

DAFTAR PUSTAKA

- Wardani, Savitri Kusuma, 2012. "Pusat Informasi dan Teknologi Robotika di Surabaya". Skripsi. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional
- Emda, Amna. (2014). Laboratorium sebagai Sarana Pembelajaran Kimia dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Kerja Ilmiah. *Lantanida Journal*, 2(2), 1-12
- Rahdini, Nuzlia, Agung Dwiyanto, Indriastjario. (2014). "Auditorium Universitas Diponegoro". *Imaji Journal*, 3(3), hal. 220
- Zulaiha, Siti. 2006. "Perencanaan dan Perancangan Interior Museum Cokelat di Surakarta". Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Al-Rasyid, Muhammad, Firdaus, Derisma. (2016). Rancang Bangun Robot Pengering Lantai Otomatis Menggunakan Metode Fuzzy. *Jurnal Sistem Komputer*. 6(2), hal. 1
- Prasetyo, Denny Hadi, Wiwik Widyo Widjajanti, Failasuf Herman Hendra. (2019). Perencanaan dan Perancangan Robotics Center of Indonesia di Jakarta Selatan. *Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, dan Infrastruktur*. Surabaya: ITATS
- Siswaja, H., D. (2008). Prinsip Kerja dan Klasifikasi Robot. *Media Informatika* 7(3), 2-10
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2020). *Kota Makassar Dalam Angka 2020*. Makassar, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2022). *Kota Makassar Dalam Angka 2022*. Makassar, Indonesia.

Faqihuddin, Muhammad Imam. 2013. "Perancangan Gedung Robotika Bertaraf Internasional di Kota Malang". Tesis. Fakultas Sains dan Teknologi, Teknik Arsitektur, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang.

Peraturan Daerah Kota Makassar No. 4 Tahun 2015. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2015-2035. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Makassar.

Adler, David. (1999). *Metric Handbook Planning and Design Data Second Edition*. UK: Architectural Press.

Ernst, N. (1996). Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1. Jakarta: Erlangga (Ahli bahasa oleh Sunarto Tjahjadi)

Neufert, E & Peter. (2000). *Neufert Architects Data Third Edition*. UK: Blackwell Publishing Ltd.

Ernst, N. (2002). Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2. Jakarta: Erlangga (Ahli Bahasa oleh Sjamsu Amril)

Neufert, E & Peter. (2012). *Architects Data Fourth Edition*. UK: Blackwell Publishing Ltd.

Chiara, J. D., & Callender, J. H. (1983). Time Saver Standards for Building Types. Singapore: McGrawHill Book Company.

Ching, Francis D. K. (2007). *Architecture Form, Space, and Order 3rd ed*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

LAPORAN PERANCANGAN
FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA

OLEH:
RYAN ANUGRAH
D051181005



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2024



A. Ringkasan Proyek

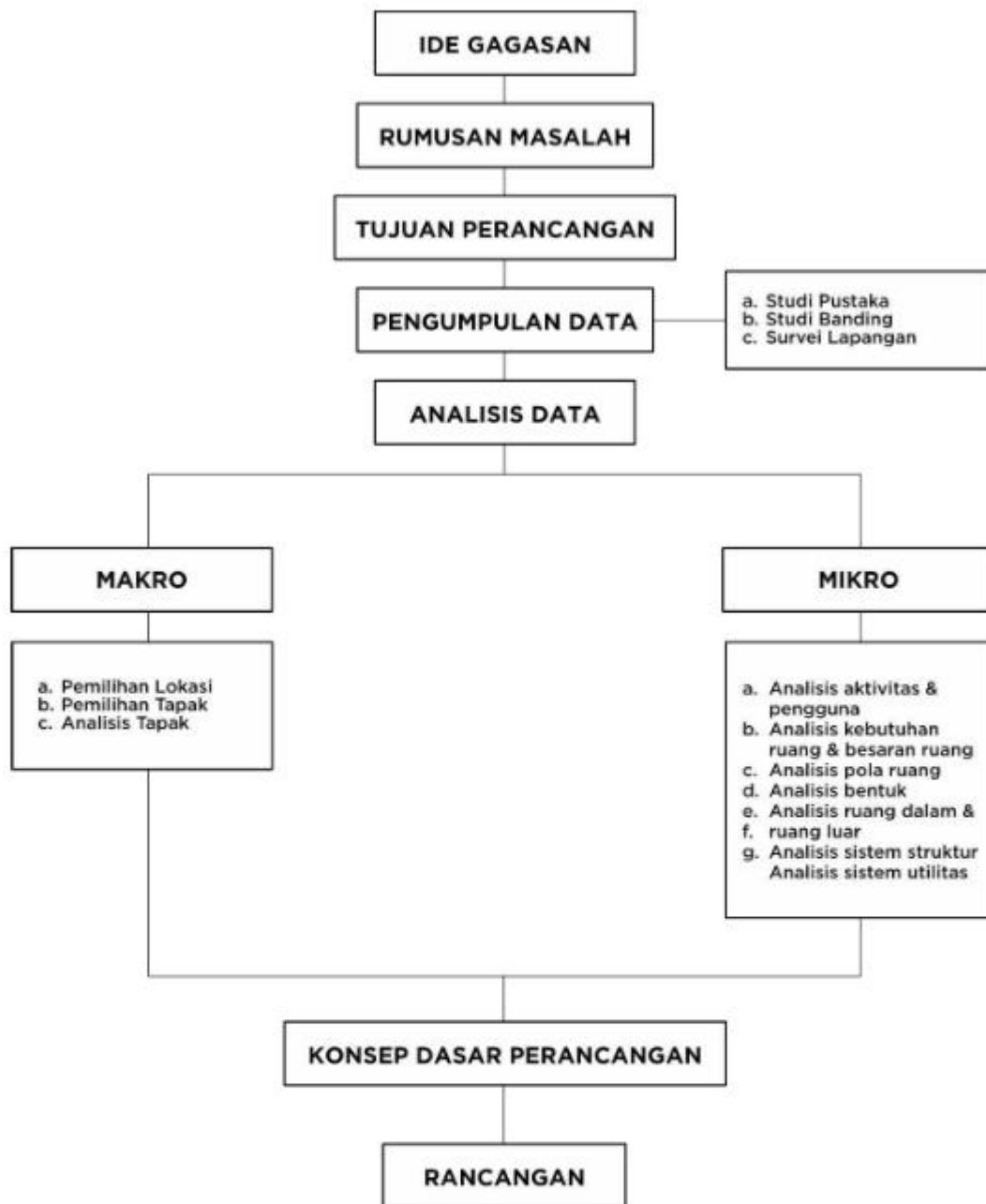
Nama Proyek : Fasilitas Kreativitas Robotika

Lokasi Proyek : Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar

Luasan Tapak :

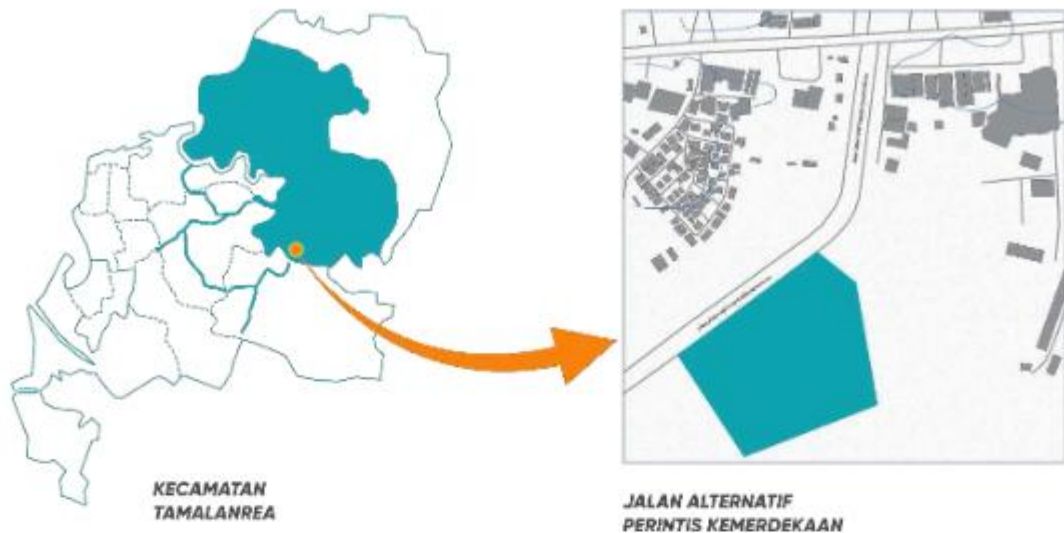
Fasilitas kreativitas robotika adalah tempat atau ruang yang dirancang khusus untuk mendukung dan memfasilitasi aktivitas kreatif yang berkaitan dengan robotika. Fasilitas ini menyediakan berbagai alat dan sumber daya yang memungkinkan individu atau tim untuk merancang, membangun, dan menguji robot dan sistem otomatisasi.

B. Metode Perancangan



C. Perancangan Fisik Mikro

[illegible]



Lokasi berada di Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar dengan fungsi utama sebagai kawasan pemerintahan kota serta pusat pendidikan.

2. Tapak



Tapak terletak di Jalan Alternatif Perintis Kemerdekaan dengan alasan:

- Memiliki jalur transportasi yang baik
- Memiliki luas lahan yang memadai
- Memiliki jaringan utilitas kota yang memadai

- d. Berada disekitar kawasan pendidikan khususnya perguruan tinggi
- e. Kondisi sekitar tapak yang sangat mendukung

3. Rencana Tapak



Dari hasil analisis dan olah tapak, akses untuk bangunan ditempatkan di sisi timur laut tapak dan akses keluar bangunan ditempatkan di sisi barat laut tapak

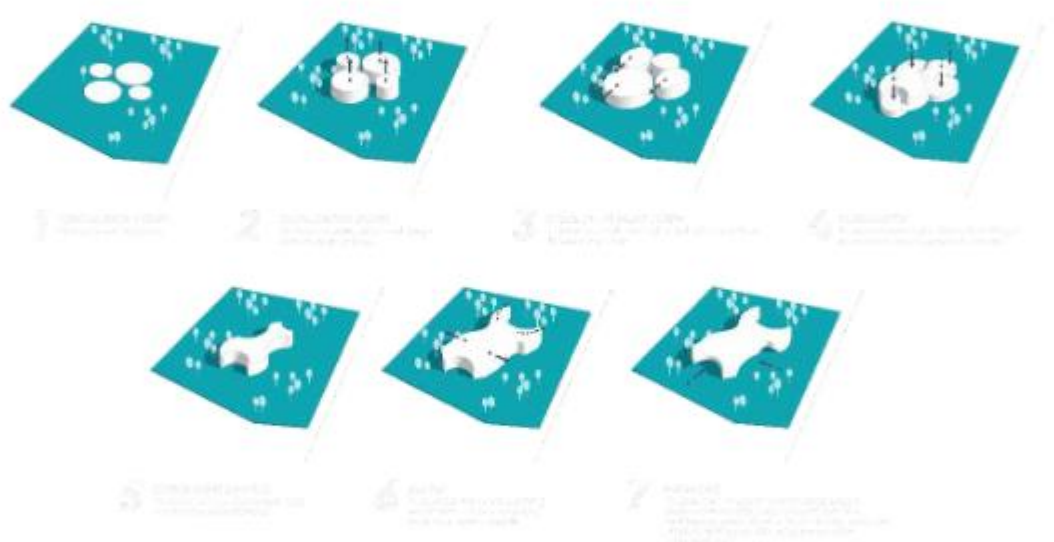
4. Rencanana Eksterior Lansekap



Rencana lansekap terbagi menjadi tiga zona untuk menentukan karakteristik dan jenis softscape dan hardscape. Zona penerimaan yang berada di sebelah timur laut tapak diberi tanaman pengarah dan estetik guna mendukung fungsi sebagai area penerimaan. Zona transisi yang berada di dekat bangunan diberi tanaman peneduh guna mendukung fungsi sebagai area parkir dan sirkulasi. Zona terakhir yaitu barrier, diberi tanaman untuk membatasi pandangan keluar tapak.

D. Perancangan Fisik Mikro

1. Bentuk Bangunan



Penyusunan konsep bentuk dilakukan dengan menganalisa fungsi Fasilitas Kreativitas Robotika sebagai wadah untuk para individu atau tim sebagai sarana pendidikan, perlombaan, dan penelitian serta sebagai sarana reaktif. Kondisi iklim pada lingkungan disekitar tapak turut mempengaruhi bentuk bangunan. Bentuk bangunan yang memanjang timur laut ke barat laut dapat diartikan sebagai respon terhadap arah rotasi matahari. Sedangkan bentuk bangunan parametrik merupakan respon terhadap arah mata angin.

2. Sistem Struktur Bangunan

Terdapat tiga bagian struktur yaitu sub-structure, suoer-structure, dan upper structure. Sistem struktur yang digunakan pada Fasilitas Kreativitas Robotika sebagai berikut:

a. Sub-structure (struktur bawah)

Struktur yang digunakan adalah pondasi taing pancang dan pondasi batu gunung yang dipilih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi tanah pada lokasi

b. Super-structure

Pada bangunan diaplikasikan struktur rangka beton kolom dan balok dengan grid frame

c. Upper-structure (struktur atas)

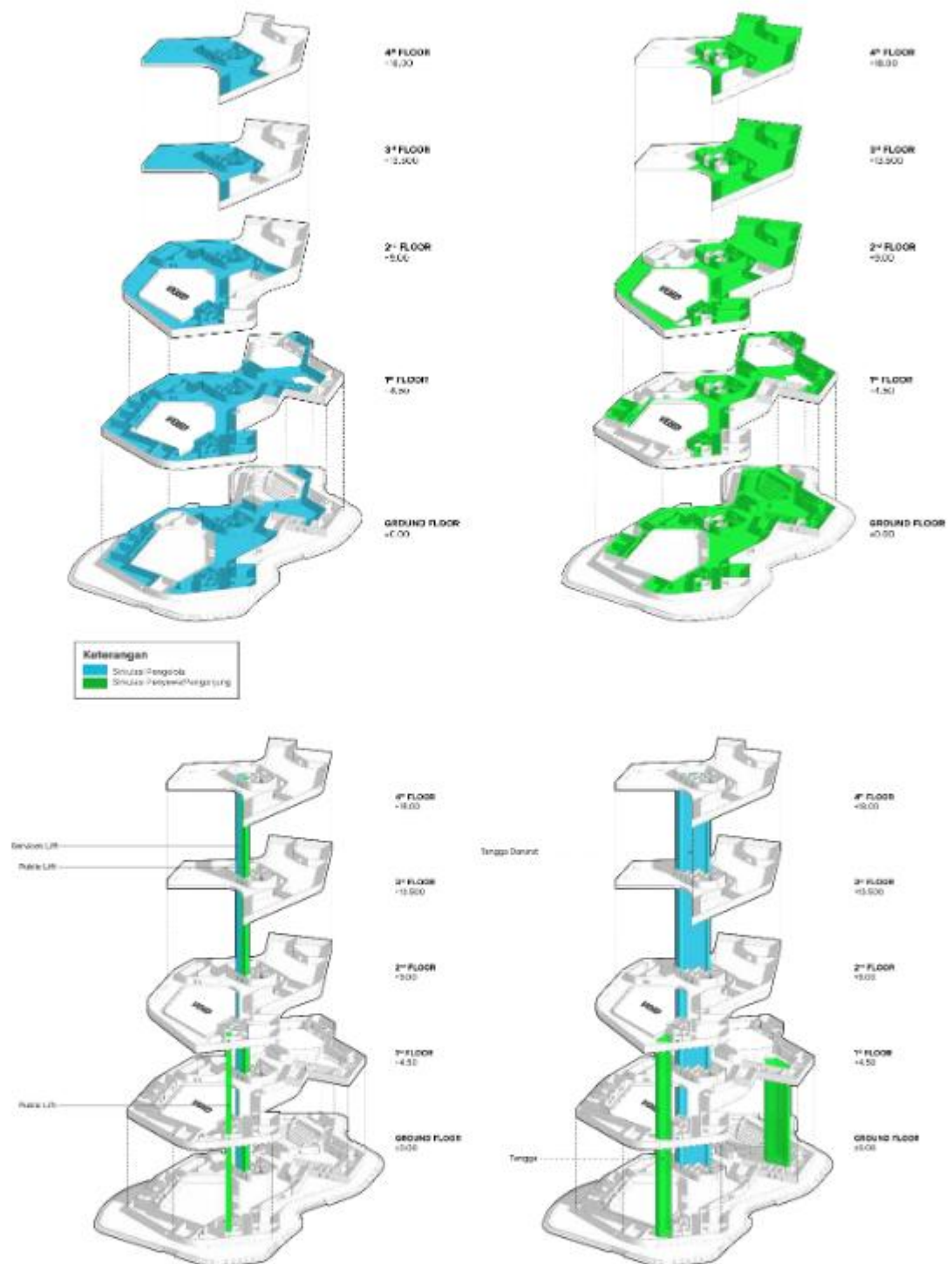
Pada struktur atap digunakan struktur rangka ruang atau space frame

3. Tata Ruang Dalam

Desain ruangan dalam pada Fasilitas Kreativitas Robotika ini menggunakan gaya kontemporer dan modern dengan menampilkan material yang glosy agar memberikan kesan modern sebagaimana perkembangan robotika yang semakin hari semakin maju.



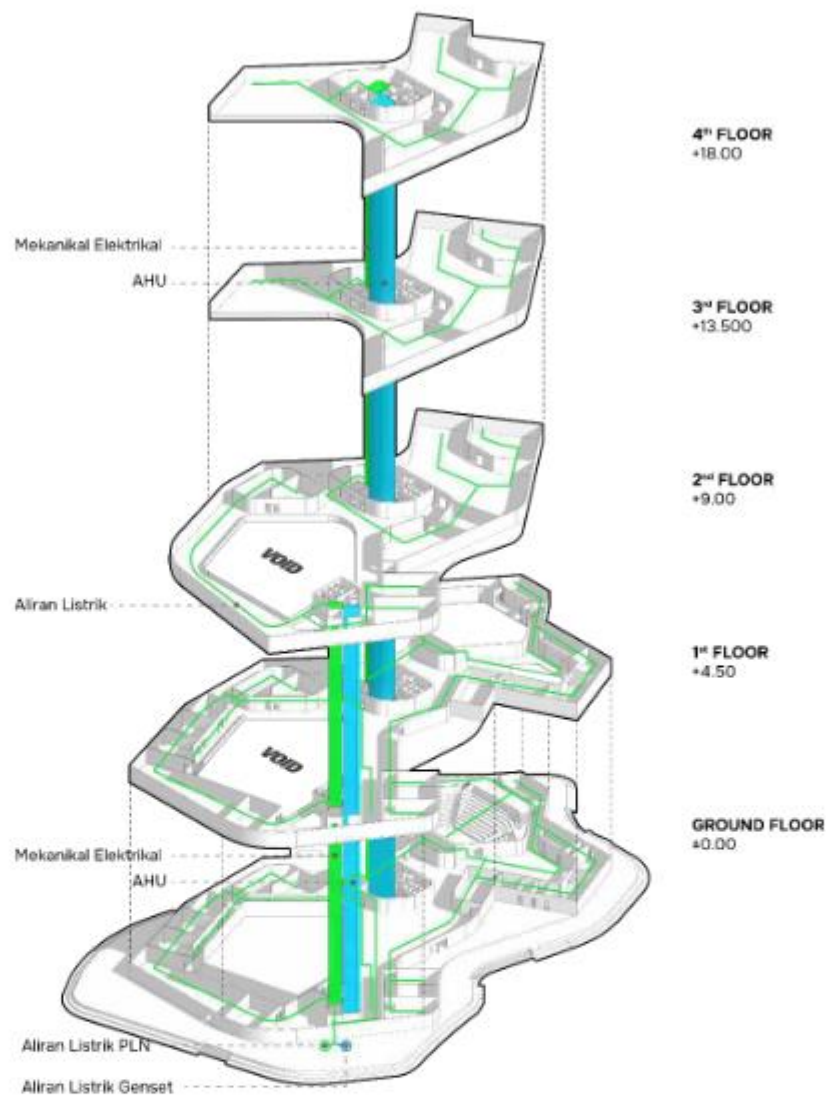
4. Sistem Sirkulasi



Sistem sirkulasi terbagi menjadi 2 yaitu sirkulasi makro dan sirkulasi mikro.

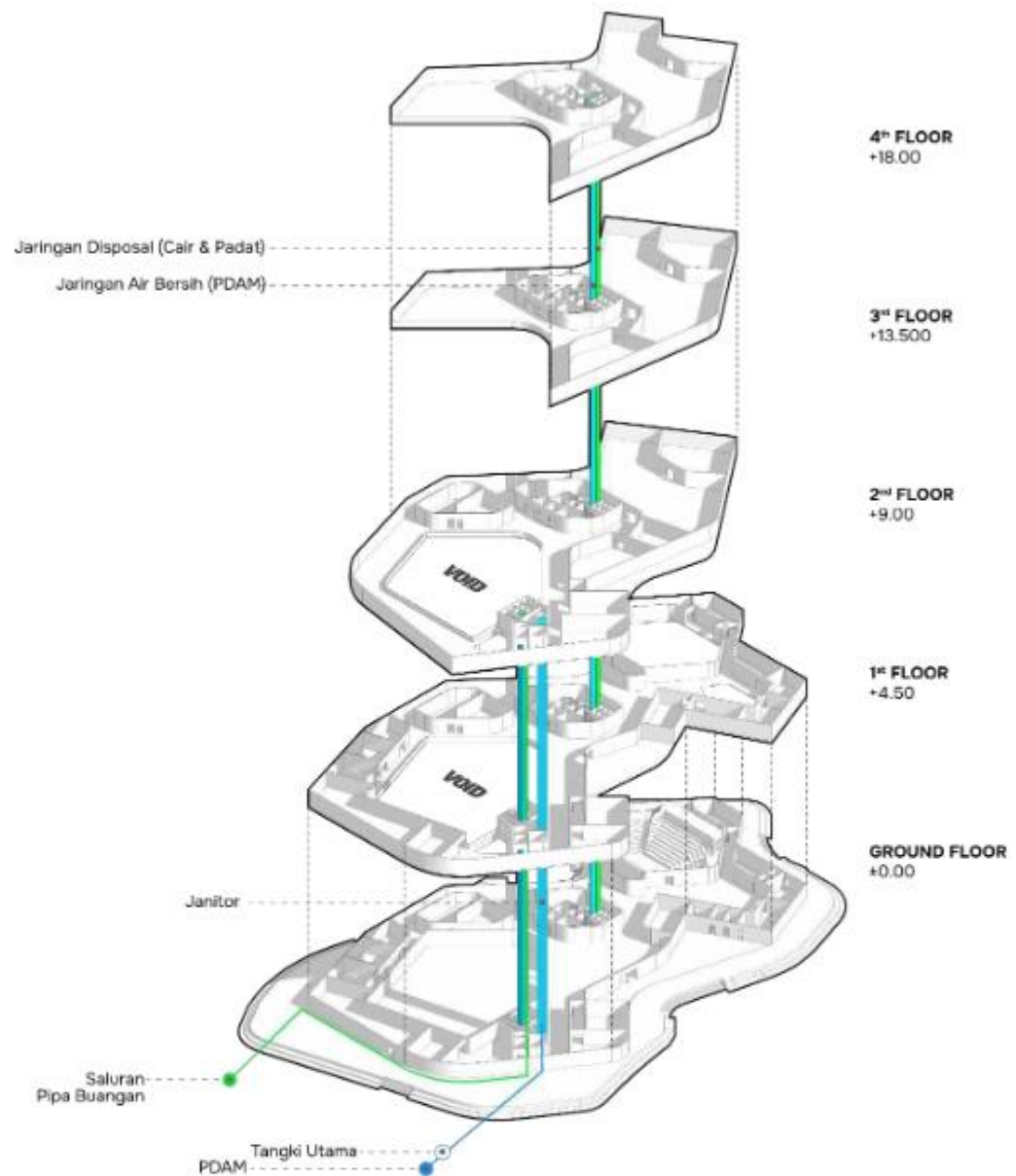
5. Sistem Utilitas

a. Sistem Mekanikal Elektrikal



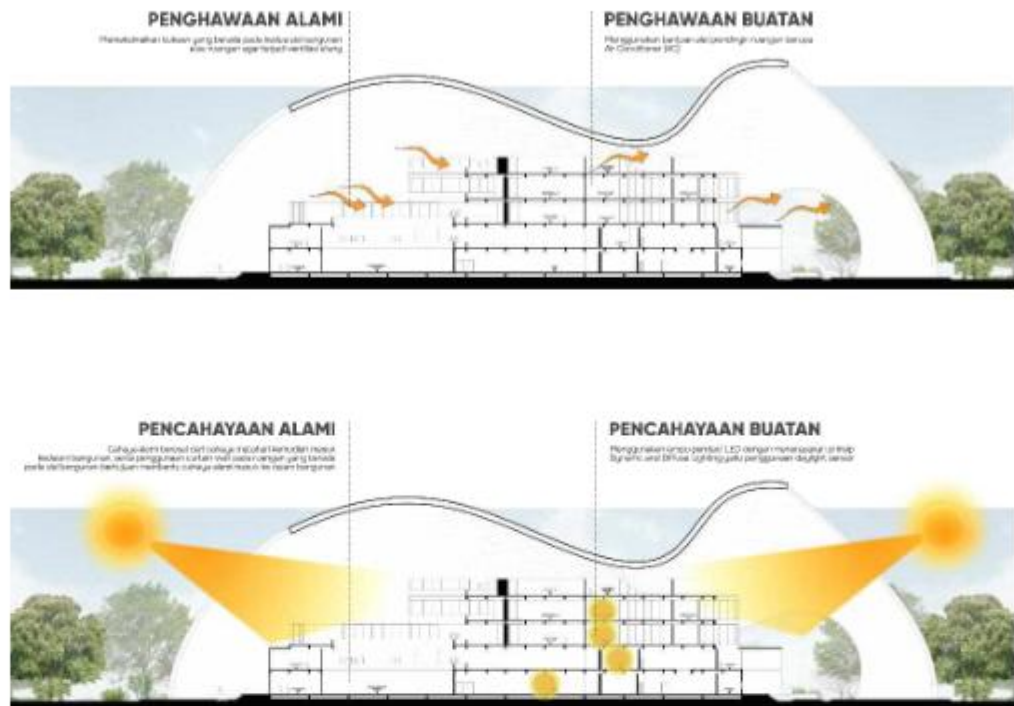
Sistem yang digunakan yaitu sistem Hybrid. Sistem ini menggabungkan kedua sistem genset yaitu on grid dan off grid sehingga sistem kelistrikan dalam bangunan akan tetap terhubung dengan jaringan PLN jika kita mengalihkan kontrol pada sistem on grid dan mengalihkan sistem menjadi off grid jika kondisi kelistrikan PLN sedang terputus.

b. Rencana Air Bersih dan Air Kotor



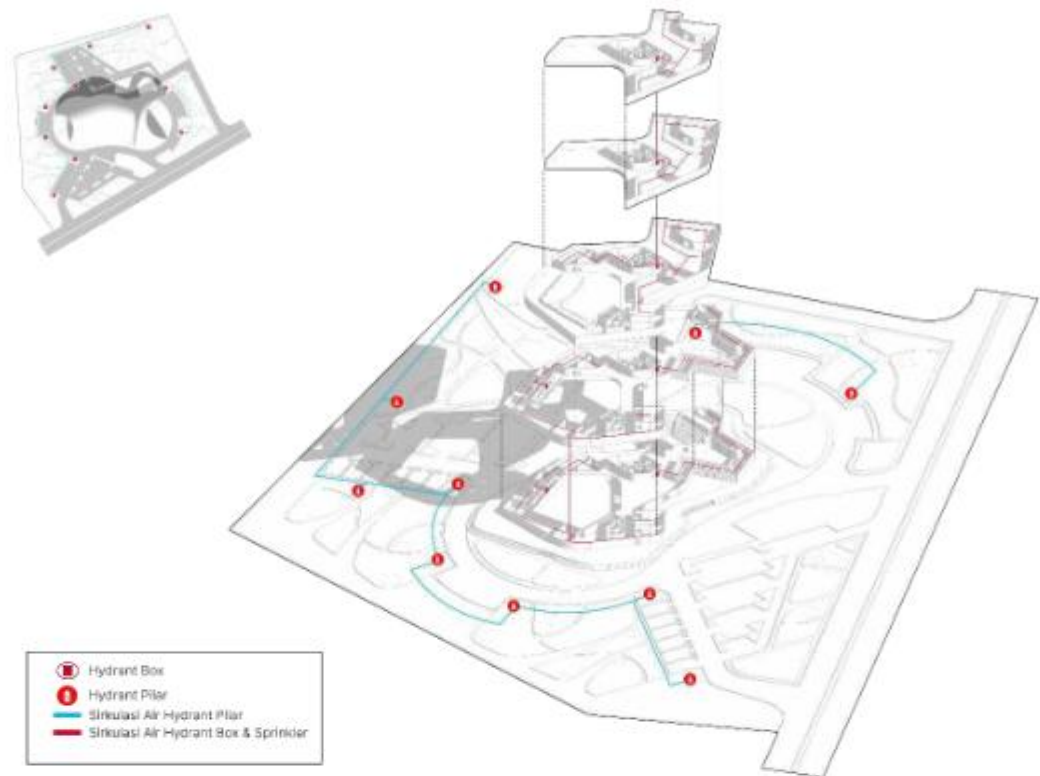
Bangunan ini menggunakan sistem waste water plan sebagai treatment air sisa menjadi secondary water untuk digunakan maupun dibuang ke riol kota.

c. Sistem Penghawaan



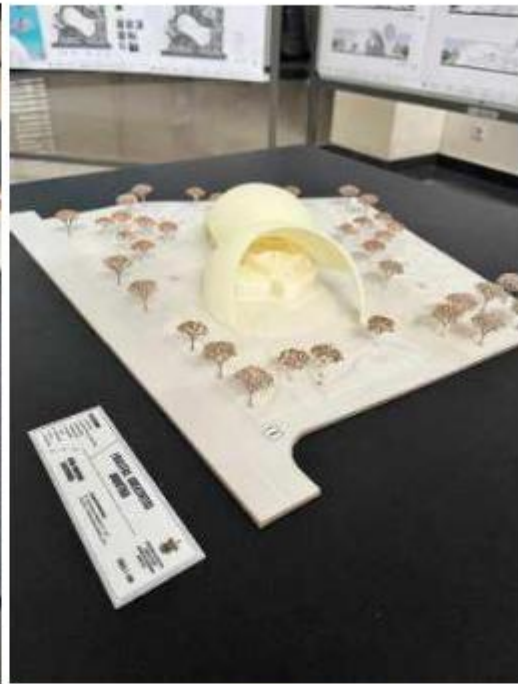
Sistem penghawaan alami yang diterapkan pada bangunan ini menggunakan sistem ventilasi silang dan shading pada sisi bangunan guna mereduksi kecepatan angin yang datang dari sisi utara dan timur laut bangunan. Sedangkan sistem penghawaan buatan menggunakan AC sentral dan exhaust fan untuk membuang udara berbau ke atas.

d. Sistem Penanggulangan Bencana Kebakaran



Penanggulangan kebakaran pada bangunan ini menggunakan air dari penampungan air khusus kebakaran yang kemudian dialirkan ke sprinkler tiap-tiap lantai.

E. Dokumentasi Maket Model



**ARCHI-
TECTURE**

**RYAN ANUGRAH
D051181005**

FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA

**TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN**

**KONSEP &
GAMBAR KERJA**



LATAR BELAKANG

Makassar merupakan salah satu kota di Indonesia yang memiliki potensi dalam bidang ilmu robotika. Hal ini dapat dilihat dari banyak organisasi dan komunitas robotika di kota makassar terkhusus pada universitas dan sekolah tinggi. Perkembangan ilmu robotika di Makassar tidak dibarengi dengan penyediaan fasilitas yang memadai. Fasilitas yang dimaksud adalah bangunan dapat menunjang dengan baik para pelaku dan ilmu robotika. Kegiatan pameran atau kegiatan robotika lainnya, biasanya diadakan di dalam universitas atau sekolah tinggi.

Bangunan fasilitas kreativitas robotika di Kota Makassar bisa menjadi sebuah kebutuhan yang penting karena beberapa alasan berikut:

1. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Fasilitas ini dapat menjadi pusat pelatihan dan pengembangan SDM di bidang robotika. Dengan adanya fasilitas ini, masyarakat Makassar dapat mengakses pelatihan dan pendidikan tentang teknologi robotika, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam bidang tersebut.

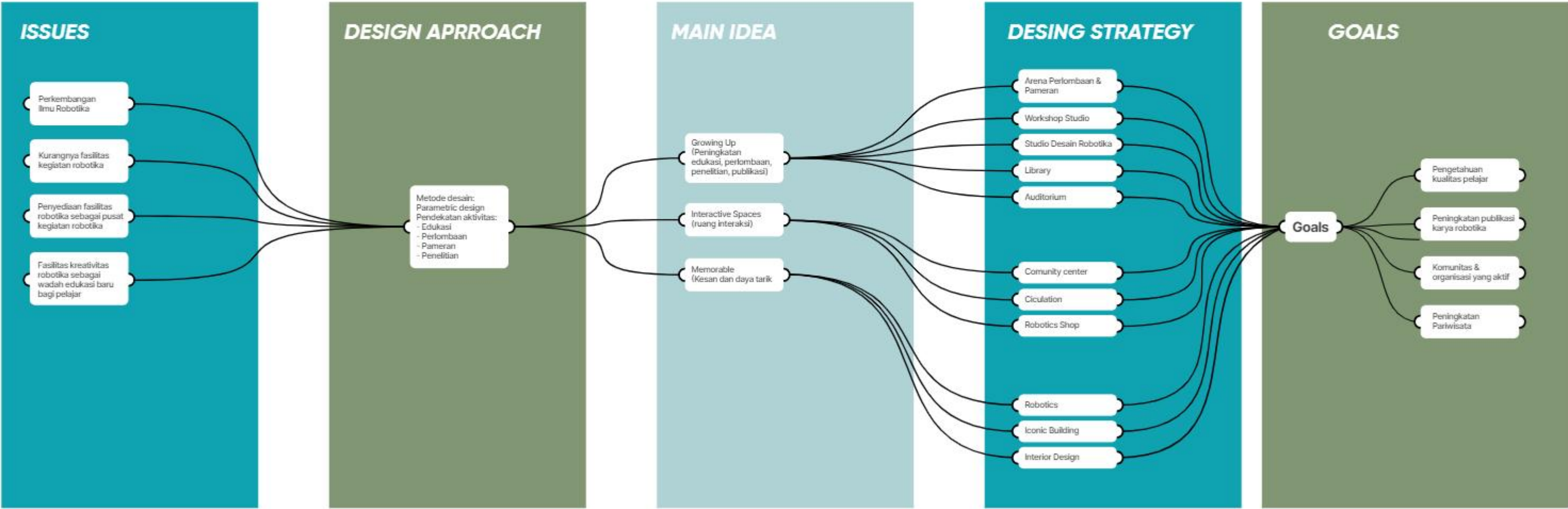
2. Pendorong Inovasi Lokal. Dengan adanya fasilitas ini, masyarakat, terutama para pengusaha dan inovator lokal, akan memiliki akses ke infrastruktur dan sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan ide-ide kreatif mereka dalam bidang robotika. Ini dapat mendorong lahirnya inovasi-inovasi lokal yang relevan dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi di Kota Makassar dan sekitarnya.

3. Kolaborasi dan Riset. Fasilitas ini dapat menjadi tempat bagi kolaborasi antara akademisi, industri, dan pemerintah dalam melakukan riset dan pengembangan di bidang robotika. Kolaborasi semacam ini dapat menghasilkan solusi-solusi inovatif untuk masalah-masalah yang ada, serta memperkuat ekosistem inovasi di kota tersebut.

4. Pusat Pengembangan Teknologi. Dengan adanya fasilitas kreativitas robotika, Kota Makassar dapat menjadi pusat pengembangan teknologi robotika di Indonesia Timur. Hal ini dapat menarik investasi dan kerjasama dari berbagai pihak, baik dari dalam maupun luar negeri, yang pada gilirannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut.

5. Pendidikan dan Penelitian. Fasilitas ini dapat mendukung institusi pendidikan setempat dalam menyediakan fasilitas praktikum, laboratorium, dan ruang kolaborasi untuk mahasiswa dan peneliti di bidang robotika. Ini akan membantu meningkatkan kualitas pendidikan dan penelitian di kota tersebut, serta mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan teknologi di masa depan.

SKEMATIK DESAIN



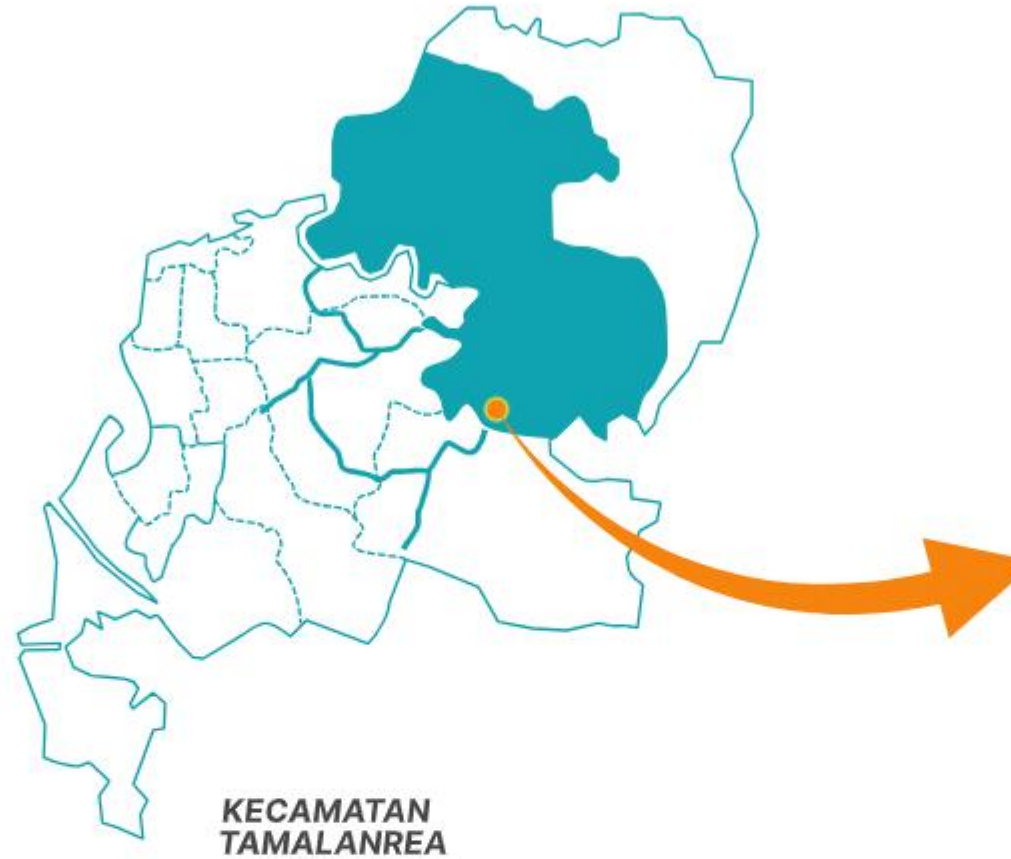
	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	SKEMATIK DESAIN	NON SKALA	01	57	

LOKASI & TAPAK

1 PENENTUAN LOKASI



2 LOKASI TERPILIH



3 TAPAK TERPILIH



Rencana lokasi dan tapak perancangan fasilitas kreativitas robotika yaitu berada di **Kota Makassar, Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan**. Kota Makassar memiliki kondisi wilayah dan kondisi iklim sebagai berikut:

Kondisi Wilayah:

1. Memiliki luas wilayah sebesar 175,77 km².
2. Terdiri dari 15 kecamatan
3. Memiliki 153 kelurahan, 996 RW, dan 4.978 RT (2020)
4. Memiliki batas-batas sebagai berikut:
 - Utara : Kabupaten Maros dan Selat Makassar
 - Timur : Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa
 - Selatan : Kabupaten Gowa
 - Barat : Selat Makassar

Kondisi Iklim

1. Memiliki kondisi iklim tropis yang bertipe iklim tropis muson (Am), ditandai dengan kontrasnya jumlah rata-rata curah hujan di musim penghujan dan musim kemarau.
2. Memiliki suhu udara rata-rata 28,45 °C, kelembaban udara rata-rata 77,67% dan curah hujan sepanjang tahun yaitu 3009 mm (2024).

Kriteria penentuan lokasi yaitu:

1. Sesuai dengan RTRW Kota Makassar
2. Berada pada kawasan yang mempunyai persebaran potensi pelaku dan wadah ilmu robotika
3. Berada pada kawasan yang mempunyai banyak ruang publik
4. Aksesibilitas ke lokasi mudah dan dapat dilalui transportasi umum

Berdasarkan kriteria tersebut, setelah melakukan analisis pada beberapa alternatif lokasi, maka lokasi terpilih berada pada **Kecamatan Tamalanrea**

Tapak terpilih terletak di **Jalan Alternatif Perintis Kemerdekaan** dengan alasan :

1. Memiliki akses dan jalur transportasi yang baik
2. Memiliki luas lahan yang memadai
3. Memiliki jaringan utilitas kota yang memadai
4. Mendukung untuk penampilan bangunan
5. Kondisi fisik lingkungan di sekitar tapak mendukung
6. Kondisi lingkungan terkait pancaindra disekitar tapak mendukung



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM
RYAN ANUGRAH
D051181005

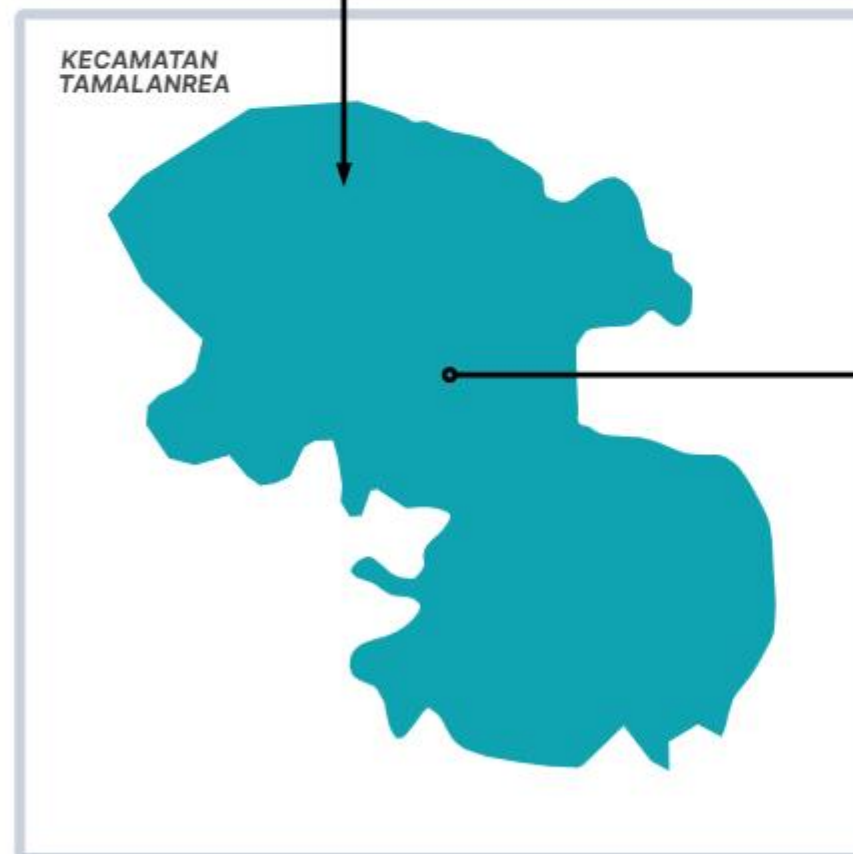
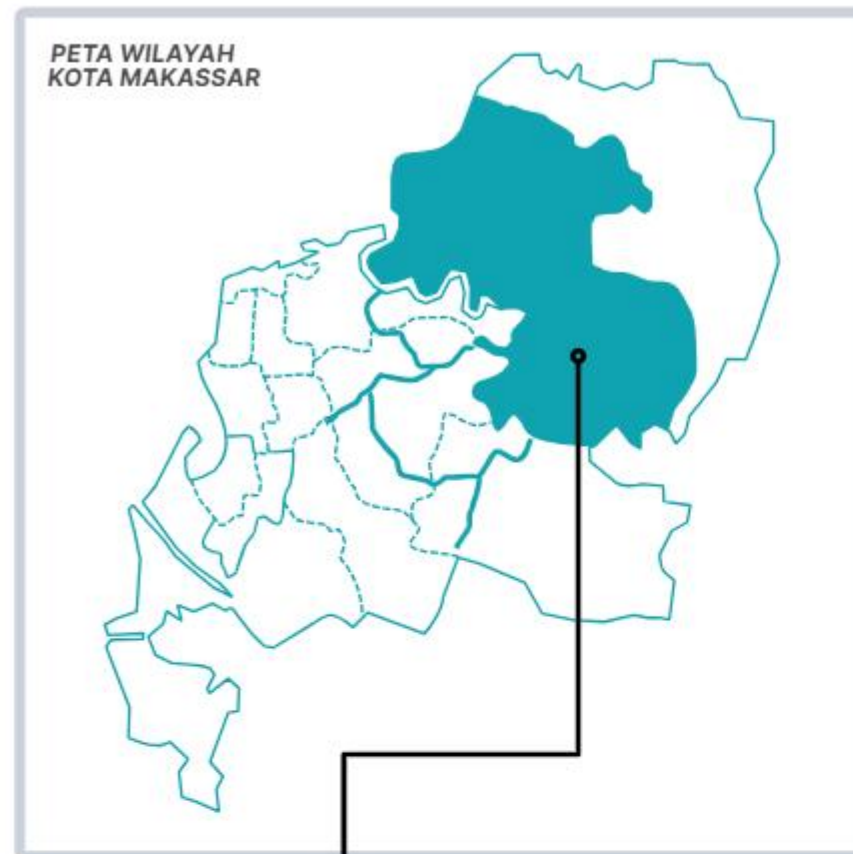
JUDUL GAMBAR
LOKASI &
TAPAK

SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
02

JML HLM
57

KETERANGAN



ANALISIS TAPAK

RONA AWAL



Tapak terpilih merupakan lahan kosong yang berada di Jalan Alternatif Perintis Kemerdekaan, Kecamatan Tamalanrea, Makassar dengan luas tapak 30.646,15 m². Disekitar tapak terdapat beberapa bangunan dengan berbagai macam fungsi sebagai berikut:

PENCAPAIAN



Akses Masuk
Akses Keluar

ARAH ANGIN



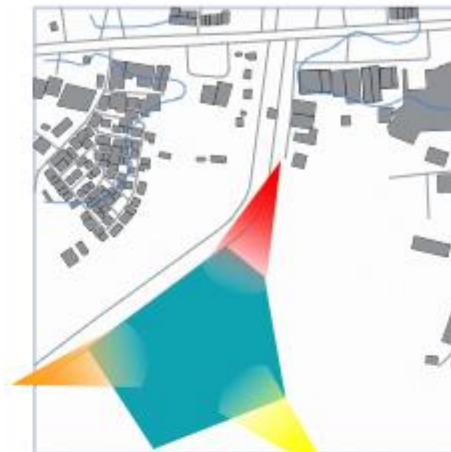
Siang Hari
Pagi Hari

KEBISINGAN



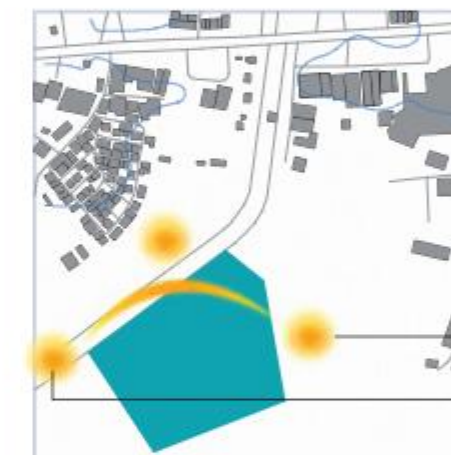
Kebisingan Tinggi
Kebisingan Sedang

PANDANGAN



Pandangan Terbaik
Pandangan Sedang
Pandangan Terendah

ORIENTASI MATAHARI



Matahari Terbit
Matahari Tenggelam

ZONASI



Privat
Semi Publik
Publik



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM
RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR
ANALISIS TAPAK

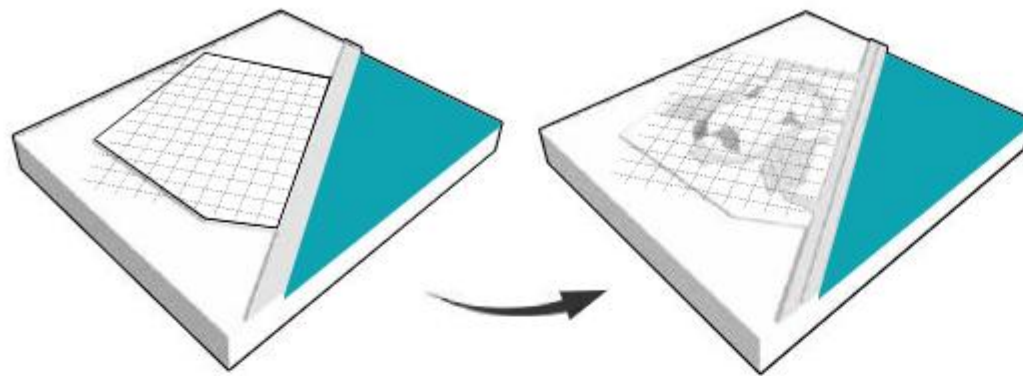
SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
04

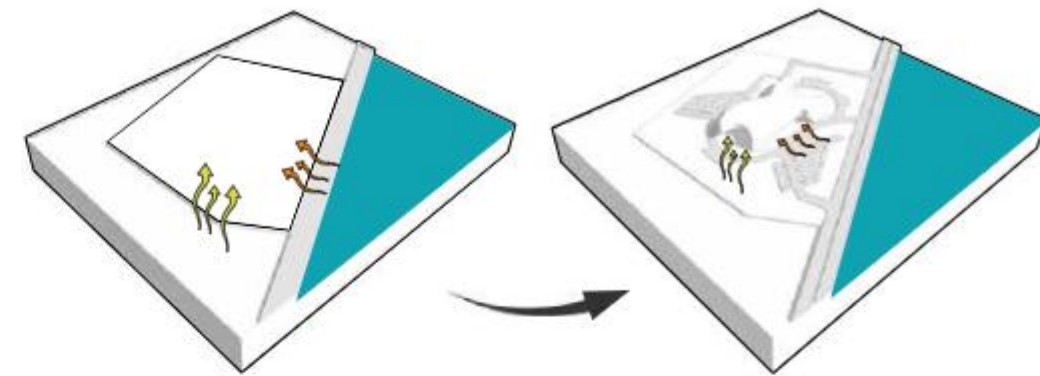
JML HLM
57

KETERANGAN

ANALISIS TAPAK

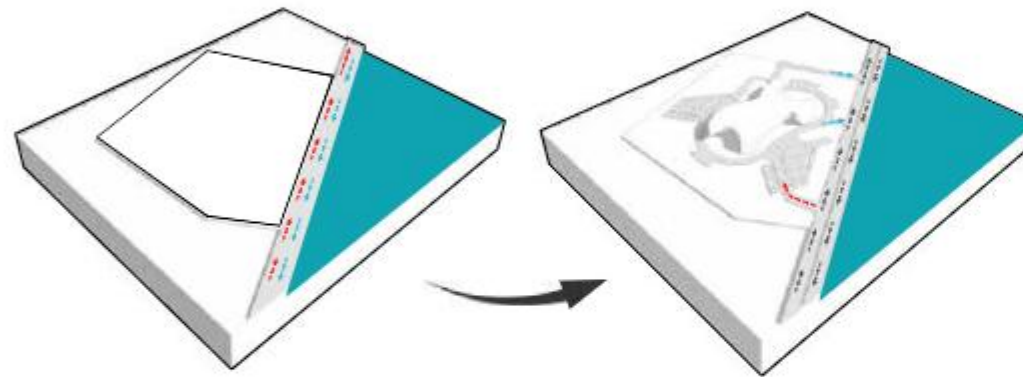


GRID TAPAK



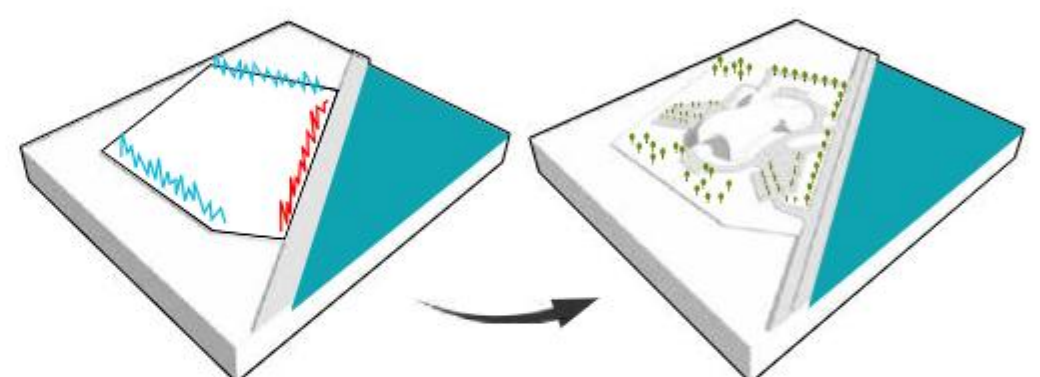
ARAH ANGIN

Pagi Hari
Siang Hari
Dari analisis tersebut bentuk bangunan pun di
cut di beberapa sisi yang berfungsi sebagai area
penghawaan alami pada bangunan



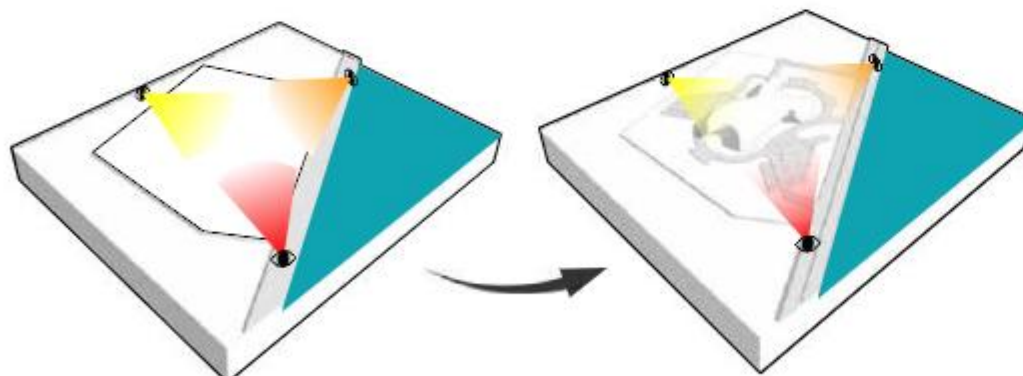
PENCAPAIAN

Akses Masuk Tapak
Akses Keluar Tapak
Sirkulasi Kendaraan di Jalan Utama



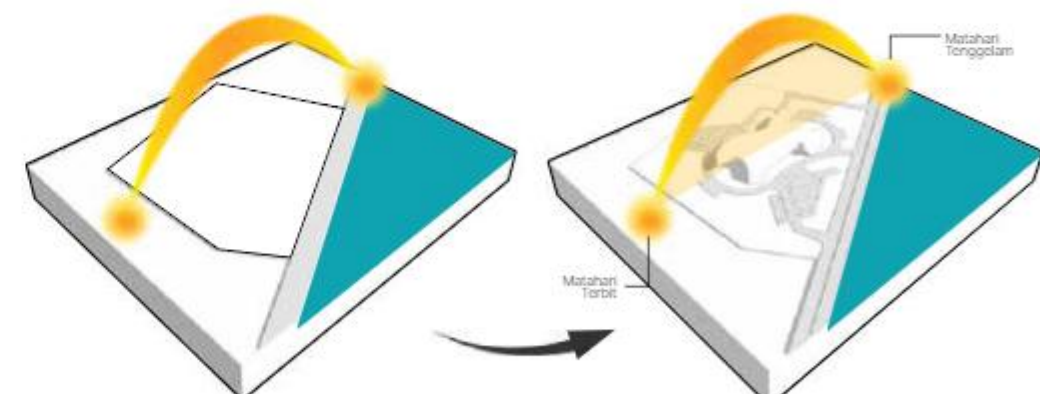
KEBISINGAN

Vegetasi
Kebisingan Tinggi
Kebisingan Sedang
Penambahan vegetasi pada beberapa titik tapak
bertujuan agar suara bising yang masuk pada tapak
bangunan bisa diminimalisir, selain itu juga berfungsi
sebagai penyangkutan polusi dan estetika



PANDANGAN

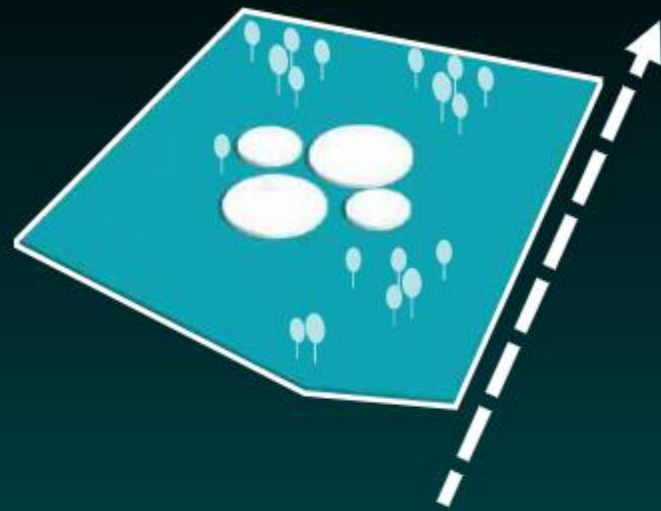
Pandangan Terbaik
Pandangan Sedang
Pandangan Terendah
Pandangan terbaik berada di sebelah barat laut
tapak sehingga fasad dan entrance lebih condong
ke sebelah barat laut tapak



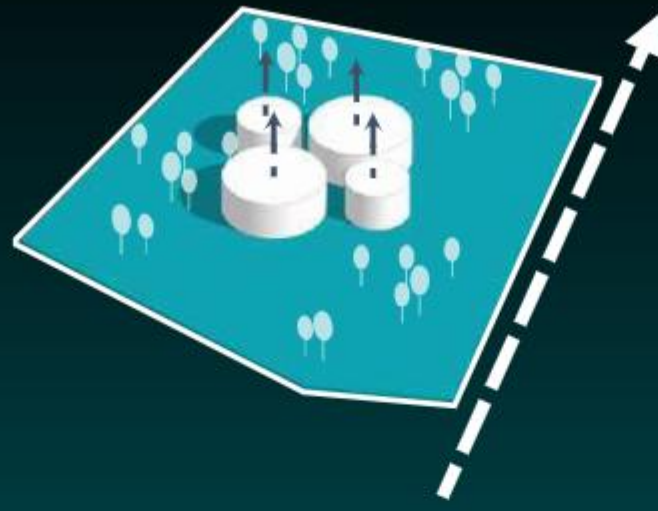
ORIENTASI MATAHARI

	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	ANALISIS TAPAK	NON SKALA	05	57	

GUBAHAN BENTUK



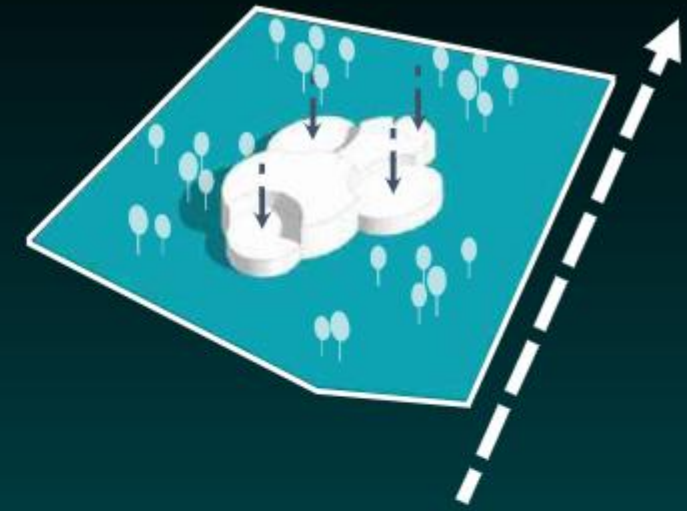
1 CIRCLE BASE FORM
Bentuk Dasar Lingkaran



2 DUPLICATED FORM
Bentuk kemudian diduplikasi dengan ukuran yang berbeda



3 CHANGE TO ELIPS FORM
Lingkaran diubah menjadi bentuk elips agar tidak terkesan monoton



4 SUBTRAKTIF
Pada beberapa bagian kita subtraktif agar memberikan kesan yang lebih dinamis



5 COMBINING SHAPES
Kemudian bentuk digabungkan agar membentuk satu kesatuan



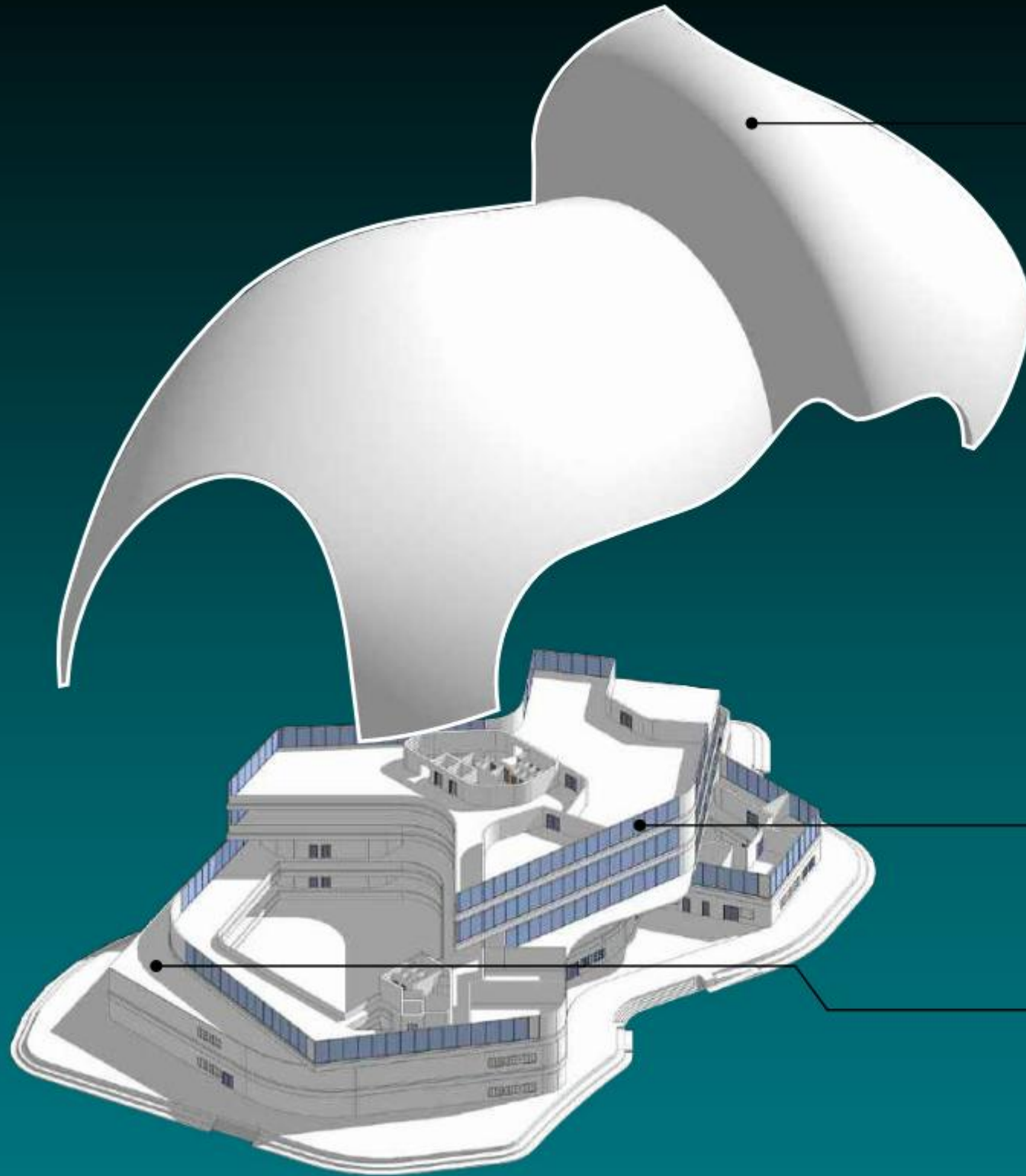
6 ADITIF
Pada sudut bangunan didorong keluar bentuk ada menciptakan bentuk yang lebih estetik



7 FINISHING
Tampak atas bangunan setelah diolah bentuk, pada bagian samping kita subtraktif agar bisa memberikan kesan dinamis. Selain itu juga berfungsi untuk pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan



FASAD BANGUNAN



GFRP (GLASS FIBER REINFORCED CONCRETE)

Kulit bangunan menggunakan material GFRP (Glass Fibre Reinforced Concrete) yang dipabrikasi.

CURTAIN WALL

Dinding dikombinasi dengan kaca agar bangunan memiliki bukaan yang besar untuk mengkoneksikan ruang dalam dan ruang luar

ATAP PLAT BETON

Atap plat beton dengan ketebalan 15-20 cm



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM

RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR

FASAD
BANGUNAN

SKALA

NON
SKALA

NO. HLM

07

JML HLM

57

KETERANGAN

SISTEM STRUKTUR

STRUKTUR ATAS

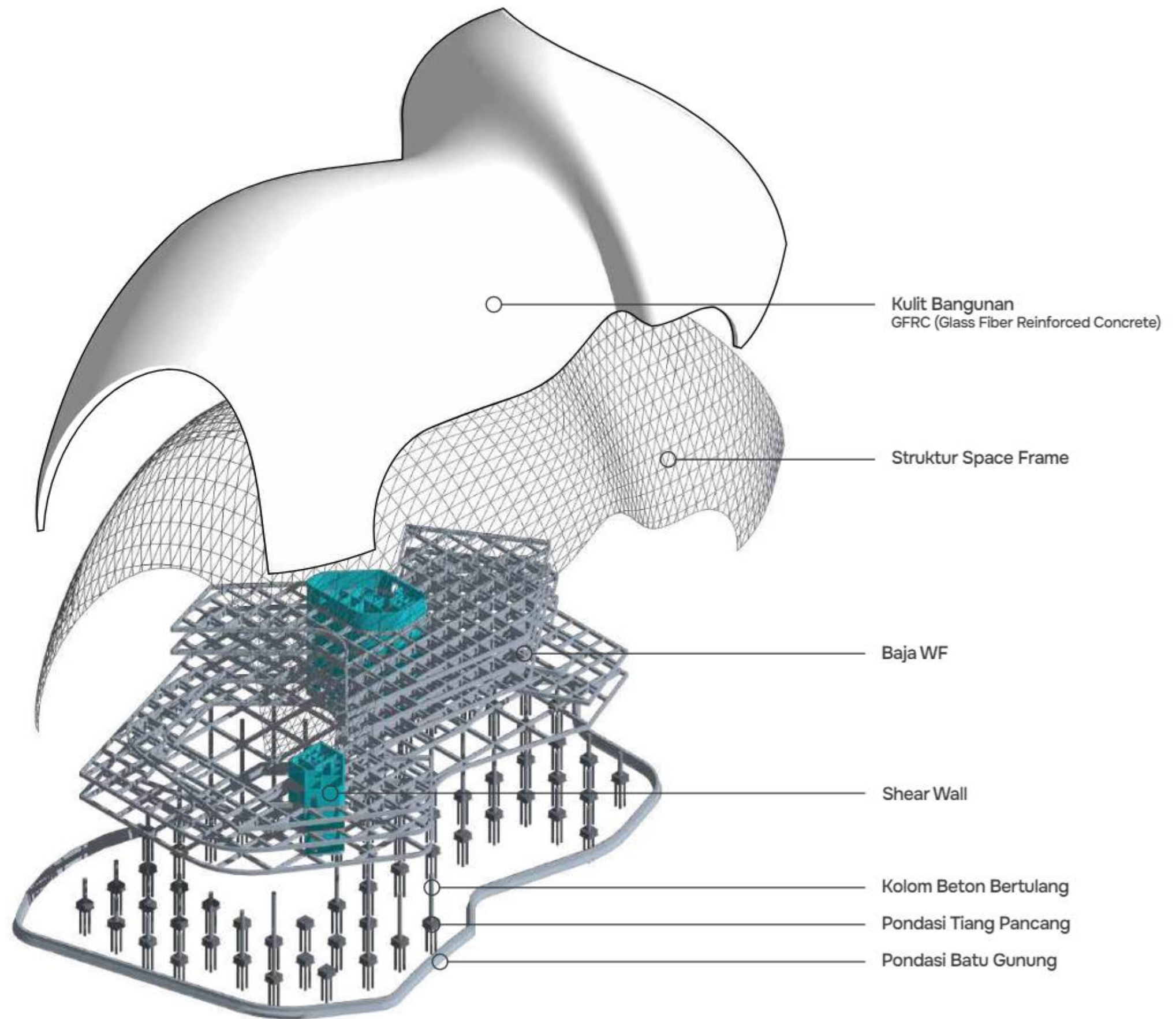
Sistem struktur atap yang digunakan yaitu struktur rangka spaceframe dengan pertimbangan dapat menyesuaikan bentuk atap bangunan

STRUKTUR TENGAH

Sistem struktur tengah bangunan yaitu menggunakan sistem rangka beton bertulang yang memiliki sifat kokoh dan pertimbangan ketahanan bangunan dalam jangka waktu yang lama

STRUKTUR BAWAH

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



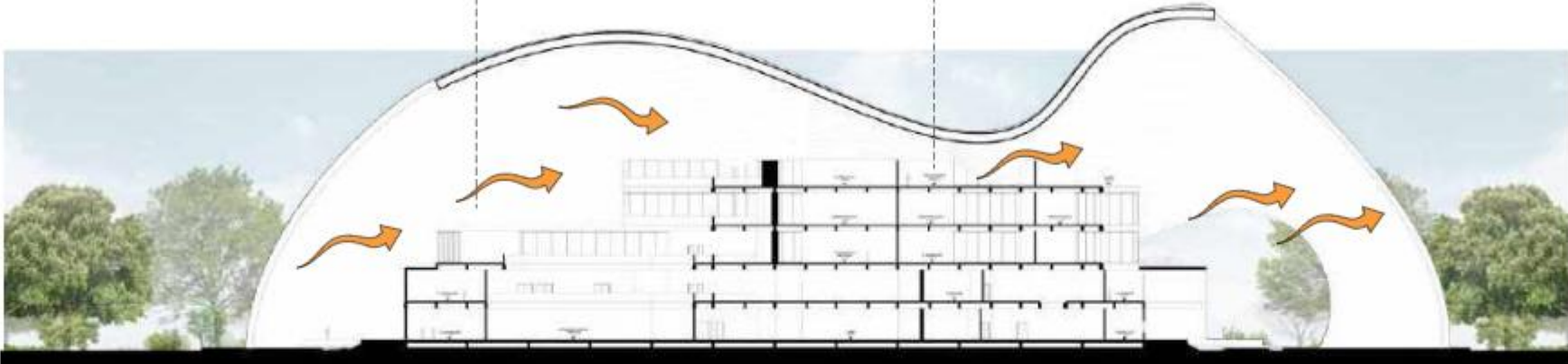
PENGHAWAAN & PENCAHAYAAN

PENGHAWAAN ALAMI

Memaksimalkan bukaan yang berada pada kedua sisi bangunan atau ruangan agar terjadi ventilasi silang

PENGHAWAAN BUATAN

Menggunakan bantuan alat pendingin ruangan berupa Air Conditioner (AC)

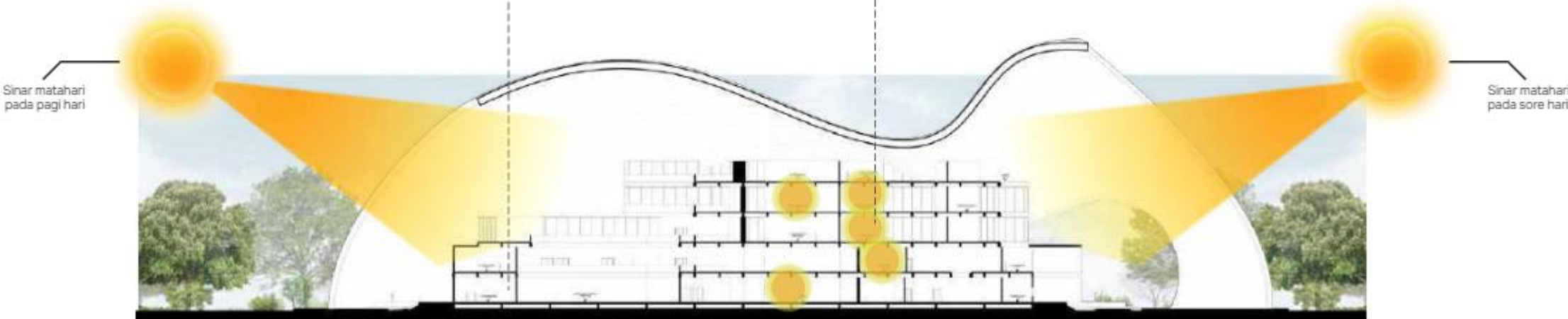


PENCAHAYAAN ALAMI

Cahaya alami berasal dari cahaya matahari kemudian masuk kedalam bangunan, serta penggunaan curtain wall pada ruangan yang berada pada sisi bangunan bertujuan membantu cahaya alami masuk ke dalam bangunan

PENCAHAYAAN BUATAN

Menggunakan lampu pendar/ LED dengan menerapkan prinsip Dynamic and Diffuse Lighting yaitu penggunaan daylight sensor



Sinar matahari pada pagi hari

Sinar matahari pada sore hari

	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	PENCAHAYAAN & PENGHAWAAN	NON SKALA	09	57	

SISTEM UTILITAS

JARINGAN AIR BERSIH & AIR KOTOR

Sumber air utama berasal dari PDAM sebagai sumber utama dan sumur dalam sebagai sumber cadangan. Adapun sistem pendistribusian air bersih pada bangunan menggunakan sistem down feed guna menghemat penggunaan listrik.



Limbah black water akan dialurkan ke septic tank untuk dibuang ke tempat resapan. Adapun limbah grey water dan air hujan akan didaur ulang menggunakan sistem STP kemudian disalurkan ke penampungan air daur ulang.

JARINGAN LISTRIK

Sumber utama jaringan listrik berasal dari PLN dan sumber cadangan berasal dari generator set.



PEMELIHARAAN BANGUNAN

Pengolahan sampah menggunakan sistem manual dengan menempatkan tempat sampah di titik-titik tertentu, baik di dalam maupun luar bangunan, selanjutnya sampah akan dikumpulkan di TPS yang kemudian akan diangkut oleh truk sampah ke TPA. Adapun limbah ikan, pengolahannya dipisah khusus berdasarkan limbah ikan padat dan cair.



PENCEGAHAN KEBAKARAN

Sistem proteksi kebakaran pada kawasan terdiri dari dua, yaitu secara pasif dan aktif.



PENCEGAHAN KEBAKARAN

Sistem keamanan diterapkan dengan memasang kamera pengawas CCTV 24 jam di beberapa titik dan di kontrol oleh petugas di pos penjagaan dan pemasangan metal detector di tiap pintu masuk bangunan.



SISTEM PENANGKAL PETIR

Menggunakan sistem penangkal petir elektrostatis, yaitu menambah muatan pada ujung tombak (splitzer) agar petir selalu memilih ujung ini untuk disambar. Sistem ini memiliki area perlindungan yang cukup luas, yaitu antara 60-150 m.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR
KONSEP
SISTEM UTILITAS

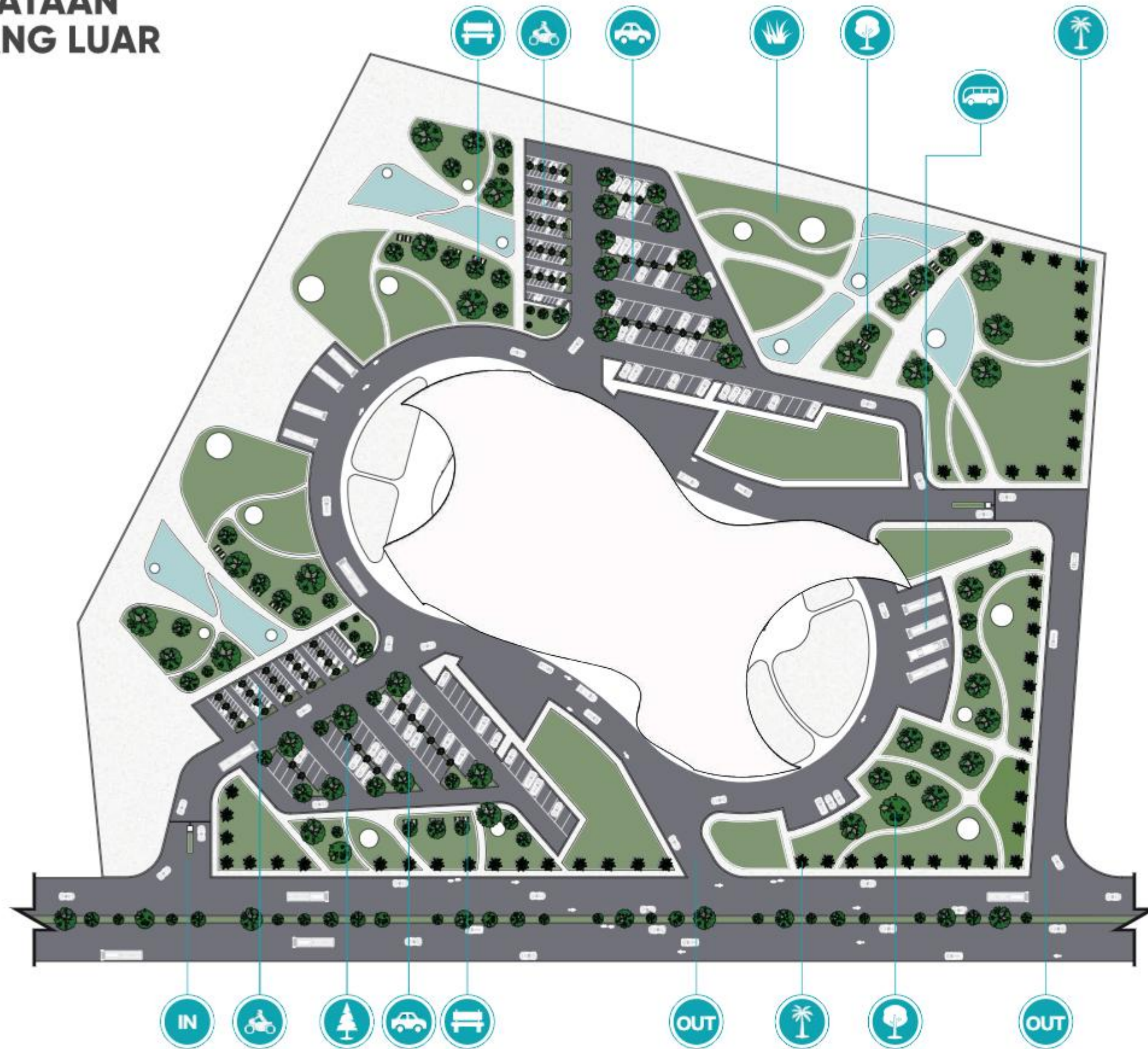
SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
10

JML HLM
57

KETERANGAN

PENATAAN RUANG LUAR



KETERANGAN

- | | |
|--------------|----------------------|
| Masuk Tapak | Bangku Taman |
| Parkir Motor | Pohon Palem |
| Parkir Mobil | Pohon Glodokan Tiang |
| Parkir Bus | Pohon Kiara Payung |
| Keluar Tapak | Rumpun |

AREA PARKIR

Softscape



Hardscape



AREA TAMAN

Softscape



Hardscape

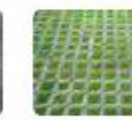


AREA LAINNYA

Softscape



Hardscape



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR
RENCANA
LANDSKAP

SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
11

JML HLM
57

KETERANGAN



LEGENDA

- A : MASUK TAPAK
- B : FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA
- C : PARKIRAN MOTOR
- D : PARKIRAN MOBIL
- E : PARKIRAN BUS
- F : TAMAN
- G : TITIK KUMPUL
- H : KOLAM
- I : KELUARTAPAK

RENCANA TAPAK

SKALA

1 : 1200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR
RENCANA
TAPAK

SKALA
1 : 1200

NO. HLM
12

JML HLM
57

KETERANGAN



DENAH LANTAI DASAR

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

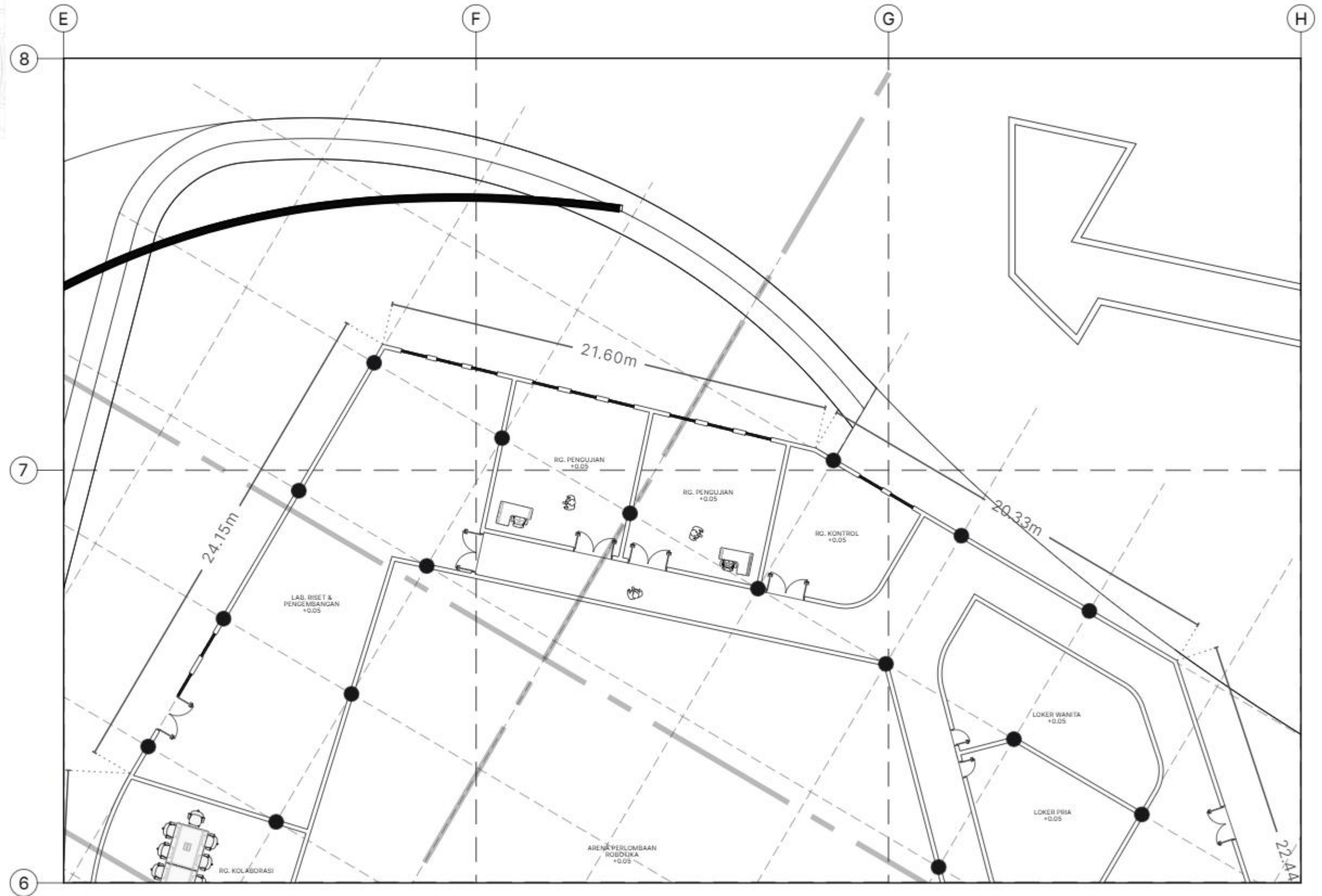
JUDUL GAMBAR
DENAH
LANTAI DASAR

SKALA
1 : 600

NO. HLM
13

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI DASAR

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

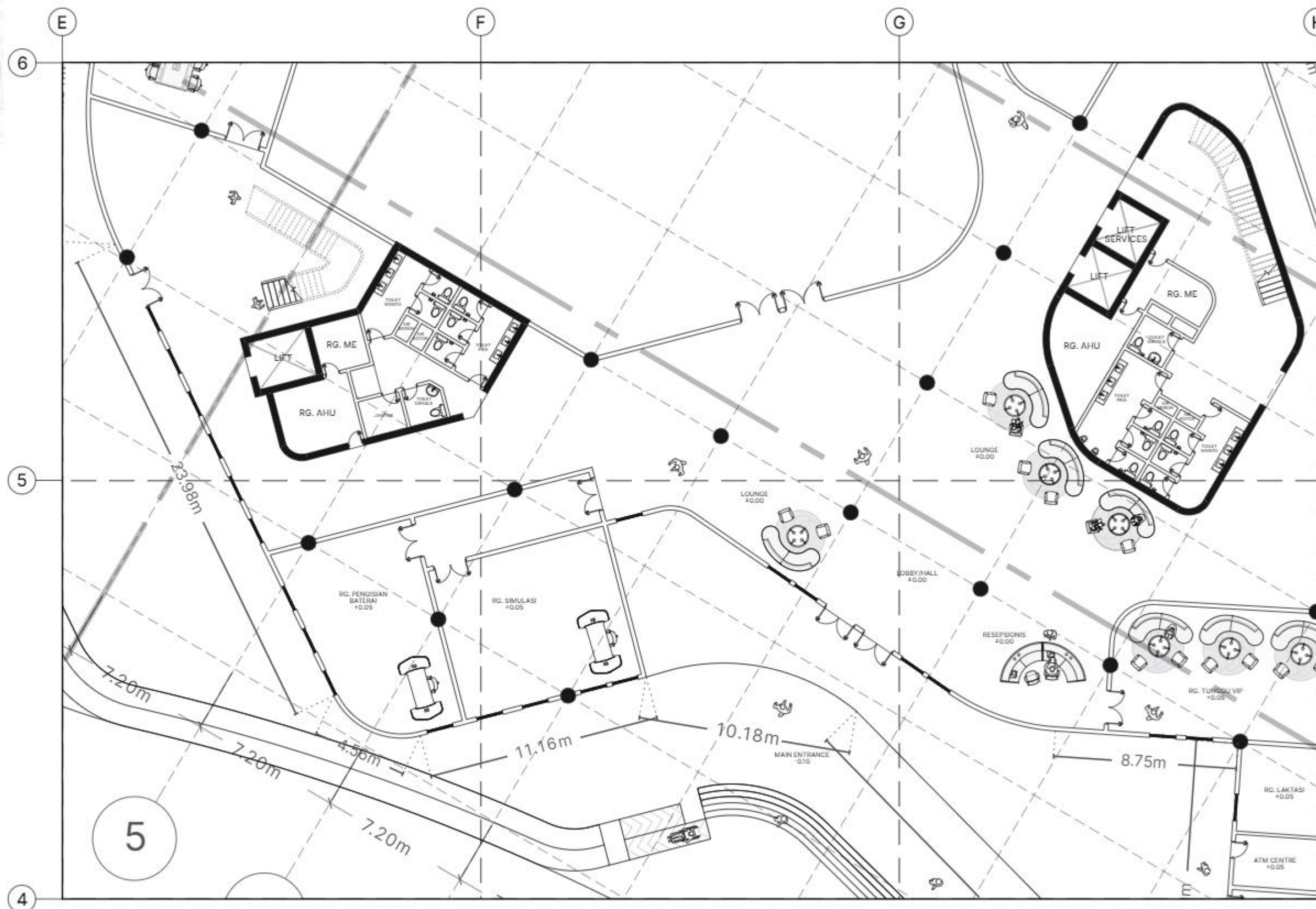
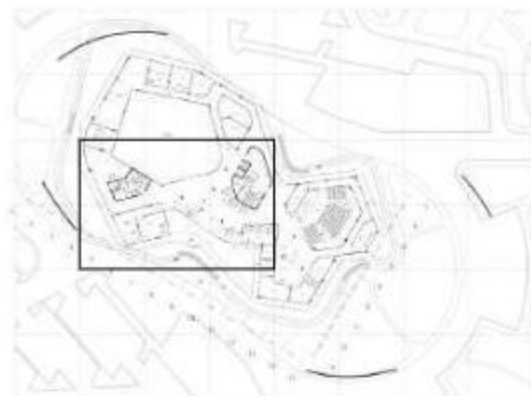
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI DASAR

SKALA
1 : 200

NO. HLM
14

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI DASAR

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

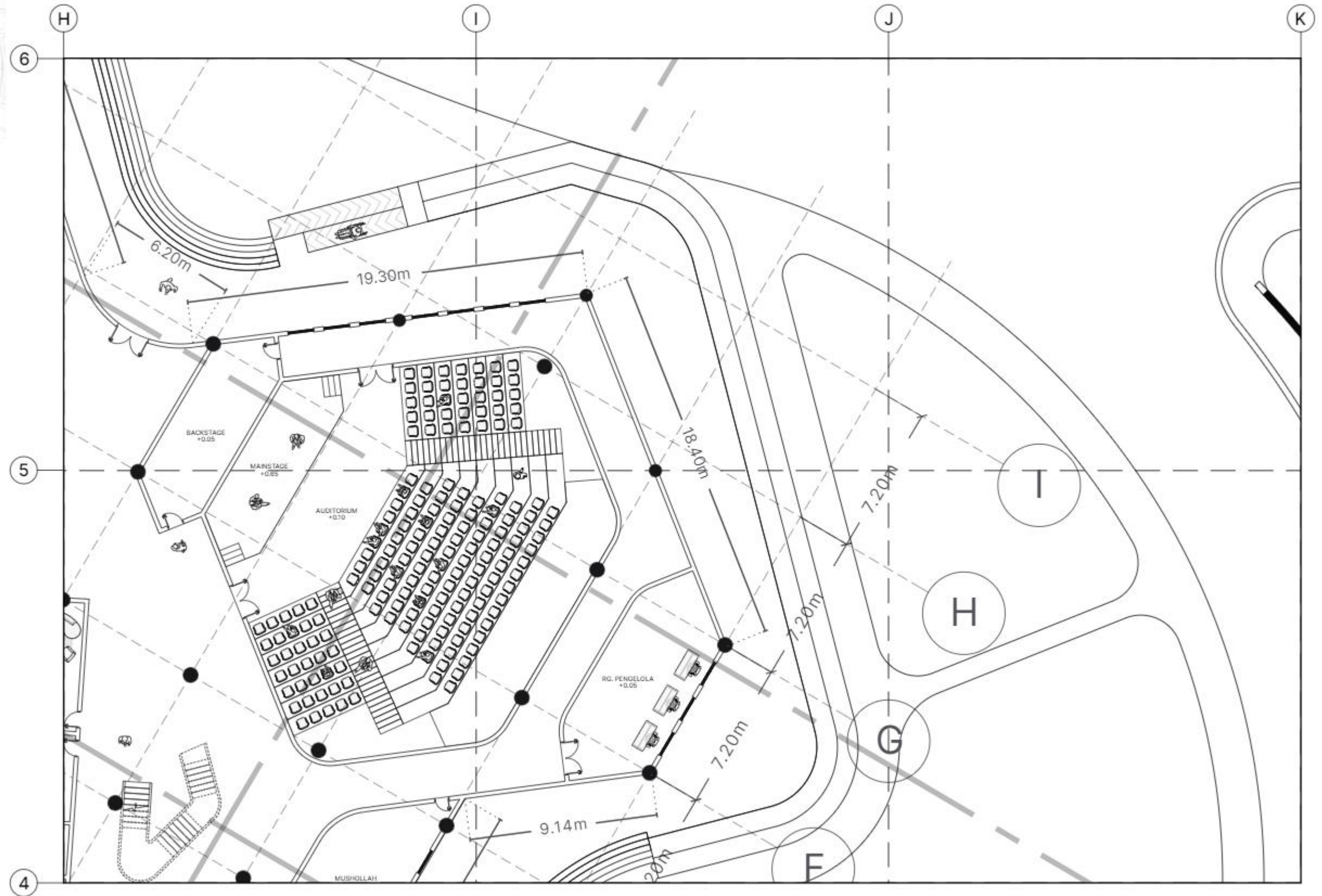
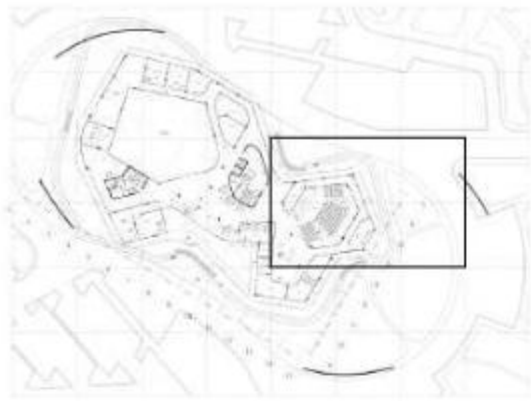
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI DASAR

SKALA
1 : 200

NO. HLM
15

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI DASAR

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

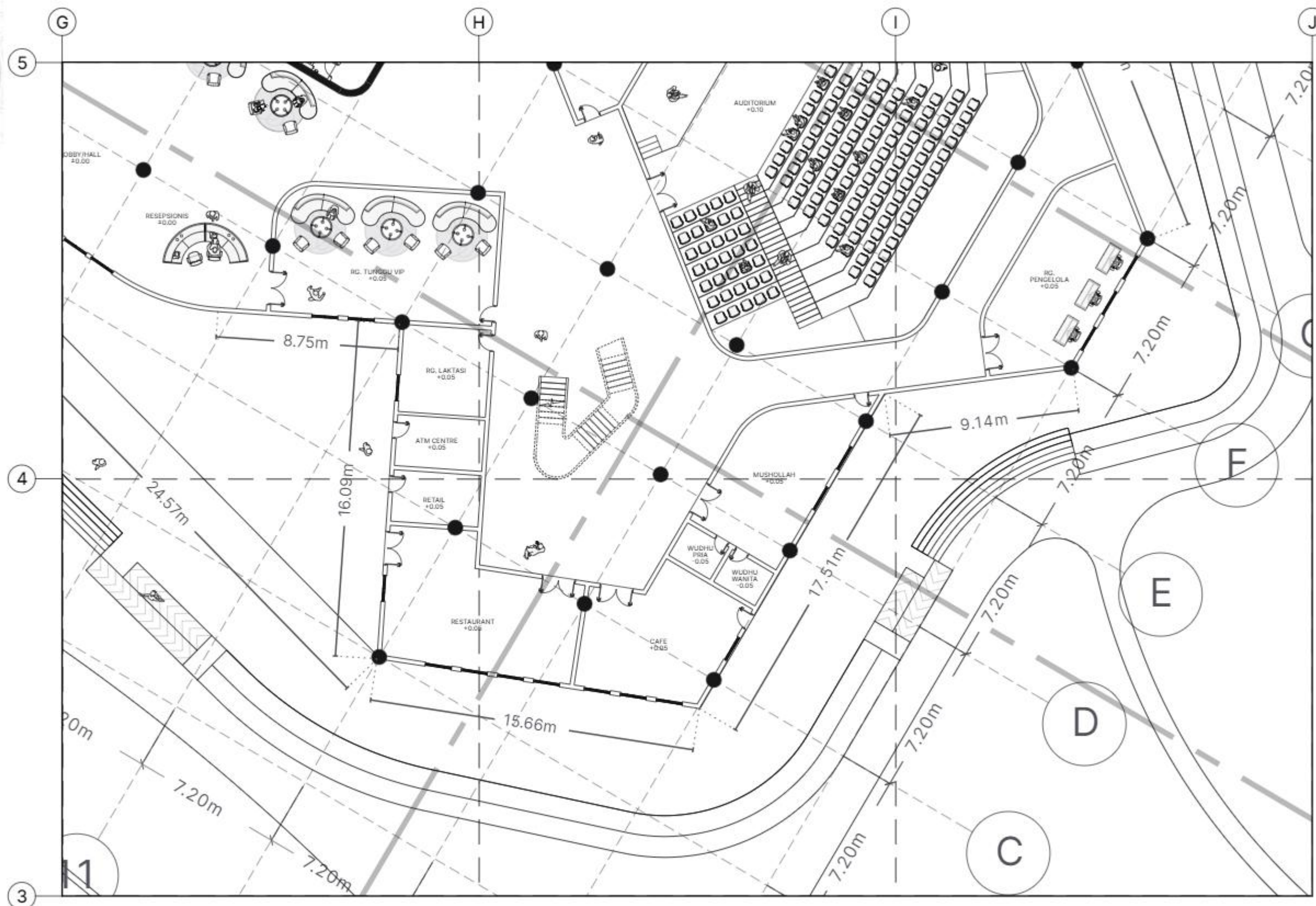
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI DASAR

SKALA
1 : 200

NO. HLM
16

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI DASAR

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

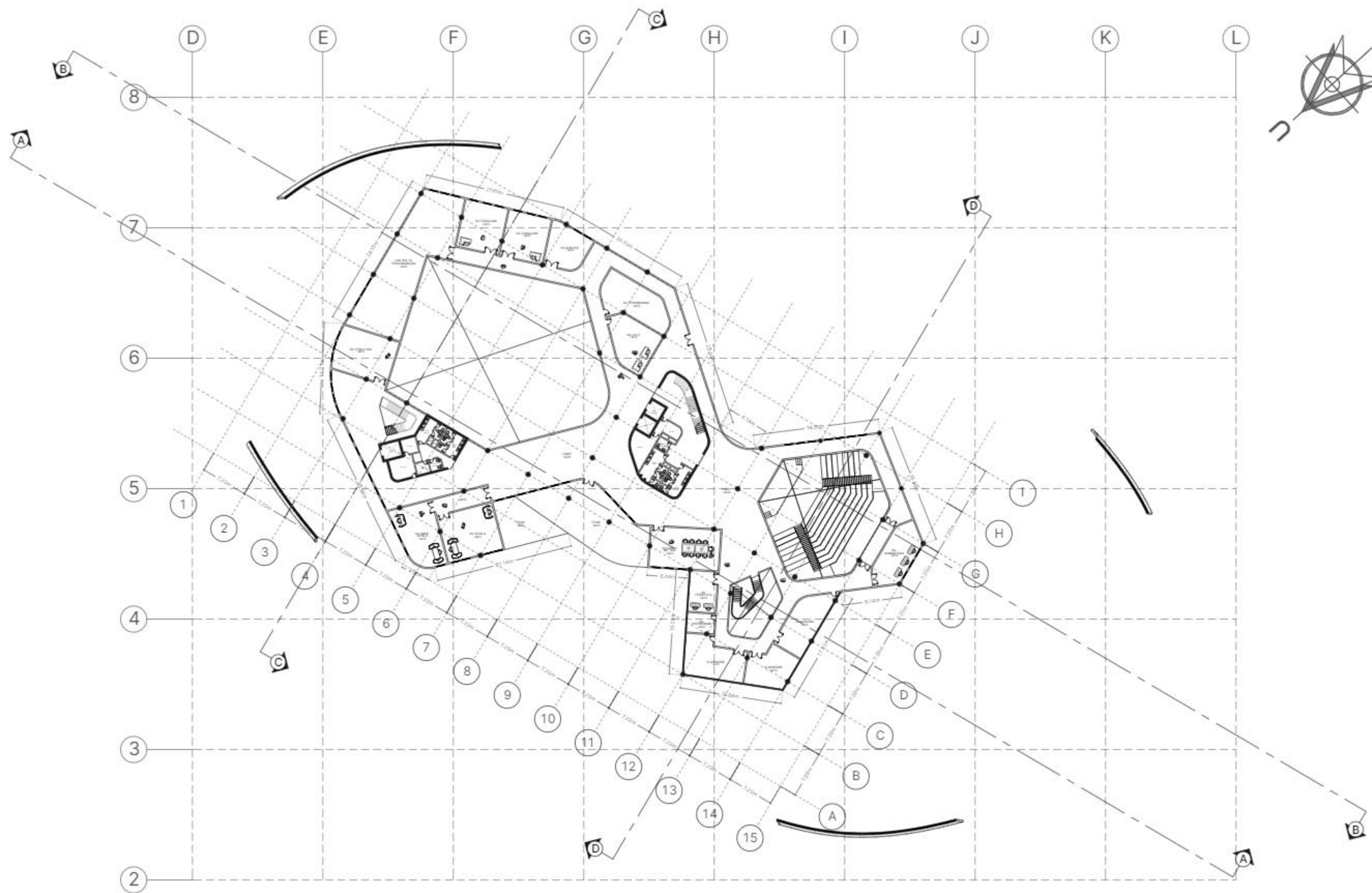
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI DASAR

SKALA
1 : 200

NO. HLM
17

JML HLM
57

KETERANGAN



DENAH LANTAI 1

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA

RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR

DENAH
GROUND FLOOR

SKALA

1 : 600

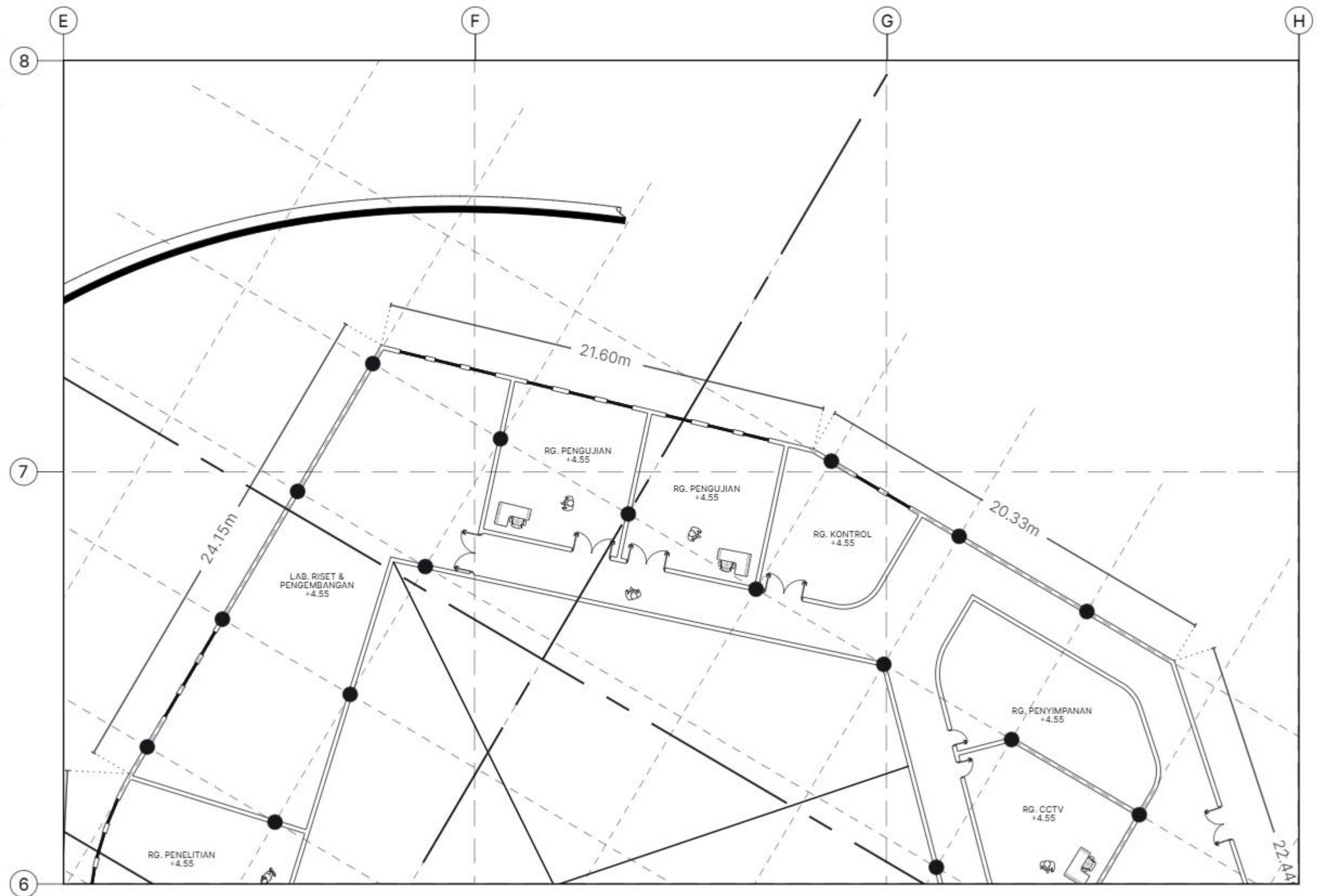
NO. HLM

18

JML HLM

57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI 1

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

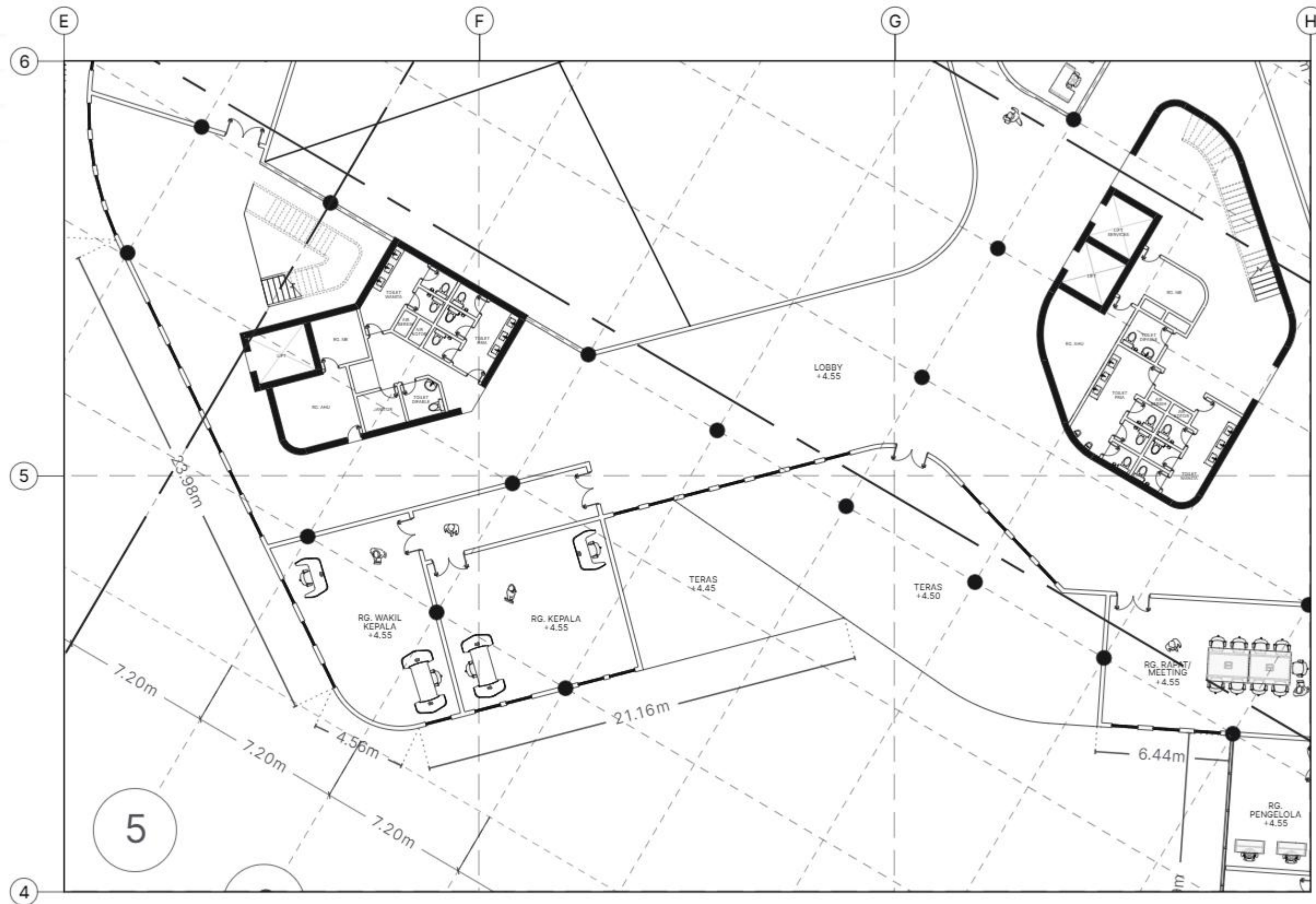
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 1

SKALA
1 : 200

NO. HLM
19

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI 1

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

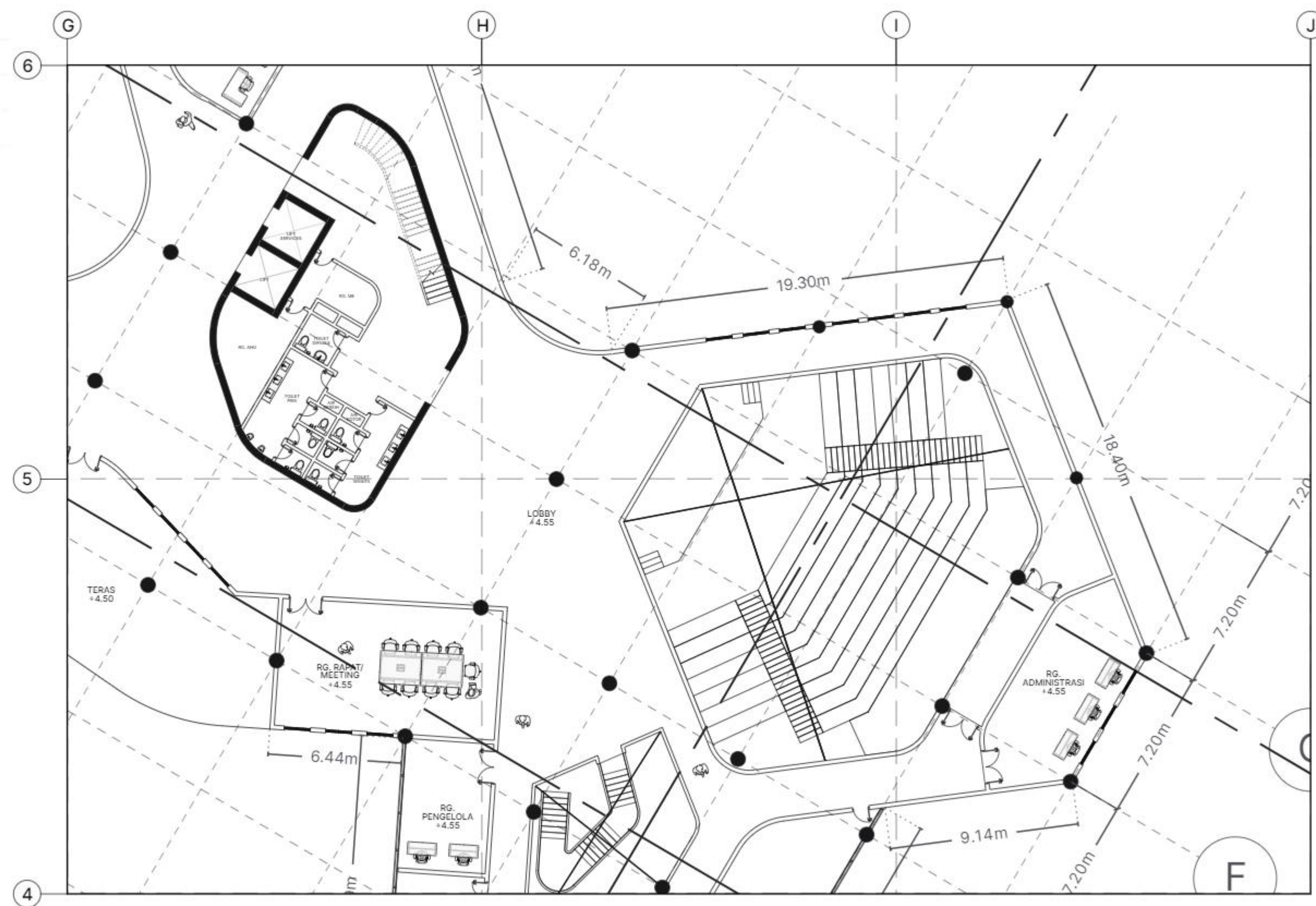
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 1

SKALA
1 : 200

NO. HLM
20

JML HLM
57

KETERANGAN



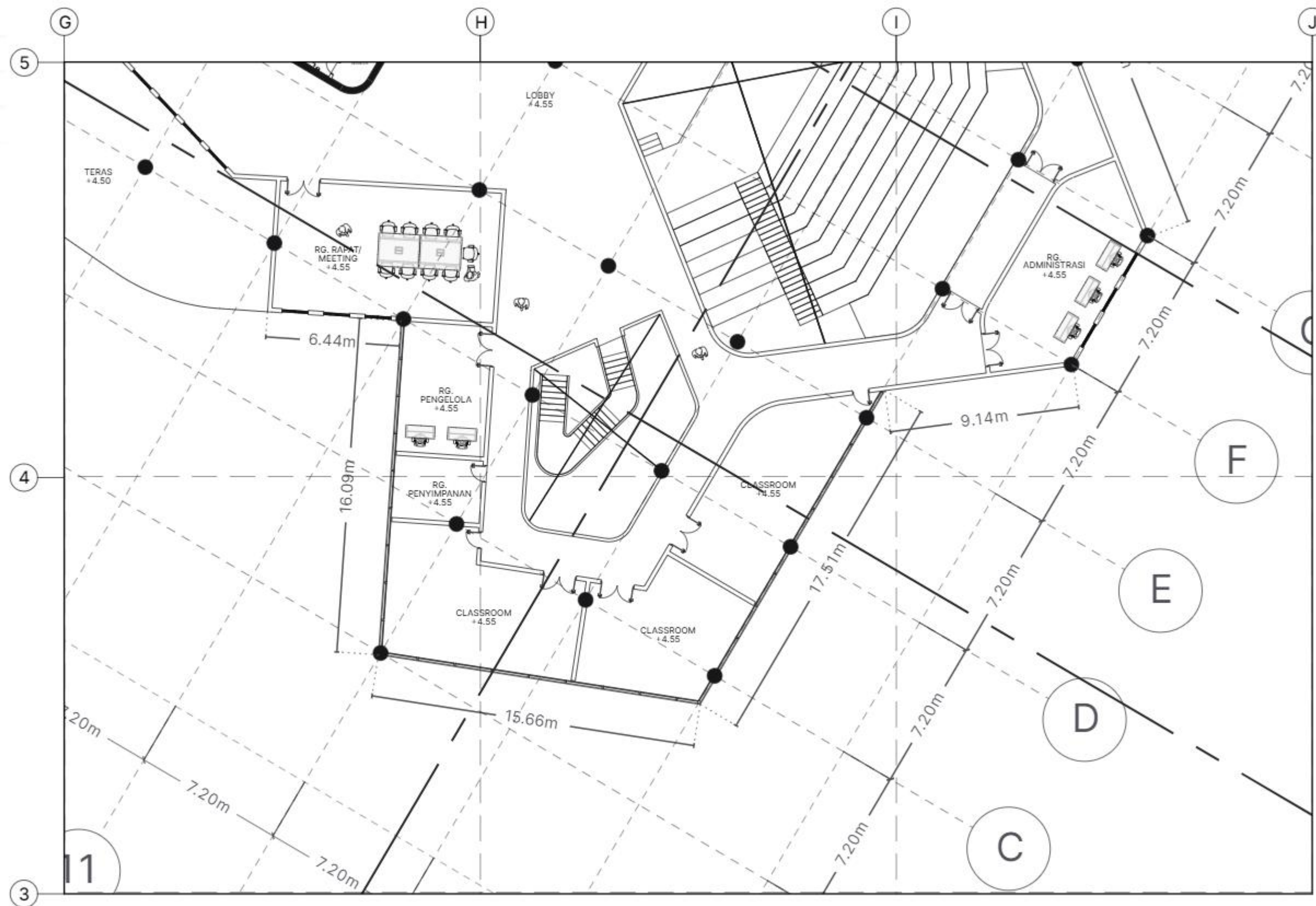
BLOW UP DENAH LANTAI 1

SKALA

1 : 200



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	BLOW UP DENAH LANTAI 1	1 : 200	21	57	



BLOW UP DENAH LANTAI 1

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

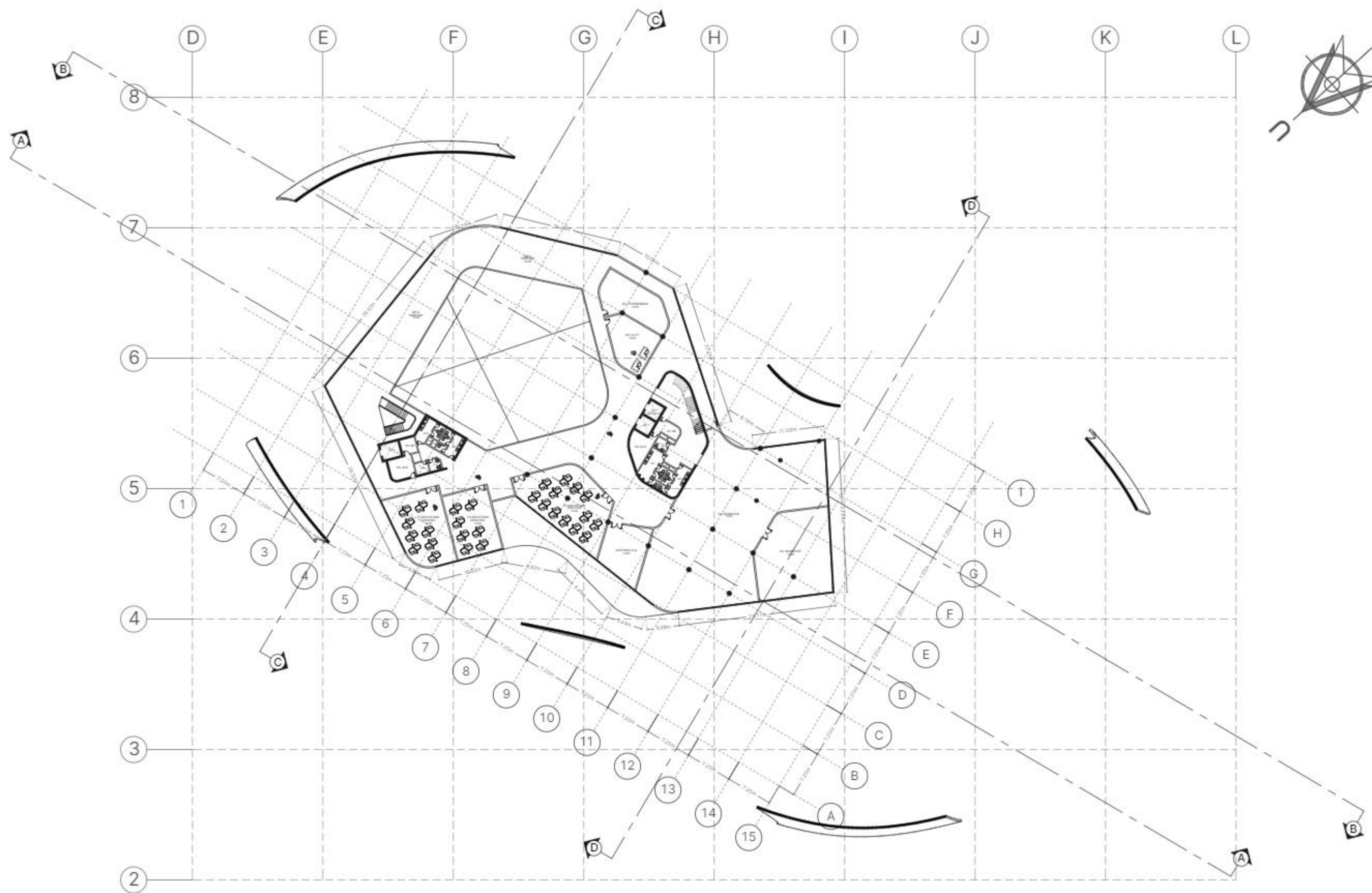
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 1

SKALA
1 : 200

NO. HLM
22

JML HLM
57

KETERANGAN



DENAH LANTAI 2

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA

RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR

DENAH
LANTAI 2

SKALA

1 : 600

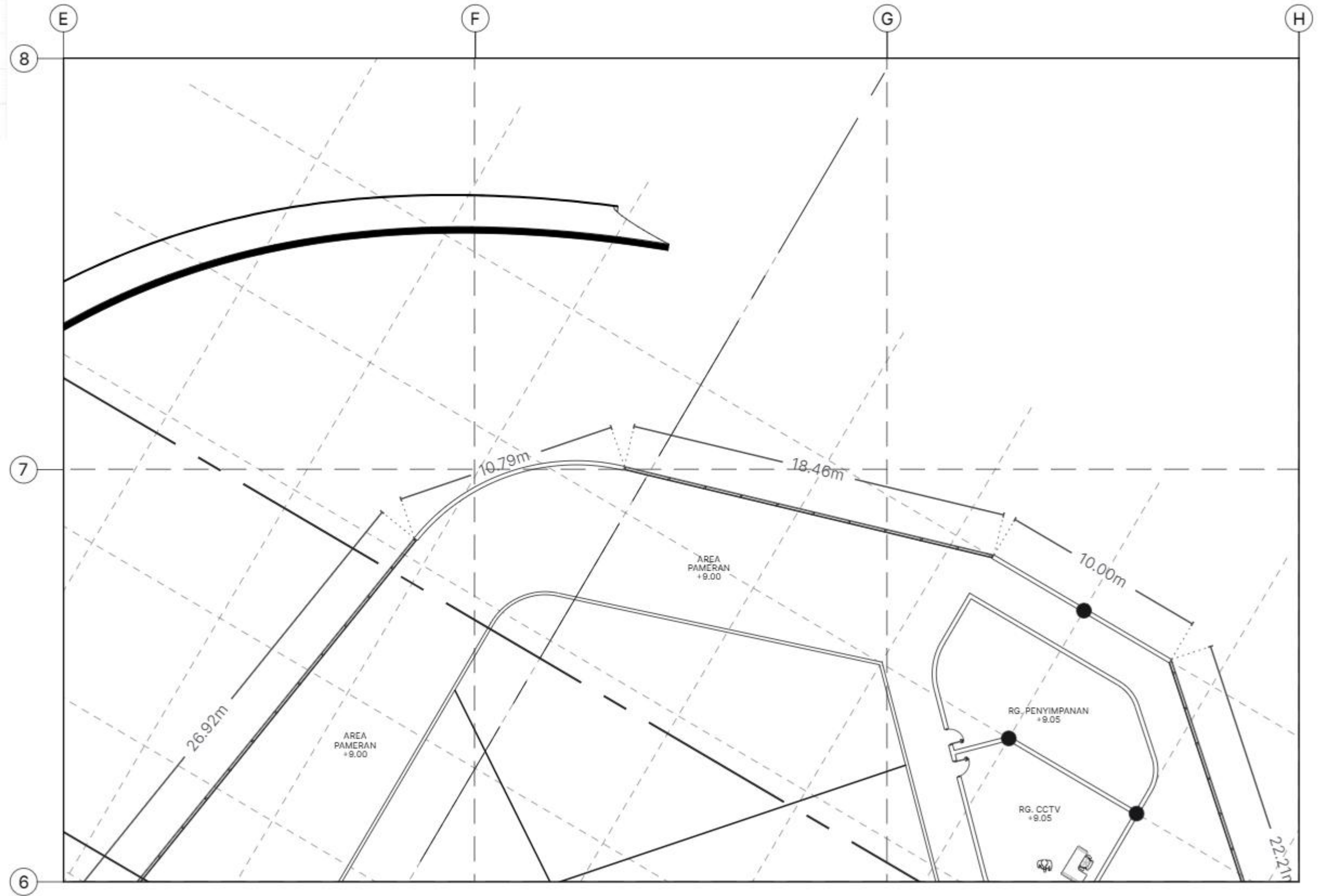
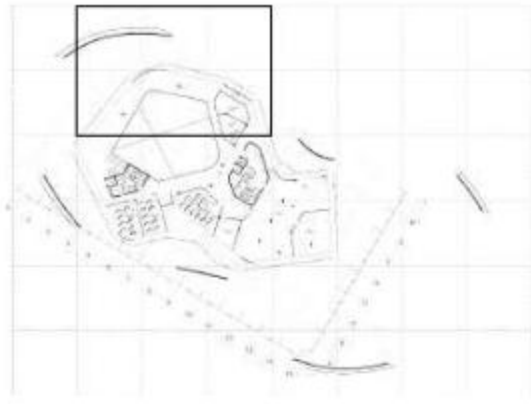
NO. HLM

23

JML HLM

57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI 2

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

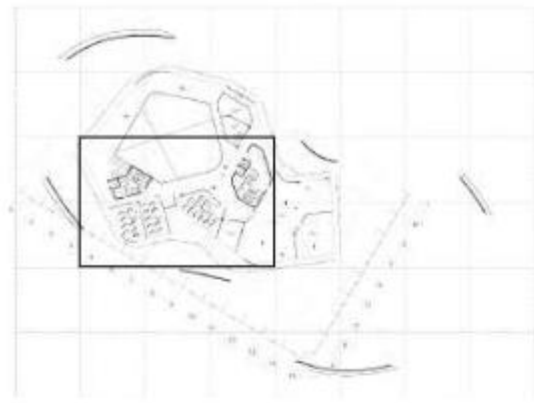
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 2

SKALA
1 : 200

NO. HLM
24

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI 2

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

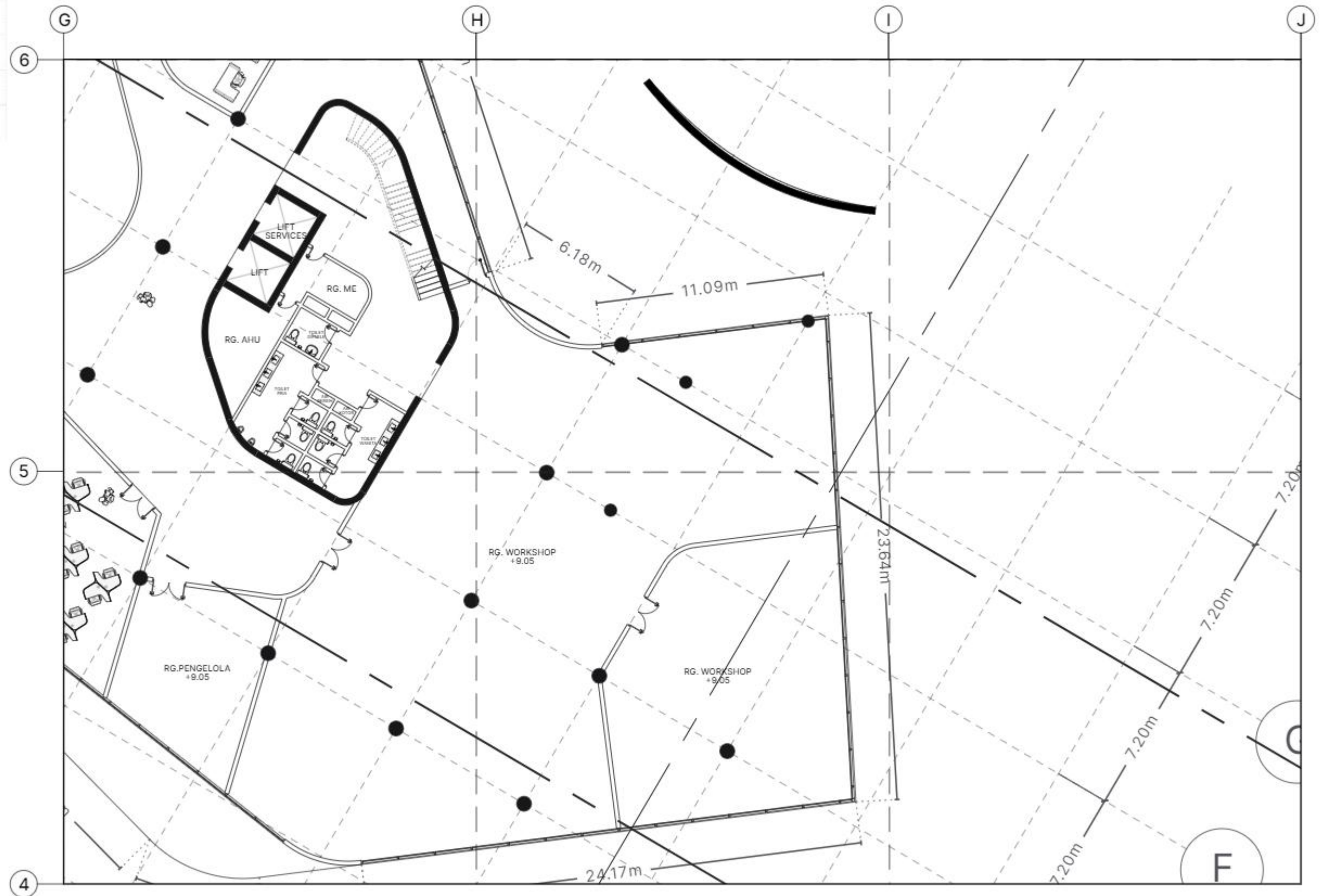
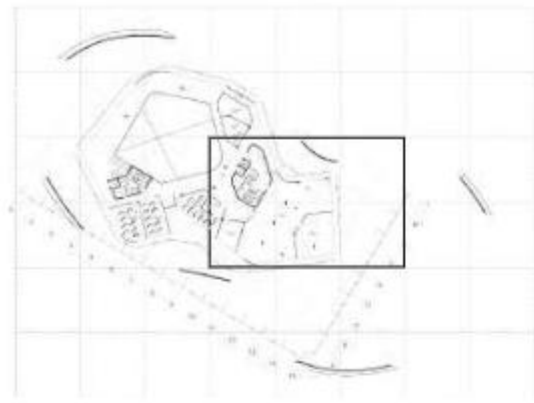
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 2

SKALA
1 : 200

NO. HLM
25

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI 2

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

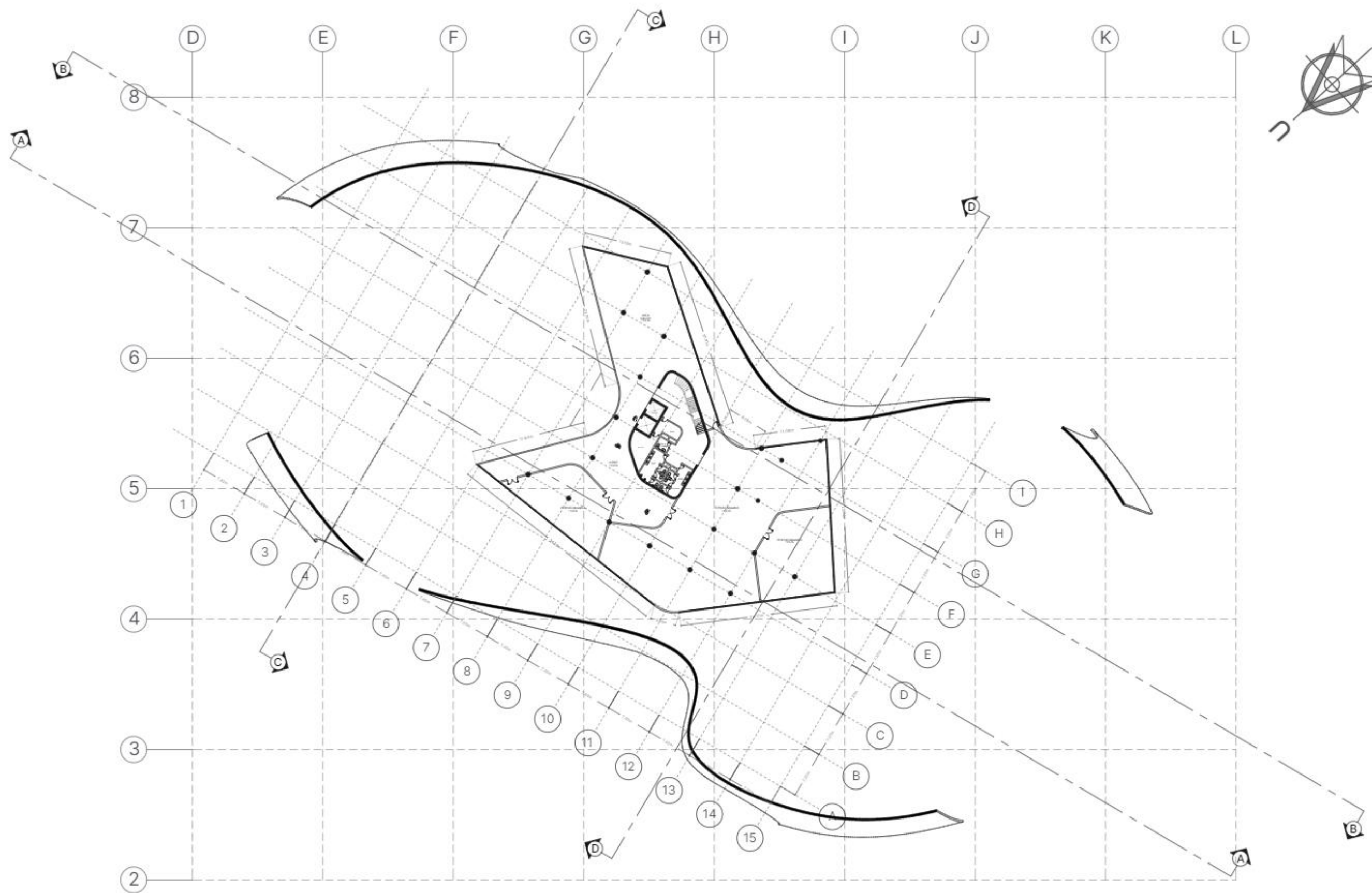
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 2

SKALA
1 : 200

NO. HLM
26

JML HLM
57

KETERANGAN



DENAH LANTAI 3

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA

RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR

DENAH
LANTAI 3

SKALA

1 : 600

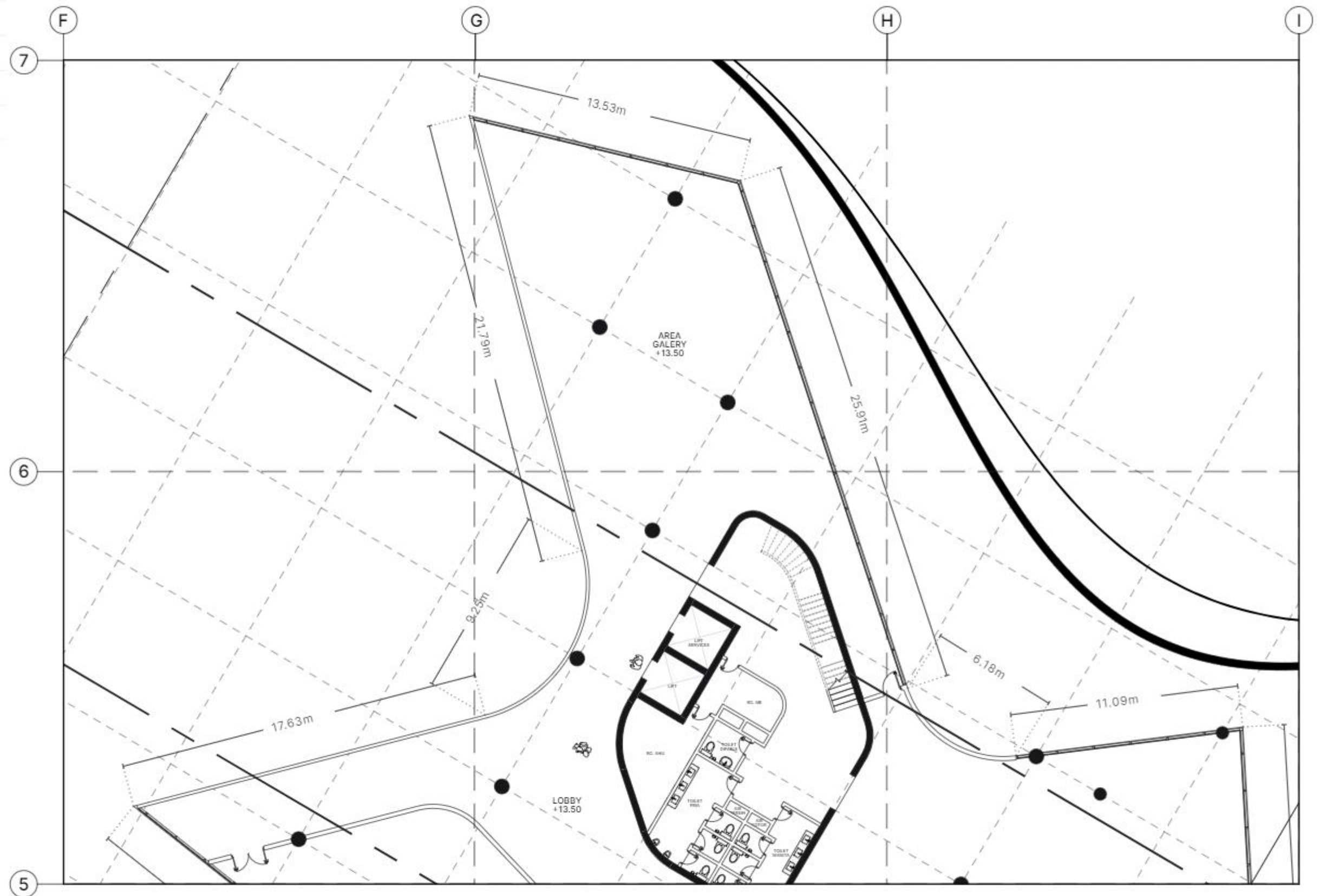
NO. HLM

27

JML HLM

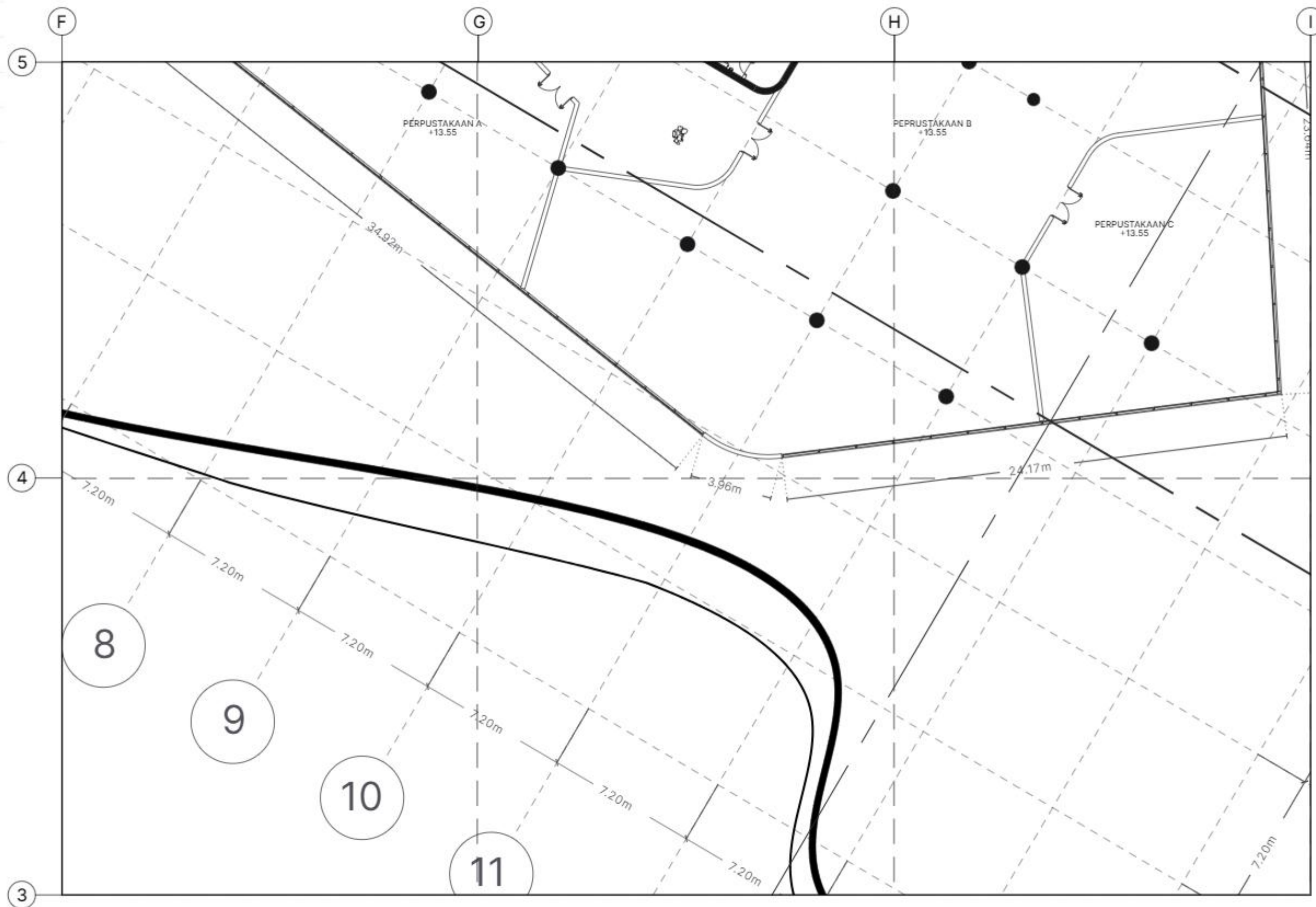
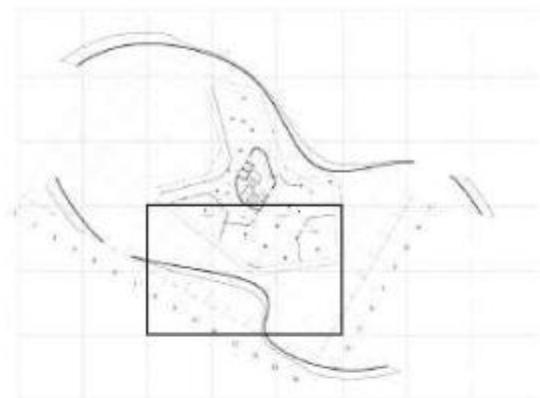
57

KETERANGAN



1 : 200





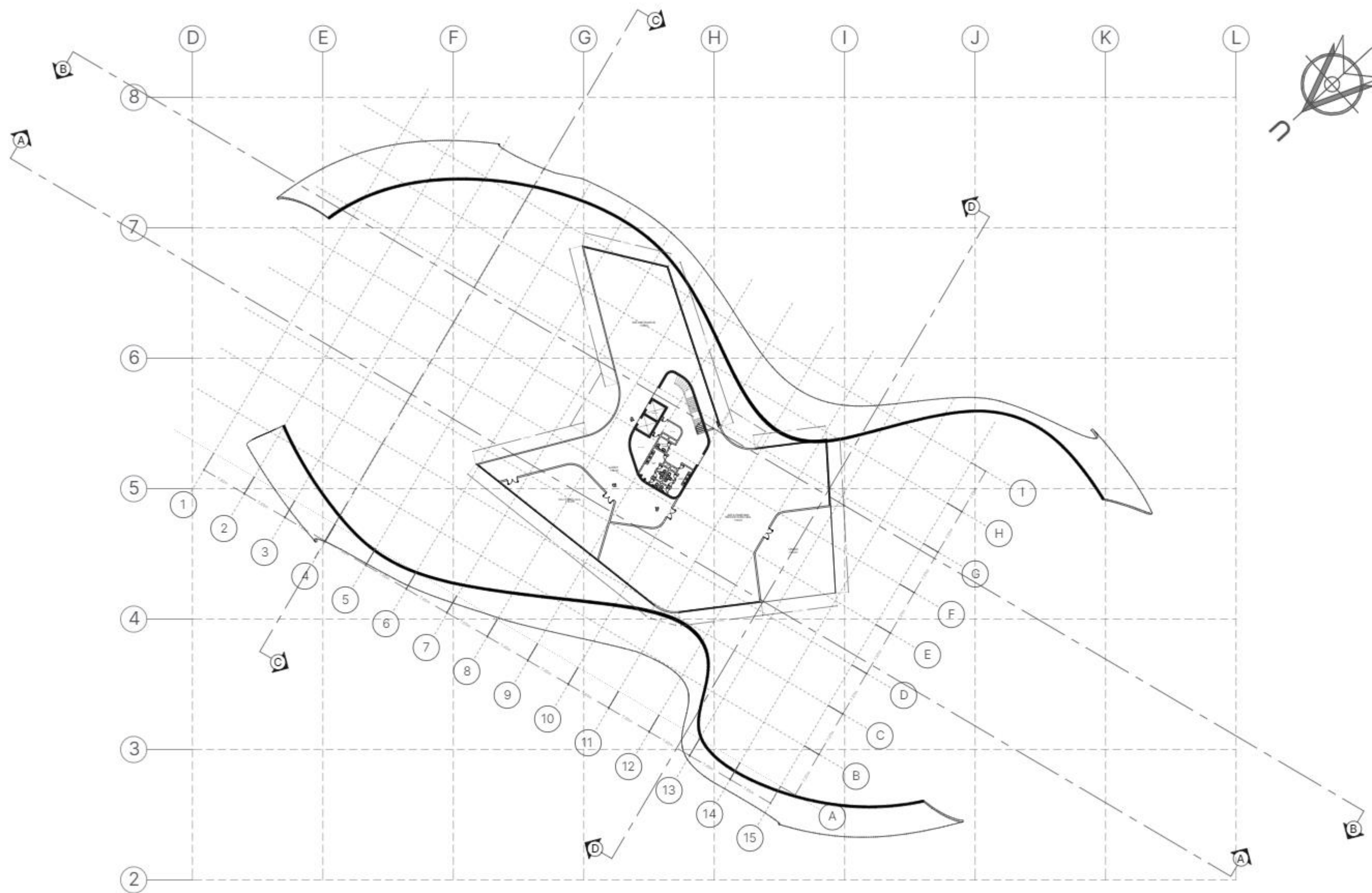
BLOW UP DENAH LANTAI 3

SKALA

1 : 200



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	BLOW UP DENAH LANTAI 3	1 : 200	29	57	



DENAH LANTAI 4

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA

RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR

DENAH
LANTAI 4

SKALA

1 : 600

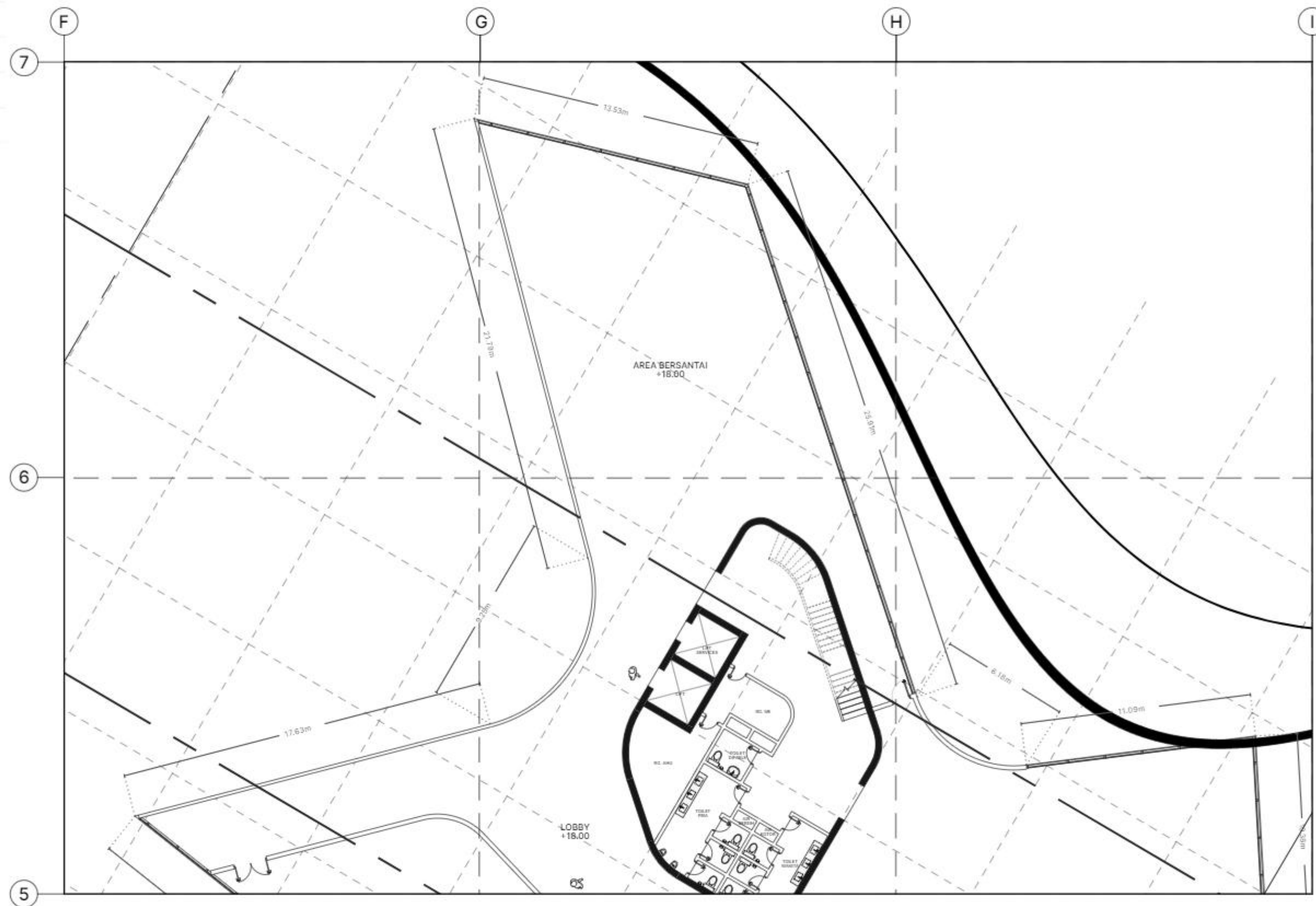
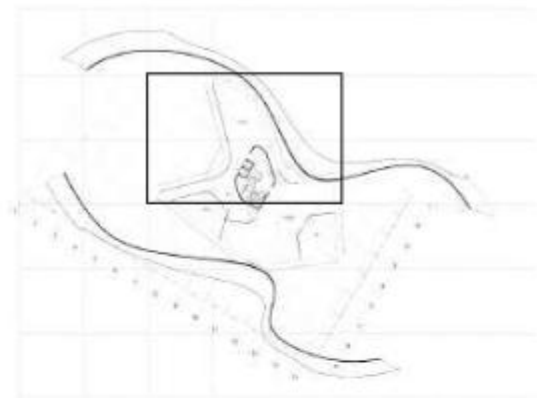
NO. HLM

30

JML HLM

57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI 4

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

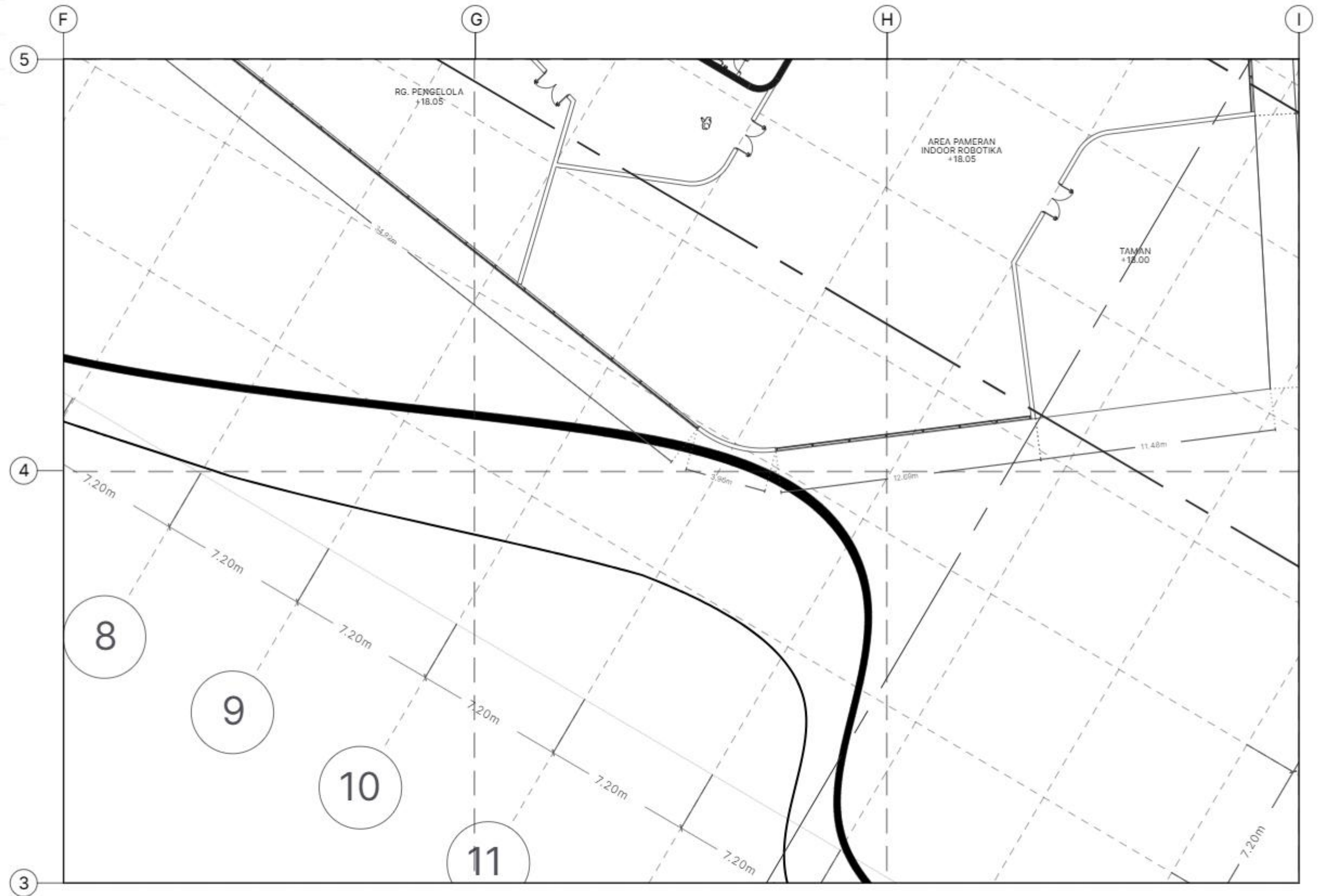
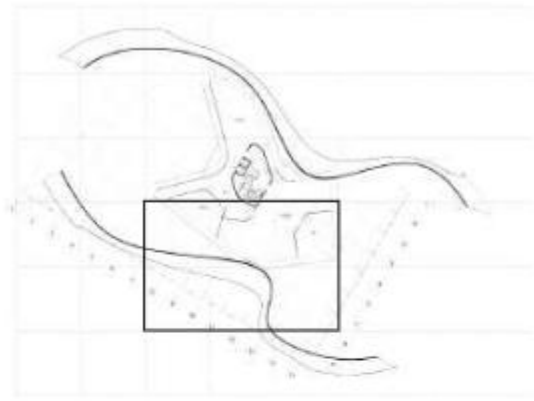
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 4

SKALA
1 : 200

NO. HLM
31

JML HLM
57

KETERANGAN



BLOW UP DENAH LANTAI 4

SKALA

1 : 200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

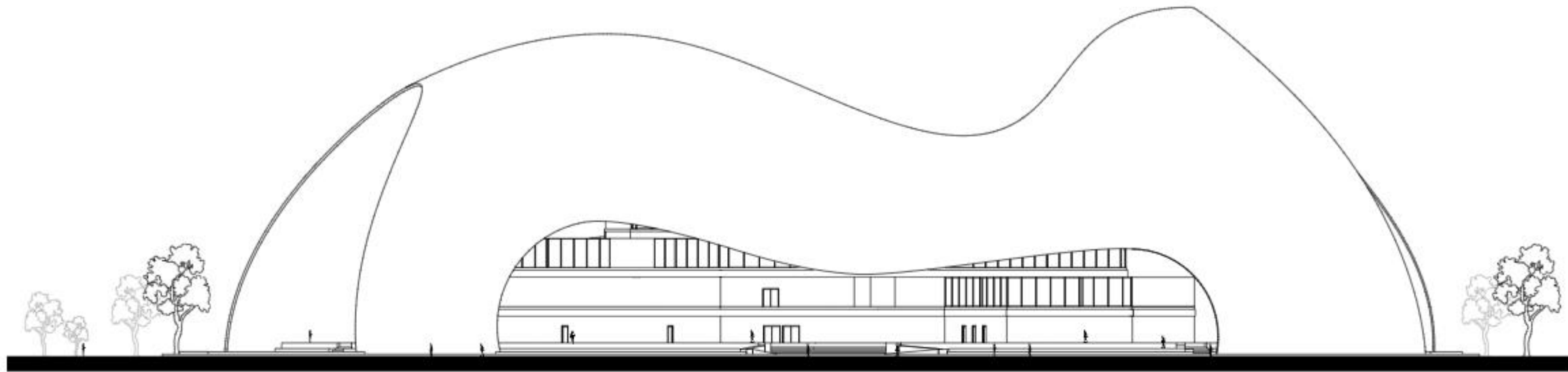
JUDUL GAMBAR
BLOW UP
DENAH LANTAI 4

SKALA
1 : 200

NO. HLM
32

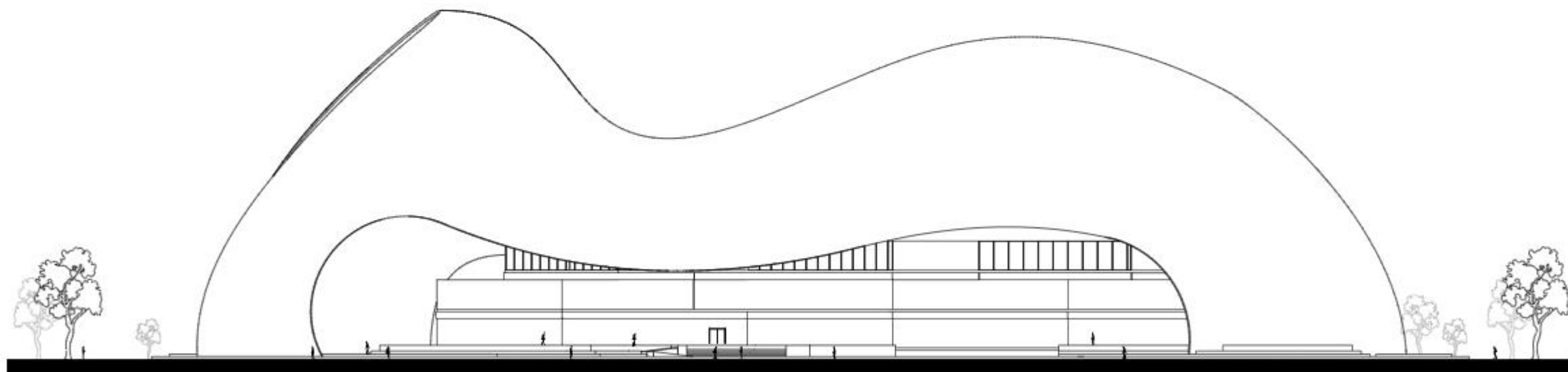
JML HLM
57

KETERANGAN



TAMPAK DEPAN

SKALA 1 : 600

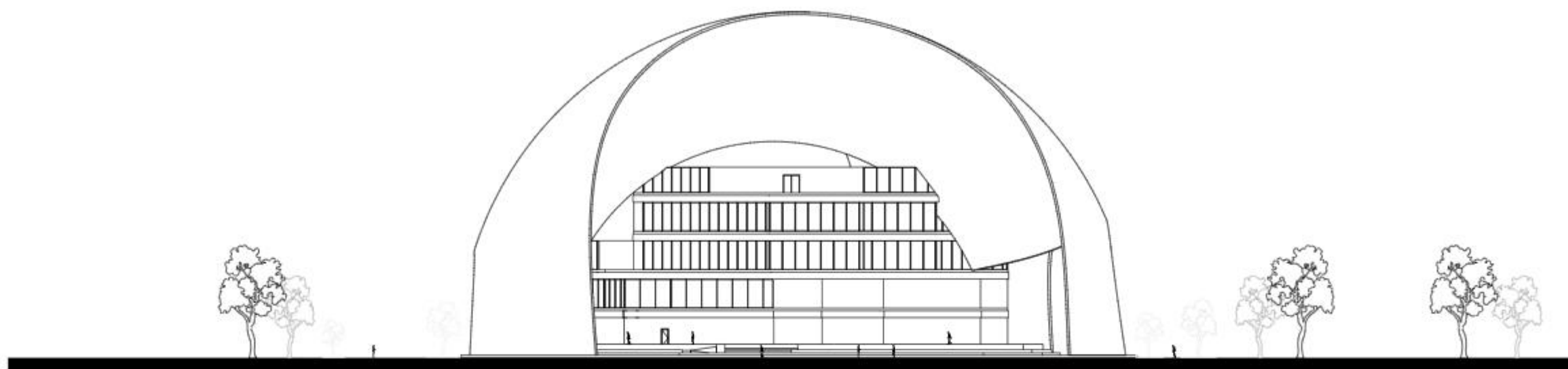


TAMPAK BELAKANG

SKALA 1 : 600

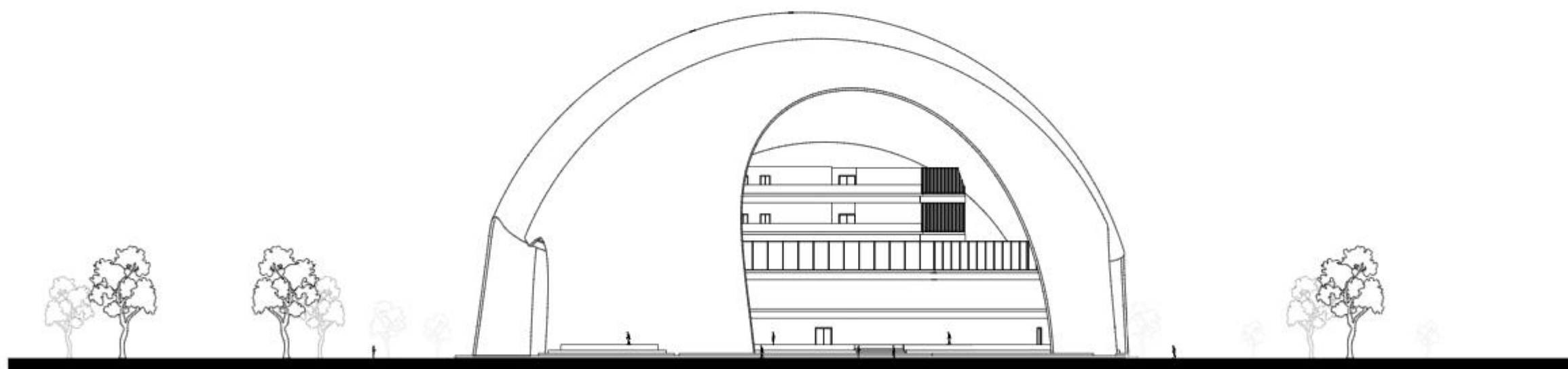


	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	TAMPAK BANGUNAN	1 : 600	33	57	



TAMPAK KANAN

SKALA 1 : 600

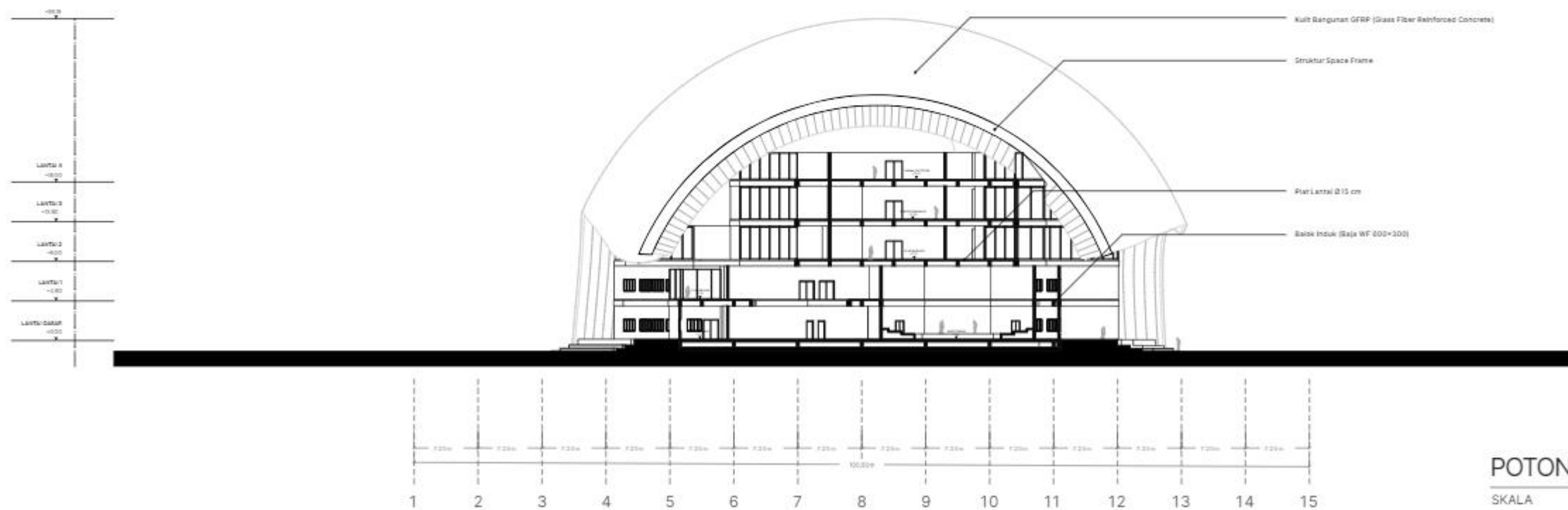
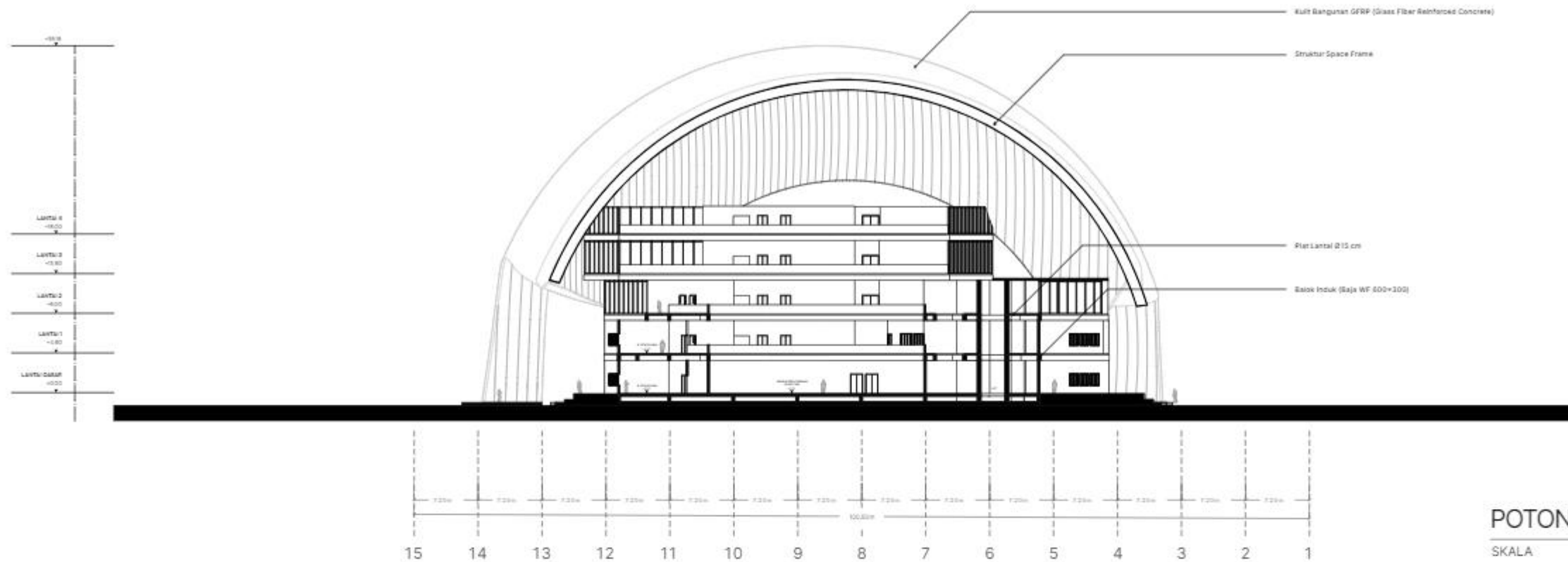


TAMPAK KIRI

SKALA 1 : 600



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	TAMPAK BANGUNAN	1 : 600	34	57	



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

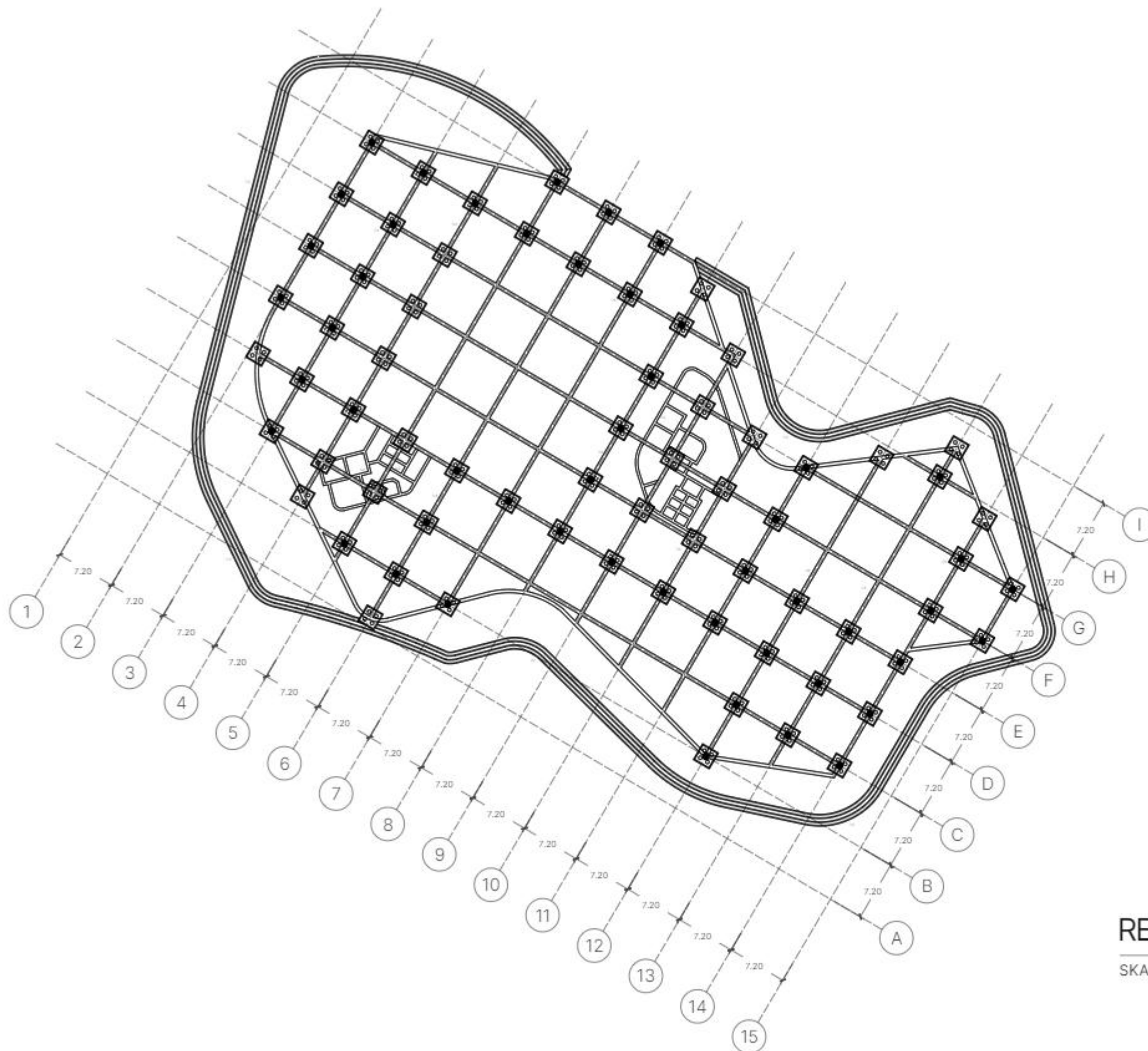
JUDUL GAMBAR
POTONGAN
ARSITEKTURAL

SKALA
1 : 600

NO. HLM
36

JML HLM
57

KETERANGAN

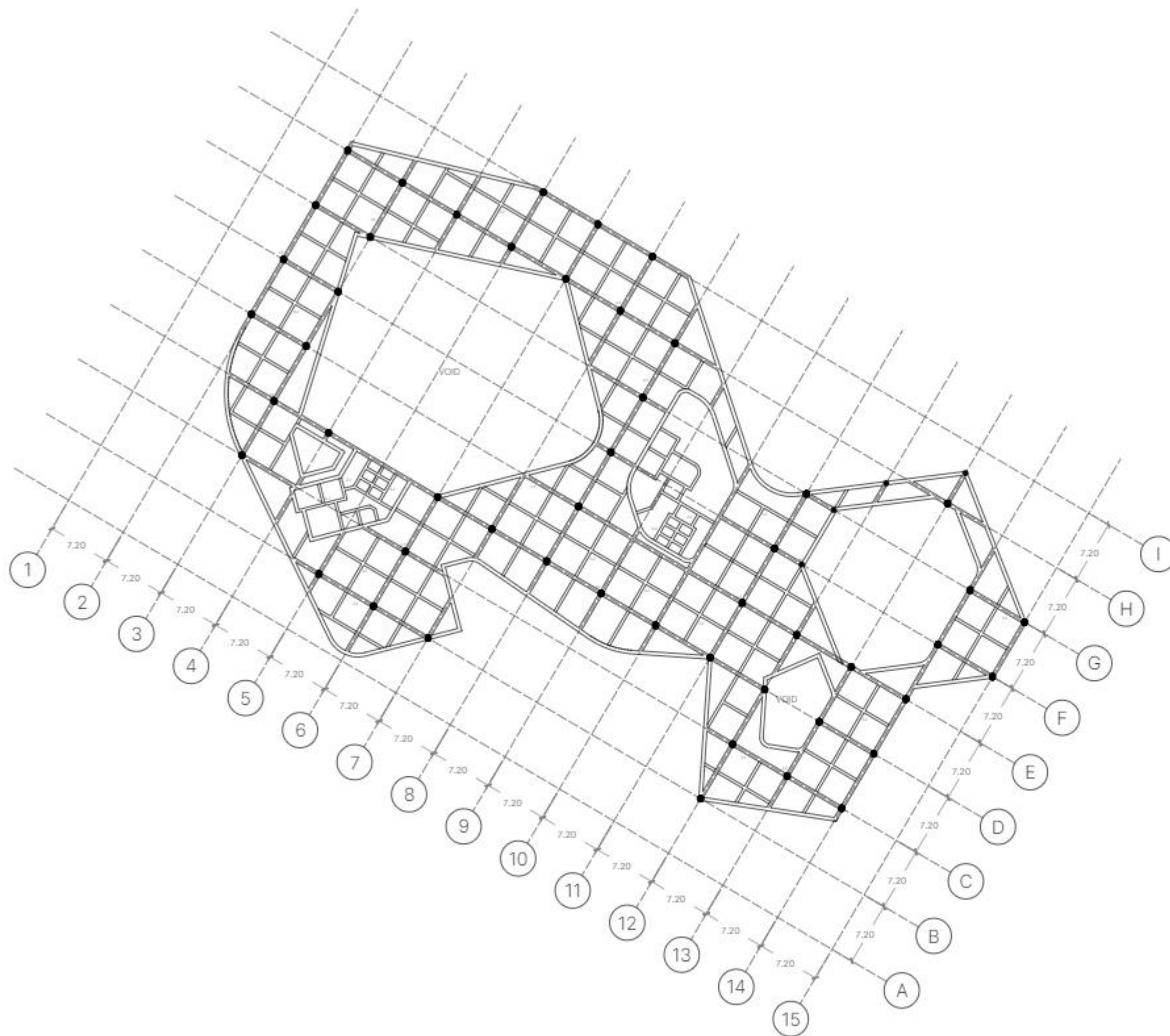


KETERANGAN :
P1 : PONDASI PILE CAP & BOR PILE
P2 : PONDASI BATU GUNUNG
S1 : SLOEF 60 X 30 CM
S2 : SLOEF 40 X 20 CM

RENCANA PONDASI & SLOEF
SKALA 1 : 600



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	RENCANA PONDASI & SLOEF	1 : 600	37	57	



KETERANGAN :
 K1 : KOLOM $\varnothing$ 72
 K2 : KOLOM $\varnothing$ 60
 B1 : BALOK INDUK 60 X 40 CM
 B2 : BALOK ANAK 40 X 20 CM

RENCANA KOLOM & BALOK LT. 1

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
 STUDIO PERANCANGAN
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
 Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
 Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
 FASILITAS
 KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
 RYAN ANUGRAH
 D051181005

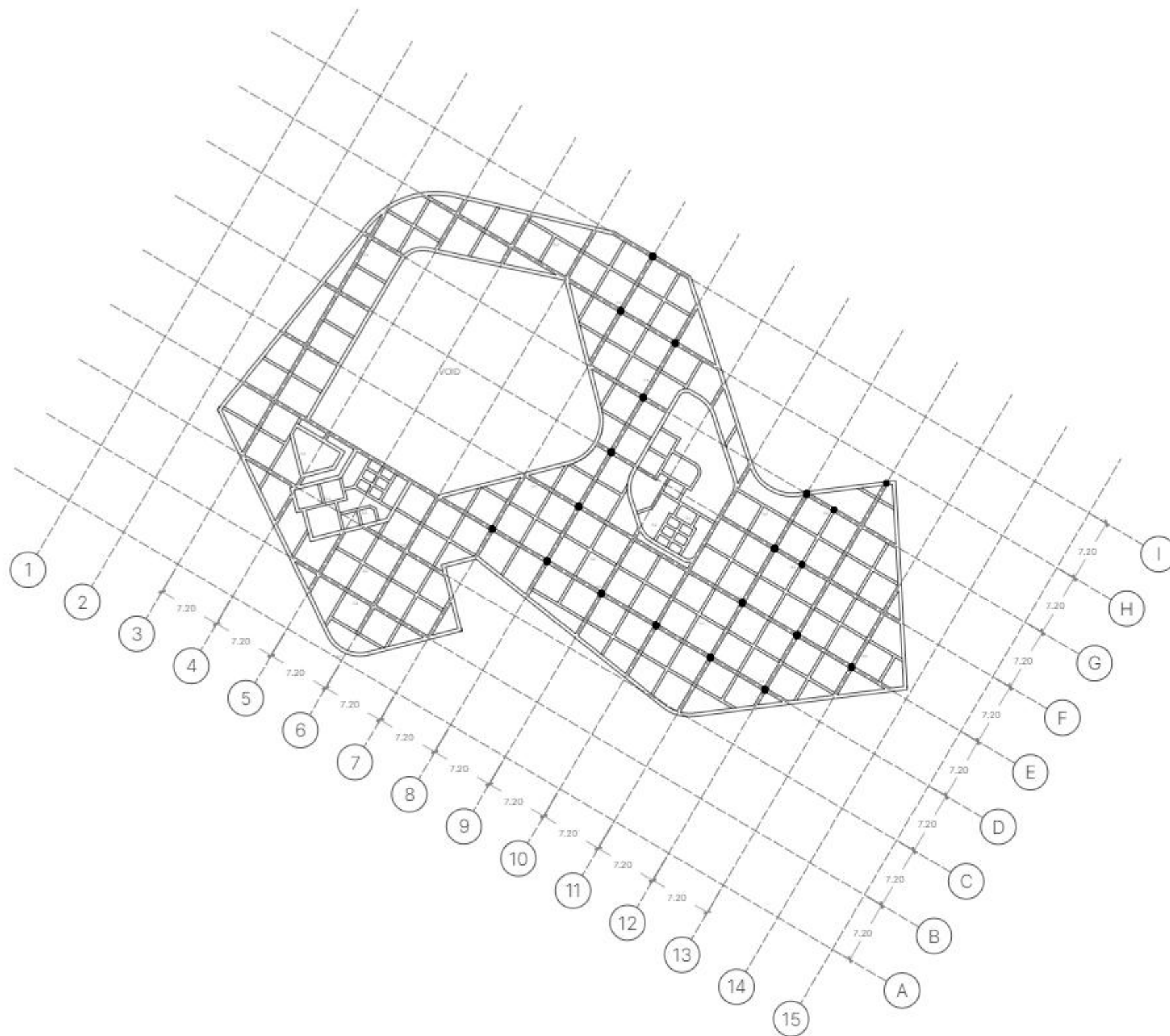
JUDUL GAMBAR
 RENCANA
 KOLOM & BALOK LT. 1

SKALA
 1 : 600

NO. HLM
 38

JML HLM
 57

KETERANGAN



KETERANGAN :
 K1 : KOLOM $\varnothing$ 72
 K2 : KOLOM $\varnothing$ 60
 B1 : BALOK INDUK 60 X 40 CM
 B2 : BALOK ANAK 40 X 20 CM

RENCANA KOLOM & BALOK LT. 2

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
 STUDIO PERANCANGAN
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
 Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
 Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
 FASILITAS
 KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
 RYAN ANUGRAH
 D051181005

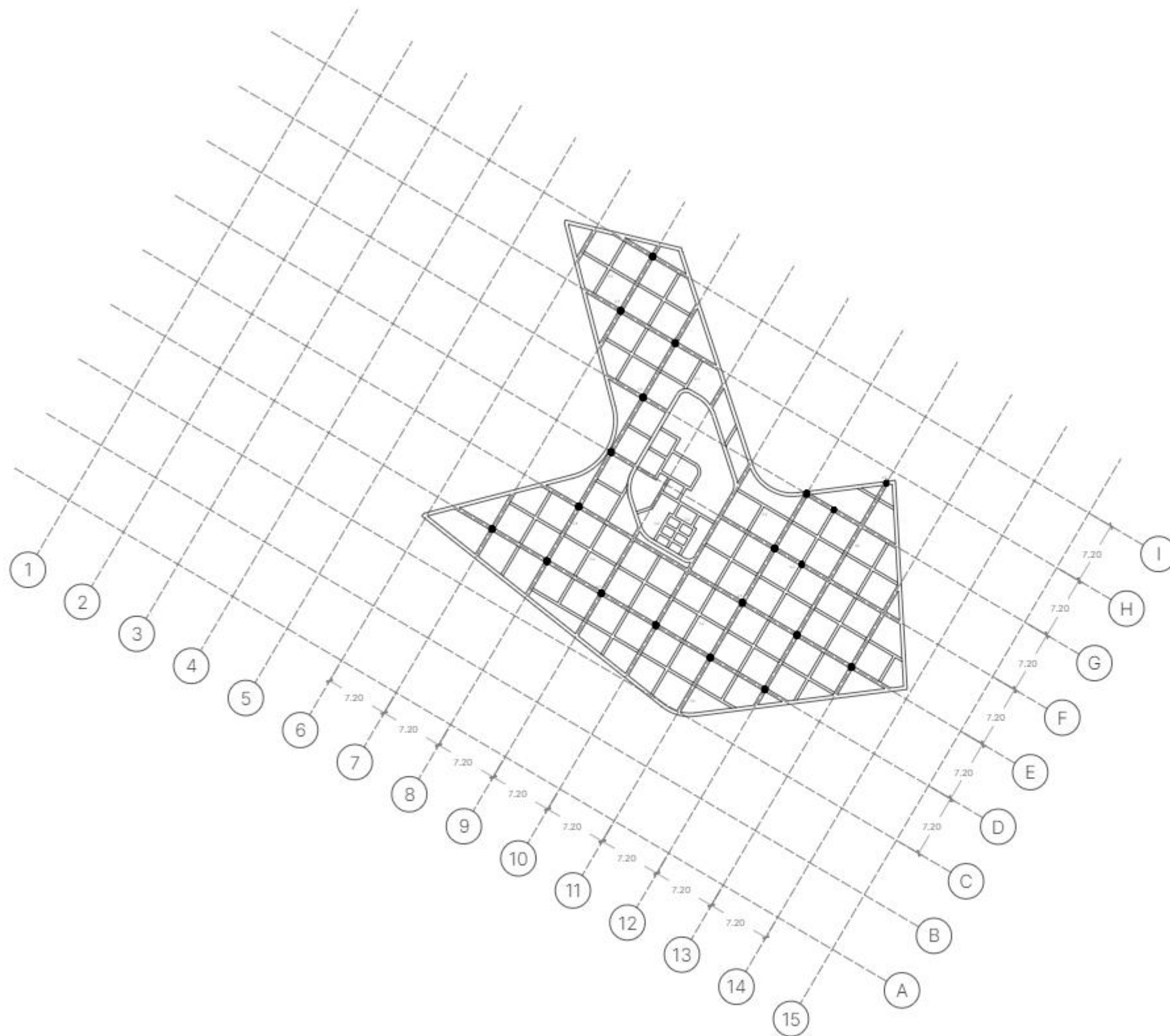
JUDUL GAMBAR
 RENCANA
 KOLOM & BALOK LT. 2

SKALA
 1 : 600

NO. HLM
 39

JML HLM
 57

KETERANGAN



KETERANGAN :
 K1 : KOLOM $\varnothing$ 72
 K2 : KOLOM $\varnothing$ 60
 B1 : BALOK INDUK 60 X 40 CM
 B2 : BALOK ANAK 40 X 20 CM

RENCANA KOLOM & BALOK LT. 3

SKALA

1 : 600



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
 STUDIO PERANCANGAN
 ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
 Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS
 KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA

RYAN ANUGRAH
 D051181005

JUDUL GAMBAR

RENCANA
 KOLOM & BALOK LT. 3

SKALA

1 : 600

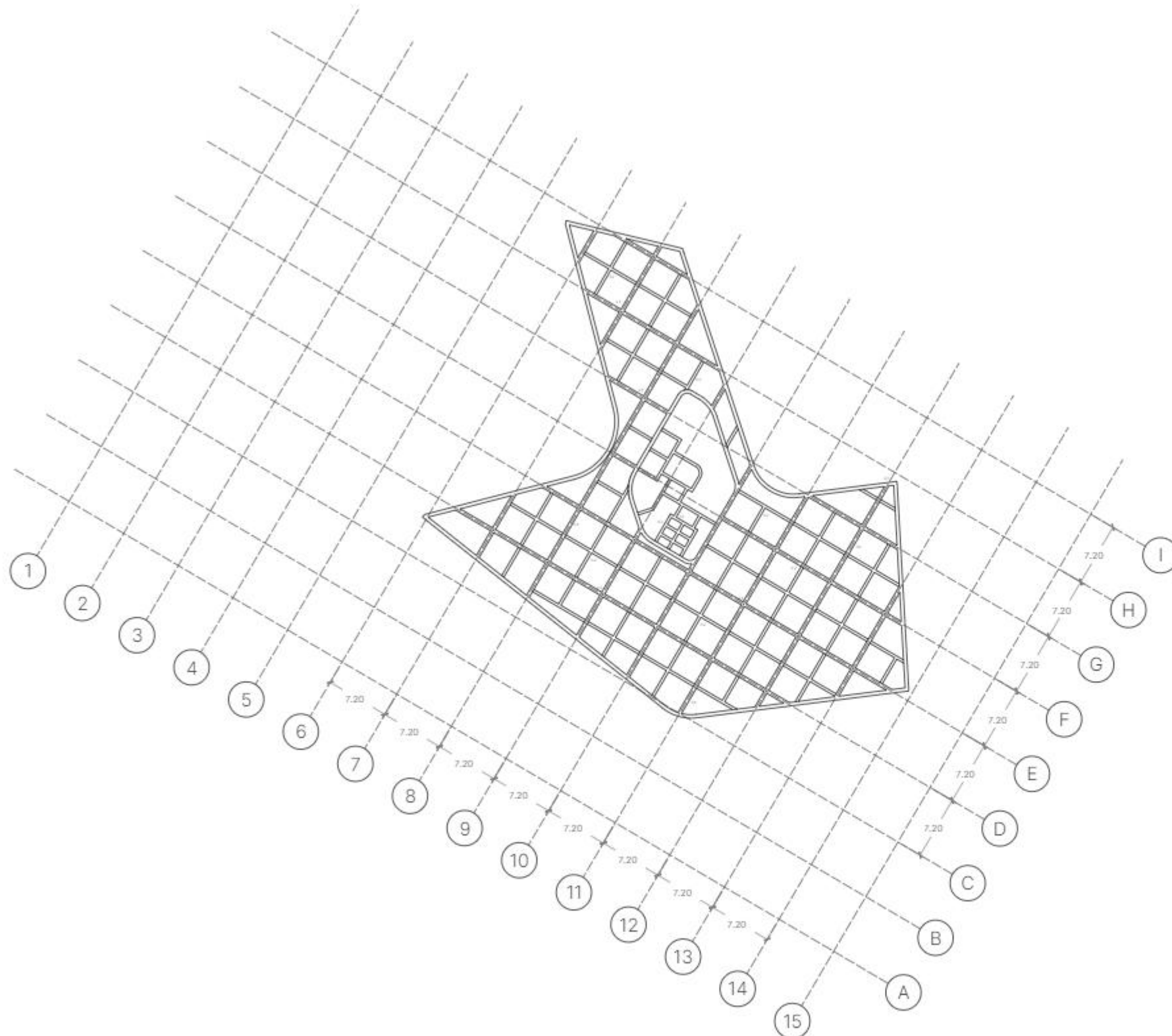
NO. HLM

40

JML HLM

57

KETERANGAN



KETERANGAN :
 K1 : KOLOM $\varnothing$ 72
 K2 : KOLOM $\varnothing$ 60
 B1 : BALOK INDUK 60 X 40 CM
 B2 : BALOK ANAK 40 X 20 CM

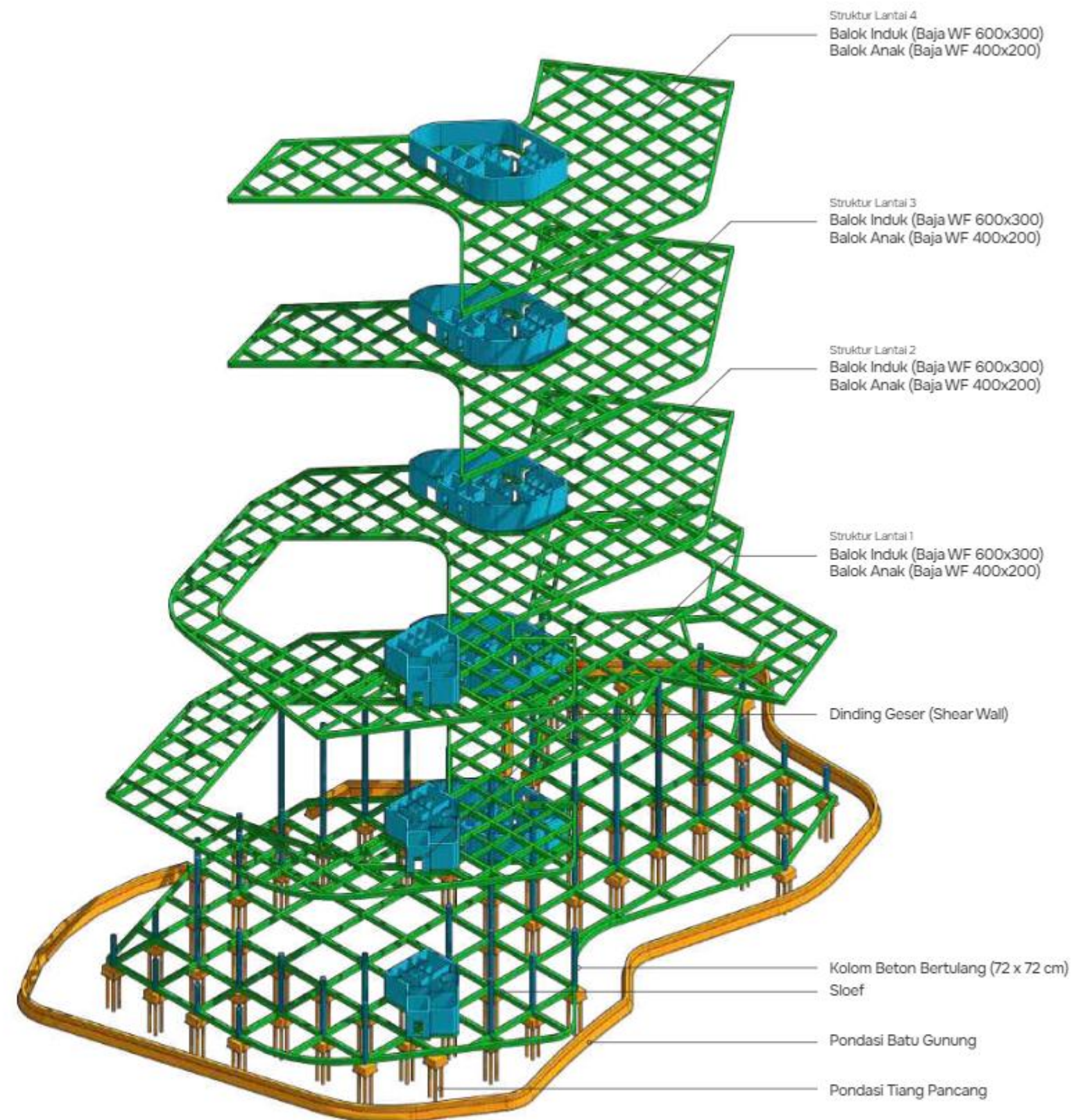
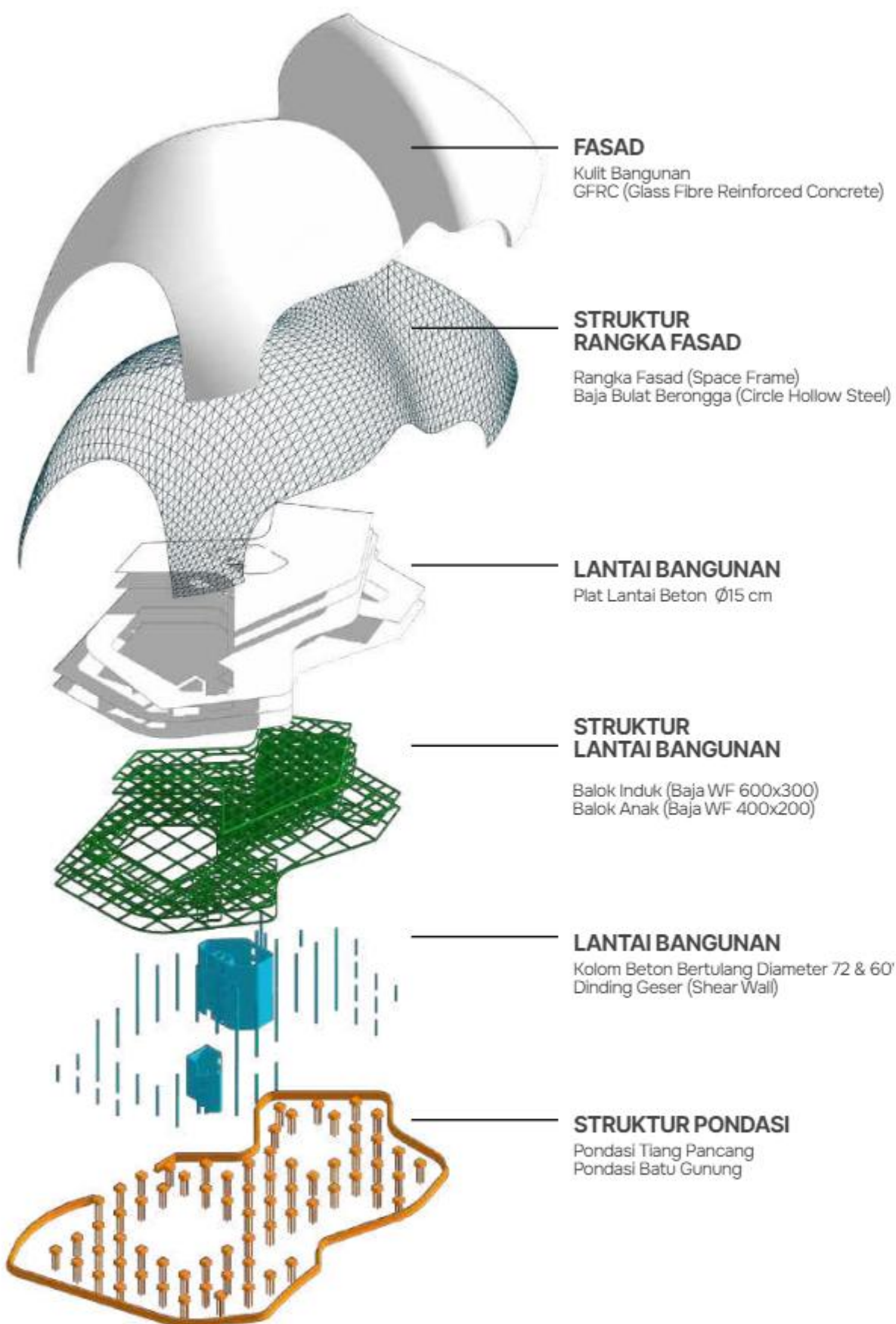
RENCANA KOLOM & BALOK LT. 4

SKALA

1 : 600



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	RENCANA KOLOM & BALOK LT. 4	1 : 600	41	57	



ISOMETRI SISTEM STRUKTUR
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR

FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM

RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR

ISOMETRI SISTEM
STRUKTUR

SKALA

NON
SKALA

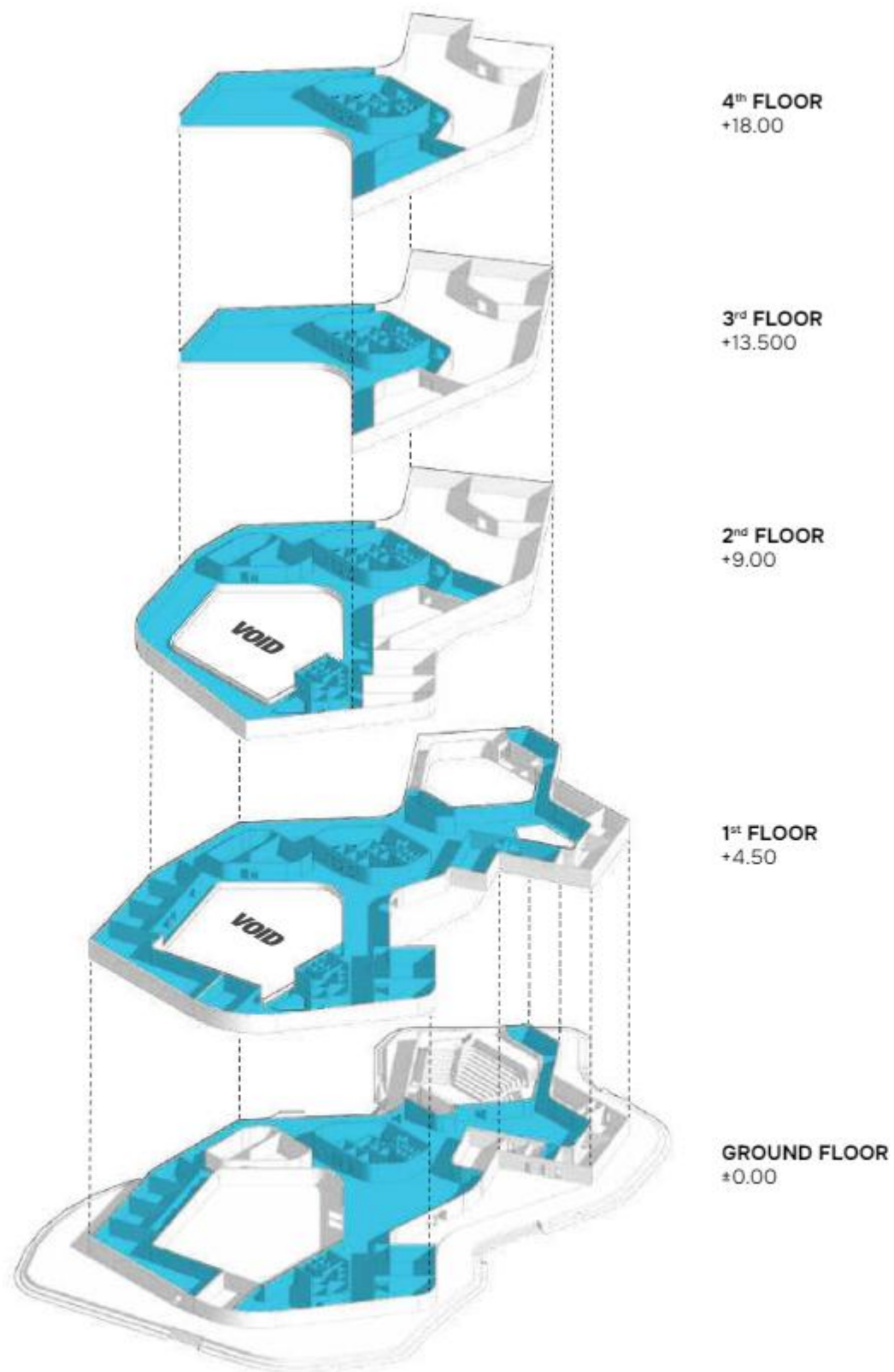
NO. HLM

42

JML HLM

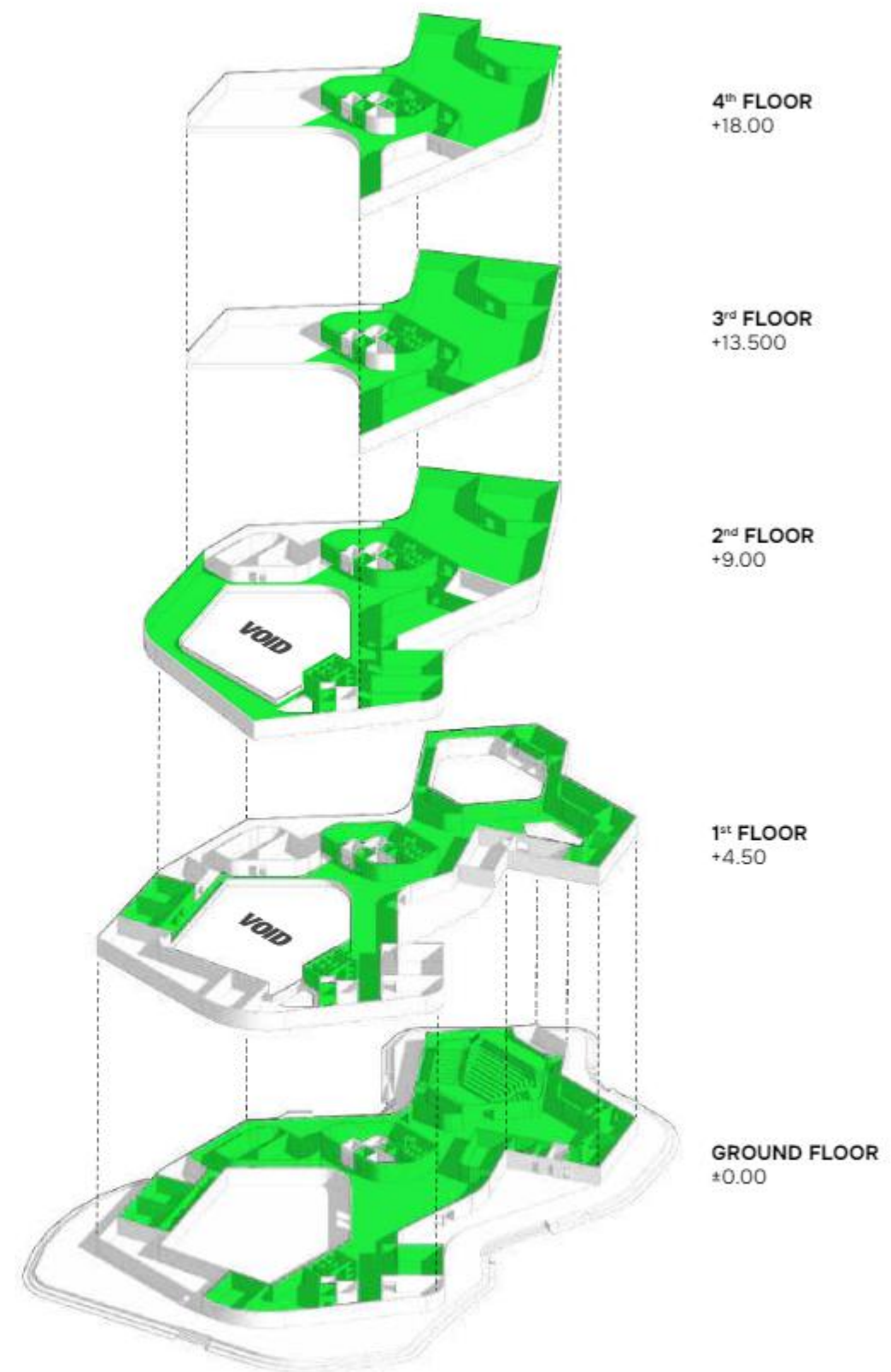
57

KETERANGAN



Keterangan

- Sirkulasi Pengelola
- Sirkulasi Penyewa/Pengunjung



ISOMETRI SIRKULASI
DALAM BANGUNAN
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM
RYAN ANUGRAH
D051181005

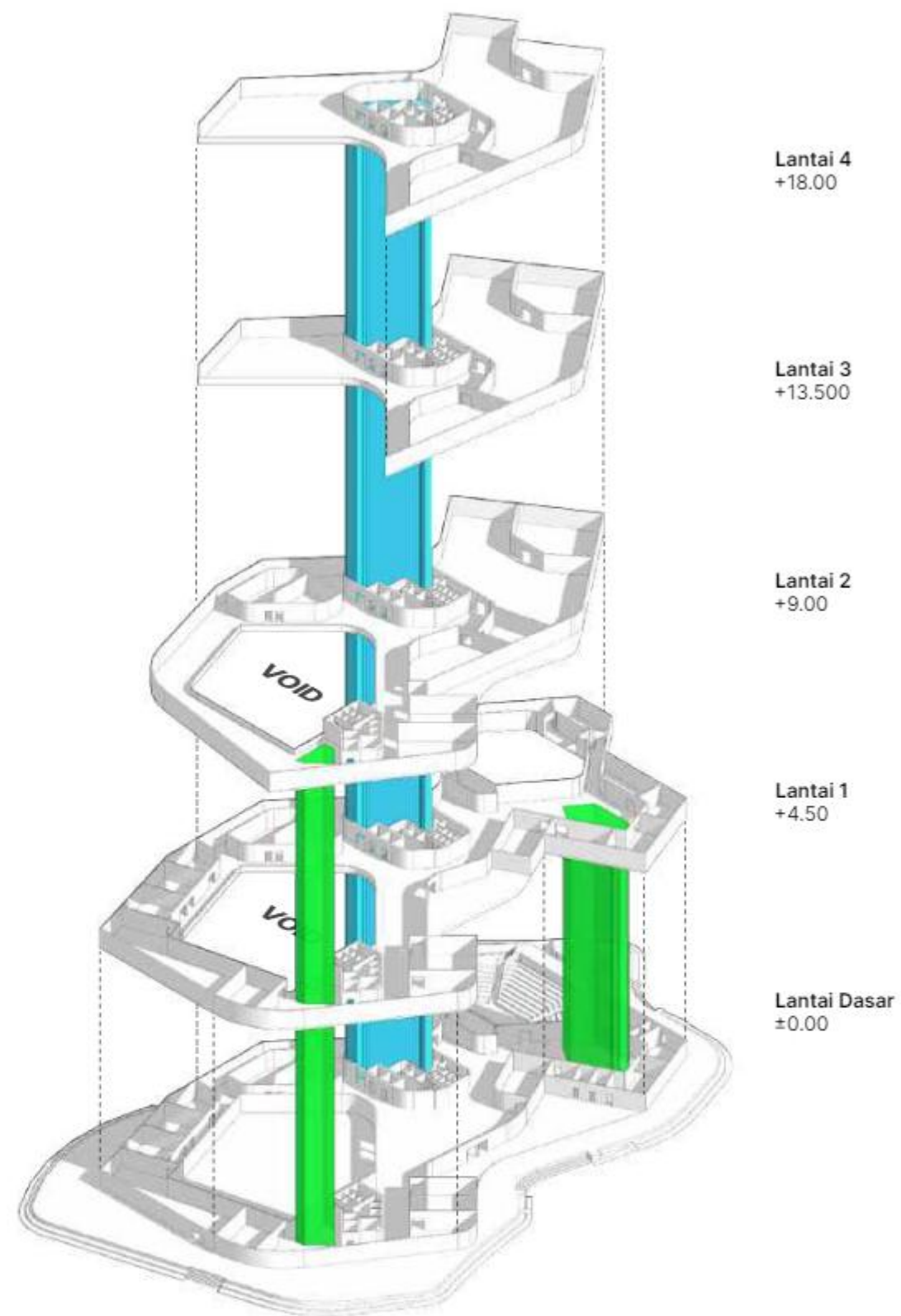
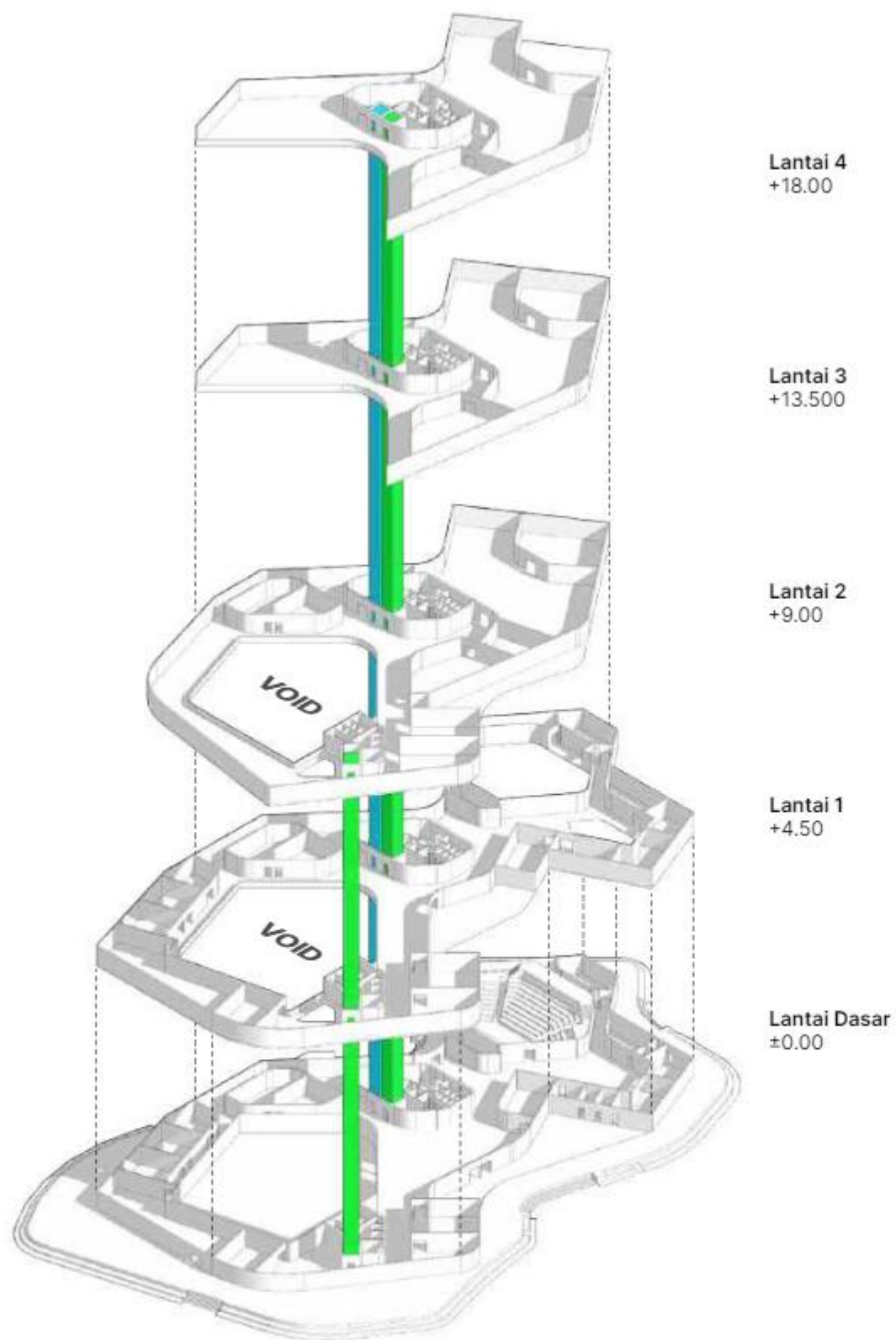
JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM
UTILITAS

SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
43

JML HLM
57

KETERANGAN



KETERANGAN
 Lift Barang
 Lift Penumpang

ISOMETRI SIRKULASI
 DALAM BANGUNAN
 NON SKALA

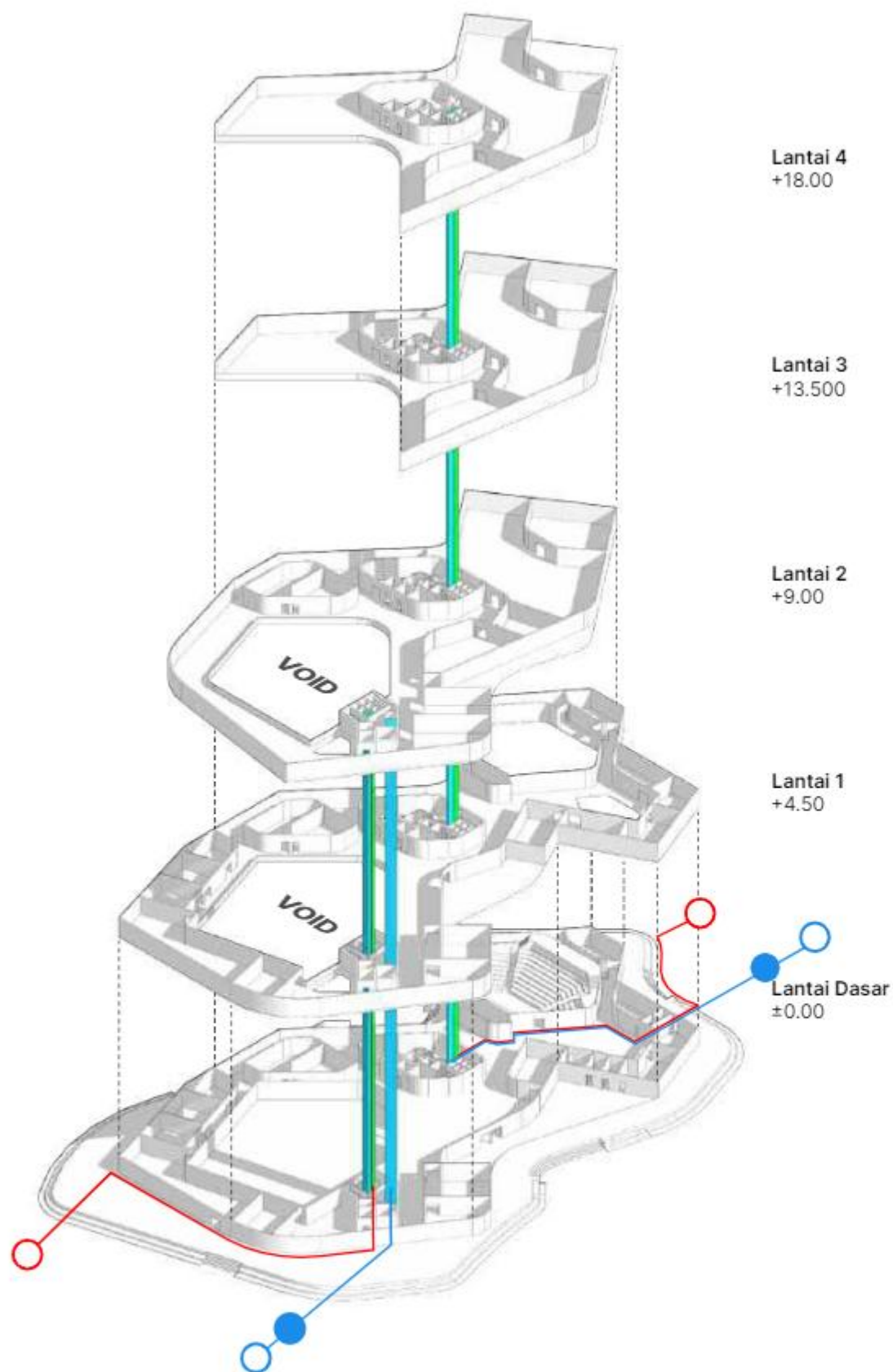


KETERANGAN
 Tangga Darurat
 Tangga

ISOMETRI SIRKULASI
 DALAM BANGUNAN
 NON SKALA

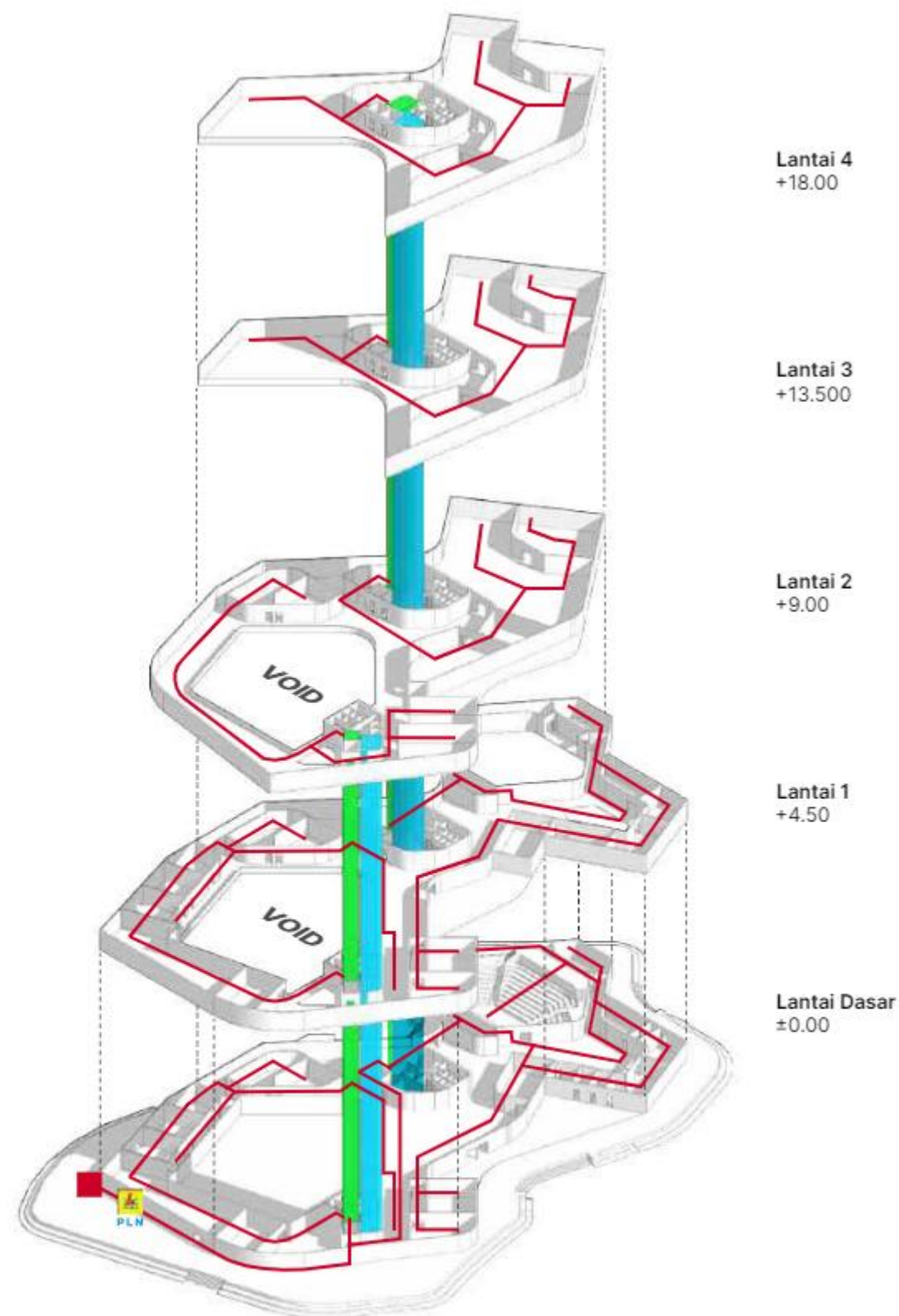


	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	ISOMETRI SISTEM UTILITAS	NON SKALA	44	57	



KETERANGAN	
—	Jaringan Air Bersih (PDAM)
—	Jaringan Disposal (Cair & Padat)
—	Saluran Pipa Buangan
○	PDAM
○	Septic Tank
●	Reservoir Bawah

ISOMETRI SISTEM JARINGAN
AIR BERSIH & AIR KOTOR
NON SKALA

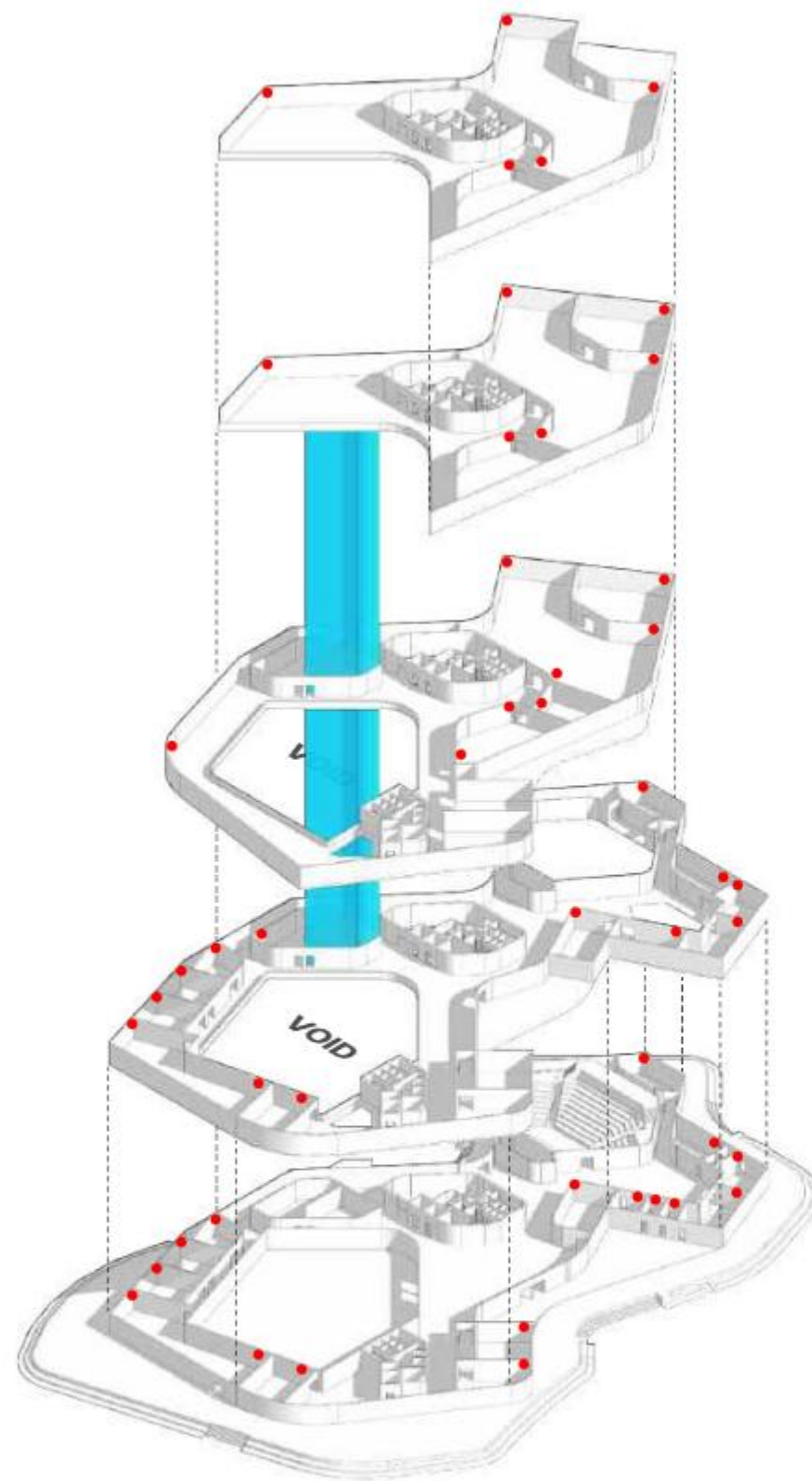


KETERANGAN	
—	AHU
—	Mekanikal Elektrikal
—	Aliran Listrik
■	PLN
■	Generator Set

ISOMETRI SISTEM
MEKANIKAL ELEKTRIKAL & AHU
NON SKALA



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	ISOMETRI SISTEM UTILITAS	NON SKALA	45	57	



Lantai 4
+18.00

Lantai 3
+13.500

Lantai 2
+9.00

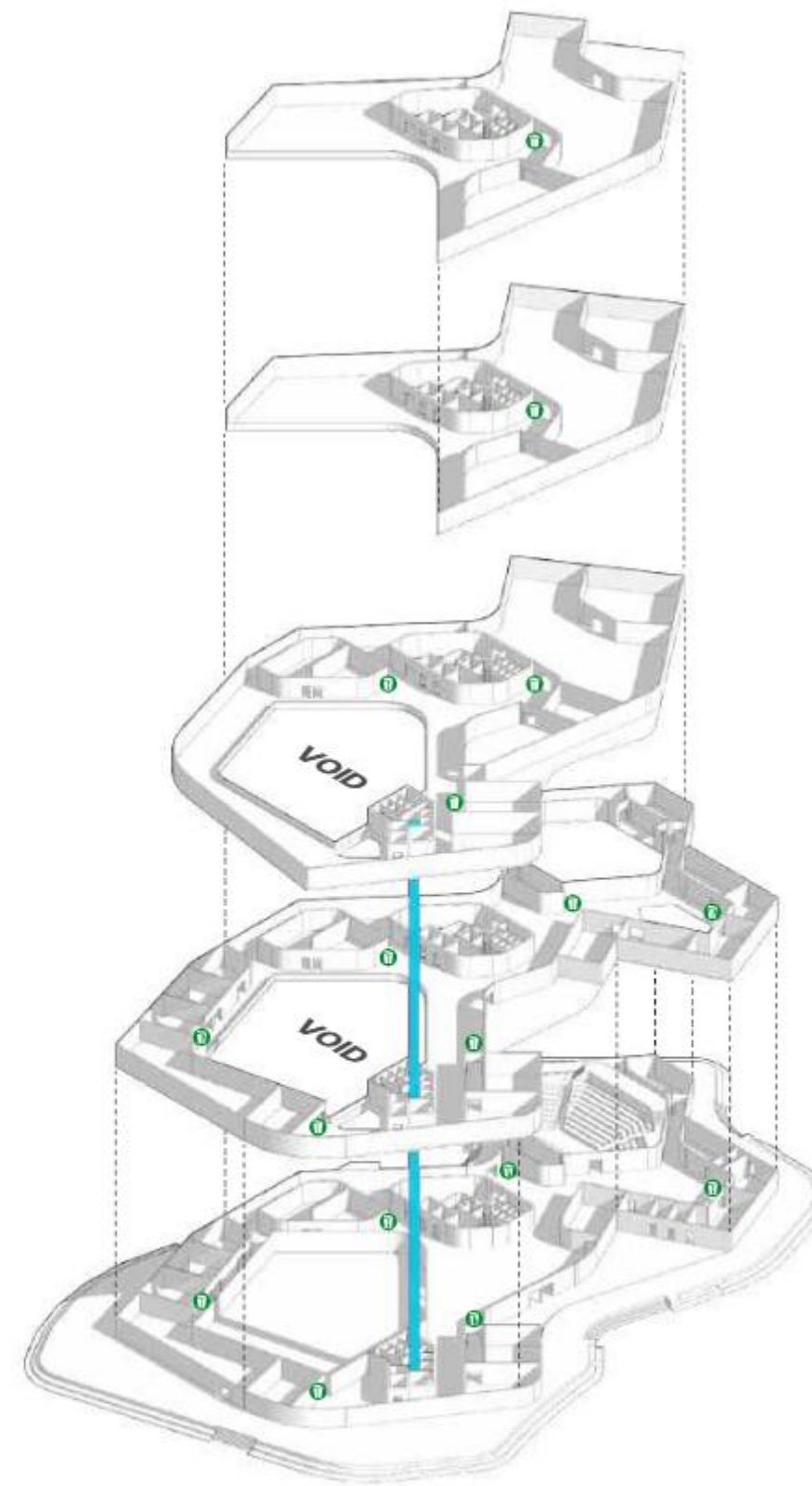
Lantai 1
+4.50

Lantai Dasar
±0.00

KETERANGAN

- Titik Tempat Sampah
- Bak Penampungan Sementara

ISOMETRI SISTEM CCTV
NON SKALA



Lantai 4
+18.00

Lantai 3
+13.500

Lantai 2
+9.00

Lantai 1
+4.50

Lantai Dasar
±0.00

KETERANGAN

- Shaft Sampah
- Bak Penampungan Sementara

**ISOMETRI SISTEM
PENGOLAHAN SAMPAH**
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM
RYAN ANUGRAH
D051181005

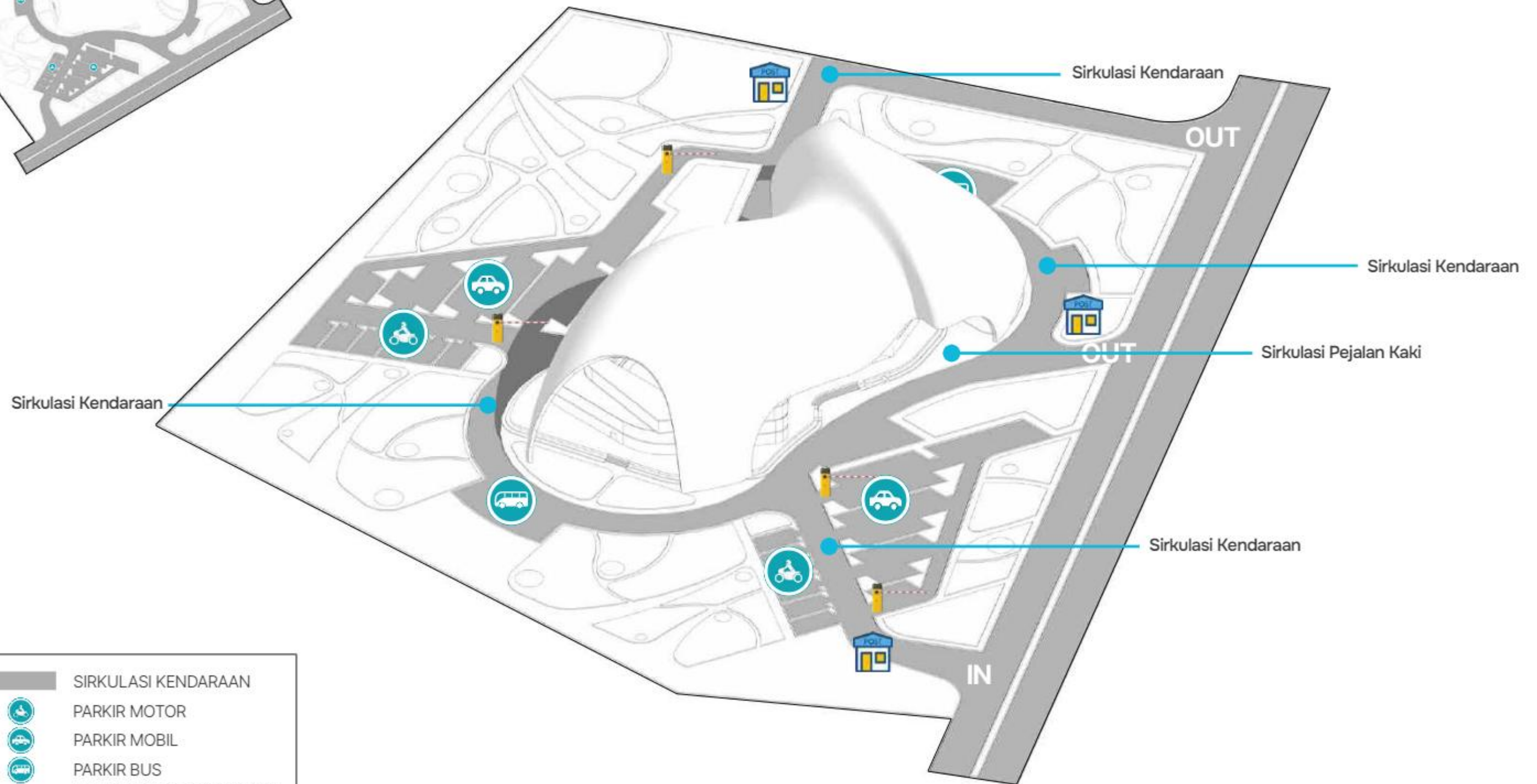
JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM
UTILITAS

SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
46

JML HLM
57

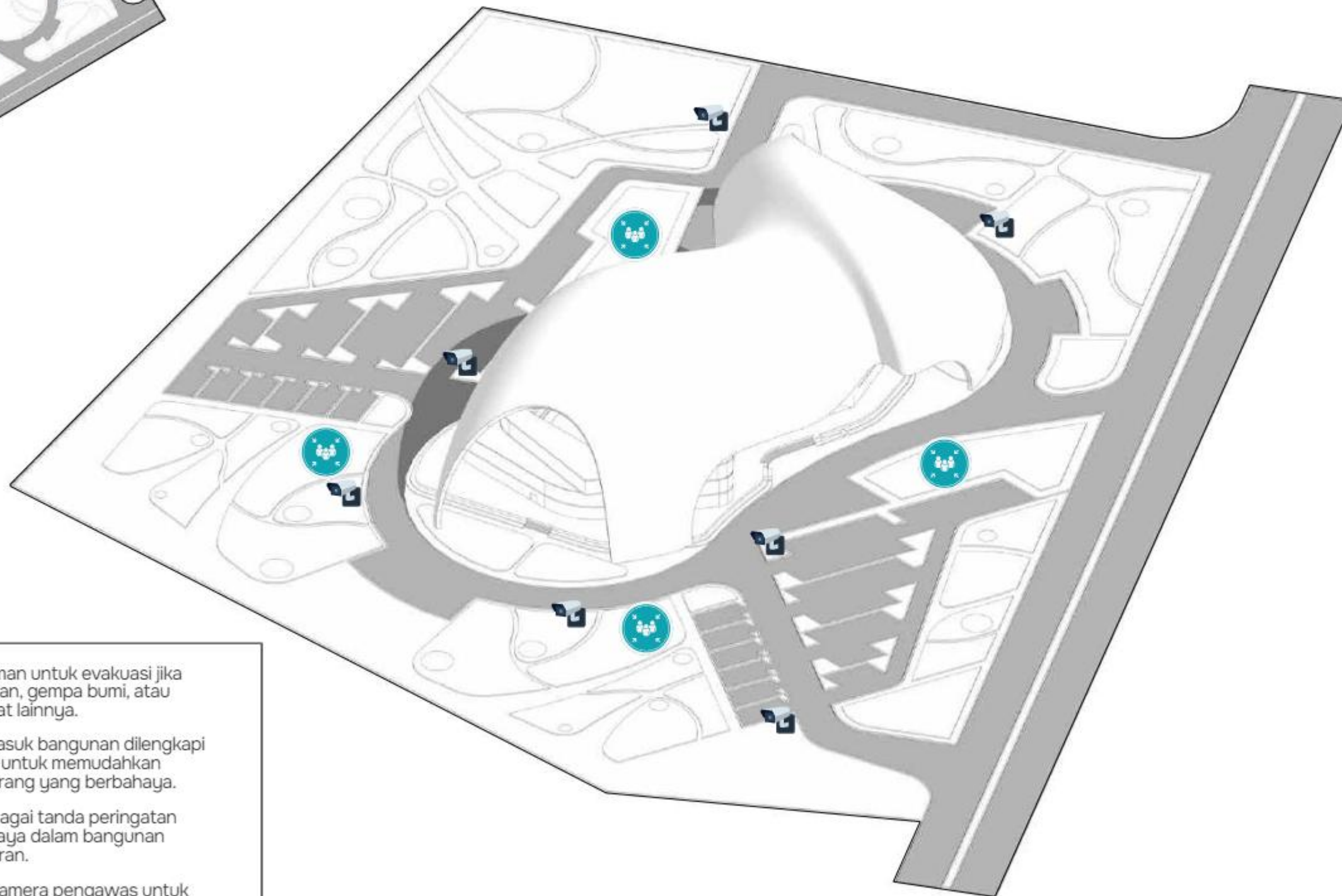
KETERANGAN



	SIRKULASI KENDARAAN
	PARKIR MOTOR
	PARKIR MOBIL
	PARKIR BUS
	PALANG PARKIR OTOMATIS
	POS JAGA

ISOMETRI SIRKULASI
DALAM TAPAK
NON SKALA

	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	ISOMETRI SISTEM UTILITAS	NON SKALA	47	57	



-  Sebagai titik aman untuk evakuasi jika terjadi kebakaran, gempa bumi, atau keadaan darurat lainnya.
-  Setiap pintu masuk bangunan dilengkapi dengan alat ini untuk memudahkan mendeteksi barang yang berbahaya.
-  Digunakan sebagai tanda peringatan jika terjadi bahaya dalam bangunan seperti kebakaran.
-  Pemasangan kamera pengawas untuk memudahkan tugas dari satuan pengamanan, sehingga dapat memantau kondisi sekitar bangunan melalui monitor.

ISOMETRI SISTEM
KEAMANAN BANGUNAN
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM
RYAN ANUGRAH
D051181005

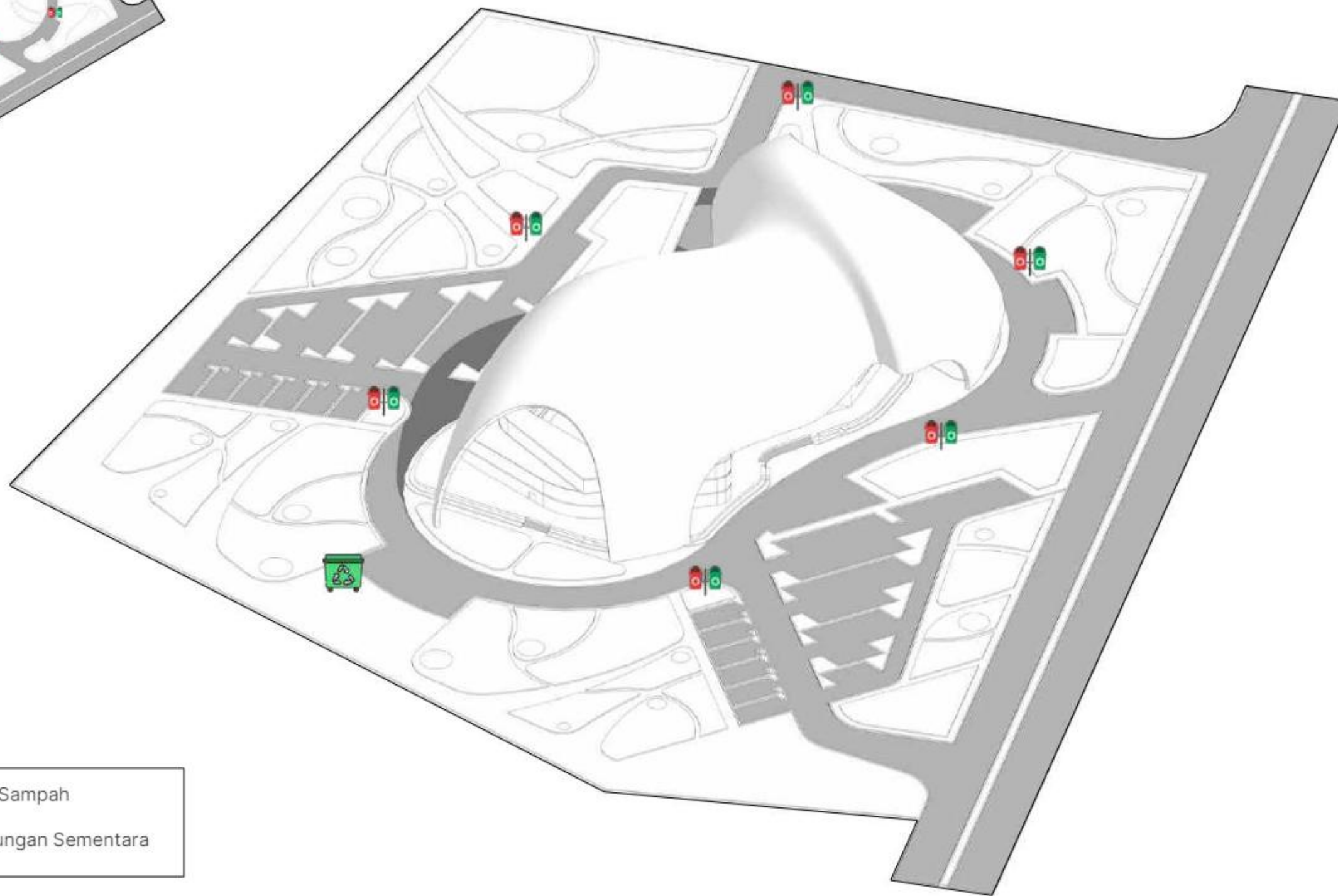
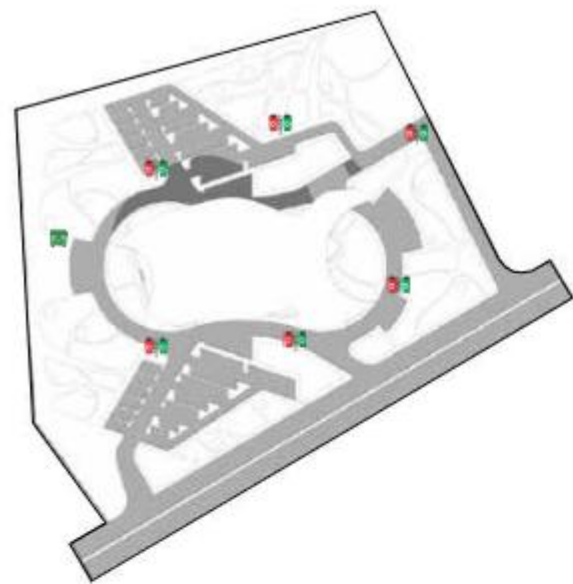
JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM
UTILITAS

SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
48

JML HLM
57

KETERANGAN

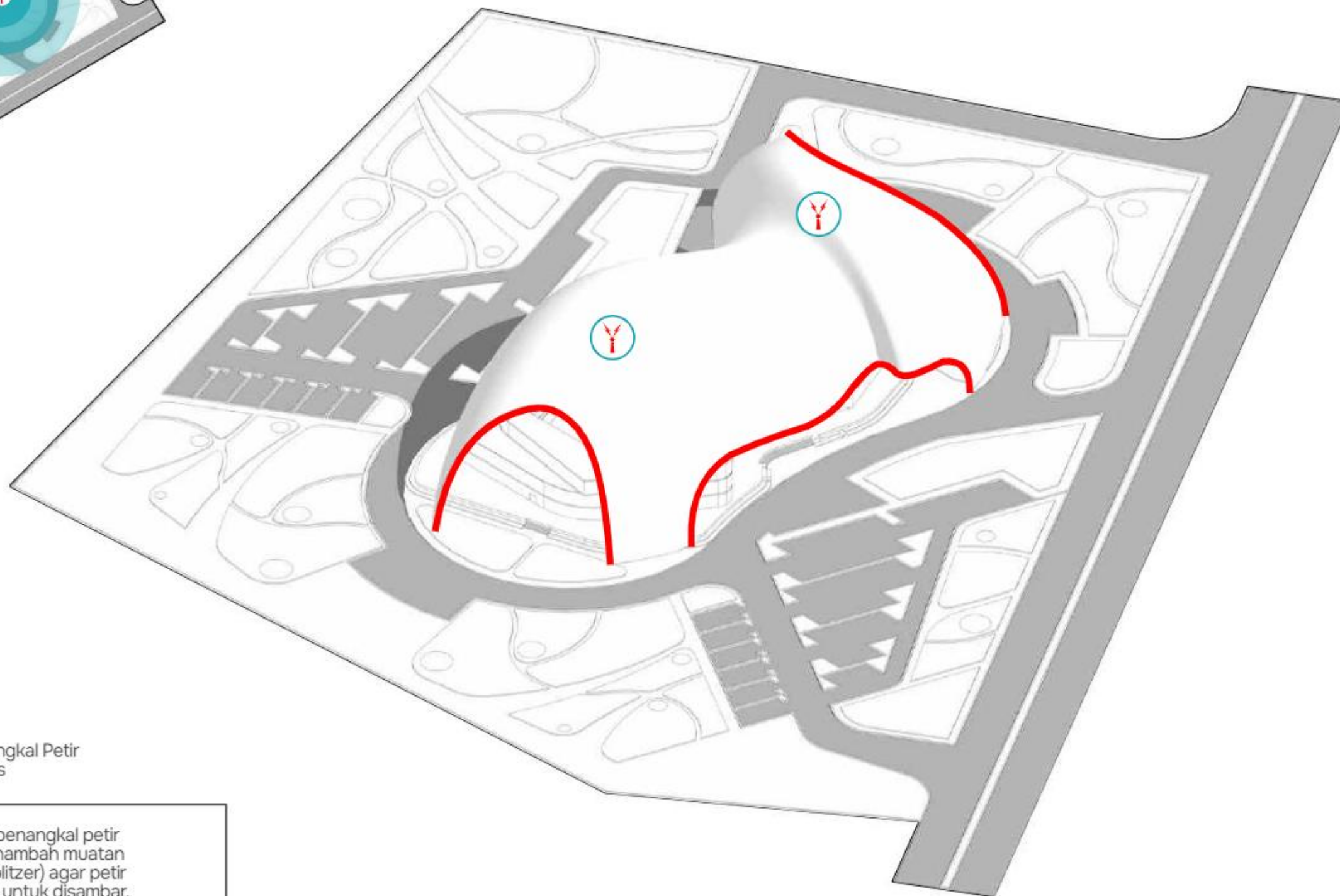
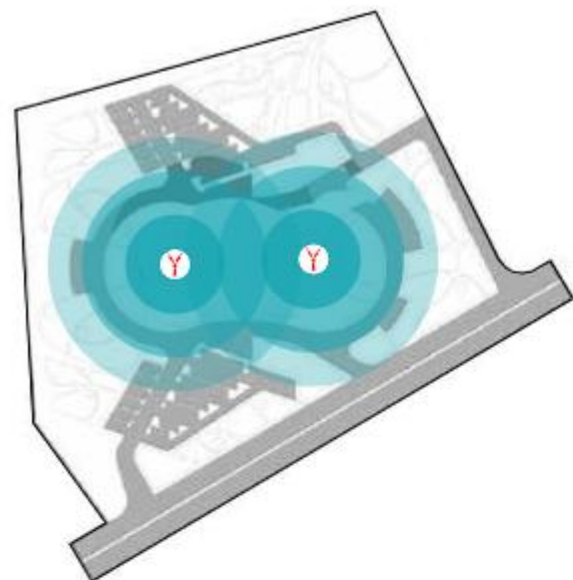


Titik Tempat Sampah

Bak Penampungan Sementara

ISOMETRI SISTEM
PENGOLAHAN SAMPAH
NON SKALA

	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	ISOMETRI SISTEM UTILITAS	NON SKALA	49	57	



 Talang Air

 Penempatan Penangkal Petir Sistem Elektrostatis

Menggunakan sistem penangkal petir elektrostatis, yaitu menambah muatan pada ujung tombak (splitzer) agar petir selalu memilih ujung ini untuk disambar. Sistem ini memiliki area perlindungan yang cukup luas, yaitu antara 60-150 m.

ISOMETRI SISTEM
PENANGKAL PETIR
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM
RYAN ANUGRAH
D051181005

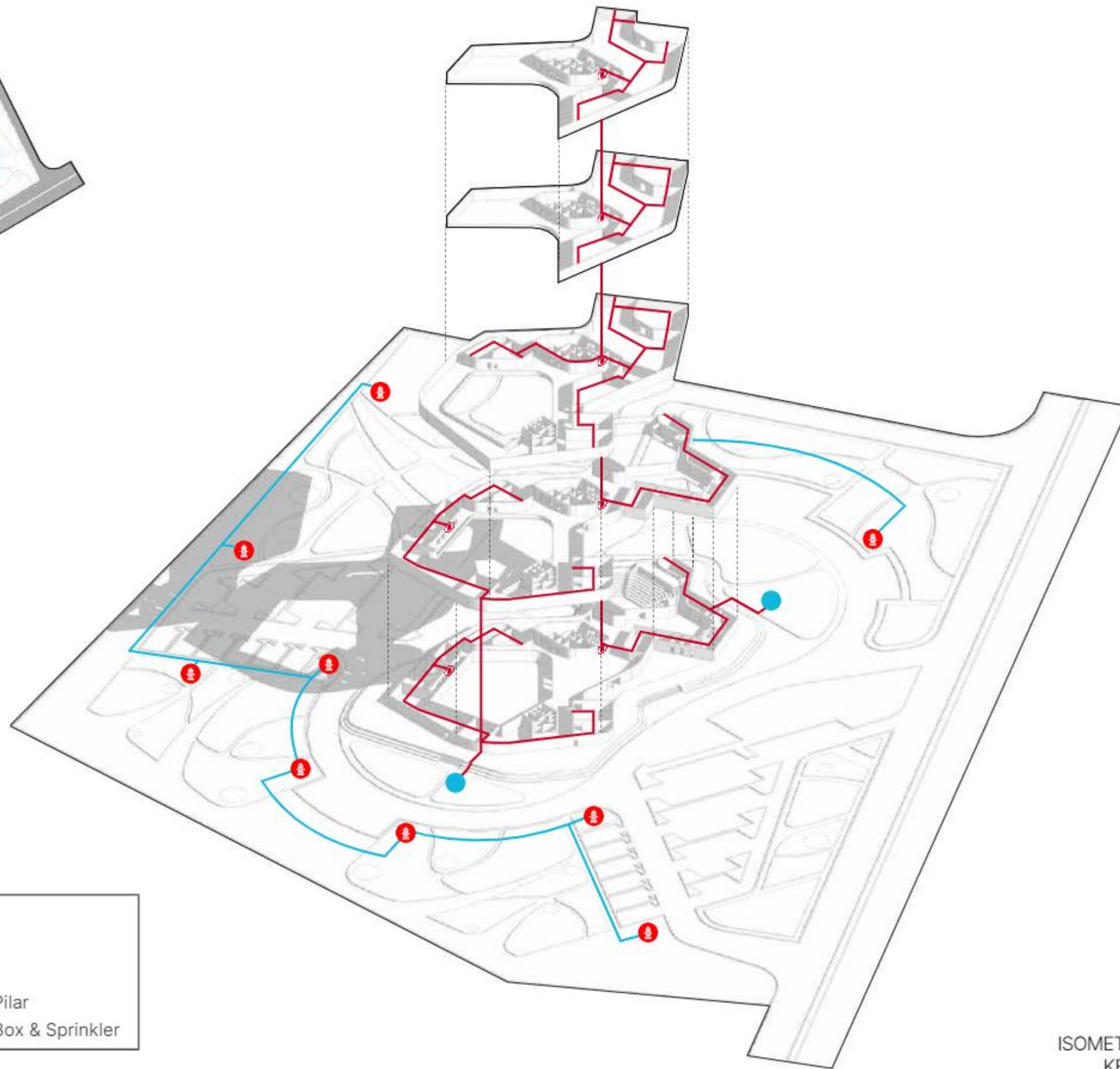
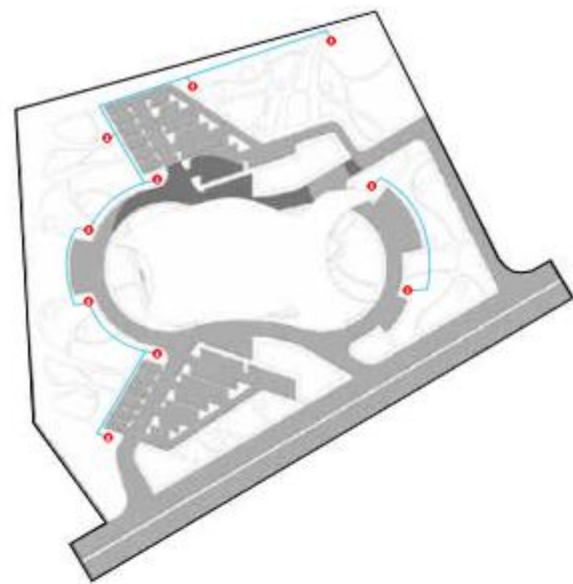
JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM
UTILITAS

SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
50

JML HLM
57

KETERANGAN



-  Hydrant Box
-  Hydrant Pilar
-  Mesin Air
-  Sirkulasi Air Hydrant Pilar
-  Sirkulasi Air Hydrant Box & Sprinkler

ISOMETRI SISTEM PENCEGAHAN
KEBAKARAN DALAM TAPAK
NON SKALA



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS KREATIVITAS
ROBOTIKA

MAHASISWA/NIM
RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM
UTILITAS

SKALA
NON
SKALA

NO. HLM
51

JML HLM
57

KETERANGAN



LEGENDA

- A : MASUK TAPAK
- B : FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA
- C : PARKIRAN MOTOR
- D : PARKIRAN MOBIL
- E : PARKIRAN BUS
- F : TAMAN
- G : TITIK KUMPUL
- H : KOLAM
- I : KELUAR TAPAK

RENCANA LANSEKAP

SKALA

1 : 1200



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
STUDIO PERANCANGAN
ARSITEKTUR

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.

JUDUL TUGAS AKHIR
FASILITAS
KREATIVITAS ROBOTIKA

MAHASISWA
RYAN ANUGRAH
D051181005

JUDUL GAMBAR
RENCANA
LANSEKAP

SKALA
1 : 1200

NO. HLM
52

JML HLM
57

KETERANGAN



PERSPEKTIF BANGUNAN
NON SKALA



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	PERSEPTIF EKSTERIOR	NON SKALA	53	57	



PERSPEKTIF BANGUNAN
NON SKALA



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	PERSPEKTIF EKSTERIOR	NON SKALA	54	57	

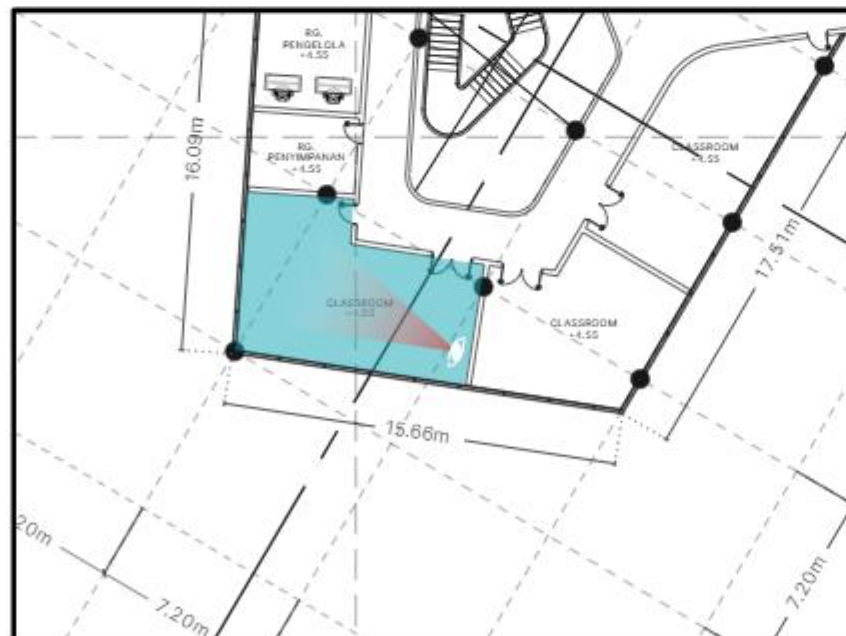


PERSPEKTIF INTERIOR
NON SKALA



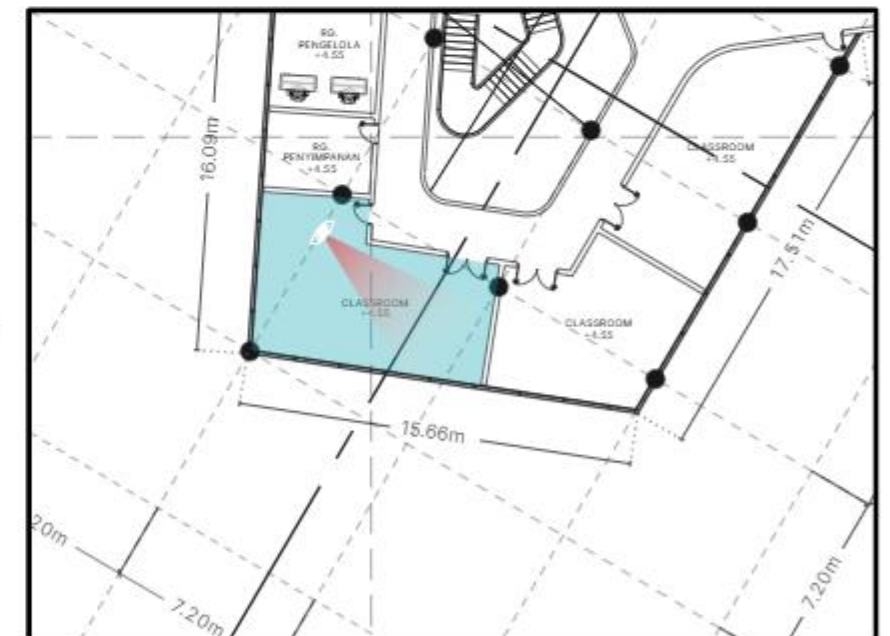
PERSPEKTIF INTERIOR
NON SKALA

- Konsep Material :
1. Pada bagian atas menggunakan material gypsum dengan finishing warna yang sesuai dengan lantai bangunan agar terlihat lebih selaras
 2. Dinding unfinished
 3. Lantai Granit



LAYOUT RUANG KELAS ROBOTIKA
SKALA 1 : 300

- Konsep Material :
1. Pada bagian atas menggunakan material gypsum dengan finishing warna yang sesuai dengan lantai bangunan agar terlihat lebih selaras
 2. Dinding unfinished
 3. Lantai Granit

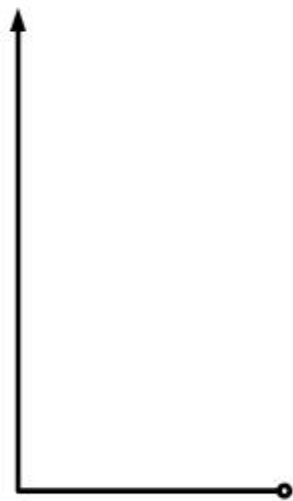


LAYOUT RUANG KELAS ROBOTIKA
SKALA 1 : 300

	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	PERSPEKTIF INTERIOR	NON SKALA	55	57	

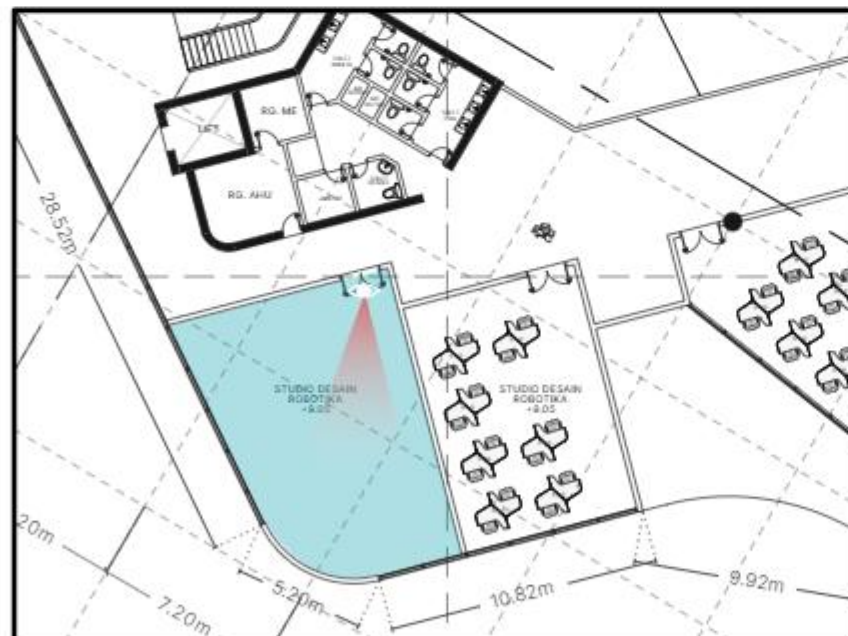


PERSPEKTIF INTERIOR
NON SKALA



Konsep Material :

1. Pada bagian atas menggunakan material gypsum dengan finishing warna yang sesuai dengan lantai bangunan agar terlihat lebih selaras
2. Dinding unfinished
3. Lantai Granit



LAYOUT RUANG STUDIO DESAIN
SKALA 1 : 300



	DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	TUGAS AKHIR PERANCANGAN ARSITEKTUR	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL TUGAS AKHIR	MAHASISWA/NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HLM	JML HLM	KETERANGAN
			Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T. Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.	FASILITAS KREATIVITAS ROBOTIKA	RYAN ANUGRAH D051181005	PERSPEKTIF INTERIOR	NON SKALA	56	57	