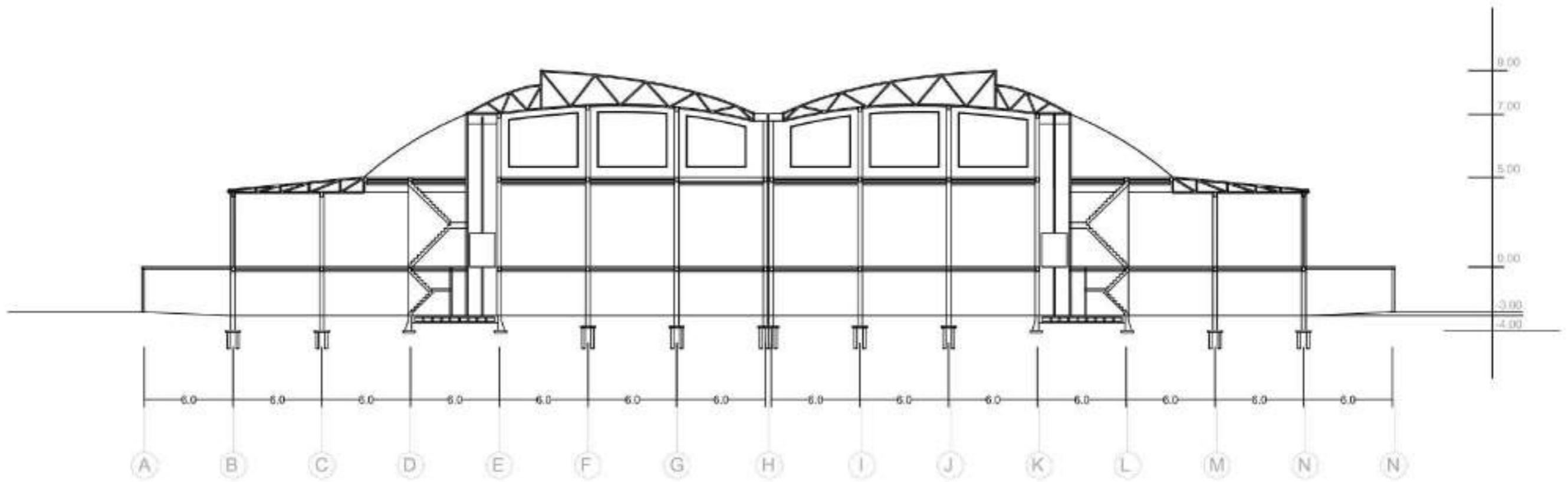
-

NO HAL

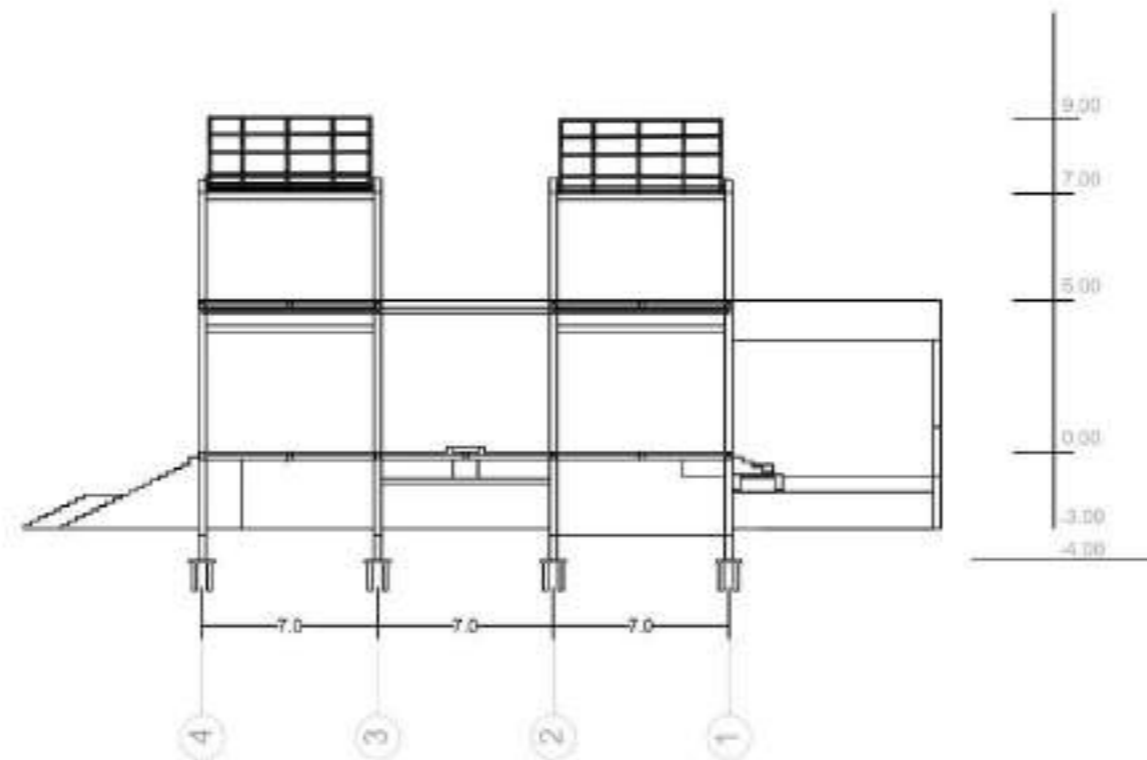
PARAF KETERANGAN



# POTONGAN STRUKTUR



POTONGAN A-A GED. ENTRANCE  
SKALA 1:150



POTONGAN B-B GED. ENTRANCE  
SKALA 1:150



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

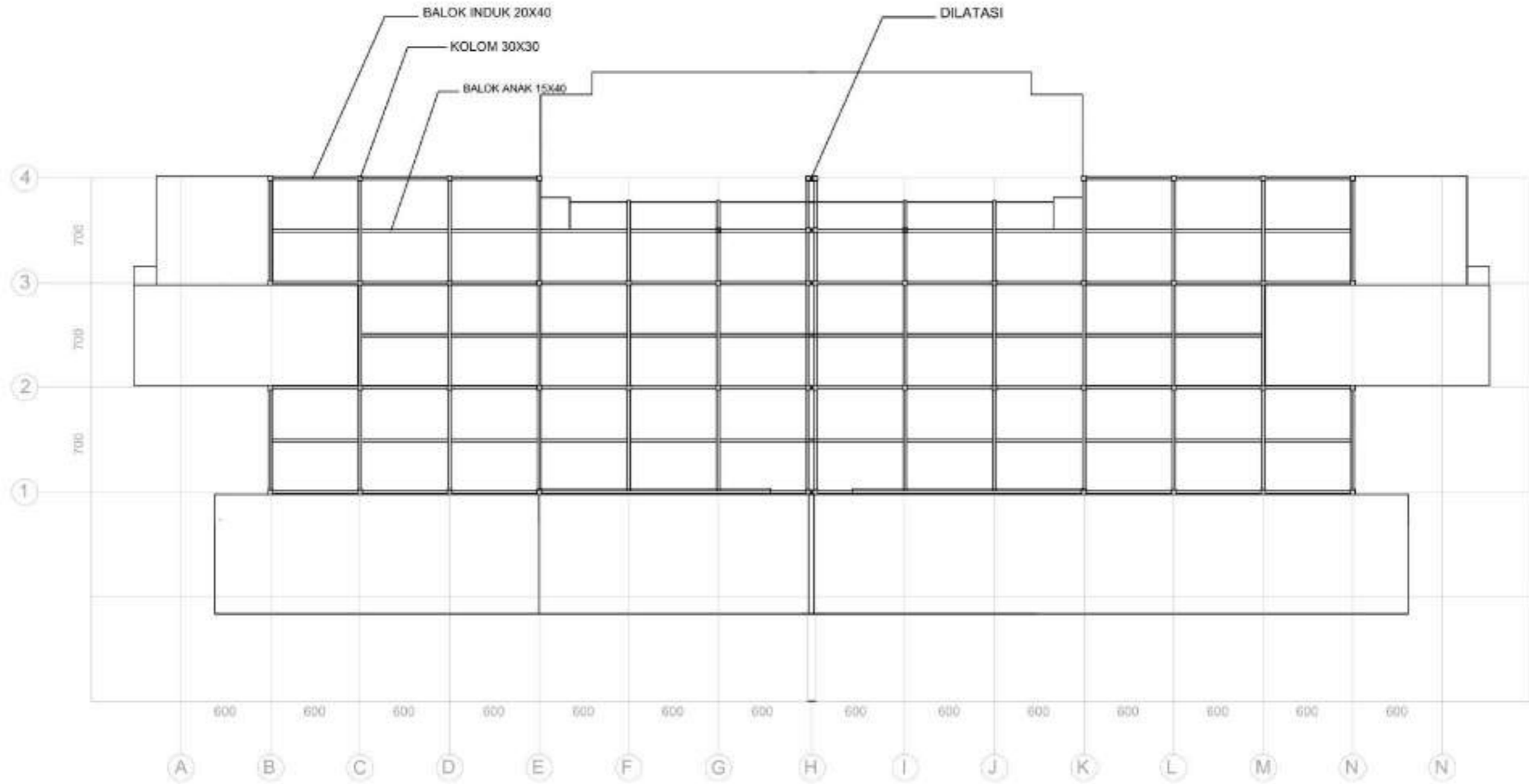
POTONGAN STRUKTUR

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# RENCANA BALOK




**RENCANA BALOK GEDUNUSANCE 2) OFFICE**  
 SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
 PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
 DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

RENCANA BALOK

SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# POTONGAN ARSITEKTUR



⊕ POTONGAN ARSITEKTUR  
SKALA 1 : 300

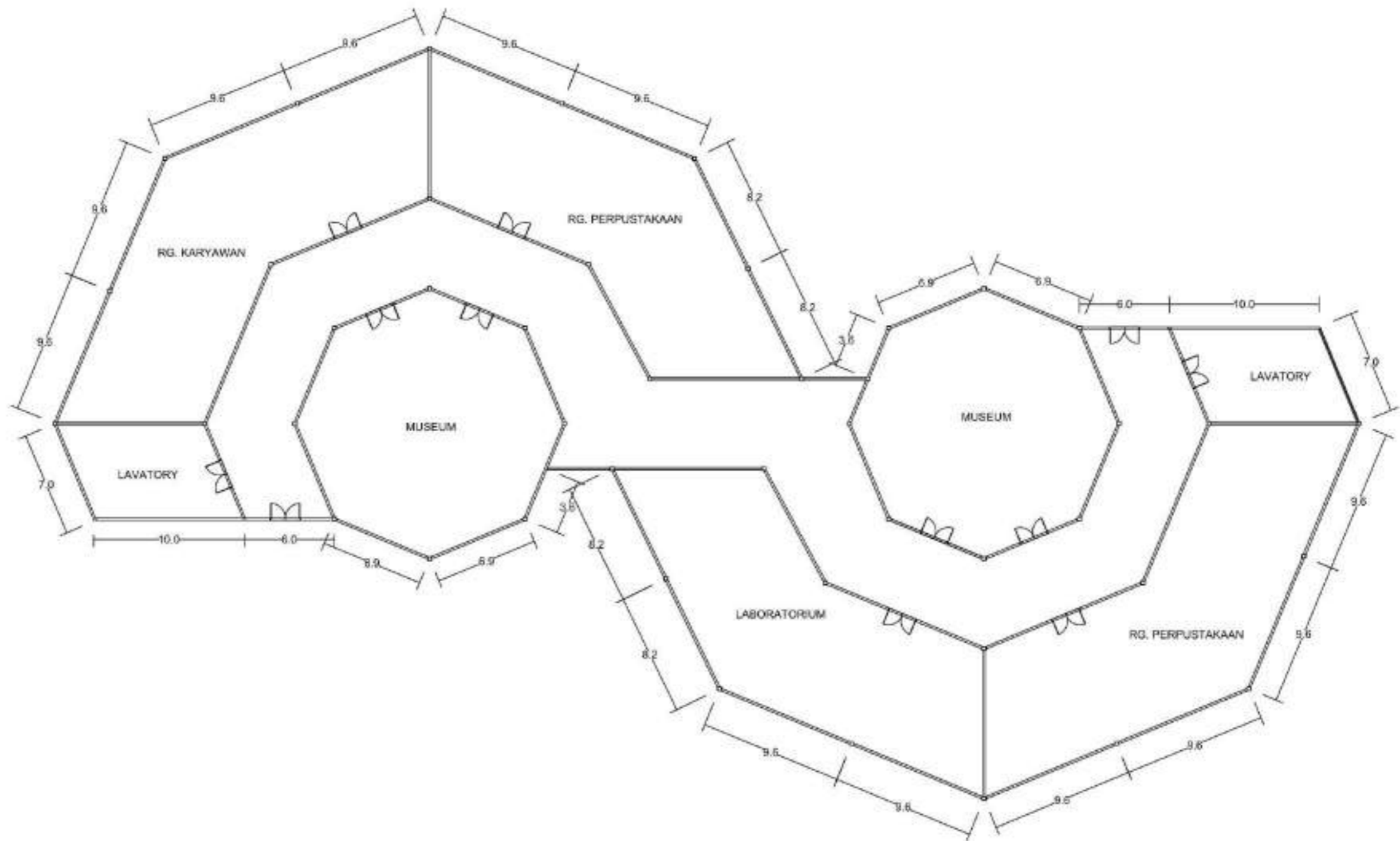


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	POTONGAN ARSITEKTUR	-		

# DENAH ZONA



⊕ DENAH) GED) PENDIDIKAN) DAN) MV TEVM  
SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH GED. PENDIDIKAN  
DAN MUSEUM

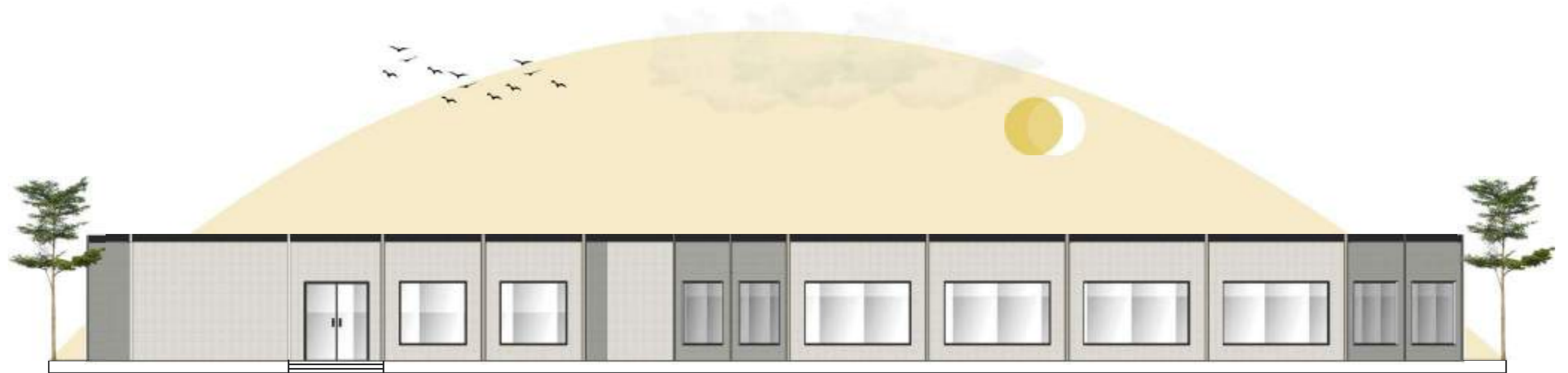
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# GAMBAR TAMPAK



⊕ )  
SKALA 1 : 200



⊕ UAMPAK) )  
SKALA 1 : 200

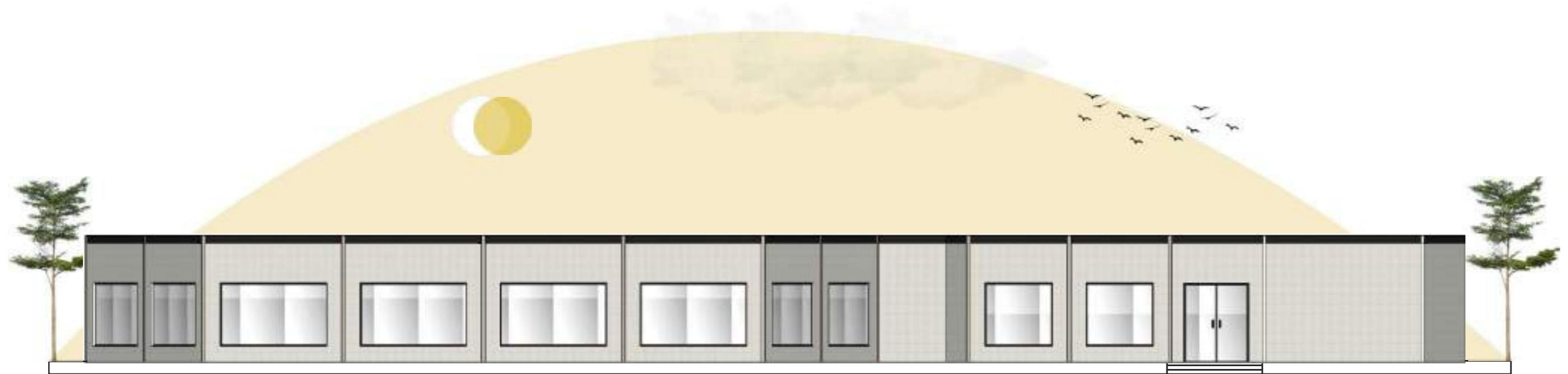


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

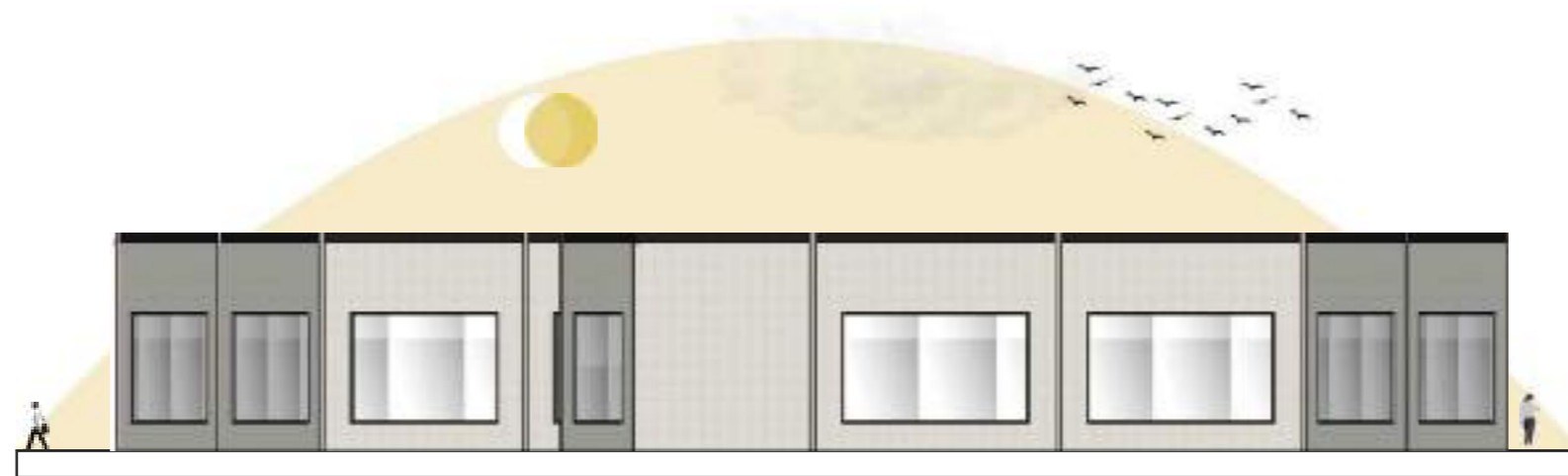
STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK GEDUNG PENDIDKAN & MUSEUM	-		

# GAMBAR TAMPAK



⊕ )  
SKALA 1 : 200



⊕ UAMPAK) )  
SKALA 1 : 200

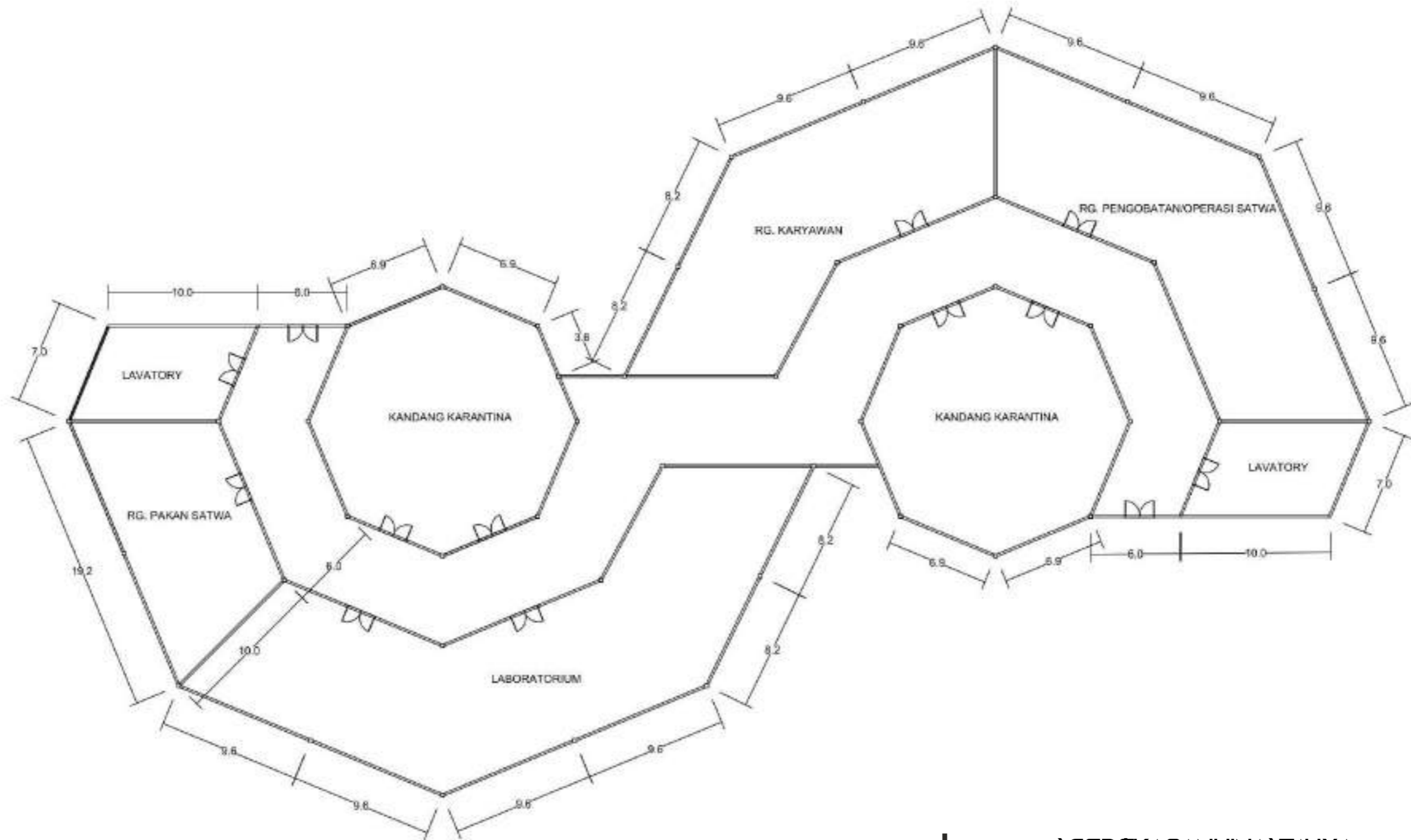


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK GEDUNG KARANTINA	-		

# DENAH ZONA



)GEDKASANUINA)TAUYA

SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH GED.  
KARANTINA SATWA

SKALA

-

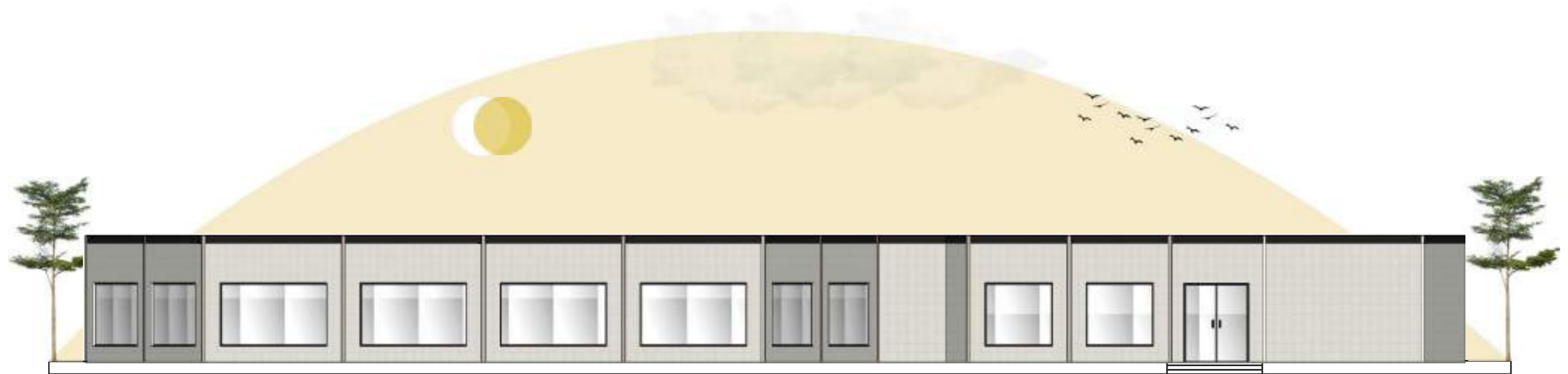
NO HAL

-

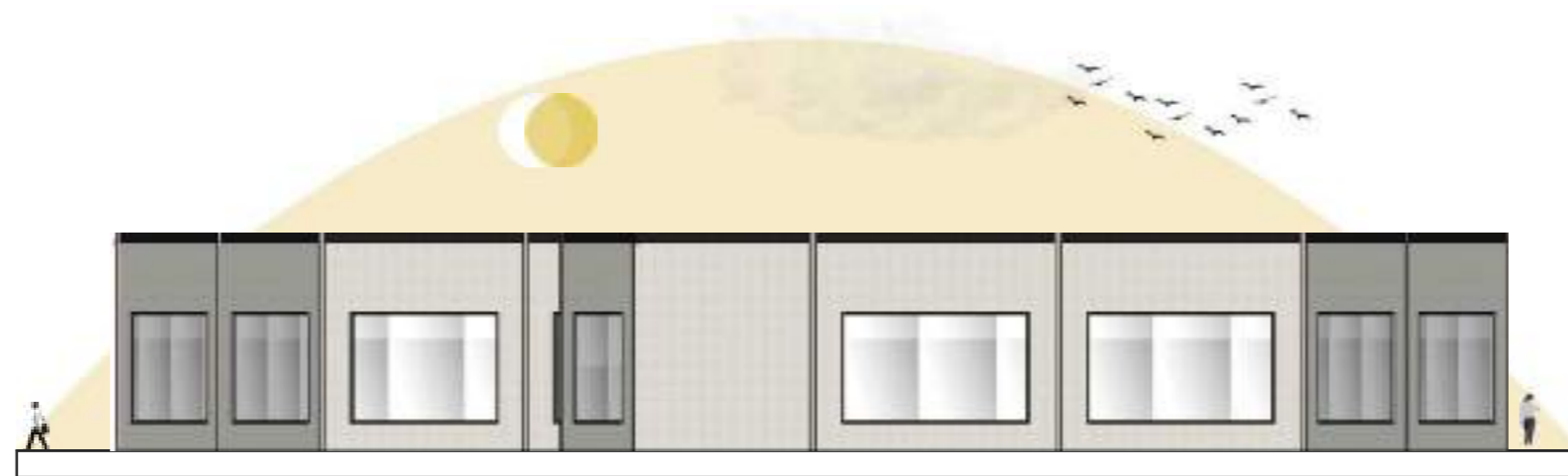
PARAF KETERANGAN

-

# GAMBAR TAMPAK



⊕ )DEPAN  
SKALA 1 : 200



⊕ UAMPAK)  
SKALA 1 : 200



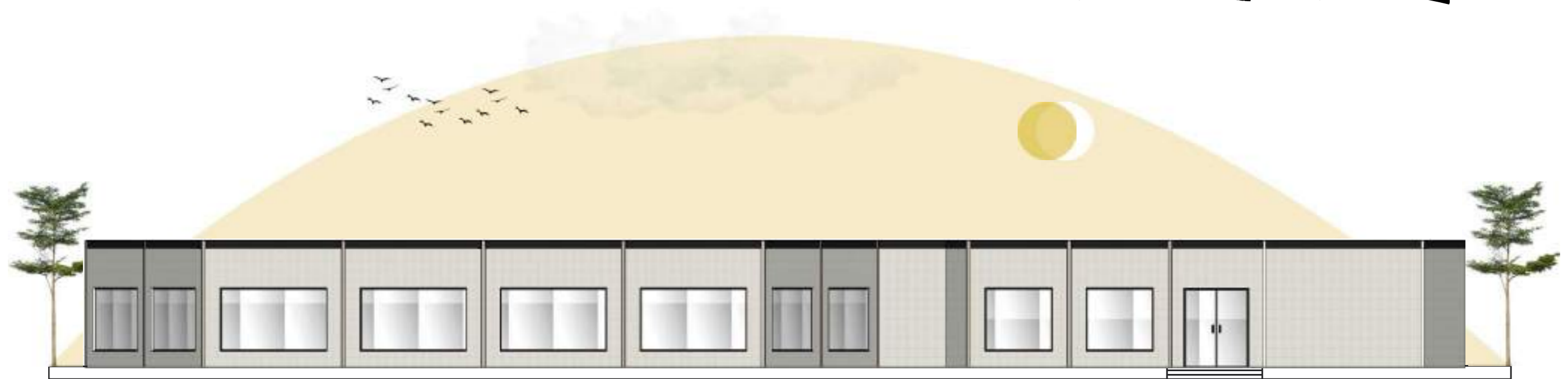
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK GEDUNG KARANTINA	-		



# GAMBAR TAMPAK



SKALA 1 : 200



SKALA 1 : 200

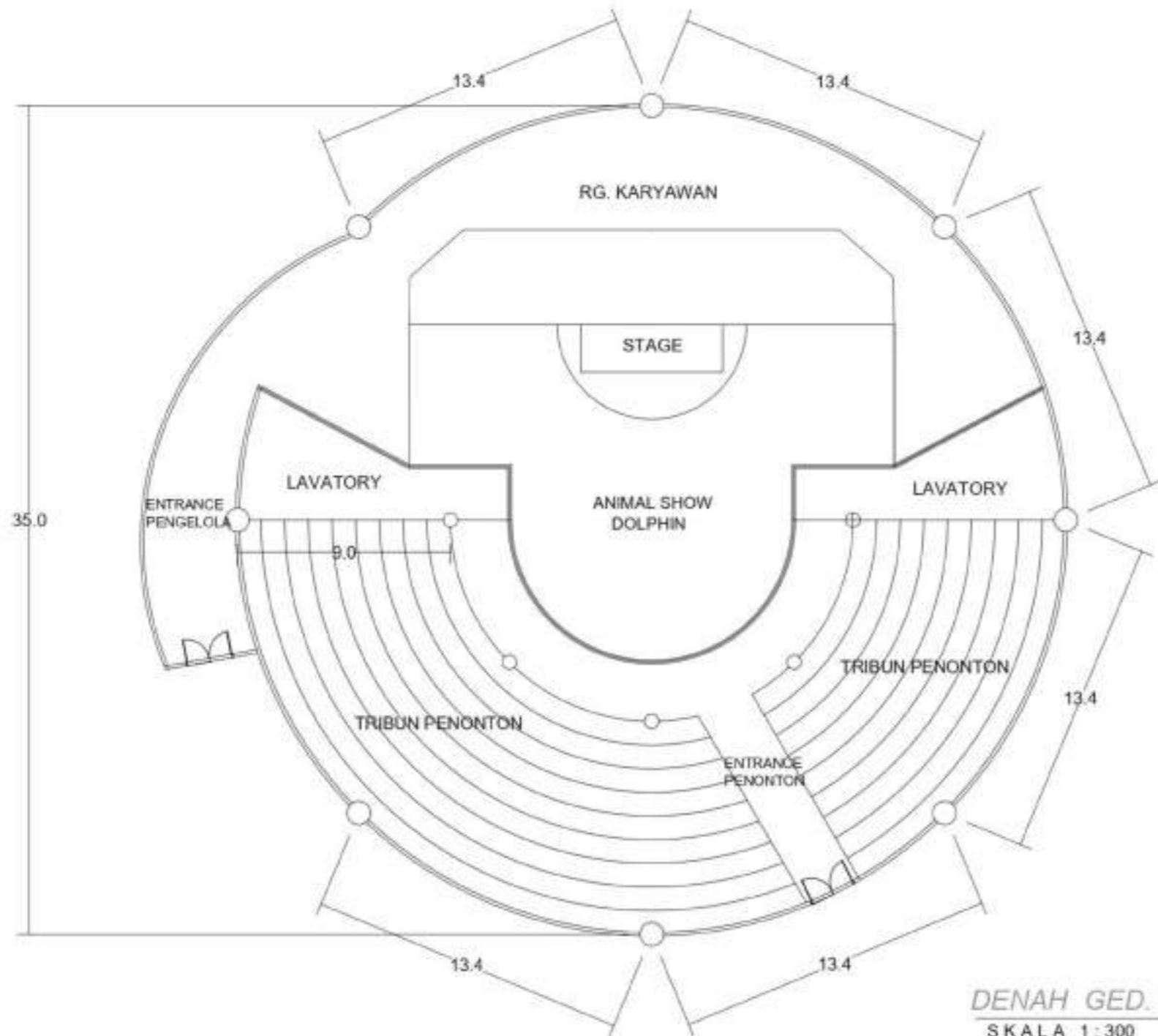


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK GEDUNG KARANTINA	-		

# DENAH ZONA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH GED.  
PERTUNJUKAN SATWA

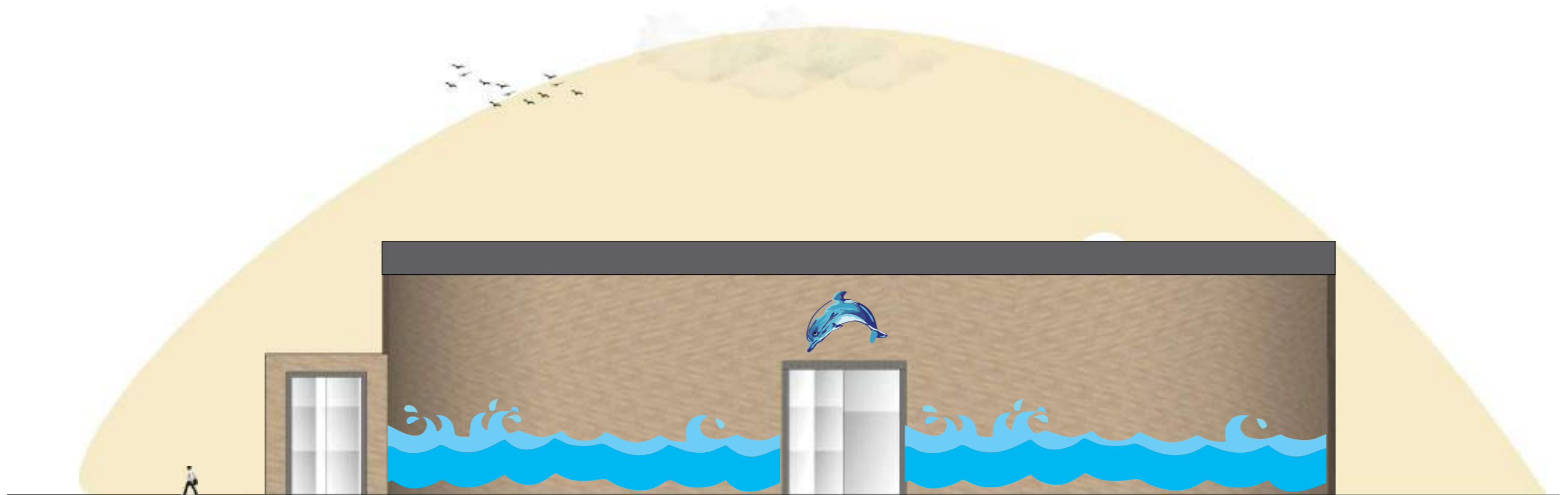
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# GAMBAR TAMPAK



⊕ )  
SKALA 1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK GEDUNG  
PERTUNJUKAN SATWA

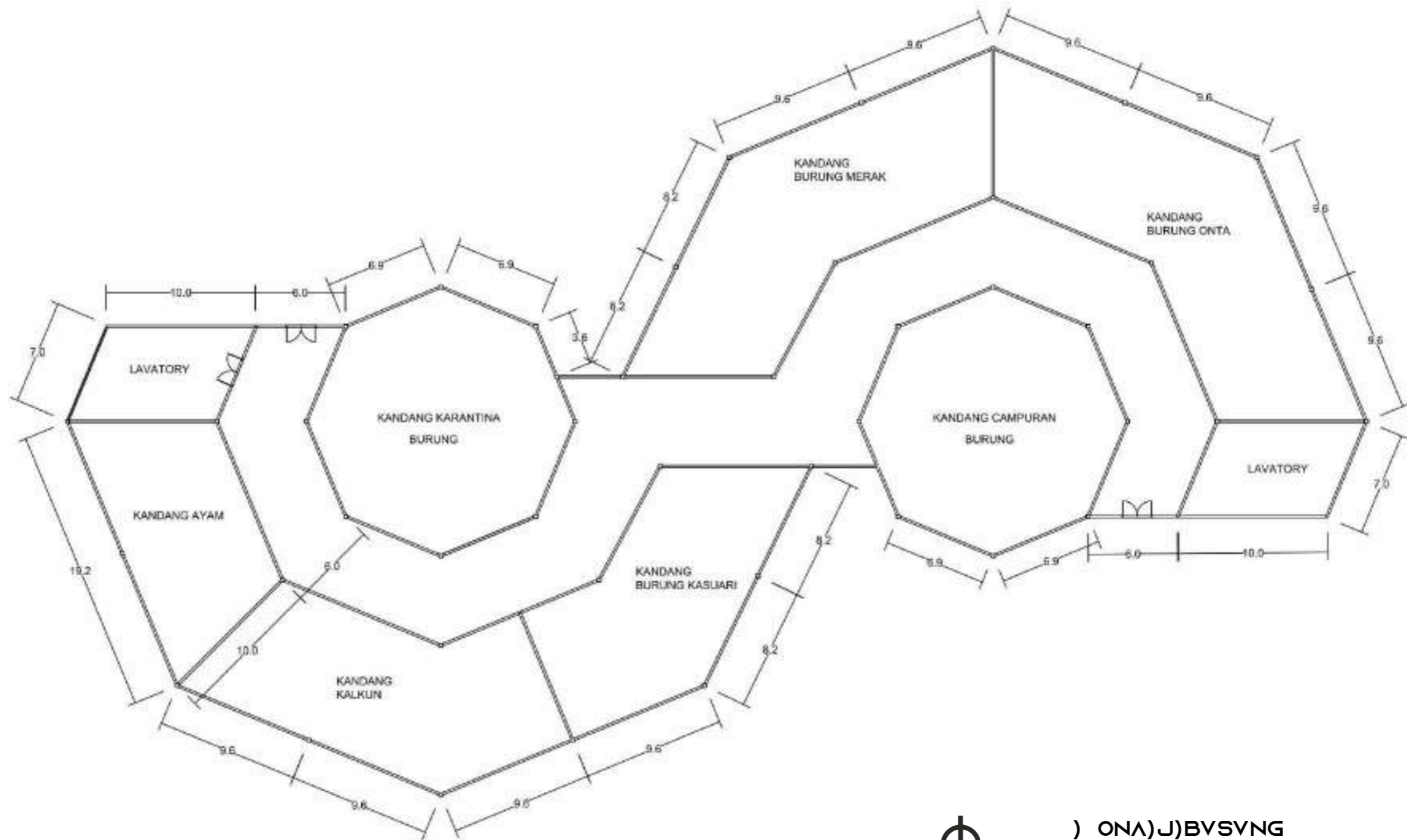
SKALA


-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DENAH ZONA




 ) ONA)J)BVSUNG  
 SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
 PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
 DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

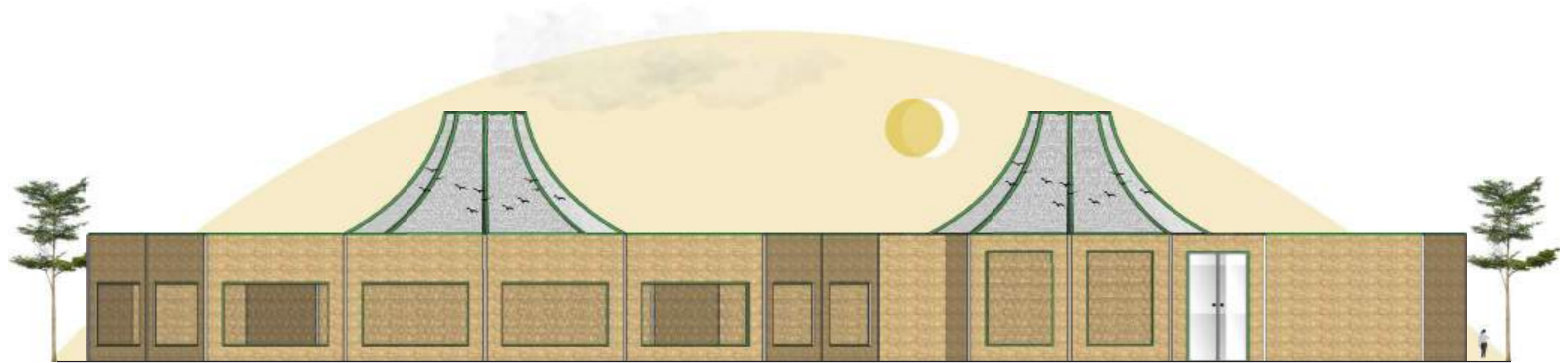
DENAH KANDANG  
 BURUNG

SKALA

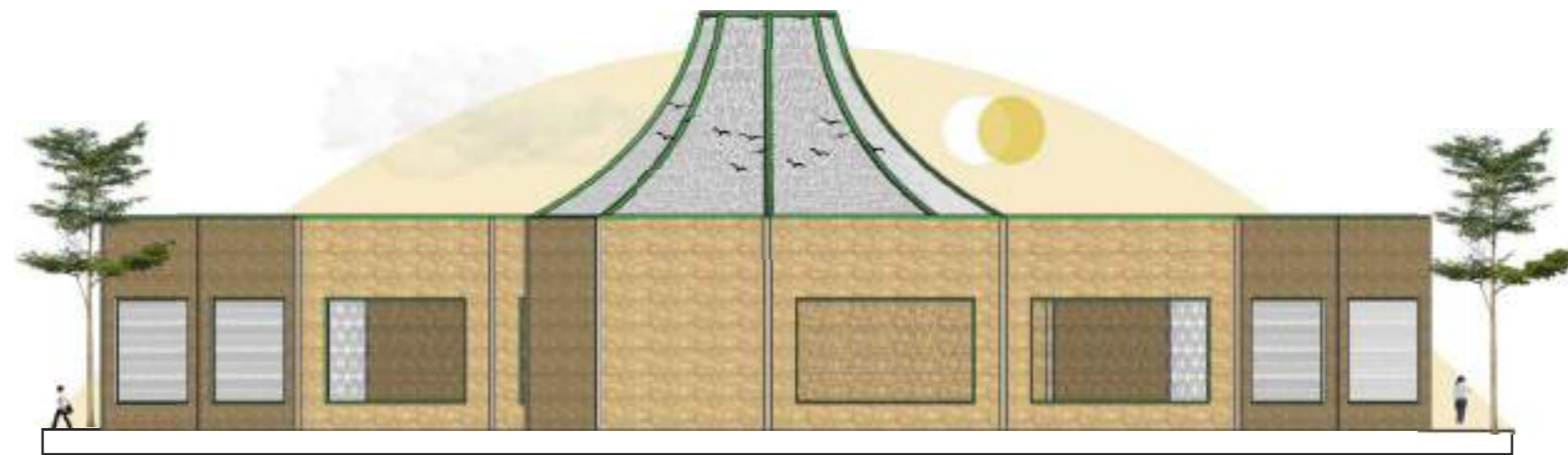
NO HAL

PARAF KETERANGAN

# GAMBAR TAMPAK



SKALA 1 : 200



SKALA 1 : 200

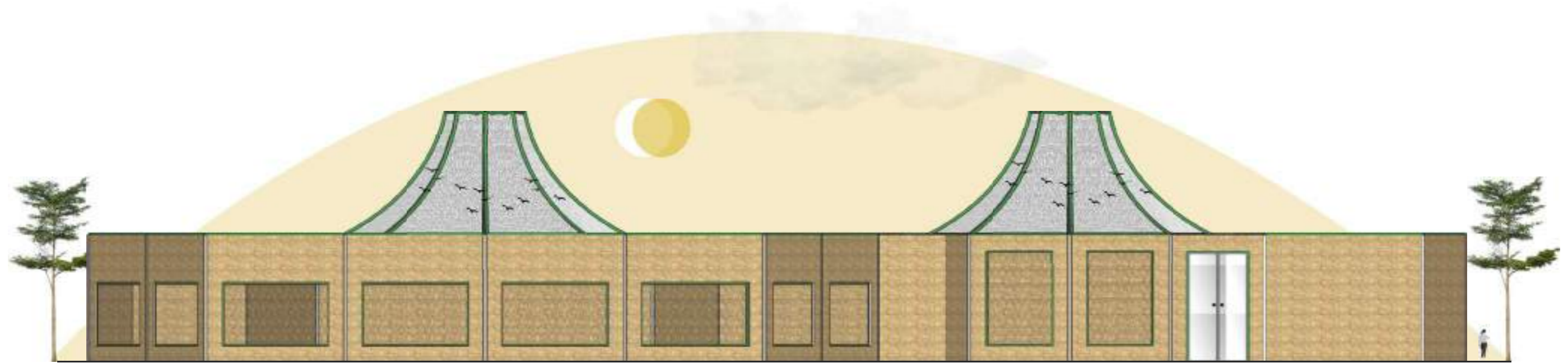


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

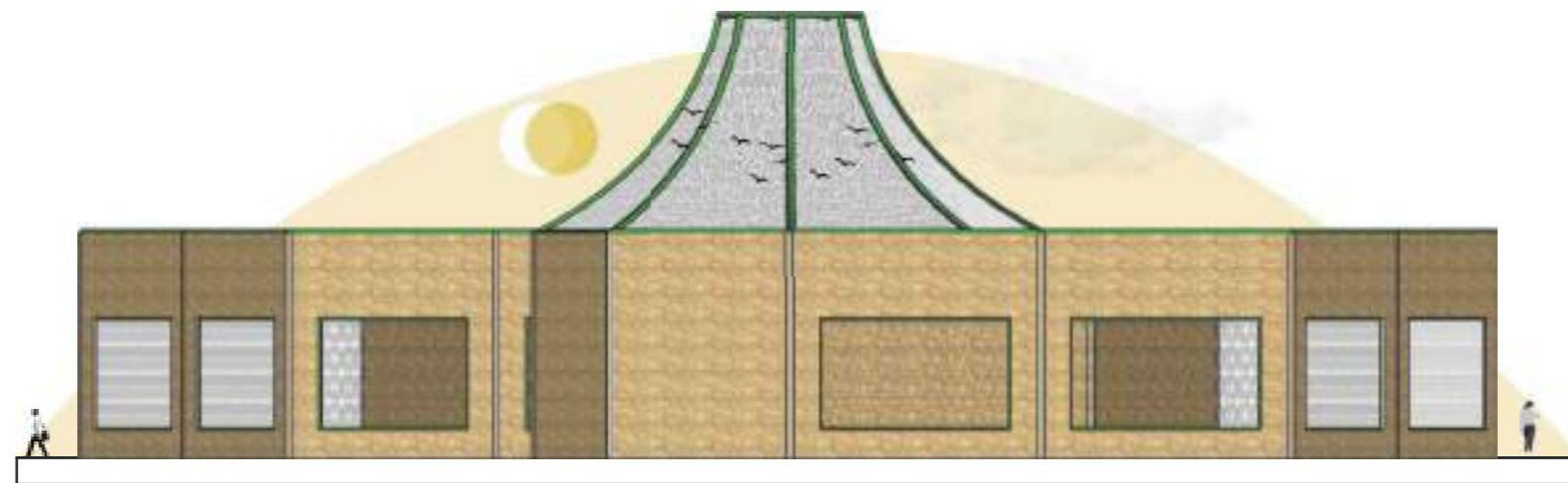
STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK KANDANG BURUNG	-		

# GAMBAR TAMPAK



⊕ )DEPAN)  
SKALA 1 : 200



⊕ UAMPAK) )  
SKALA 1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK KANDANG BURUNG	-		

# GAMBAR TAMPAK



⊕ (TAMPAK) BELAKANG)  
SKALA 1 : 200



⊕ (TAMPAK) BELAKANG)  
SKALA 1 : 200

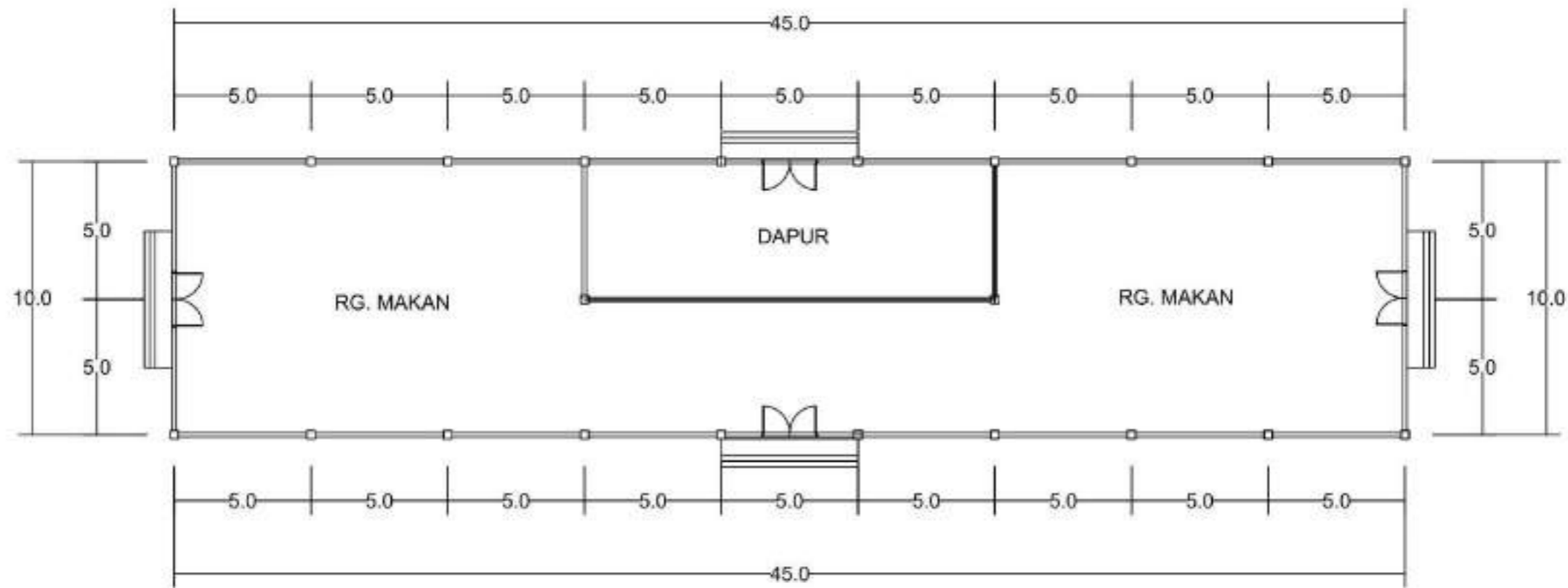


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK RESTAURANT	-		

# DENAH ZONA



⊕ DENAH) SETUOSANU  
SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH RESTAURANT

SKALA

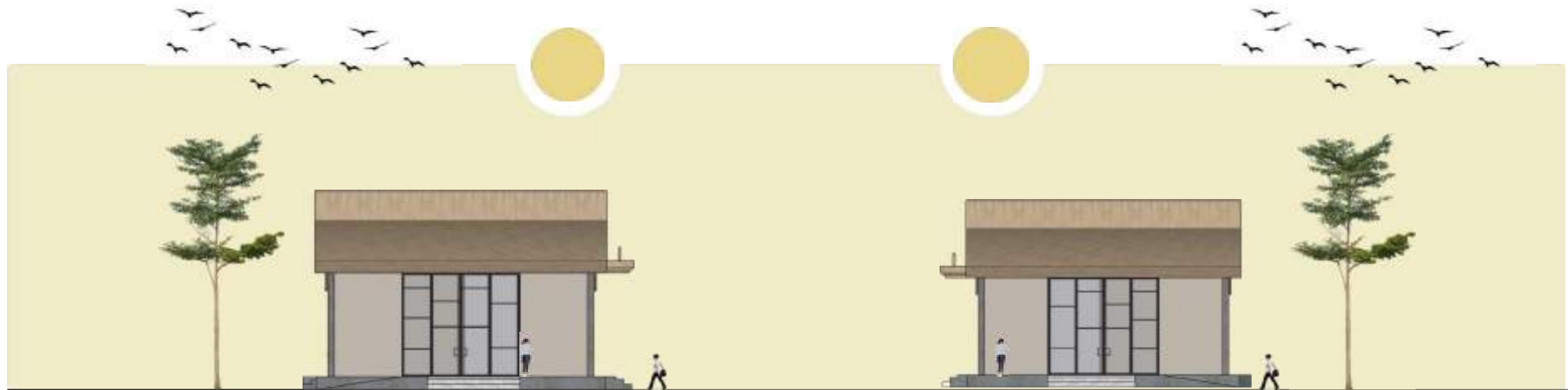
-

NO HAL

PARAF KETERANGAN



# GAMBAR TAMPAK



⊕ UAMPAK) TAMPING) KISI)  
SKALA 1 : 200

⊕ UAMPAK) TAMPING) KANAN)  
SKALA 1 : 200

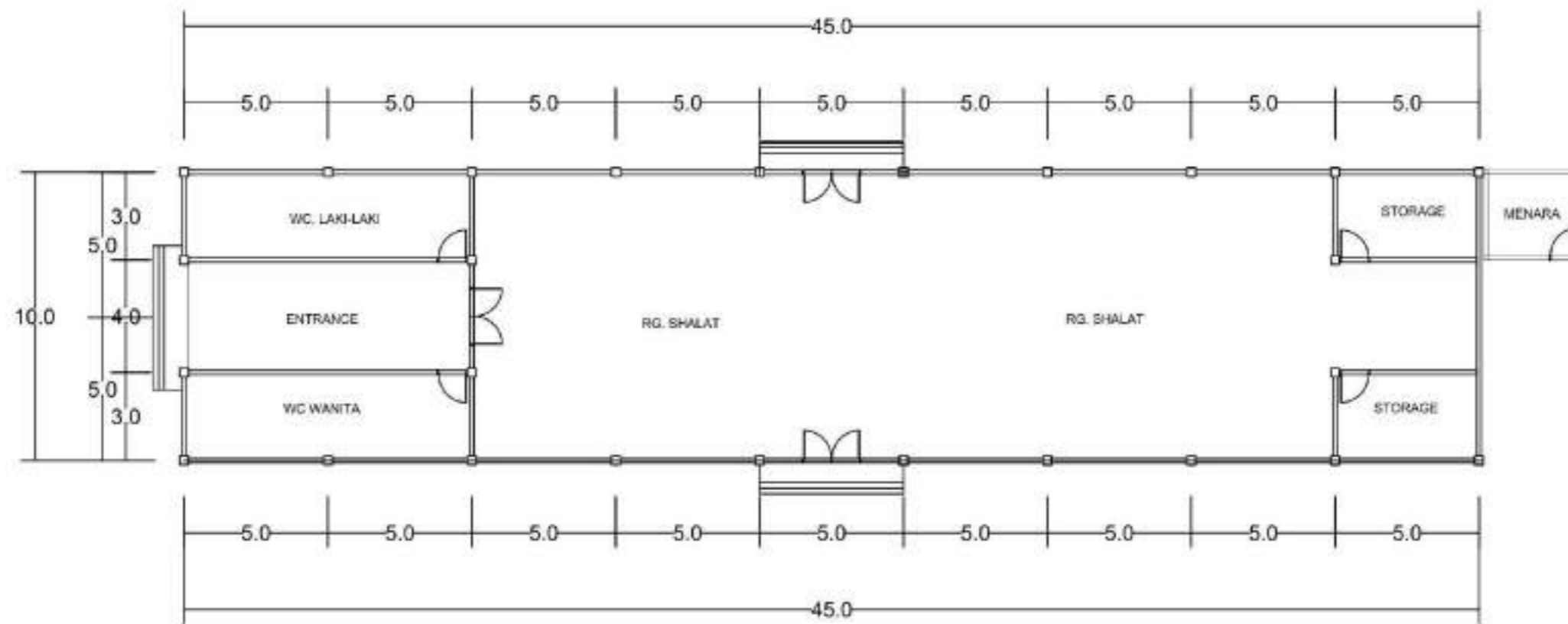


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK RESTAURANT	-		

# DENAH ZONA



⊕ DENAH)METJID  
SKALA 1 : 300



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

DENAH MASJID

SKALA

-

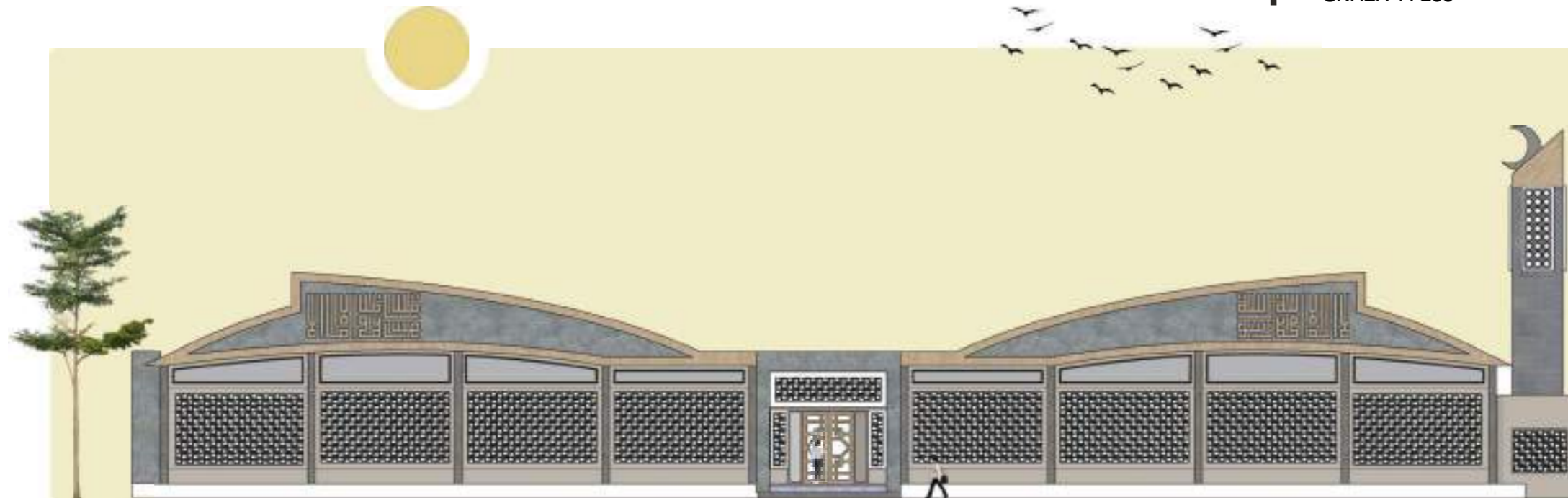
NO HAL

PARAF KETERANGAN

# GAMBAR TAMPAK



⊕ (TAMPAK) DEPAN)  
SKALA 1 : 200



⊕ (TAMPAK) BELAKANG)  
SKALA 1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK MASJID	-		

# GAMBAR TAMPAK



⊕ UAMPAK) TAMPING) IKISI  
SKALA 1 : 200

⊕ UAMPAK) TAMPING) KANAN  
SKALA 1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	TAMPAK MASJID	-		

# DETAIL ARSITEKTUR



DEUIL)ASTIUEKUVS



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

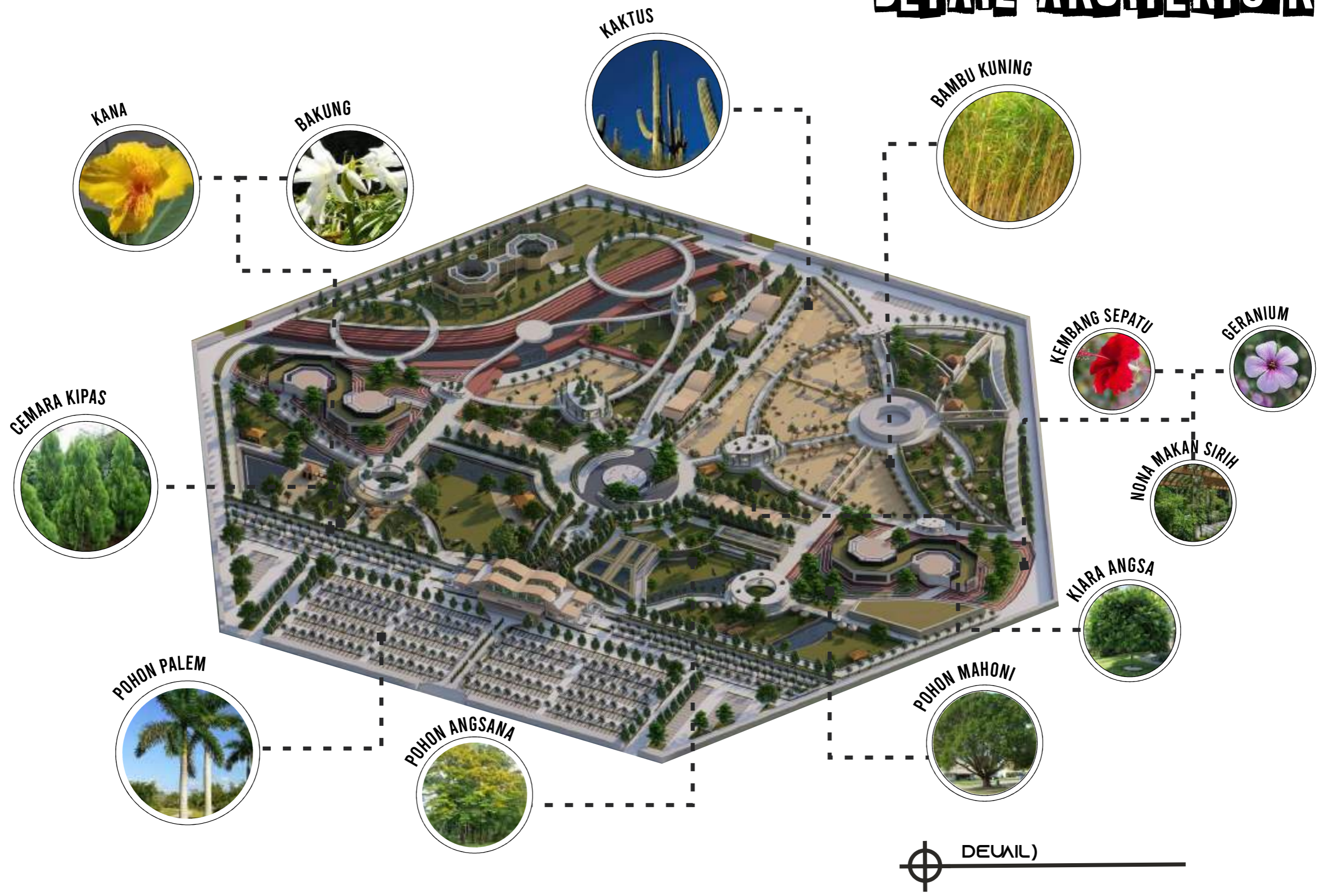
RENCANA  
HARDSCAOE

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# DETAIL ARSITEKTUR

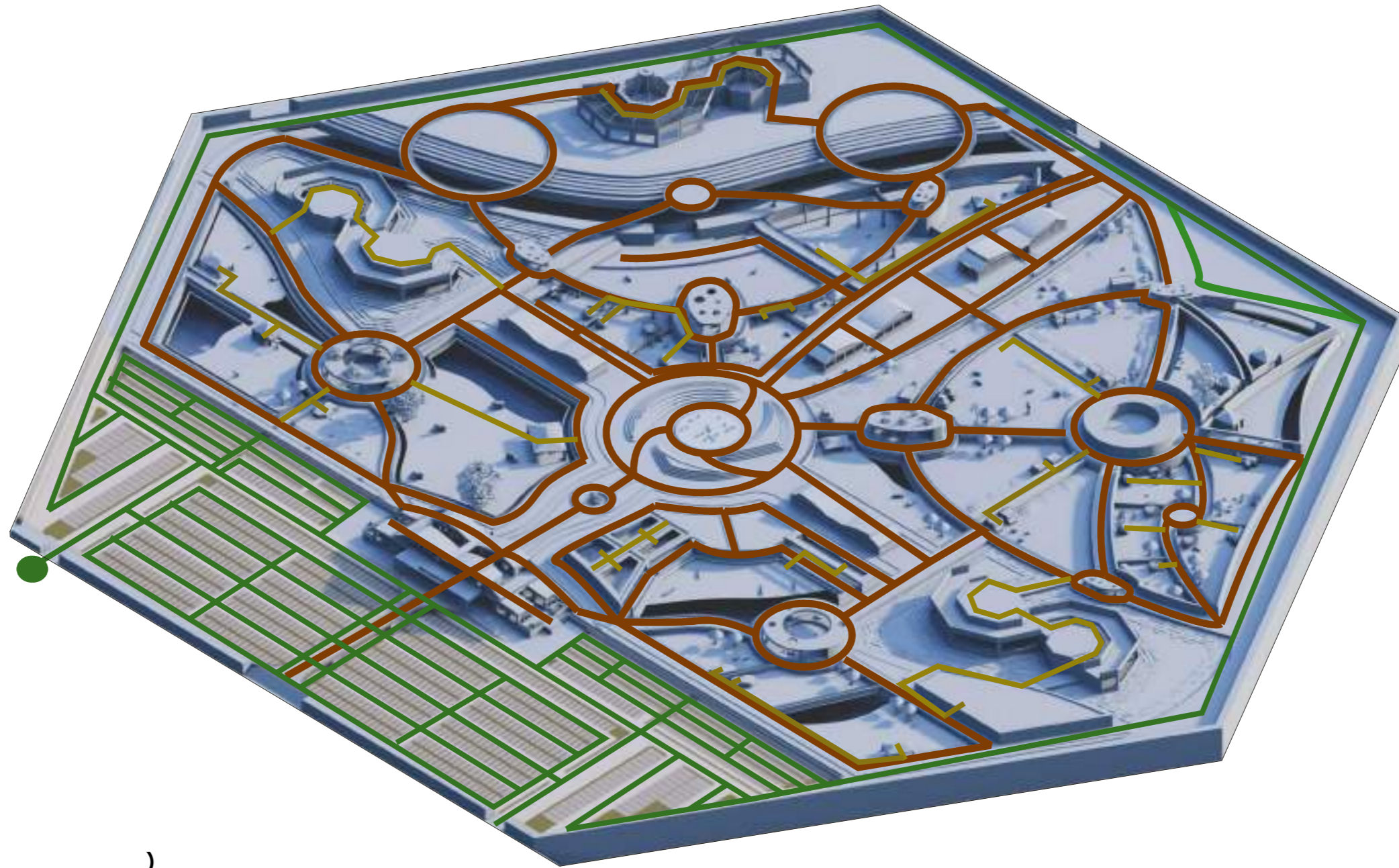


DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

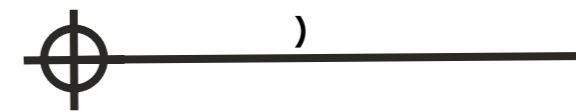
STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	RENCANA SOFTSCAPE	-		

# SISTEM SIRKULASI



- — — — — )
- — — — — )
- — — — — )



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

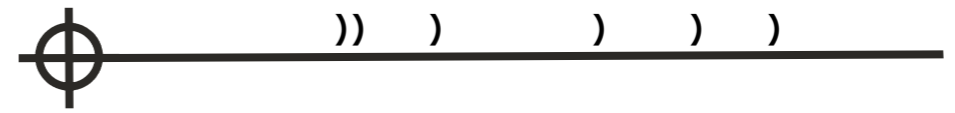
DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	SIRKULASI BANGUNAN	-		

# AIR KOTOR & AIR BERSIH



**KEUESANGAN**

- UIUIK)JASINGAN)AIS)BESTIH
- UIUIK)BIO)TEPUICUANK
- AIS)PDAM
- GSOVND)UANK
- POMPA)AIS
- SETESWOIS)AJAT



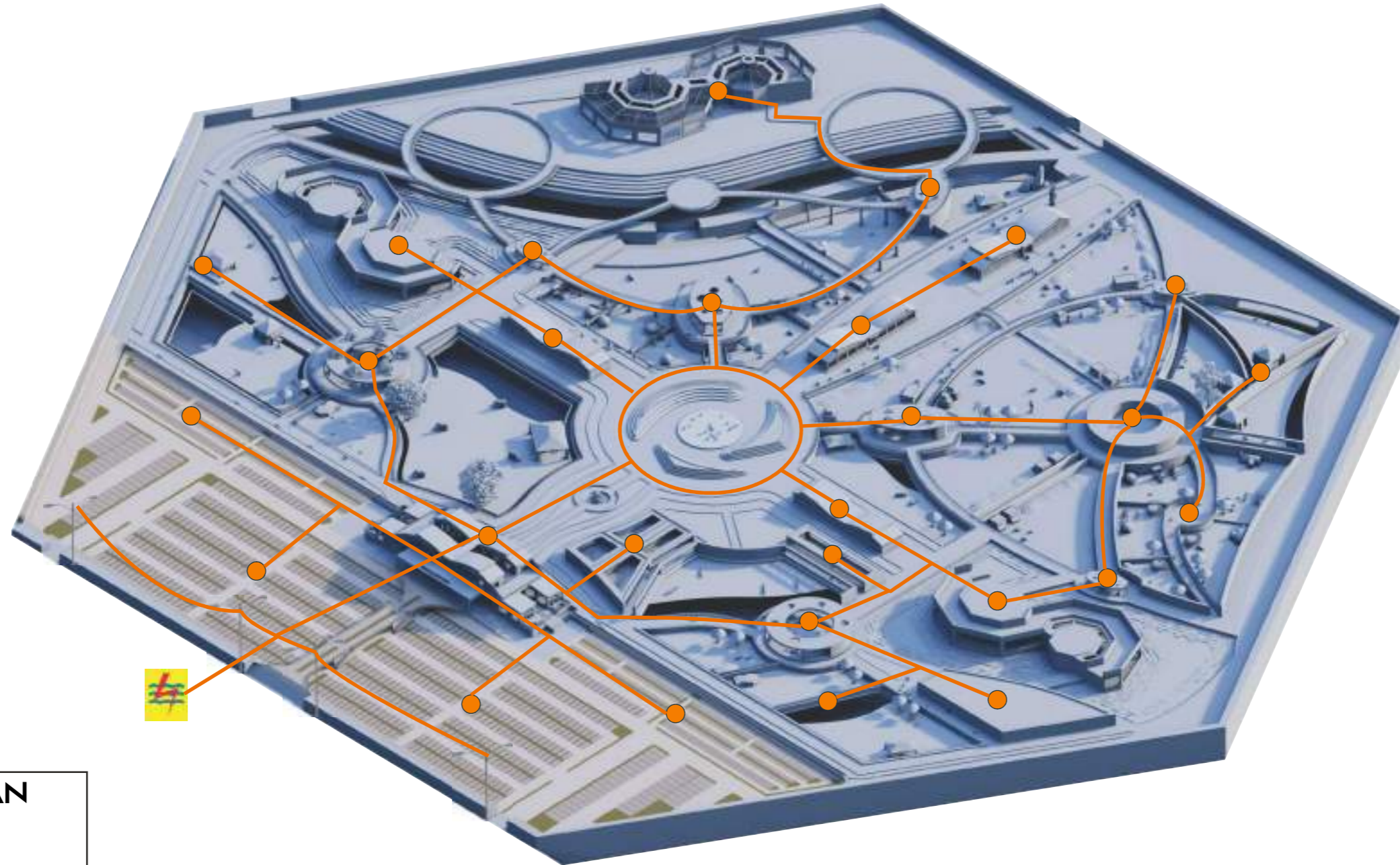
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO HAL	PARAF KETERANGAN
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI. DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	KEBUN BINATANG DI MAKASSAR	ALIEF ANDIO BAKHRANI	SIRKULASI AIR	-		



# MECHANICAL ELECTRICAL




**KEUESANGAN**

 ) )

 ) )

 ) )

 SKALA 1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

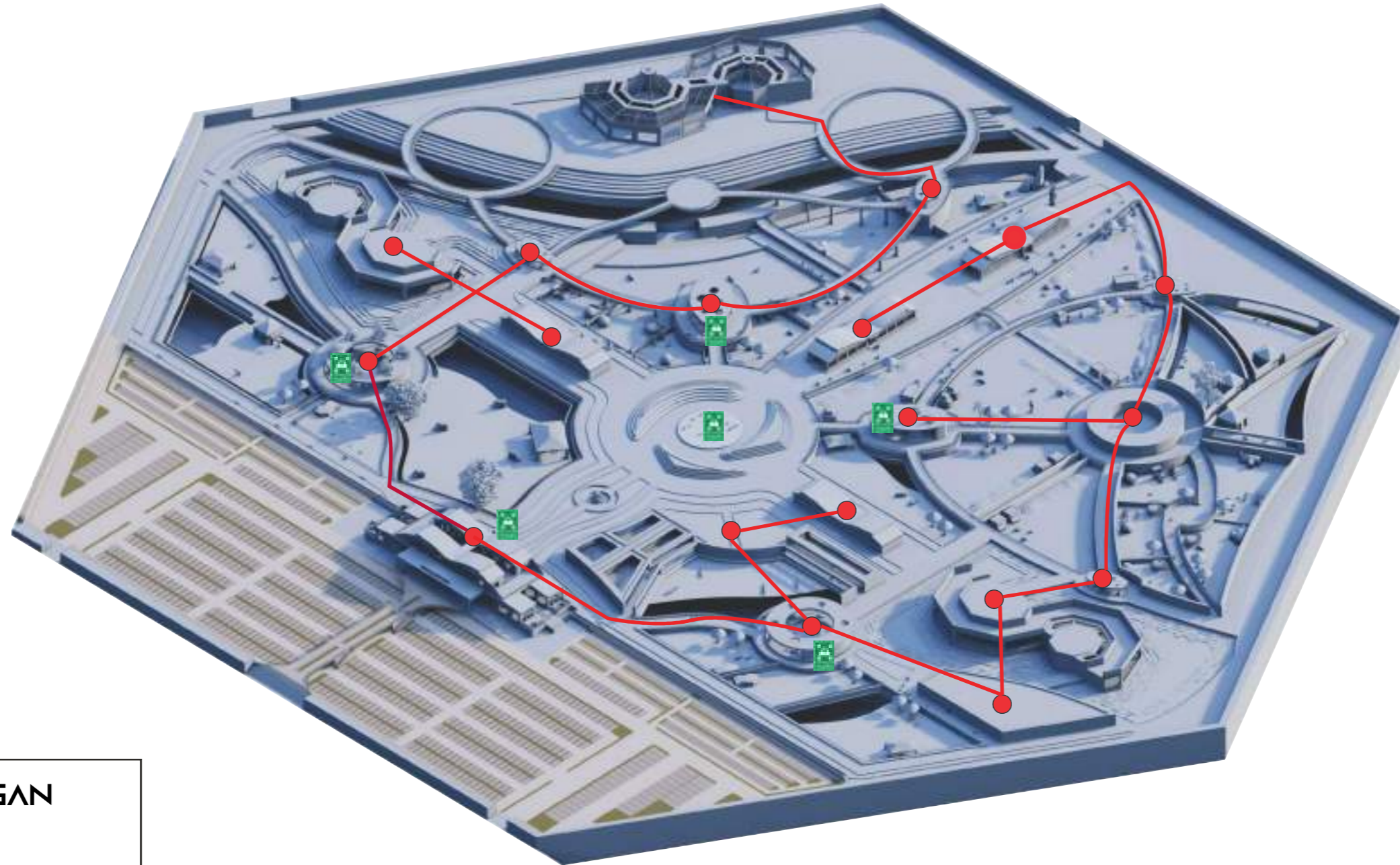
MECHANICAL  
ELECTRICAL

SKALA




NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PENCEGAHAN KEBAKARAN



**KEUESANGAN**

 )  
 ) ) )  
 ) ) )

 ) )  
 SKALA 1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
 PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
 DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PENCEGAHAN  
 KEBAKARAN

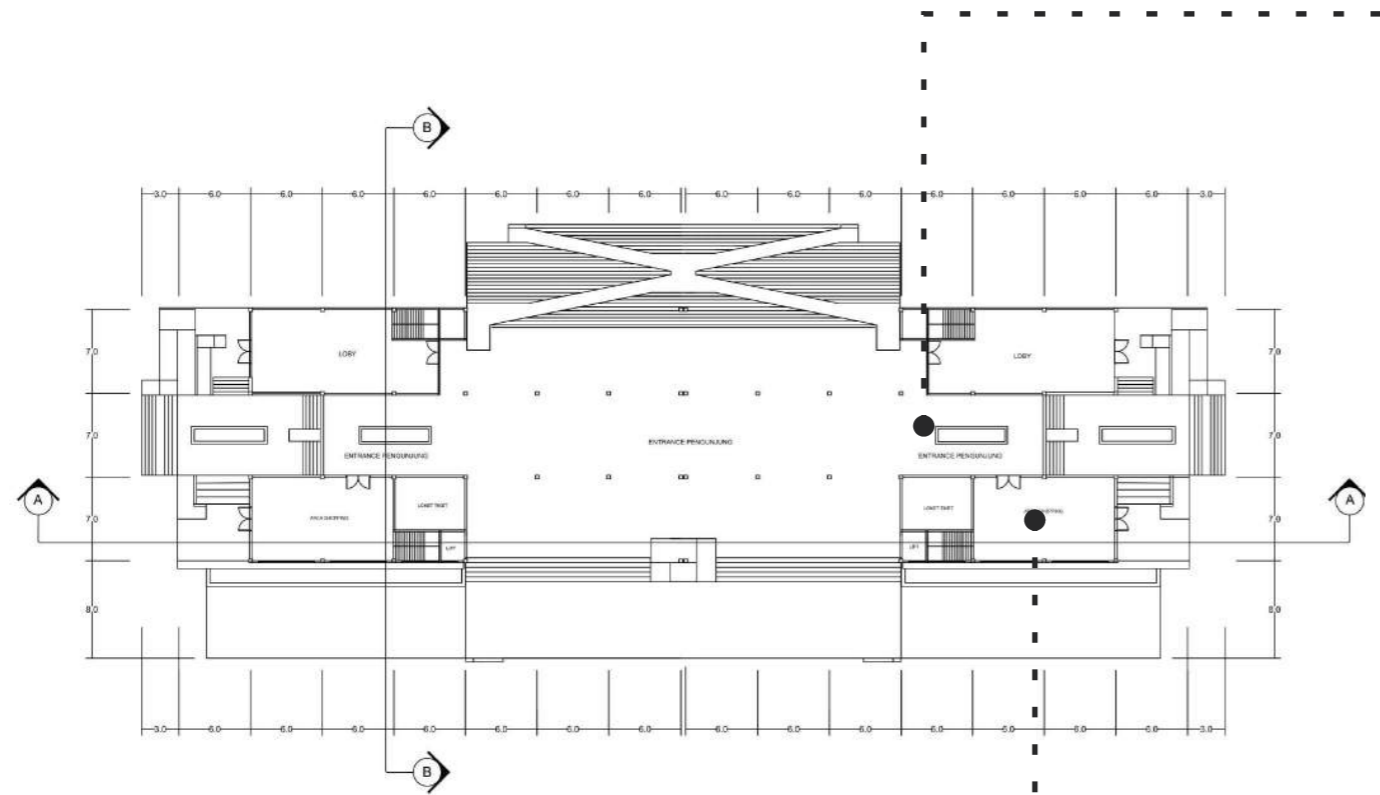
SKALA

-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PERSEKTIF INTERIOR



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

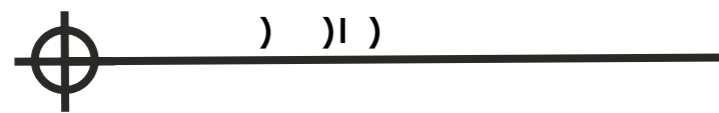
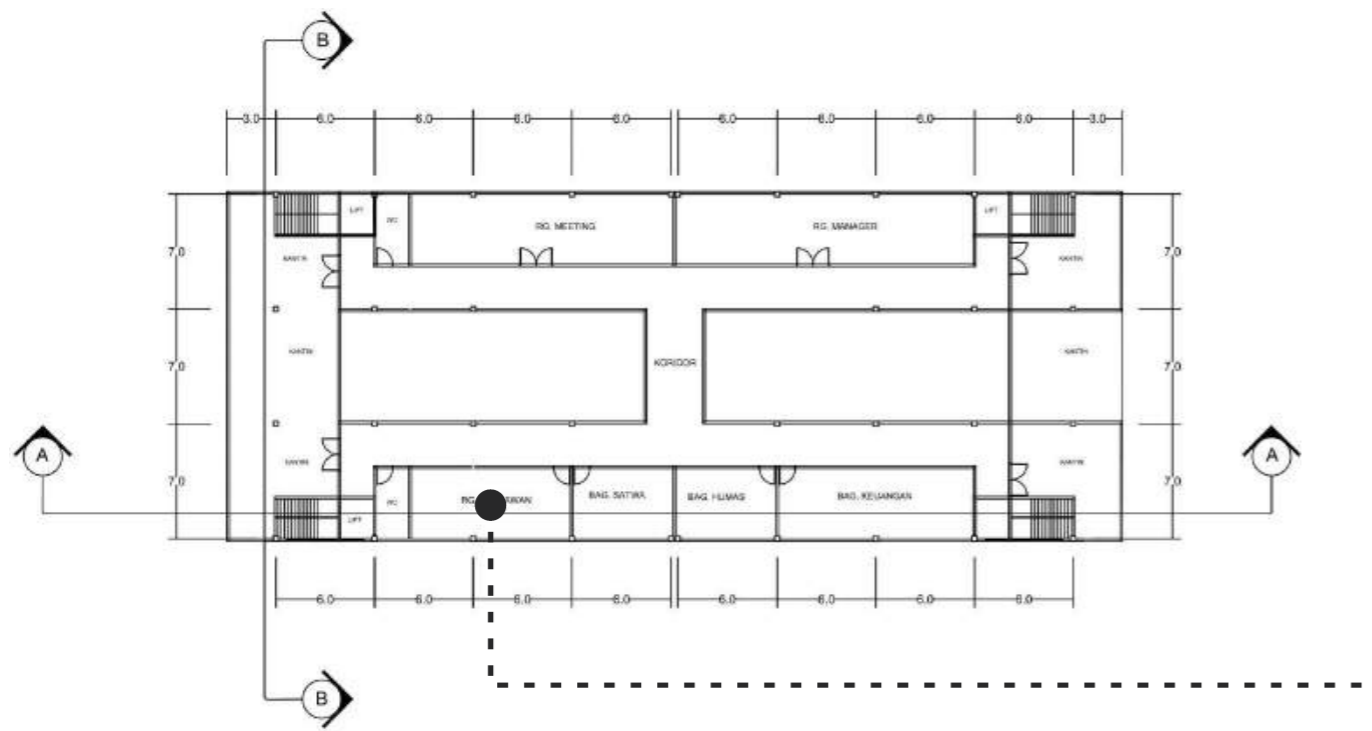
PERSPEKTIF  
INTERIOR

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PER SPEKTIF INTERIOR



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF  
INTERIOR

SKALA

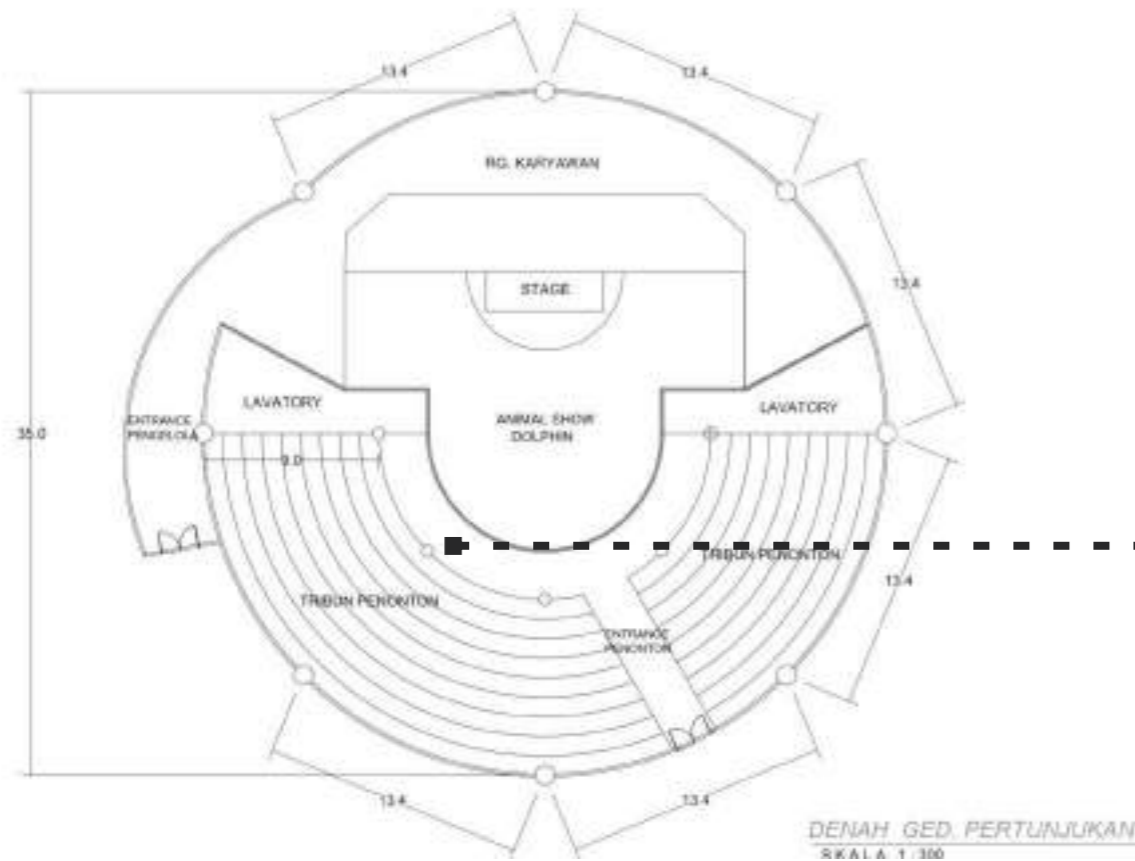
-

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PER SPEKTIF INTERIOR

)GEDVNG) PESUVNJVKAN



)GED PESUVNJVKAN



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF  
INTERIOR

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PERSPEKTIF ZONA 1



TITIK PANDANG



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF

SKALA

-

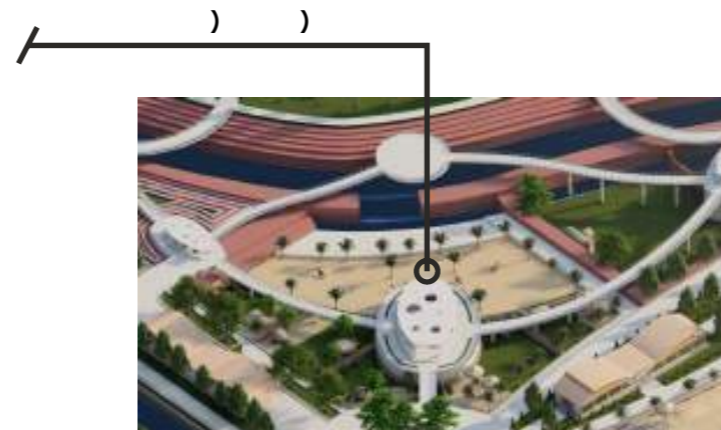
NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PERSPEKTIF ZONA 2



TITIK PANDANG



TITIK PANDANG



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF

SKALA

-

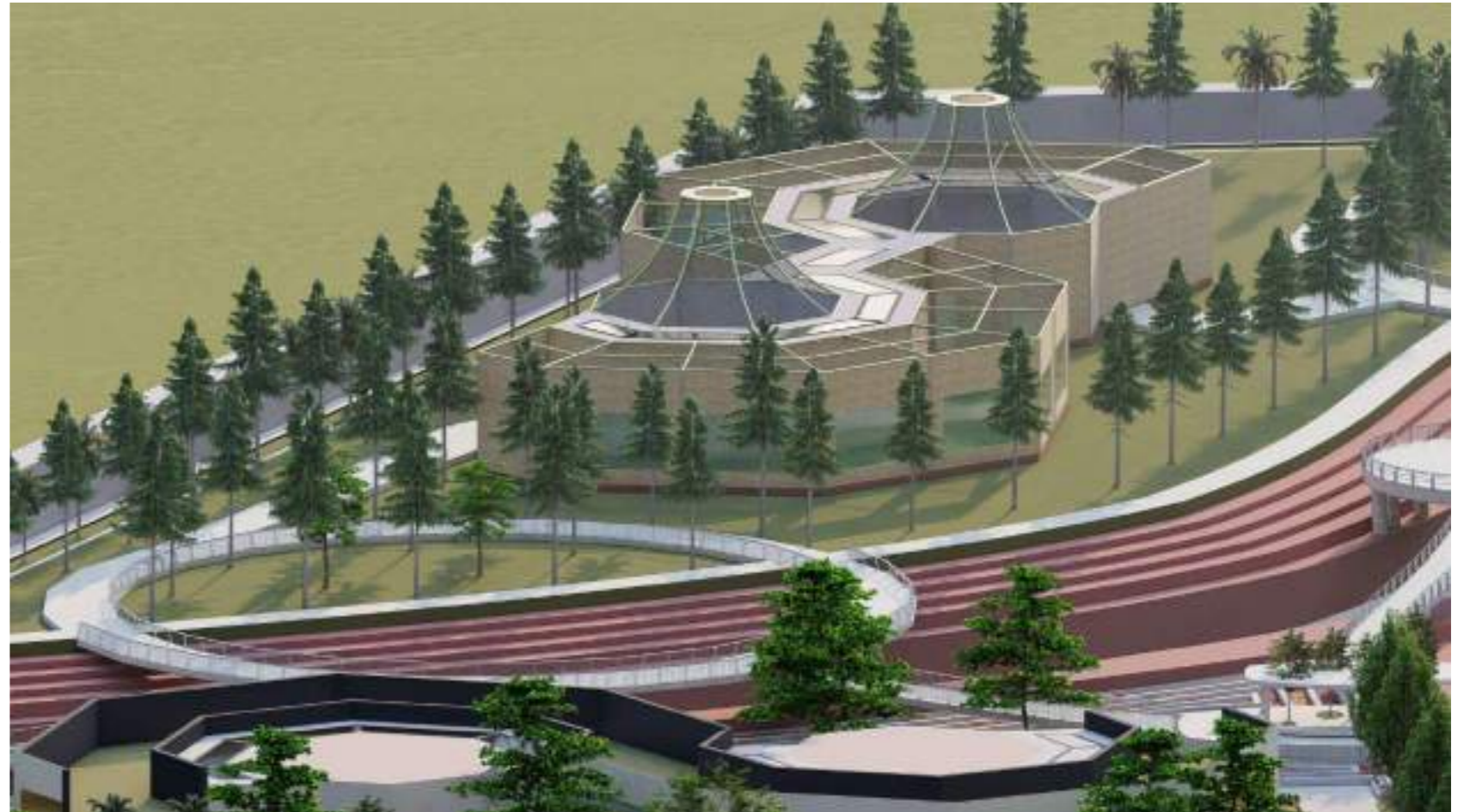
NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PER SPEKTIF ZONA 3



TITIK PANDANG



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF

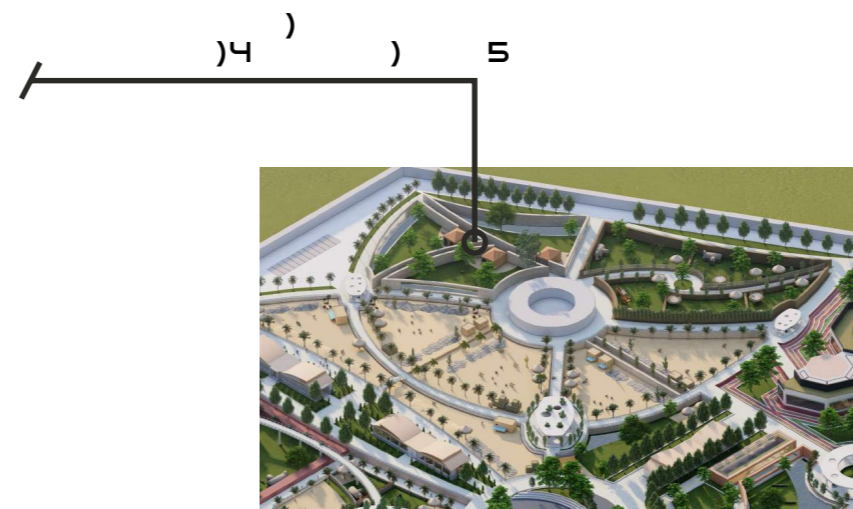
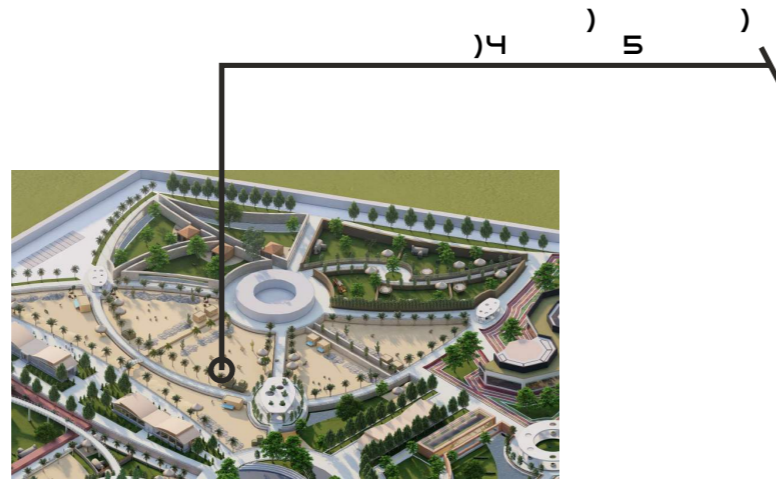
SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN



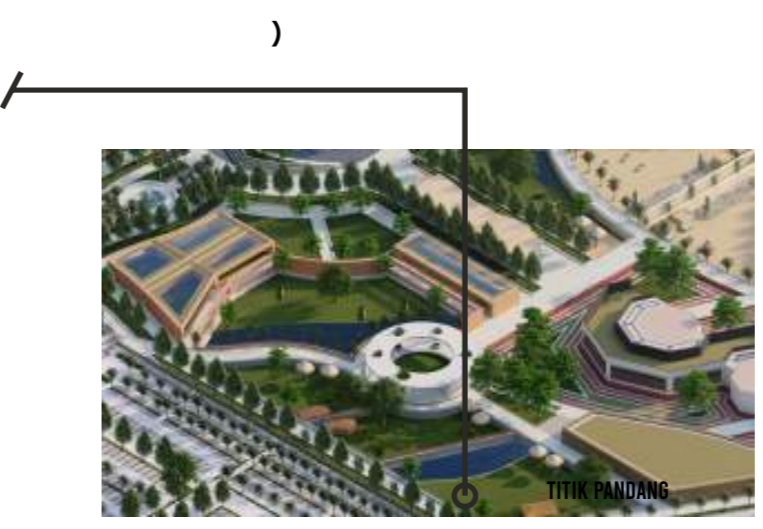
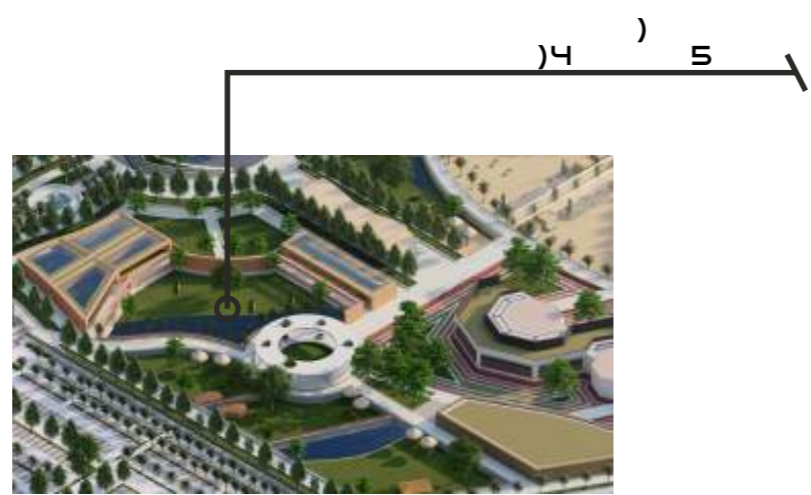
# PERSEKTIF ZONA 4



TITIK PANDANG



# PER SPEKTIF ZONA 5



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR

KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA

ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN

# PER SPEKTIF ZONA 5



TITIK PANDANG



TITIK PANDANG



DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

STUDIO AKHIR  
PERANCANGAN  
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING  
IR. H. MUH SYAVIR LATIF, M.SI.  
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

JUDUL TUGAS AKHIR  
KEBUN BINATANG  
DI MAKASSAR

MAHASISWA  
ALIEF ANDIO BAKHRANI

JUDUL GAMBAR  
PERSPEKTIF

SKALA

NO HAL

PARAF KETERANGAN