

## DAFTAR PUSTAKA

- Masyarakat Industri Kreatif Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia. 2018. *Mapping dan Data Base Startup Indonesia 2018*. Jakarta, Indonesia: Masyarakat Industri Kreatif Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia.
- Saputra, Andy. (2015) *Peran Inkubator Bisnis Dalam Mengembangkan Digital Startup Lokal di Indonesia*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol 4 No 1 (2015). Surabaya, Indonesia. Magister Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya.
- Rahadatul, Dhia. 2014. *Teori Bisnis Startup*. 1-8
- Kurnianti, Wahyu. 2017. *Komunkasi Pemasaran Transportasi Online NGuberJEK*. Magelang, Indonesia. Universitas Tidar.
- Berkowski, G. 2014. *How to Build A Billion Dollar App*. Great Britain: Piatkus.
- Hackett. Dilts. 2004. *A Real Option Driven Of Business Incubation*. Journal of Technlogy Transfer. Vol 29 No 1.
- Ayu, Septiana. 2015. *Tinjauan Model Inkubator Bisnis Rintisan (Bisnis Startup) di Indonesia*. Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Bandung. Bandung, Indonesia. Pusat Penerbitan Universitas Islam Bandung
- Dolorosa, Maria. Widyawan. Insap, Paulus. 2018. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Startup di Yogyakarta*. Jurusan Chief Information Officer Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta, Indonesia.
- Almusaed, Amjad. 2011. *Biophilic and Bioclimatic Architeture “Analytical Therapy for the Next Generation of Passive Sustainable Architecture*. Denmark.

- Frederik. 2017. *Panduan Desain Arsitektur Dengan Pendekatan Biophilic Design Pada Bangunan Perkantoran*. 1-8.
- Hadny, Annisa. Nugroho, Rachmadi. Pramesti Leny. 2017. *Penerapan Teori Biophilic Design Dalam Strategi Perancangan Sekolah Alam Sebagai Sarana Pendidikan Dasar di Karanganyar*. Solo, Indonesia. Program Studi Arsitektur Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Kandou, Tiffany. Kindangen, Jeffrey. Tinangon, Alvin. 2018. *Pusat Rehabilitasi Medik dan Edukasi Penderita Autis di Kota Manado “Biophilic Design”*. Manado, Indonesia. Universitas Samratulangi Manado.
- Rizal, Adam. (25 Februari 2020). *Daftar 6 Startup Unicorn di Indonesia*. Diambil Tanggal 27 Maret 2020 dari Info Komputer: <https://infokomputer.grid.id/read/122038532/daftar-6-startup-unicorn-indonesia-saat-ini?page=all>
- Mudo, Sutan. (26 Agustus 2015). *Apa Itu Bisnis Startup? Dan Bagaimana Perkembangannya?*, Diambil Tanggal 28 Maret 2020 dari Techinasia: <https://id.techinasia.com/talk/apa-itu-bisnis-startup-dan-bagaimana-perkembangannya>
- Amalia, Dina. 2017. *Karakter dan Perkembangan Bisnis Startup digital di Indonesia*. Diambil Tanggal 29 Maret 2020 dari Jurnal.id: <https://www.jurnal.id/id/blog/2017-karakter-dan-perkembangan-bisnis-startup-di-indonesia/>
- Marixon. *Apa Itu Startup: Pengertian dan Perkembangan Startup Bisnis Startup di Indonesia*. Diambil Tanggal 4 Mei 2020 dari Maxmanroe: <https://www.maxmanroe.com/apa-itu-startup.html>
- Andy. 2019. (26 November 2019). *Pengertian E-Commerce, Contoh dan Perkembangannya di Indonesai*. Diambil Tanggal 4 Mei 2020 dari Qwords: <https://qwords.com/blog/pengertian-e-commerce/>

- Techfor. (31 Desember 2019). *Trend dan Peluang Bisnis Startup di Indonesia Tahun 2020*. Diambil Tanggal 5 Mei 2020 dari Techfor ID: <https://www.techfor.id/tren-dan-peluang-bisnis-startup-di-indonesia-tahun-2020-mendatang/>
- Cahyadi Agung. (10 Februari 2014), *Definisi Startup Company dan Inkubator Sebuah Perusahaan Sudah Bukan Startup*. Diambil 25 September 2020 dari Agung Cahyadi: <https://agungcahyadi.com/definisi-startup-company-dan-indikator-sebuah-perusahaan-sudah-bukan-startup/>
- Terrapinbrightgreen. *Parkroyal On Pickering Hotel & Spa*.
- AAS Architecture. (3 Desember 2015). *Jordan Tower by Hajizadeh & Associates*. Diambil Tanggal 6 Januari 2021 dari AAS Architecture. <https://aasarchitecture.com/2015/12/jordan-tower-by-hajizadeh-associates.html/>
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. 2021. *Kota Makassar Dalam Angka 2021*. Makassar, Indonesia.
- Rustam, Fadel. 2020. *Pusat Pengembangan Industri Kreatif di Makassar*. Departemen Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Makassar. Indonesia.
- Prabawasari, Widi. Suparman, Agus. *Tata Ruang Luar 01*. Penerbit Gunadarma
- Hakim, Rustam. Utomo Hardi. 2002. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*. Bumi Aksara. Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. 2021. *Kecamatan Ujung Pandang Dalam Angka 2021*. Makassar, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. 2018. *Kecamatan Mariso Dalam Angka 2018*. Makassar, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. 2020. *Kecamatan Tamalate Dalam Angka 2020*. Makassar, Indonesia.

Manurung, Parmonangan. *Pencahayaan Alami Dalam Arsitektur*. 2012. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Manurung, Parmonangan. *Desain Pencahayaan Arsitektur*. 2009. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Sudiarta, Nyoman. *Penghawaan Alami*. Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Udayana. Bali. Indonesia.

Tangoro, Dwi. *Utilitas Bangunan*. 2010. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. Indonesia.

# LAMPIRAN

**LAPORAN PERANCANGAN**

**INKUBATOR PERUSAHAAN RINTISAN DIGITAL DI**  
**MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR**  
**BIOPHILIA**

**OLEH :**  
**IRWANSYAH**  
**D511 16 010**



**DEPARTEMEN TEKNIK ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**2022**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>A. Ringkasan Proyek</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Metode Perancangan</b> .....	<b>2</b>
<b>C. Perancangan Fisik Makro</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Lokasi</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Tapak</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Bentuk Bangunan</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Rencana Tapak</b> .....	<b>4</b>
<b>D. Perancangan Fisik Mikro</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Kebutuhan dan Kelompok Ruang</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Sistem Struktur Bangunan</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Tata Ruang Luar</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Tata Ruang Dalam</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Sistem Sirkulasi Bangunan</b> .....	<b>8</b>
<b>E. Sistem Utilitas Bangunan</b> .....	<b>9</b>
<b>1. Sistem Air Bersih dan Air Kotor</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Sistem Mekanikal Elektrikal</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Sistem Pencegahan Kebakaran</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Sistem Penangkal Petir</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Sistem Keamanan Bangunan</b> .....	<b>12</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Inkubator Perusahaan Rintisan Digital.....	1
Gambar 2 Lokasi perancangan.....	2
Gambar 3 Tapak Perancangan .....	3
Gambar 4 Transformasi bentuk bangunan .....	4
Gambar 5 Rencana tapak .....	4
Gambar 6 Isometri sistem struktur pada bangunan.....	5
Gambar 7 Rencana ruang luar.....	7
Gambar 8 Material ruang luar .....	7
Gambar 9 Vegetasi ruang luar.....	7
Gambar 10 Material ruang dalam .....	8
Gambar 11 Tanaman ruang dalam .....	8
Gambar 12 Isometri sistem sirkulasi dalam tapak .....	9
Gambar 13 Isometri sistem sirkulasi dalam bangunan .....	9
Gambar 14 Isometri sistem air bersih dan air kotor .....	10
Gambar 15 Isometri sistem mekanikal elektrik.....	10
Gambar 16 Isometri sistem pencegahan kebakaran dalam tapak.....	11
Gambar 17 Isometri sistem penangkal petir.....	12
Gambar 18 Isometri sistem keamanan bangunan.....	12



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rekapitulasi besaran ruang.....	5
---	---

## A. Ringkasan Proyek

Nama Proyek : Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia

Lokasi Proyek : Jalan Metro Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar

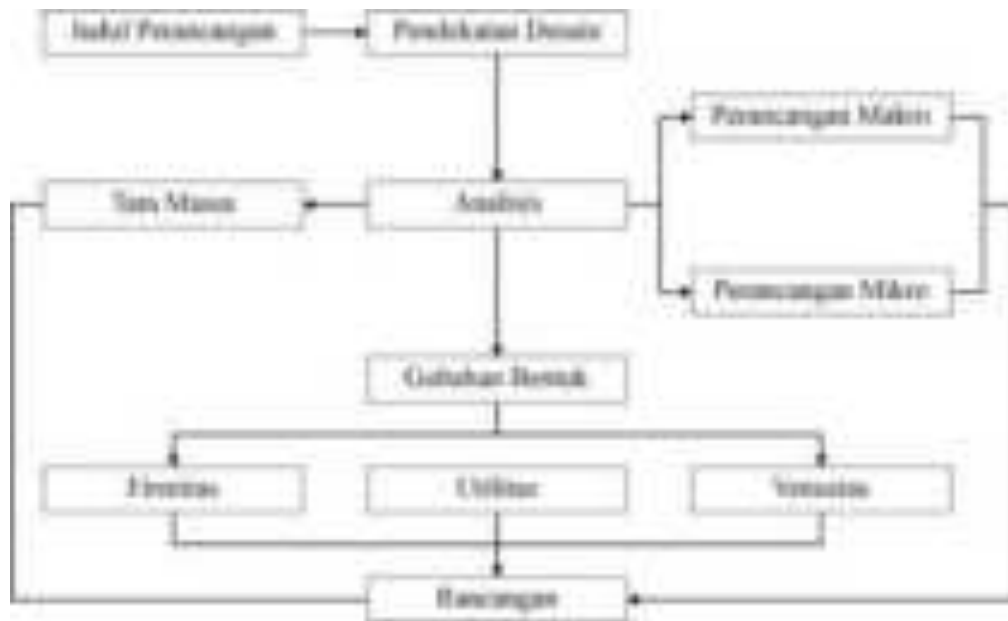
Luas Tapak : ±19.500 m<sup>2</sup>



*Gambar 1 Inkubator Perusahaan Rintisan Digital*

Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar adalah sebuah bangunan untuk memfasilitasi dan mengembangkan munculnya perusahaan rintisan digital baru di Pulau Sulawesi khususnya di Kota Makassar. Bangunan ini dirancang dengan pendekatan arsitektur biophilia, di mana arsitektur biophilia adalah perancangan yang berfokus untuk menciptakan hubungan baik antara manusia dengan lingkungan alami. Lingkungan alami yang dimaksud ditunjukkan dengan kehadiran unsur-unsur alam dalam ruangan, analogi-analogi alami, dan sifat alami suatu ruang. Praktek perancangan ini sebagai strategi untuk menghubungkan kembali manusia dengan lingkungan alami pada lingkungan terbangun dengan harapan dapat memberikan dampak positif pada kondisi kesehatan fisik dan psikologi pengguna bangunan.

## B. Metode Perancangan



*Bagan 1 Metode Perancangan*

## C. Perancangan Fisik Makro

### 1. Lokasi

Lokasi perancangan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital berada di Kecamatan Tamalate, Kota Makassar.

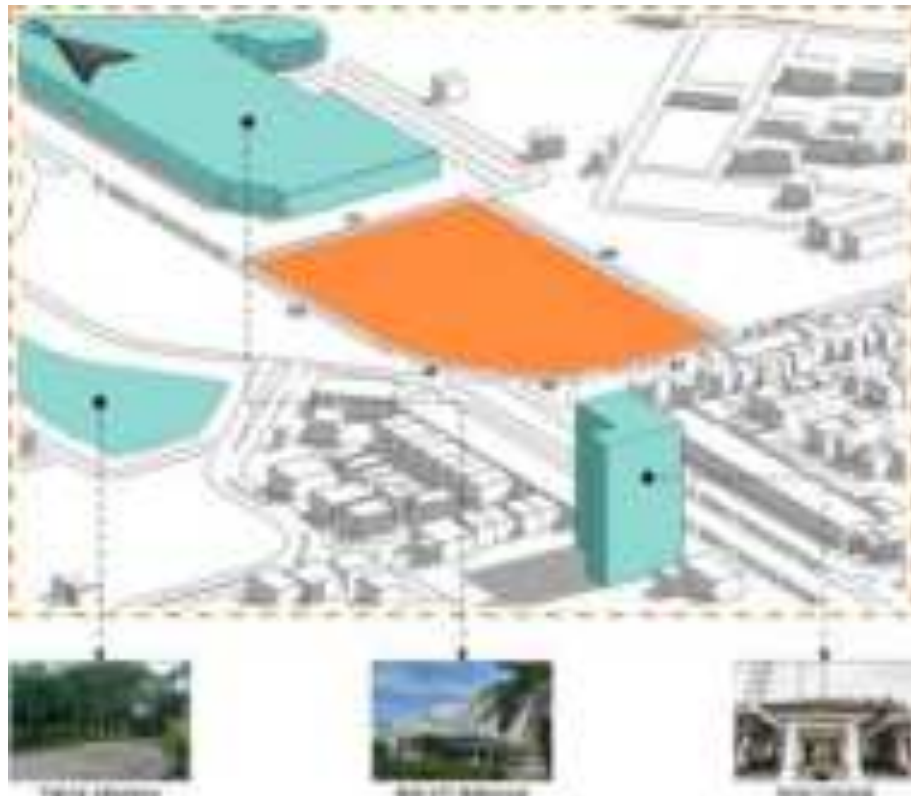


*Gambar 2 Lokasi perancangan*

## 2. Tapak

Tapak berada di jalan Metro Tanjung Bunga yang masuk dalam rencana pembangunan jalan Lingkar akses Kawasan Bisnis Global. Disekitar tapak terdapat beberapa bangunan dengan berbagai macam fungsi, diantaranya:

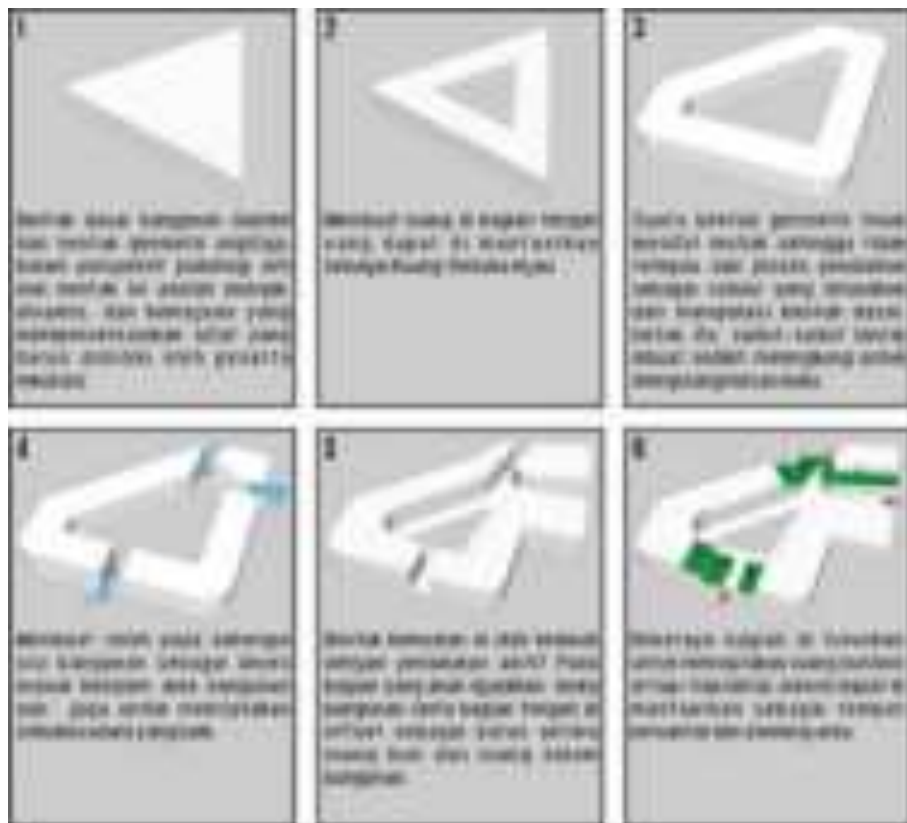
- a. Sebelah Utara : Mall GTC Makassar
- b. Sebelah Timur : Lahan kosong dan Perumahan Water Side
- c. Sebelah Selatan : Bangunan rumah dan toko
- d. Sebelah Barat : Pantai Akkarena



*Gambar 3 Tapak Perancangan*

## 3. Bentuk Bangunan

Konsep bentuk bangunan di sesuaikan dengan analisis yang telah dilakukan dalam tapak, terutama dalam menentukan orientasi dan pandangan baik kedalam tapak maupun keluar tapak.



Gambar 4 Transformasi bentuk bangunan

#### 4. Rencana Tapak

Dari hasil analisis tapak dan gubahan bentuk bangunan, maka rencana tapak untuk Inkubator Perusahaan Rintisan di Makassar sebagai berikut:



Gambar 5 Rencana tapak

## D. Perancangan Fisik Mikro

### 1. Kebutuhan dan Kelompok Ruang

Berdasarkan hasil rekapitulasi kebutuhan dan besaran ruang yang diperlukan dalam Inkubator Perusahaan Rintisan digital di Makassar adalah sebagai berikut:

*Tabel 1 Rekapitulasi besaran ruang*

No.	Jenis Kegiatan	Luas Ruang
1.	Ruang Pengelola	1.077,47 m <sup>2</sup>
2.	Ruang Inkubasi	3.211,9 m <sup>2</sup>
3.	Ruang Pameran	725,4 m <sup>2</sup>
4.	Ruang Administrasi dan Pelayanan	498,9 m <sup>2</sup>
5.	Ruang Ibadah	145,42 m <sup>2</sup>
6.	Ruang Servis	192,24 m <sup>2</sup>
7.	Ruang Kuliner	566,25 m <sup>2</sup>
8.	Ruang Olahraga	180 m <sup>2</sup>
9.	Ruang Parkir	2.175,6 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>8.773,18 m<sup>2</sup></b>

### 2. Sistem Struktur Bangunan



*Gambar 6 Isometri sistem struktur pada bangunan*

**a. Struktur bawah**

Struktur bawah adalah pondasi dan struktur bangunan yang berada di bawah permukaan tanah. Setiap bagian tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda di dalam sebuah struktur dan menjadi satu kesatuan yang utuh.

Sistem struktur bawah yang akan digunakan dalam perancangan adalah jenis pondasi tiang pancang. Jenis pondasi ini dapat digunakan untuk segala macam jenis tanah dari yang terlembek sampai kepada yang terkeras. Dengan adanya basement sebagai tempat parkir mengharuskan penggunaan dinding penahan tanah (*retaining wall basement*)

**b. Struktur atas (*Upper Structure*)**

Struktur atas suatu gedung adalah seluruh bagian struktur gedung yang berada di atas muka tanah (SNI 2002). Struktur atas terdiri atas kolom, balok, pelat, dan atap bangunan dimana masing-masing bagian memiliki peran yang sangat penting.

Sistem struktur menggunakan sistem rangka kaku yaitu kolom dan balok dari bahan beton bertulang. Dari segi pelaksanaan dan perawatan sistem struktur ini tergolong mudah. Sementara bagian atap yang digunakan struktur rangka baja dan atap *zincalume* sebagai penutupnya.

**3. Tata Ruang Luar**

Penataan ruang luar adalah hal yang tak kalah penting daripada bangunan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar itu sendiri. Perencanaan ruang luar yang kurang baik akan mengurangi nilai dari bangunan baik secara fungsi maupun estetis.

Seiring dengan kemajuan di kawasan perkotaan, tak dapat dihindari hadirnya bangunan-bangunan yang terus mengurangi luasan ruang terbuka hijau. Oleh karena itu, dalam perancangan gedung Inkubator Perusahaan

Rintisan Digital di Makassar penyediaan ruang terbuka hijau atau kawasan lansekap mesti direncanakan dengan baik agar ketersediaan raung terbuka hijau semakin meningkat:

- a. Boxwood sebagai tanaman pembatas.
- b. Pohon palm sebagai tanaman pengarah.
- c. Pohon tanjung, ketapang kencana, dan solobium parahyba sebagai tanaman peneduh, penyerap kebisingan dan pemecah angin.
- d. Rumput gajah mini dan arachis pintoi sebagai tanaman penutup tanah.



*Gambar 7 Rencana ruang luar*



*Gambar 8 Material ruang luar*



*Gambar 9 Vegetasi ruang luar*



#### 4. Tata Ruang Dalam

Konsep ruang dalam pada bangunan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar tetap akan mengacu pada penerapan arsitektur biophilia. Ditandai dengan penggunaan beberapa material alami yang juga akan menampilkan warna-warna yang alami, adanya unsur tanaman, serta memunculkan alam melalui mural.



Gambar 10 Material ruang dalam



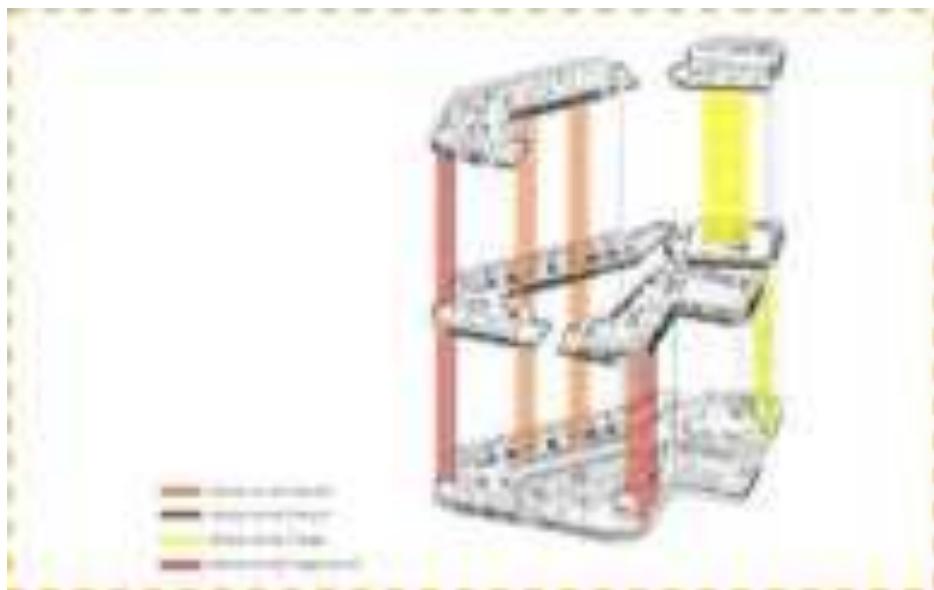
Gambar 11 Tanaman ruang dalam

#### 5. Sistem Sirkulasi Bangunan

Suatu bangunan memerlukan suatu alat angkut atau transportasi untuk memberikan suatu kenyamanan dalam berlalu-lalang. Alat transportasi tersebut mempunyai sifat sebagai alat angkut dalam bentuk: vertikal berupa eskalator, elevator, dan tangga.



Gambar 12 Isometri sistem sirkulasi dalam tapak



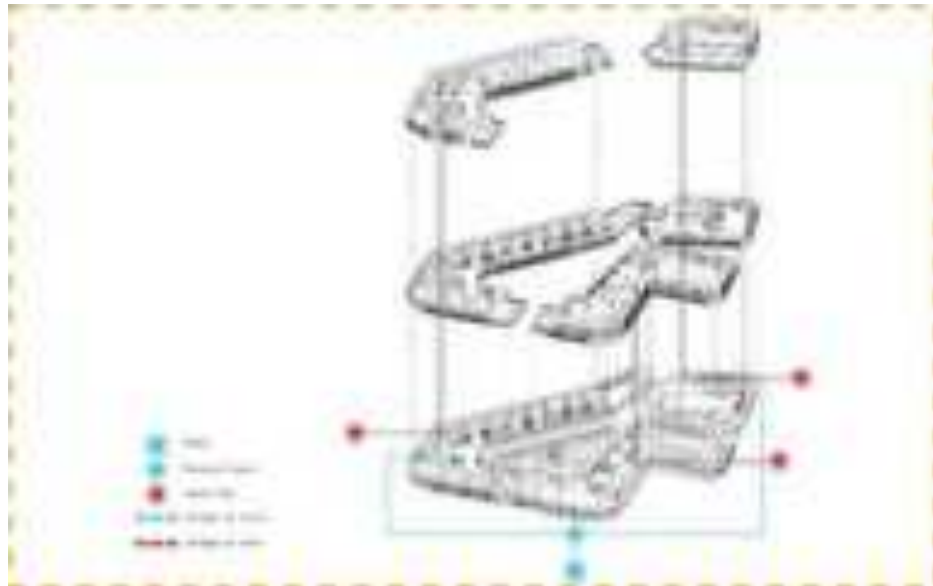
Gambar 13 Isometri sistem sirkulasi dalam bangunan

## E. Sistem Utilitas Bangunan

### 1. Sistem Air Bersih dan Air Kotor

Untuk membuang dan mengalirkan air kotor ini, ada yang dapat digabung pembuangannya dan ada yang harus dipisahkan. Sistem air kotor *plumbing* harus diperhatikan cara pembuangan dan penyambungannya agar tidak terjadi perembesan yang berakibat mencemarkan lingkungan.

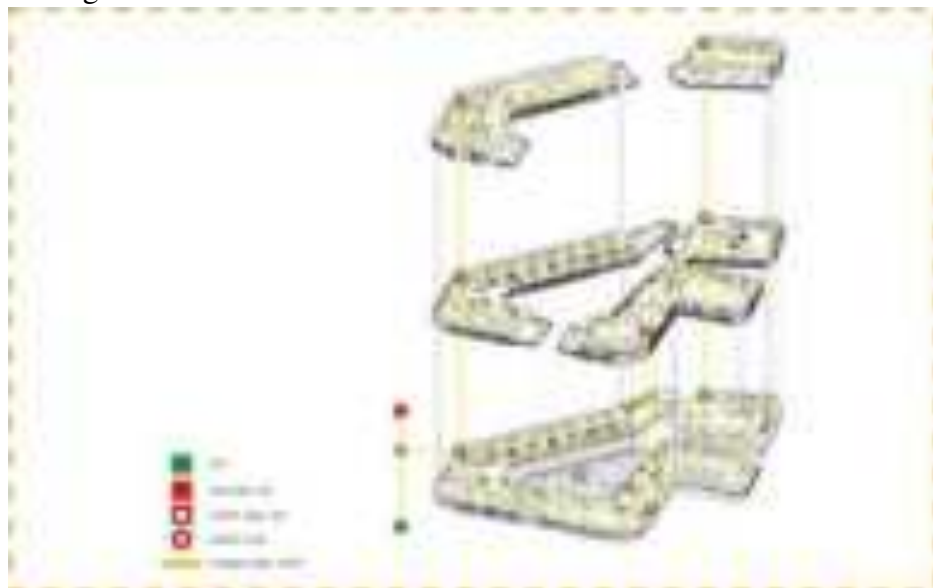
Selain itu, pipa-pipa dibuat/dipasang dalam ukuran besar mulai dari diameter 3” sampai dengan 6” dengan kemiringan tertentu untuk memudahkan pengaliran air kotor tersebut.



*Gambar 14 Isometri sistem air bersih dan air kotor*

## **2. Sistem Mekanikal Elektrikal**

Sumber utama tenaga listrik pada bangunan direncanakan berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN), serta generator set (genset) sebagai cadangan .



*Gambar 15 Isometri sistem mekanikal elektrikal*

### 3. Sistem Pencegahan Kebakaran

Untuk menghindari terjadinya kebakaran pada rancangan gedung Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar diperlukan suatu sistem pencegahan kebakaran. Untuk bangunan kantor klasifikasi bangunan menurut ketentuan struktur utamanya harus tahan terhadap api sekurang-kurangnya 2 jam.



*Gambar 16 Isometri sistem pencegahan kebakaran dalam tapak*

### 4. Sistem Penangkal Petir

Pengamanan gedung Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dari bahaya sambaran petir perlu dilakukan dengan memasang suatu alat penangkal petir pada puncak bangunan tersebut. Ada beberapa sistem instalasi penangkal petir yang umum digunakan, salah-satu yang akan di terapkan dalam perancangan ini adalah sistem Thomas. Sistem ini baik sekali untuk bangunan tinggi dan besar. Pemasangan tidak perlu dibuat tinggi karena sistem payung yang digunakan dapat melindunginya. Bentangan perlindungan cukup besar sehingga dalam bangunan cukup menggunakan satu tempat penangkal petir

Metode pemasangannya adalah titik puncak/kepala dari alat penangkal petir dihubungkan dengan pipa tembaga menuju ke dasar

tempat sebagai pentanahan yaitu pipa tembaga tersebut harus mencapai tanah yang berair.



Gambar 17 Isometri sistem penangkal petir

## 5. Sistem Keamanan Bangunan



Gambar 18 Isometri sistem keamanan bangunan



# Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia

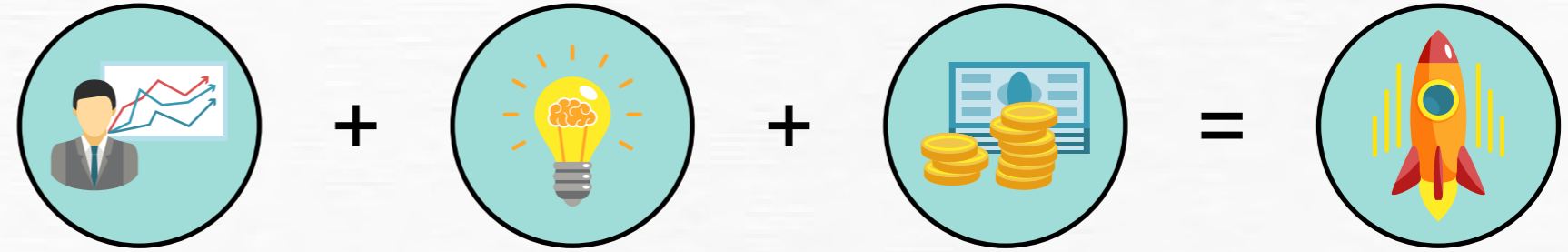
## Latar Belakang

Potensi pengguna internet di Indonesia yang semakin meningkat setiap tahunnya memicu lahirnya sebuah perusahaan rintisan digital (startup) yang baru. Tak hanya itu, daya beli masyarakat juga terus mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya pendapatan perkapita masyarakat Indonesia. Tren inilah yang menjadi salah-satu faktor terjadinya arus cepat digitalisasi di berbagai sektor. Salah satu indikasi geliat tersebut adalah semakin banyaknya jumlah perusahaan rintisan digital baru bermunculan.

## Fasilitas



## Isu



Pengguna internet aktif Indonesia yang tinggi.

Ide brilian para pendiri perusahaan rintisan digital yang muncul dari masalah sosial.

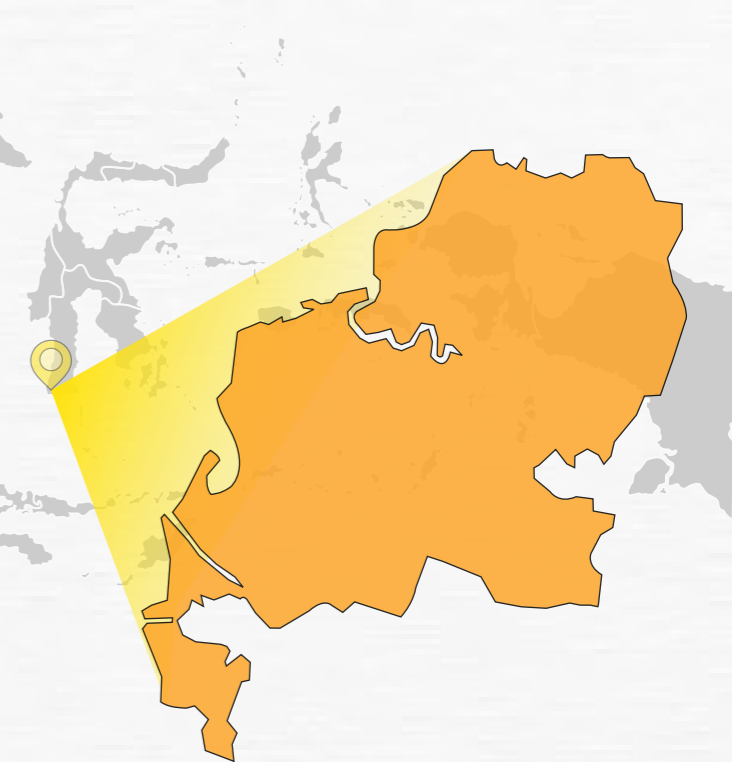
Daya beli masyarakat yang tinggi.


Pertumbuhan perusahaan rintisan digital yang begitu cepat

## Lokasi dan Tapak

Kota Makassar adalah sebuah Kotamadya sekaligus Ibukota dari Provinsi Sulawesi Selatan. Secara geografis Kota Makassar memiliki keunggulan komparatif dibanding wilayah lain di kawasan Timur Indonesia.

Menurut Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, Makassar adalah salah-satu dari empat pusat pertumbuhan utama di Indonesia bersama dengan Medan, Jakarta, dan Surabaya. Melihat peluang-peluang ini tentu menjadikan Makassar sebagai salah-satu tempat yang banyak dilirik oleh para investor untuk mengembangkan bisnisnya. Meski begitu perkembangan perusahaan rintisan digital di Makassar tidak secepat dengan kota-kota yang ada di Pulau Jawa. Ternyata perusahaan rintisan yang ada di Pulau Sulawesi hanya 3,43% atau sekitar 34 Perusahaan rintisan digital yang semuanya berada di Kota Makassar. Sehingga dirasa perlu untuk mendirikan inkubator perusahaan rintisan digital di Kota Makassar sebagai upaya menjembatani lahirnya perusahaan rintisan digital baru di Pulau Sulawesi khususnya Kota Makassar.



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Skematik Desain	Tanpa Skala	1	68	

### Pemilihan Lokasi



Alt 1



Alt 2



Alt 3



#### Alternatif 1

- Masuk dalam kawasan pemerintahan Kota yaitu Pusat Pelayanan Kota (PPK).
- Kawasan perdagangan dan jasa.
- Tersedia jaringan telekomunikasi oleh Stasiun Telepon Otomat (STO).
- Kawasan perdagangan dan jasa skala pelayanan lingkungan dan skala regional.
- Sebagian wilayahnya masuk dalam kawasan peruntukan bangunan perkantoran.
- Masuk dalam kawasan peruntukan ruang terbuka non hijau.

#### Alternatif 2

- Sebagai pusat kegiatan bisnis global skala internasional.
- Kawasan perdagangan dan jasa skala pelayanan lingkungan.
- Kawasan perdagangan dan jasa skala internasional, nasional, dan regional.
- Sebagian wilayahnya masuk dalam kawasan peruntukan perkantoran.
- Kawasan peruntukan ruang terbuka non hijau.
- Sebagian wilayahnya masuk dalam kawasan Terpadu Pusat Bisnis, Sosial, Budaya, dan pariwisata Center Point of

#### Alternatif 3

- Sebagian wilayahnya masuk dalam kawasan pusat kegiatan bisnis global
- Tersedia jaringan telekomunikasi dilayani oleh Stasiun Telepon Otomat (STO).
- Tersedia Instalasi Pengolahan Air (IPA) yang juga melayani daerah lain di wilayah Kota Makassar.
- Tersedia Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).
- Kawasan perdagangan dan jasa skala internasional, nasional, dan regional.
- Sebagian wilayahnya masuk dalam kawasan peruntukan perkantoran.

#### Tabel Pembobotan

Kriteria	Alt 1	Alt 2	Alt 3
Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Makassar dengan peruntukan kawasan perkantoran dan bisnis	4	4	4
Aksebilitas menuju lokasi yang mudah	4	4	4
Tersedia jaringan infrastruktur kota	4	3	4
Kedaaan lingkungan sekitar mendukung serta kondisi lahan yang menunjang fungsi bangunan sebagai inkubator perusahaan rintisan digital	3	3	4
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>16</b>

### Pemilihan Tapak



Alt 1



Alt 2



Alt 3



#### Alternatif 1

- Tapak berada di jalan Metro Tanjung Bunga yang masuk dalam rencana pembangunan jalan Lingkar akses Kawasan Bisnis Global.
- Luas tapak sekitar 19.500 m<sup>2</sup> atau.
- Lahan kosong dengan luasan memadai.
- Dekat dengan bangunan komersial, perbelanjaan, kesehatan, dan pariwisata.
- Aksebilitas baik dan dapat ditempuh melalui jalan utama di jalan Metro Tanjung Bunga dan jalan Danau Tanjung Bunga.

#### Alternatif 2


- Tapak berada di jalan Sultan Alauddin yang merupakan jalan arteri sekunder.
- Luas Tapak sekitar 20.000 m<sup>2</sup>.
- Sebagian lahan kosong dengan luasan memadai.
- Dekat dengan bangunan komersial, perkantoran, pendidikan, dan pemukiman.
- Aksebilitas baik dan dapat dijangkau dari jalan utama jalan Sultan Alauddin dan jalan Andi Pangeran Pettarani.
- Sirkulasi kendaraan agak pada pada jam-jam tertentu.

#### Alternatif 3

- Tapak berada di jalan Metro Tanjung Bunga yang masuk dalam rencana pembangunan jalan Lingkar akses Kawasan Bisnis Global.
- Luas tapak sekitar 8.700 m<sup>2</sup>.
- Lahan kosong dengan luasan kurang memadai
- Dekat dengan bangunan komersial, perbelanjaan, kesehatan, dan pariwisata.
- Aksebilitas baik dan mudah dijangkau.
- Sirkulasi kendaraan tidak terlalu padat.

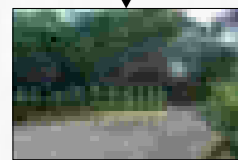
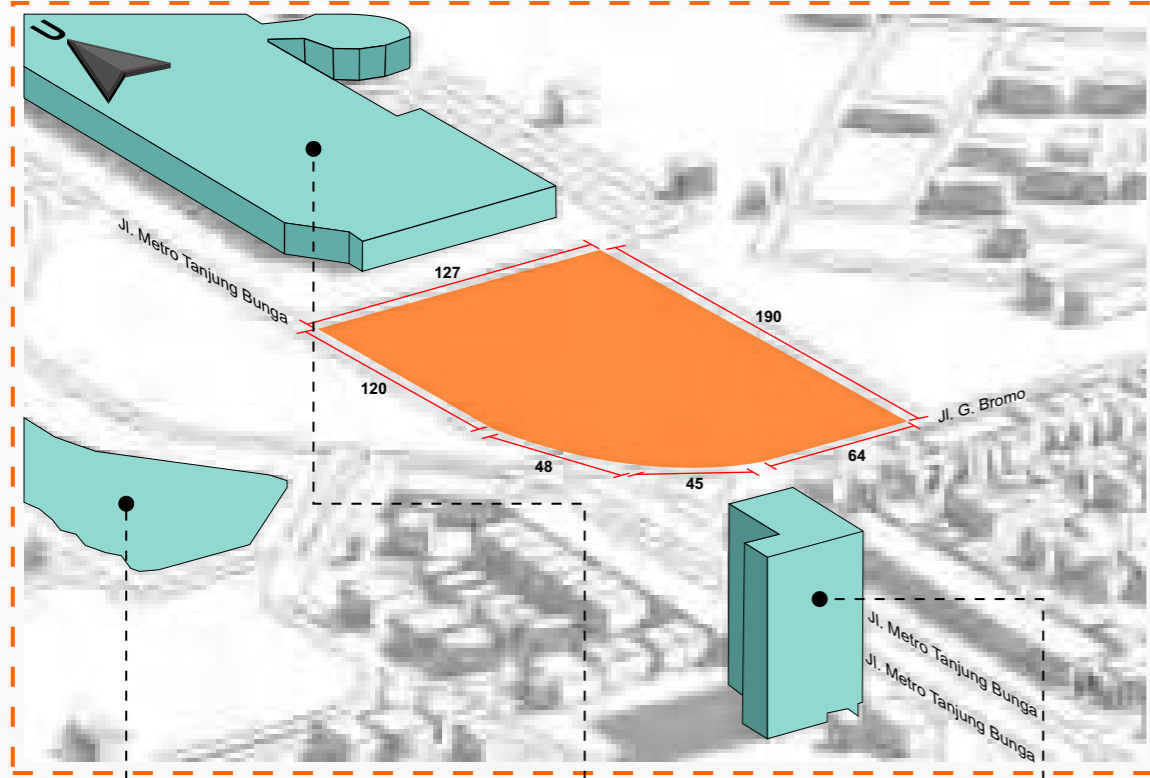
#### Tabel Pembobotan

Kriteria	Alt 1	Alt 2	Alt 3
Berada pada kawasan yang mendukung pengembangan kawasan perkantoran dan bisnis	4	3	4
Luas lahan yang sesuai dengan peraturan pembangunan perkantoran dan bangunan komersial	4	4	3
View keluar dan kedalam tapak yang menarik	3	3	3
Akses dan jalur transportasi yang baik	4	3	4
Lingkungan sekitar tapak mendukung termasuk fasilitas penunjang	4	4	4
Kondisi tanah dan lingkungan stabil dan bebas banjir	4	4	4
Tersedia jaringan infrastruktur kota	4	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Pemilihan Lokasi dan Tapak	Tanpa Skala	2	68	



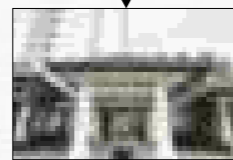
Rona Awal



Pantai Akkarena



Mall GTC Makassar

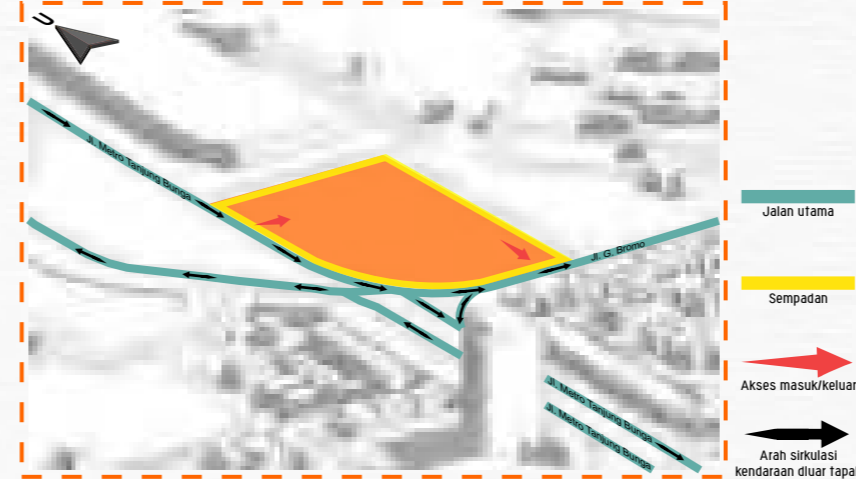


Hotel Colonial

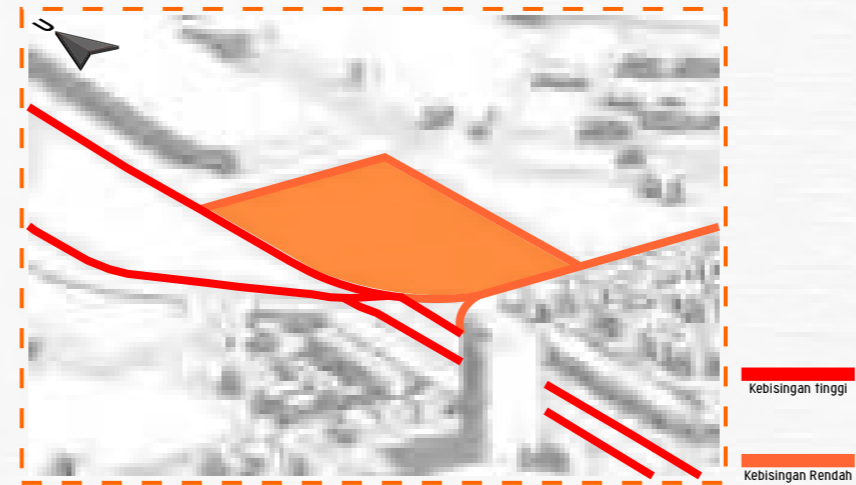
Tapak terpilih merupakan lahan kosong yang berada di jalan Metro Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar dengan luas tapak sekitar 19.500 m<sup>2</sup>. Disekitar tapak terdapat beberapa bangunan dengan berbagai macam fungsi, diantaranya:

- Sebelah Utara : Mall GTC Makassar
- Sebelah Timur : Lahan kosong dan perumahan Water Side
- Sebelah Selatan : Bangunan ruko dan toko
- Sebelah Barat : Pantai Akkarena

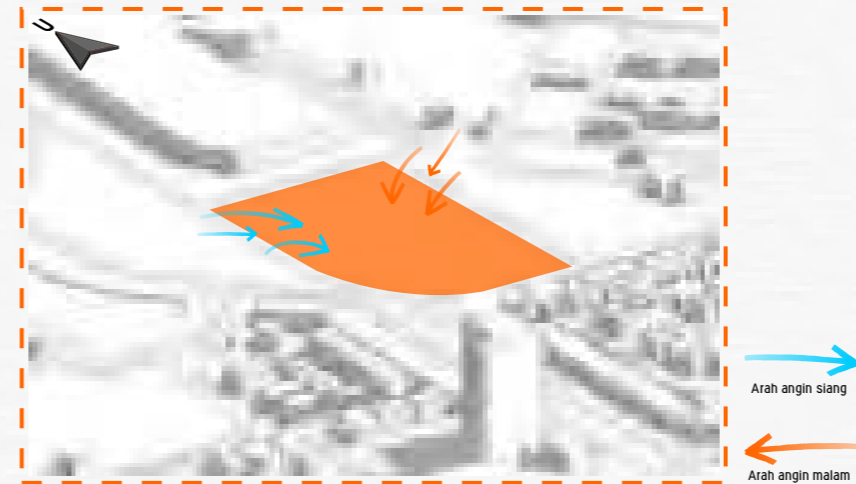
Pencapaian



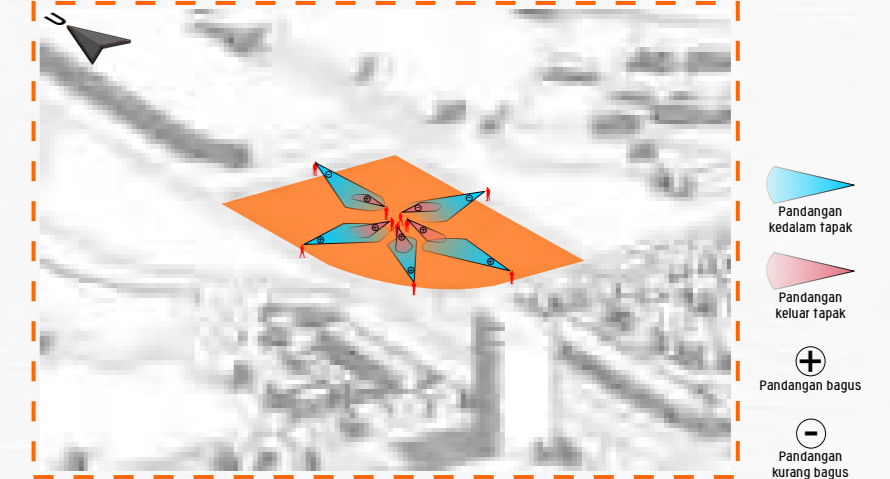
Kebisingan



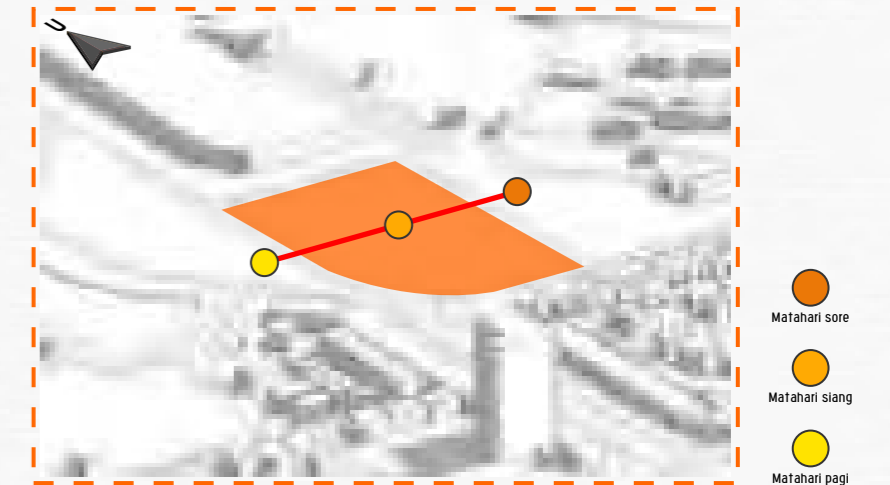
Arah Angin



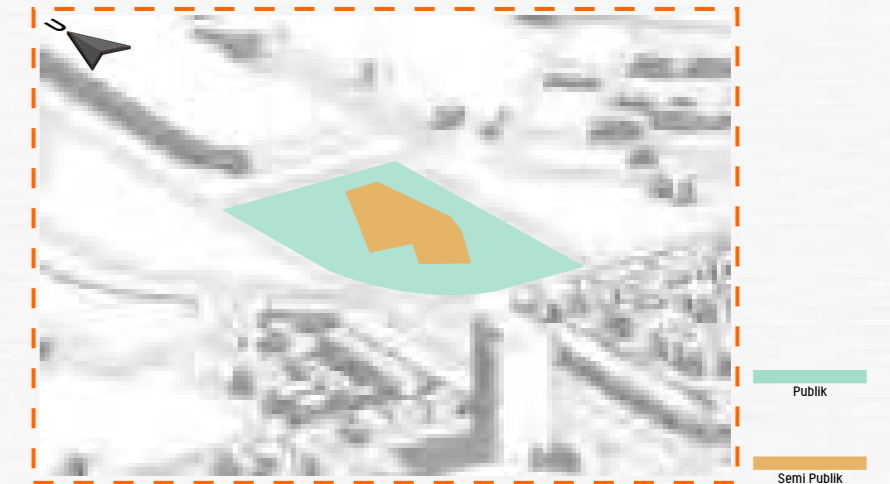
Pandangan




Orientasi Matahari



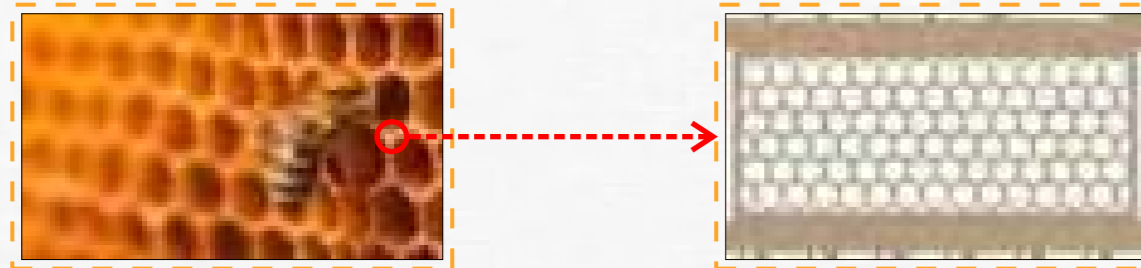
Zonasi



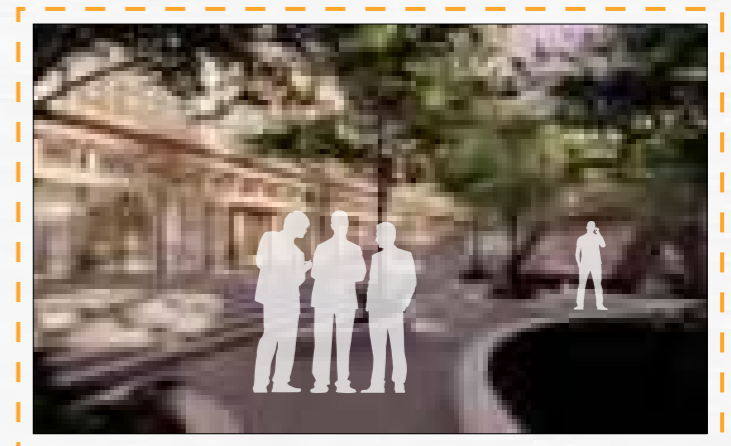
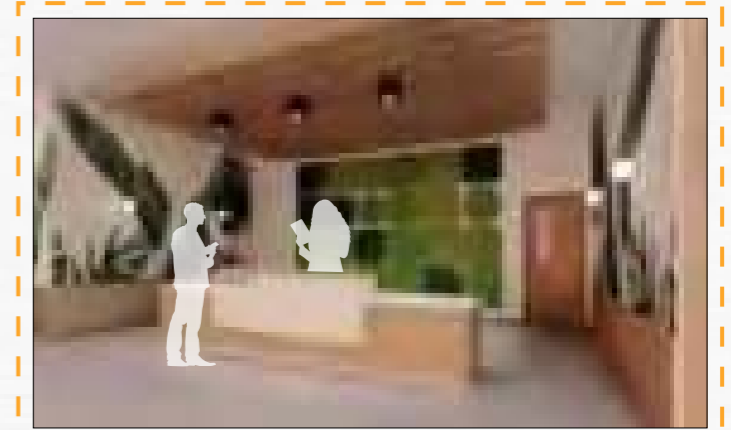
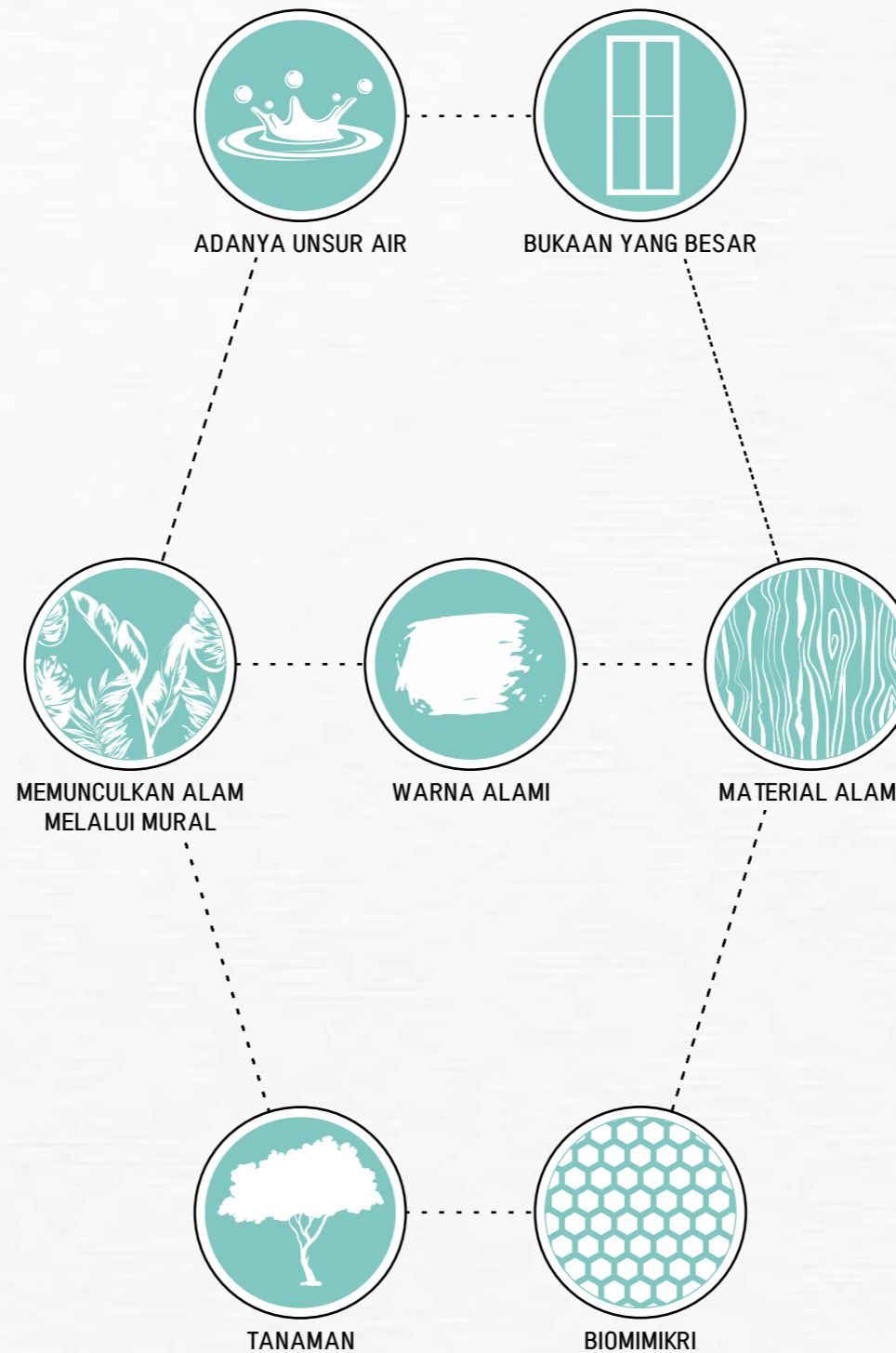
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Analisis Tapak	Tanpa Skala	3	68	


## Penerapan Arsitektur Biophilia dalam Desain Bangunan

Arsitektur biophilia merupakan sebuah teori desain yang diawali dari mengkaji fenomena bahwa pada hakikatnya manusia mencintai lingkungan yang alami. Beberapa penelitian juga telah membuktikan bahwa manusia berada pada kemampuan optimalnya ketika berada di dalam lingkungan yang alami. Oleh karena itu, kita akan mencoba menghadirkan lingkungan yang alami kedalam suatu rancangan.




Bentuk fasad bangunan terinspirasi dari rumah atau sarang lebah madu yang berbentuk heksagonal. Material yang digunakan adalah Wood Plastic Composite (WPC).




INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Penerapan Arsitektur Biophilia Dalam Desain	Tanpa Skala	4	68	


## Gubahan Bentuk Bangunan



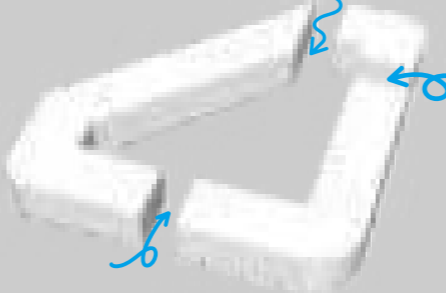
Bentuk dasar bangunan diambil dari bentuk geometri segitiga. Dalam perspektif psikologi arti dari bentuk ini adalah energik, dinamis, dan kemajuan yang merepresentasikan sifat yang harus dimiliki oleh peserta inkubasi.




Membuat ruang di bagian tengah yang dapat di manfaatkan sebagai Ruang Terbuka Hijau



Suatu bentuk geometri tidak bersifat mutlak sehingga tidak terlepas dari proses perubahan sebagai variasi yang dihasilkan dari manipulasi bentuk dasar. Untuk itu, sudut-sudut lancip dibuat sedikit melengkung untuk mengurangi kesan kaku.



Membuat celah pada beberapa sisi bangunan sebagai akses masuk kedalam area bangunan dan juga untuk menciptakan sirkulasi udara yang baik.



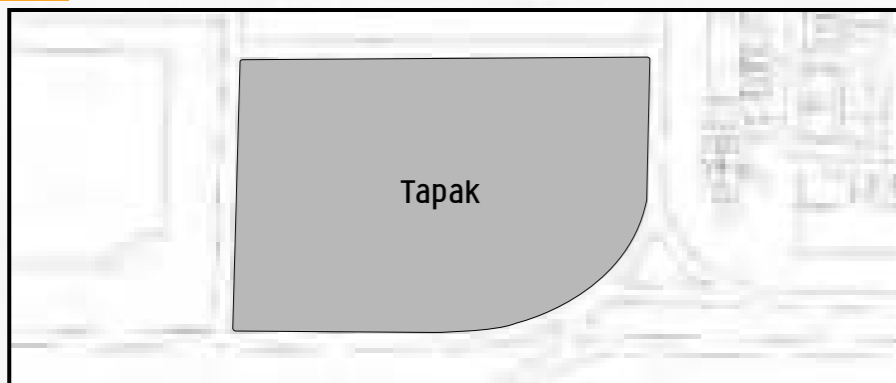
Bentuk kemudian di olah kembali dengan perlakuan aditif Pada bagian yang akan dijadikan muka bangunan serta bagian tengah di offset sebagai batas antara ruang luar dan ruang dalam bangunan.



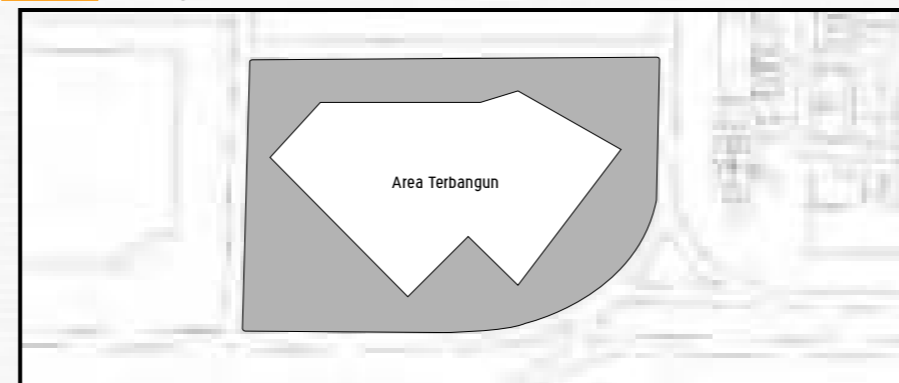
Beberapa bagian di turunkan untuk menciptakan ruang outdoor di tiap-tiap lantai, area ini dapat di manfaatkan sebagai tempat bersantai dan smoking area.

## Tata Massa Tapak

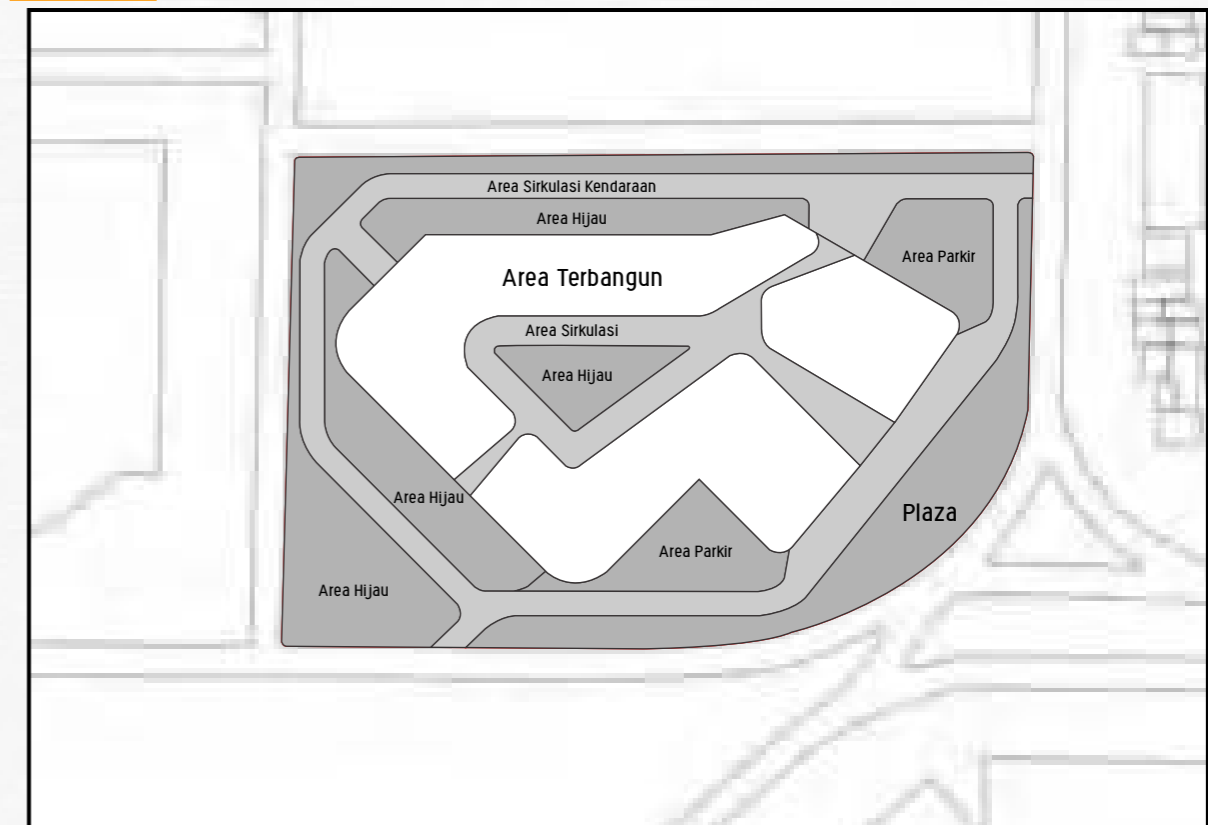
### Rona Awal



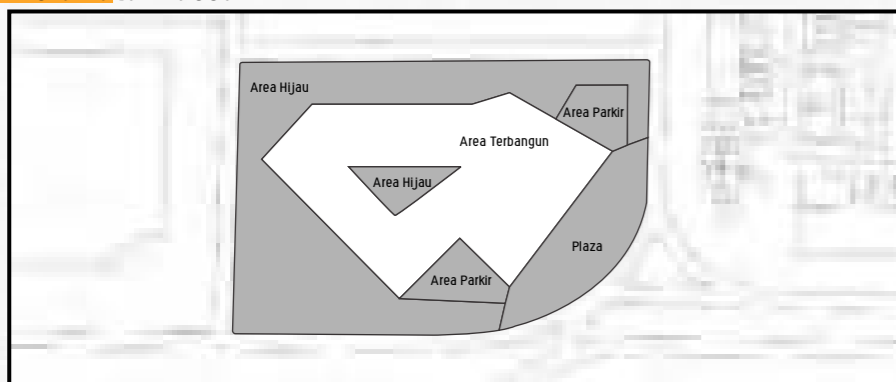
### Massa Bangunan



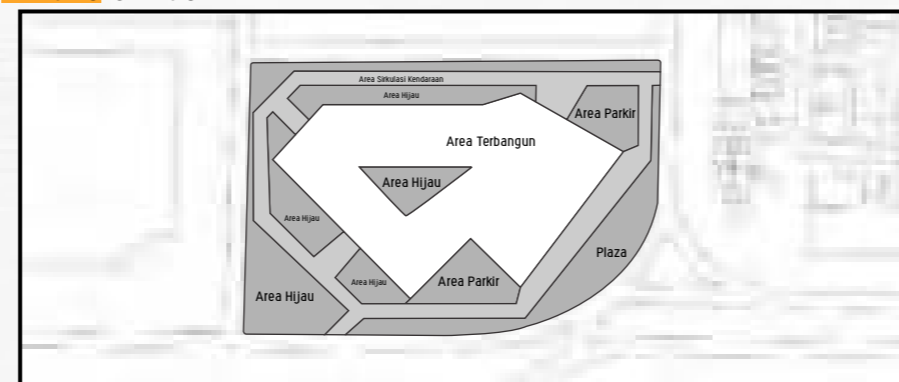
### Hasil Olah Tata Massa




### Pola Tata Massa



### Transformasi



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Gubahan Bentuk dan Tata Massa	Tanpa Skala	5	68	

## Penataan Ruang Luar



Penataan ruang luar adalah hal yang tak kalah penting daripada bangunan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar itu sendiri. Perencanaan ruang luar yang kurang baik akan mengurangi nilai dari bangunan baik secara fungsi maupun estetis.

### Sirkulasi

Berdasarkan penggunaannya sirkulasi dibagi menjadi dua tipe, yaitu sirkulasi Primer yang dilalui kendaraan seperti mobil, bus, maupun sepeda motor. serta sirkulasi sekunder yaitu sirkulasi khusus pejalan kaki.



### Vegetasi

Vegetasi menjadi elemen yang sangat penting dalam sebuah desain lansekap. Seiring dengan kemajuan di kawasan perkotaan, tak dapat dihindari hadirnya bangunan-bangunan yang terus mengurangi luasan ruang terbuka hijau. Oleh karena itu, dalam perancangan gedung Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar penyediaan ruang terbuka hijau atau kawasan lansekap mesti direncanakan dengan baik agar ketersediaan ruang terbuka hijau semakin meningkat.



POHON TANJUNG



KETAPANG KENCANA



PALEM



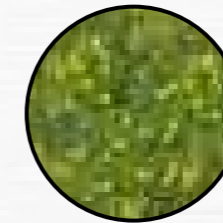
SOLOBIUM PARAHYBA



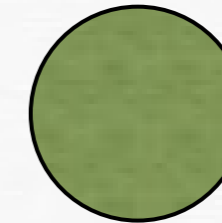
PISANG KIPAS



PAKU PEDANG



ARACHIS PINTOI



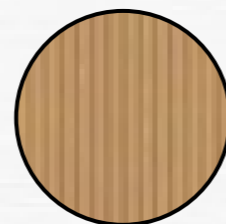
RUMPUT GAJAH MINI



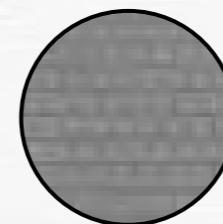
BOXWOOD

### Material Keras

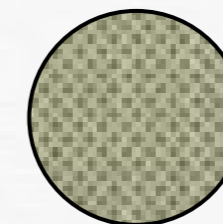
Kehadiran material keras sangat dibutuhkan dalam sebuah desain lansekap. Selain untuk menghindari konsep yang monoton, material keras juga menjadi elemen-elemen untuk melengkapi fasilitas dalam sebuah kawasan lansekap seperti beton, aspal, paving block, grass block, serta material kayu. Selain itu, perlu juga di tambahkan beberapa perabot jalan yang dianggap perlu.



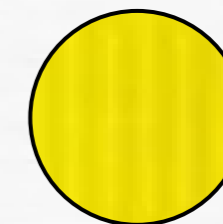
WPC



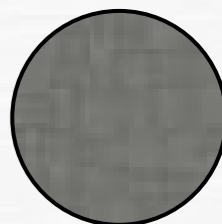
PAVING BLOCK



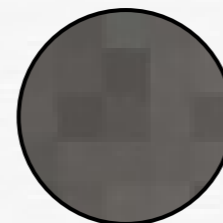
GRASS BLOCK



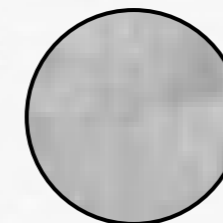
GUIDING BLOCK



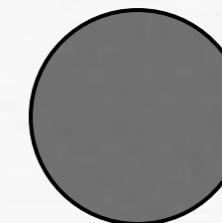
LANTAI GRANITE



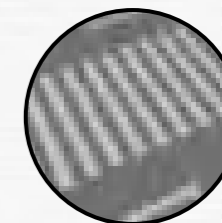
UBIN TROTOAR




BETON



ASPAL



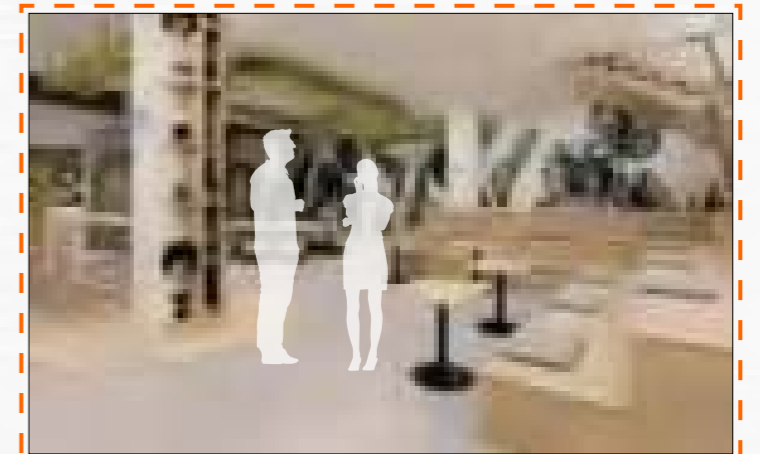
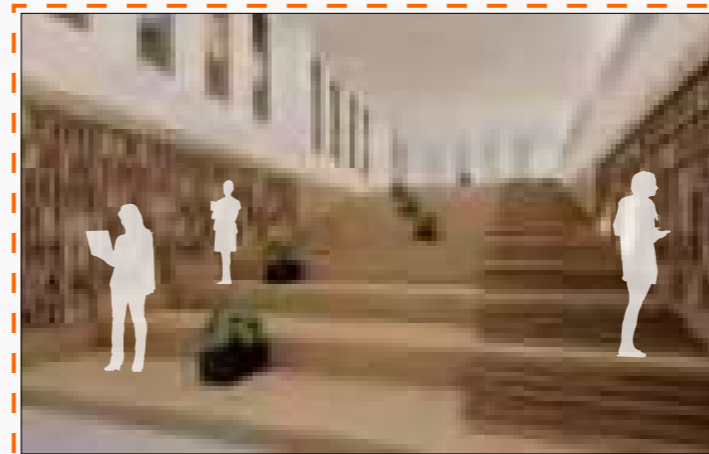
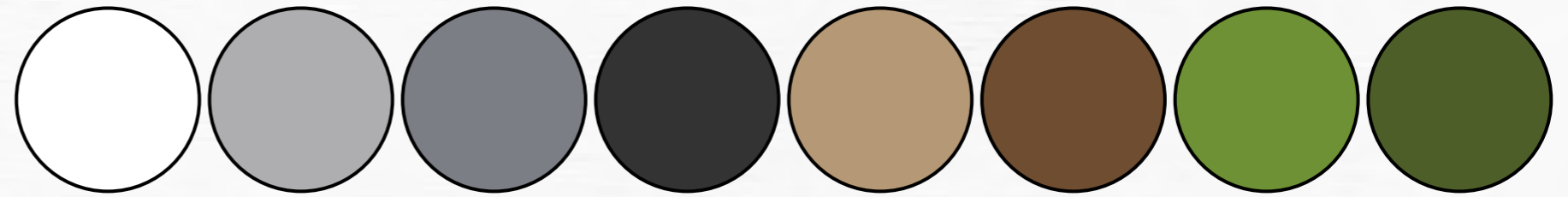
CAT KHUSUS GARIS JALAN

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Konsep Tata Ruang Luar	Tanpa Skala	6	68	

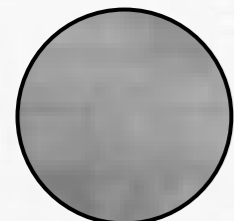
## Penataan Ruang Dalam

Konsep ruang dalam pada bangunan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital ini tetap akan mengacu pada konsep desain yaitu dengan penerapan arsitektur biophilia. Ditandai dengan penggunaan beberapa material alami yang juga akan menampilkan warna-warna yang alami, adanya unsur tanaman, serta memunculkan alam melalui mural.

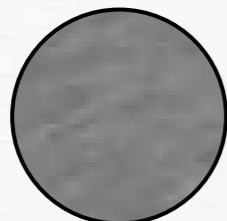
### Skema Warna



### Material



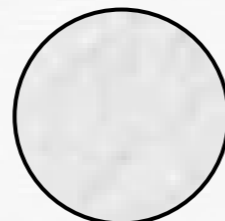
LANTAI KERAMIK  
MOTIF SEMEN



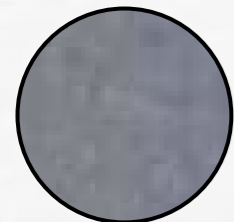
KARPET



LANTAI PARKET KAYU



MARMER



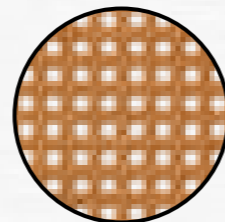
DINDING UNFINISHED



MURAL

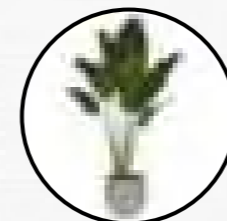


PANEL KAYU



ANYAMAN ROTAN

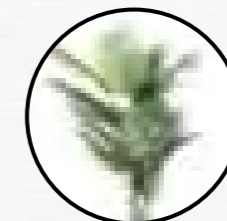
### Tanaman



PISANG KIPAS



MONSTERA



MAJESTY PALM



FIDDLE LEAF FIG



PALEM KIPAS




KAKTUS



ENGLISH IVY



RUMPUT SINTETIS

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Konsep Tata Ruang Dalam	Tanpa Skala	7	68	

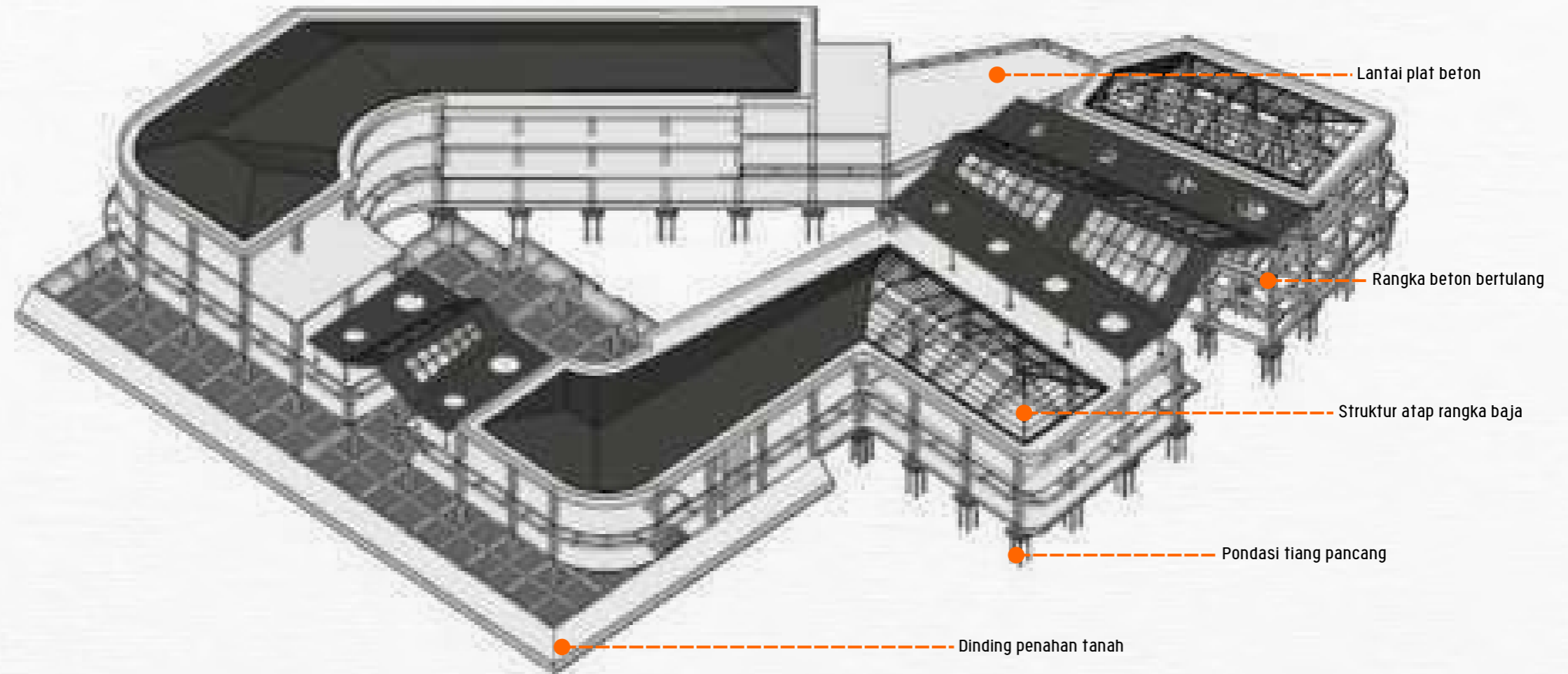
# Struktur Bangunan

## Struktur Bawah (Lower Structure)

Struktur bawah adalah pondasi dan struktur bangunan yang berada di bawah permukaan tanah, yang menjadi elemen penghubung antara konstruksi atas dengan bawah. Struktur bawah pada perancangan gedung Inkubator Perusahaan Digital di Makassar ini meliputi pondasi tiang pancang, dan sloof, sementara pada bagian dinding basement menggunakan dinding penahan tanah (retaining wall basement).

## Struktur Atas (Upper Structure)

Struktur atas suatu bangunan adalah seluruh bagian struktur gedung yang berada di atas muka tanah (SNI 2002). Struktur atas bangunan menggunakan sistem rangka kaku yaitu kolom dan balok dari bahan beton bertulang, sementara itu, pada bagian atap menggunakan struktur rangka baja serta atap zincalume sebagai penutupnya.



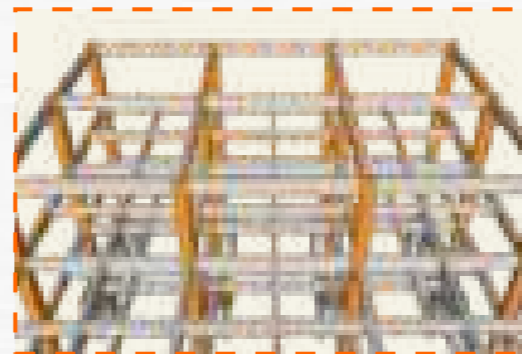
Pondasi tiang pancang



Dinding penahan tanah



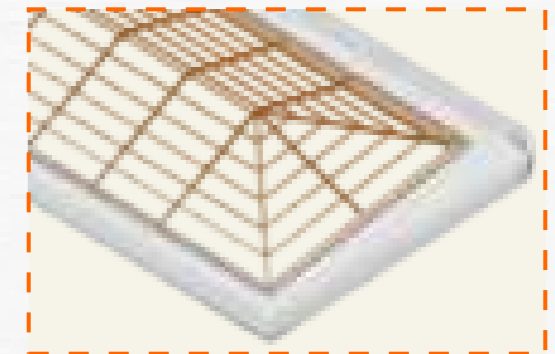
Rangka beton bertulang




Lantai plat beton



Struktur atap rangka baja

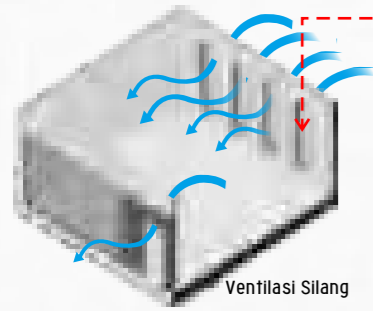


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Konsep Sistem struktur	Tanpa Skala	8	68	

## Penghawaan

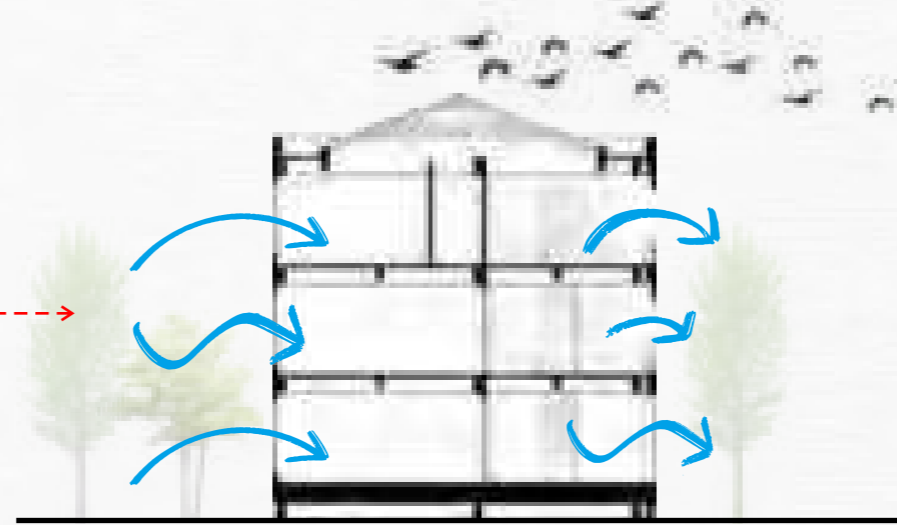
### Penghawaan Alami

Penghawaan alami adalah proses pertukaran udara di dalam bangunan melalui bantuan elemen-elemen bangunan yang terbuka. Aliran udara dapat mempercepat proses penguapan di permukaan kulit sehingga dapat memberikan kesejukan bagi pengguna bangunan.



Ventilasi udara di maksimalkan berada di kedua sisi bangunan atau ruangan, agar terjadi ventilasi silang sehingga udara yang masuk dalam ruangan tidak terperangkap yang dapat mengakibatkan suhu dalam ruangan menjadi lebih panas.

Penataan vegetasi luar ruangan dapat mereduksi udara panas menjadi lebih sejuk.



### Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan disini memiliki pengertian bahwa udara dalam ruang di kondisikan berdasarkan beban kalor yang terjadi pada suatu ruangan. Penghawaan buatan menggunakan bantuan alat pendingin ruangan berupa air conditioner (AC).



Sistem AC unit dipergunakan untuk bebas pendingin udara yang tidak terlalu besar yang biasanya menggunakan AC Split.



Exhaust fan digunakan pada area basement. Exhaust fan akan berguna untuk menyaring udara kotor dan asap kendaraan sehingga tidak tertimbun di dalam basement.



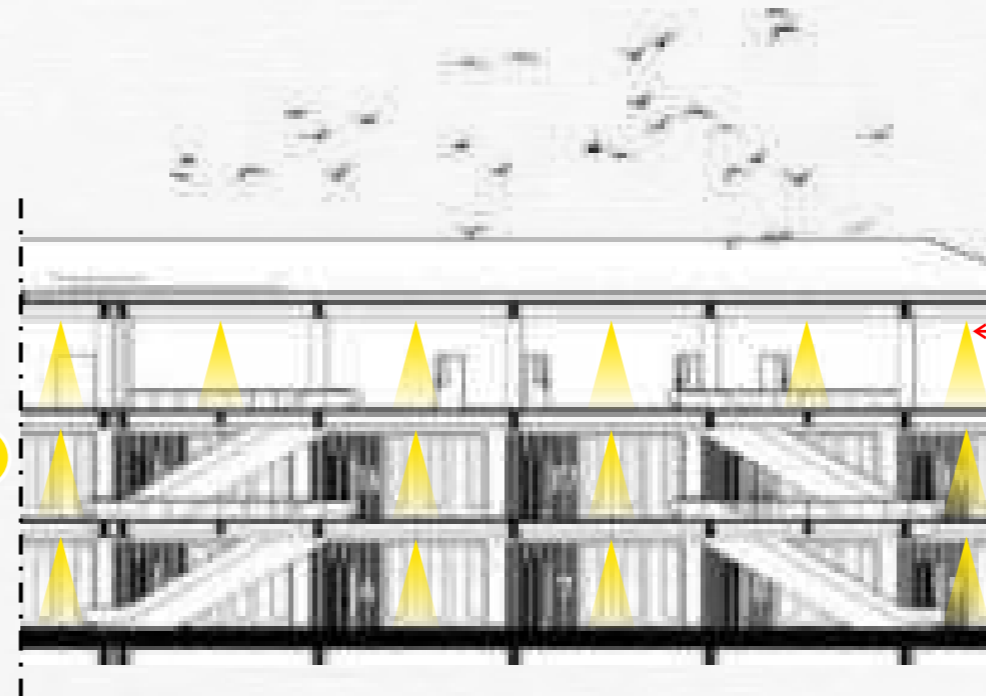
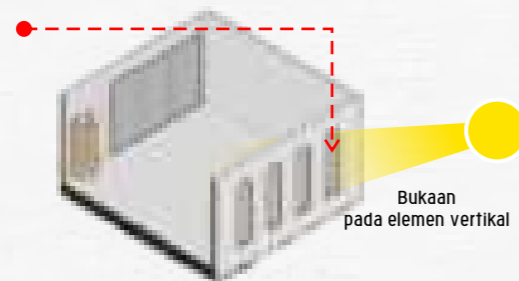
Sistem AC central akan lebih berguna jika dipasang di dalam ruangan yang besar ataupun juga ruangnya yang tidak memiliki pengatur suhu udara sendiri atau ruang kedap udara seperti lobi, ruang pameran, ruang seminar dan ruang auditorium.

## Pencahayaan

### Pencahayaan Alami

Secara umum cahaya alami memiliki peran yang sangat penting pada arsitektur dan membuatnya menjadi lebih bermakna. Arsitektur hadir bukan hanya untuk memenuhi kepuasan visual. Namun, juga memiliki tujuan lebih jauh yaitu melayani aktivitas pengguna bangunan. Dalam mendukung tujuan ini, arsitektur sangat membutuhkan peran pencahayaan alami.

Sistem pencahayaan alami dari samping pada bidang vertikal yang menjadi kulit bangunan. pemasangan bidang transparan dengan menempatkan jendela sebagai elemen vertikal atau



### Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber cahaya selain cahaya alami. Pencahayaan buatan sangat diperlukan apabila posisi ruangan sulit dicapai oleh cahaya alami atau saat pencahayaan alami tidak mencukupi.

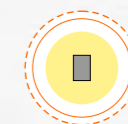
Saat ini ada banyak lampu yang beredar di pasaran, salah satu yang akan digunakan adalah jenis LED (Light Emitting Diode). Lampu LED memiliki usia yang sangat panjang hingga 100.000 jam, dengan kondisi daya listrik yang lebih kecil jika dibandingkan dengan jenis lampu lainnya.




Pencahayaan langsung (direct lighting)



Pencahayaan tidak langsung (indirect lighting)

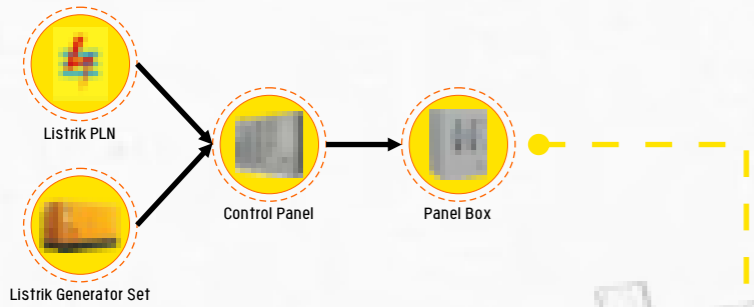


Pencahayaan difusi (general difus lighting)

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Konsep Pencahayaan dan Penghawaan	Tanpa Skala	9	68	

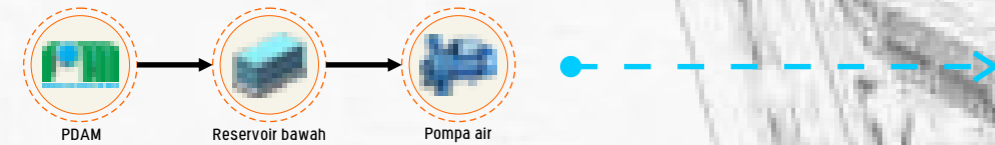
## Jaringan Listrik

Jaringan listrik yang digunakan bersumber dari PLN, dan pemakaian generator set sebagai alternatif jika jaringan listrik dari PLN terputus.



## Jaringan Air Bersih dan Air Kotor

Jaringan air bersih dalam konsep perancangan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital menggunakan air PDAM sebagai sumber utama kemudian di tampung di reservoir sebelum di distribusikan ke setiap lantai bangunan.

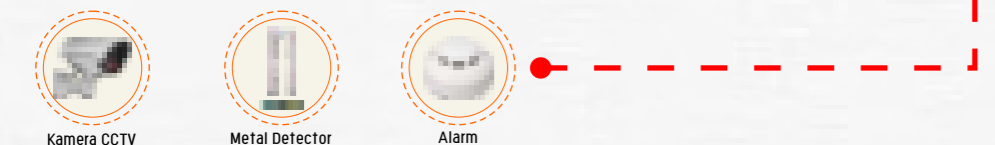


Air kotor dari bekas water closet, urinoir, dan buangan yang mengandung air kotor lainnya di alirkan menuju septic tank dan sumur resapan.



## Keamanan dan CCTV

Sistem keamanan 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.



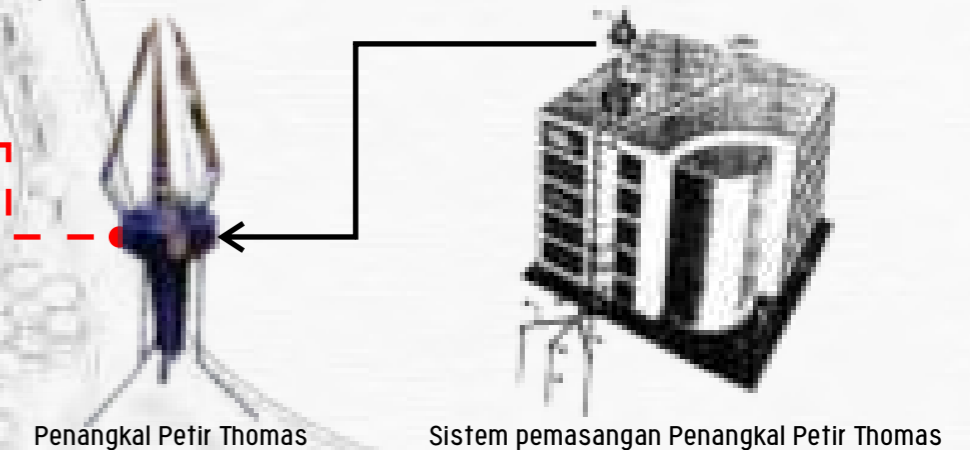
## Pencegahan Kebakaran

Pencegahan untuk menghindari kebakaran gedung dengan memasang alarm kebakaran dengan sistem deteksi menggunakan smoke detector dan heat detector. sementara untuk Penanggulangan cepat jika terjadi kebakaran dengan menggunakan sprinkler otomatis dan fire hydrant yang di letakkan di beberapa titik. panjang selang hydran mencapai 30 meter.



## Penangkal Petir

Untuk pengamanan jaringan kabel dan efeknya pada perangkat elektronik maka bangunan akan dilengkapi dengan penangkal petir. penangkal petir yang di gunakan adalah jenis Thomas type R 125 radius jangkauan mencapai 125 meter dengan cara memasang titik puncak/kepala dari alat penangkal petir di atap bangunan dan dihubungkan dengan pipa tembaga menuju ke dasar tanah yang berair.



## Pengolahan Sampah


Sampah yang bersumber dari pengguna dibuang ke kotak sampah yang di sediakan di beberapa titik dalam kawasan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital, kemudian sampah tersebut di angkut oleh petugas kebersihan menuju ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) sebelum dibawah oleh petugas kebersihan kota ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).



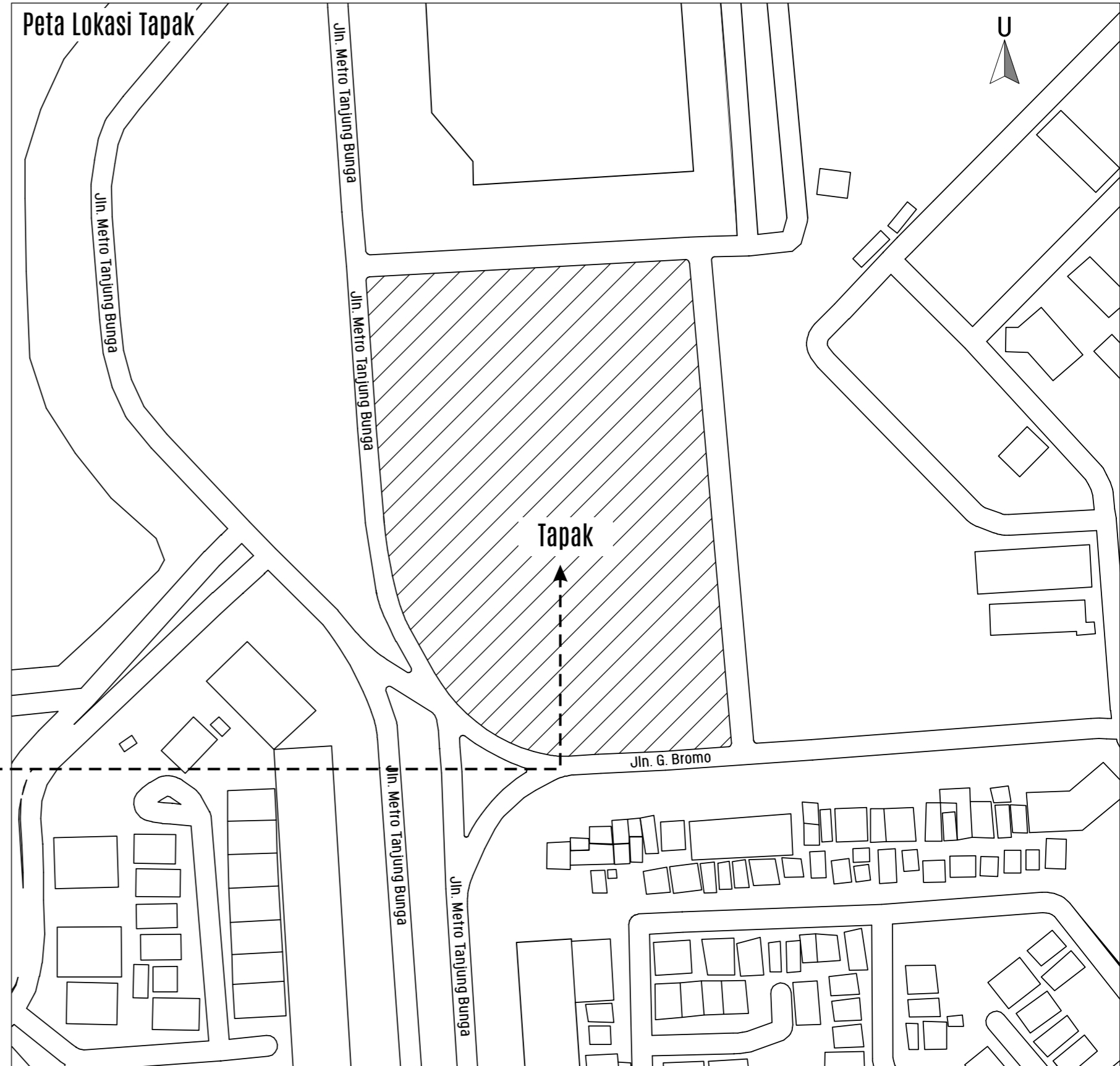
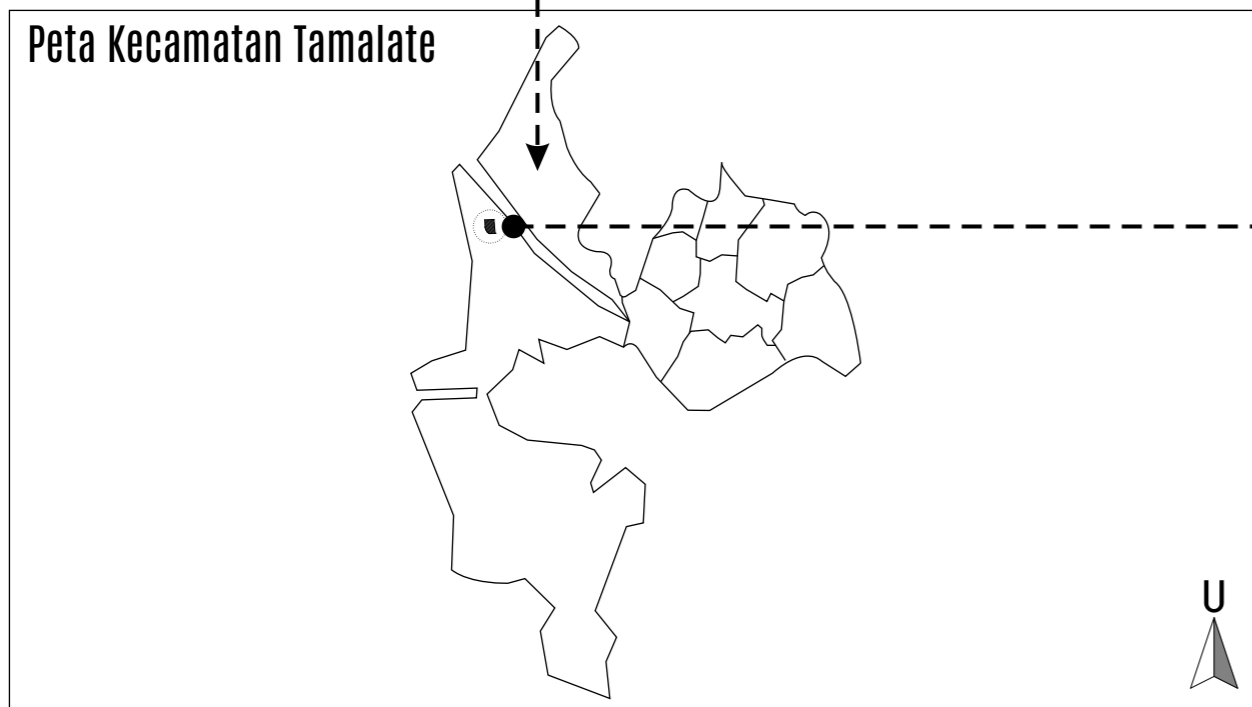
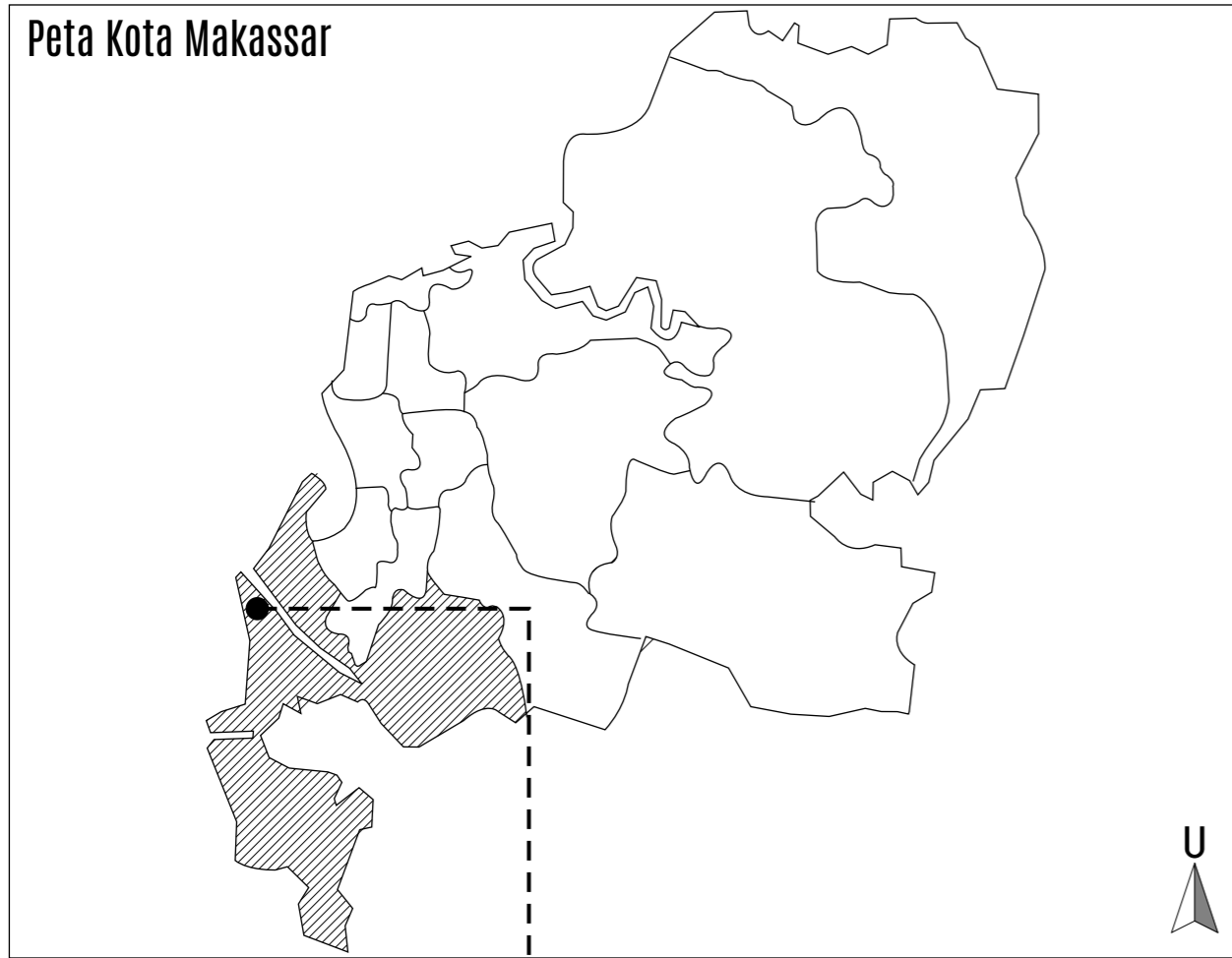
## Transportasi Dalam Bangunan


Alat transportasi dalam bangunan dalam bangunan berupa alat transportasi vertikal berupa eskalator, travelator, dan tangga.

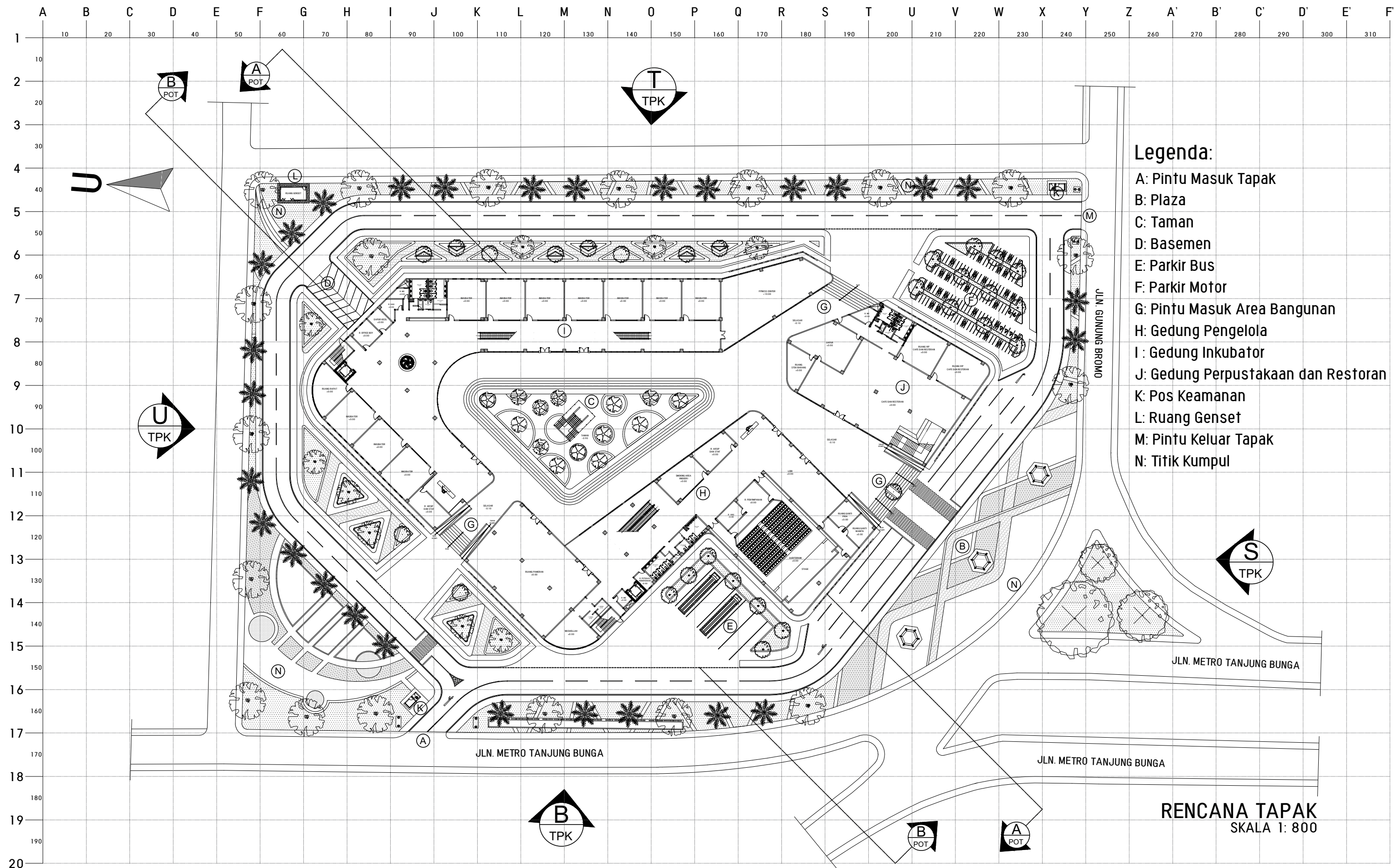


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Konsep Utilitas Bangunan	Tanpa Skala	10	68	






INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Lokasi dan Tapak	Tanpa Skala	11	68	

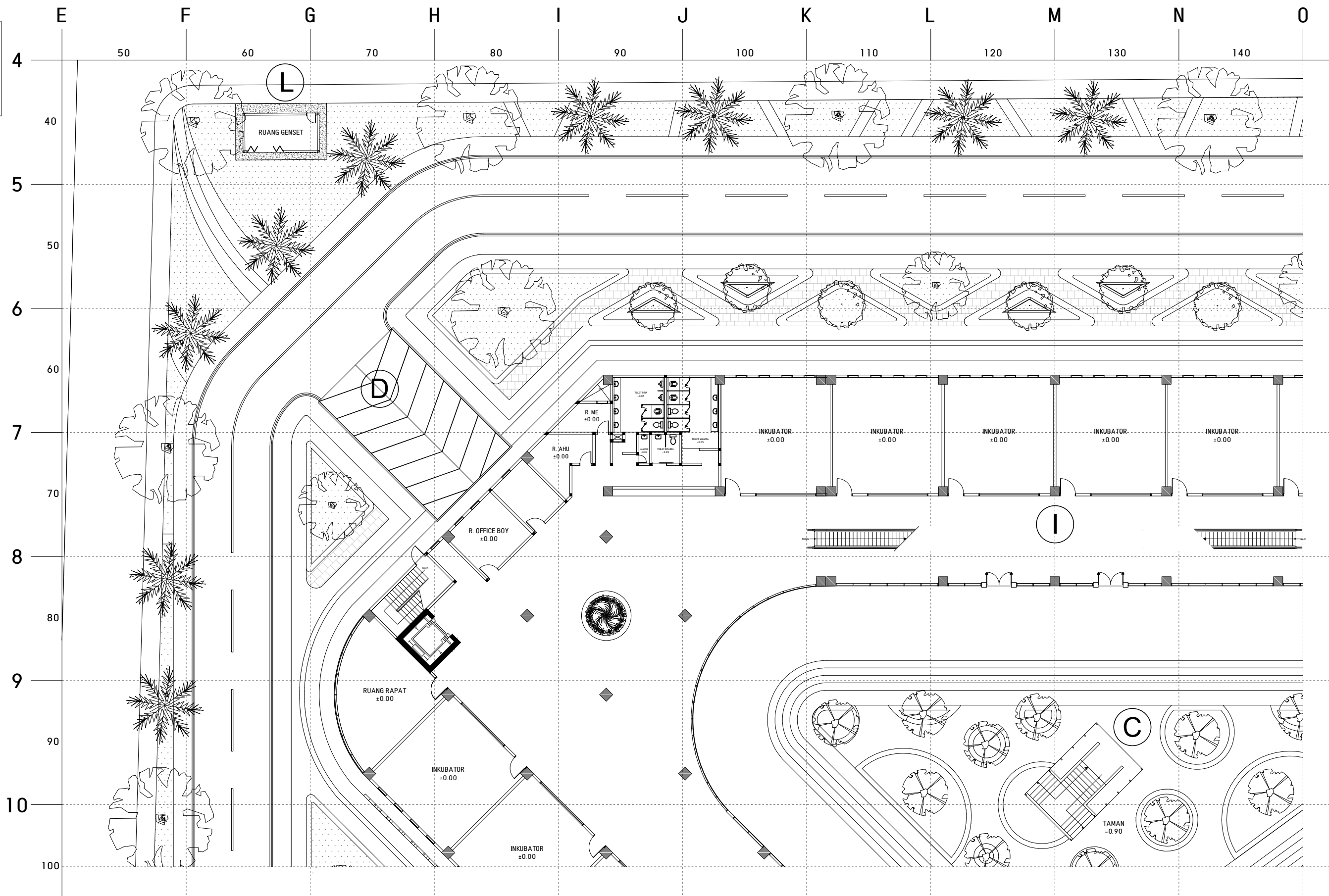
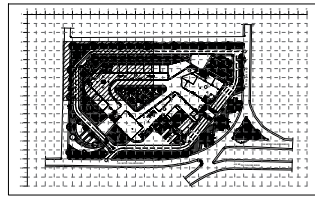


**Legenda:**


- A: Pintu Masuk Tapak
- B: Plaza
- C: Taman
- D: Basemen
- E: Parkir Bus
- F: Parkir Motor
- G: Pintu Masuk Area Bangunan
- H: Gedung Pengelola
- I: Gedung Inkubator
- J: Gedung Perpustakaan dan Restoran
- K: Pos Keamanan
- L: Ruang Genset
- M: Pintu Keluar Tapak
- N: Titik Kumpul

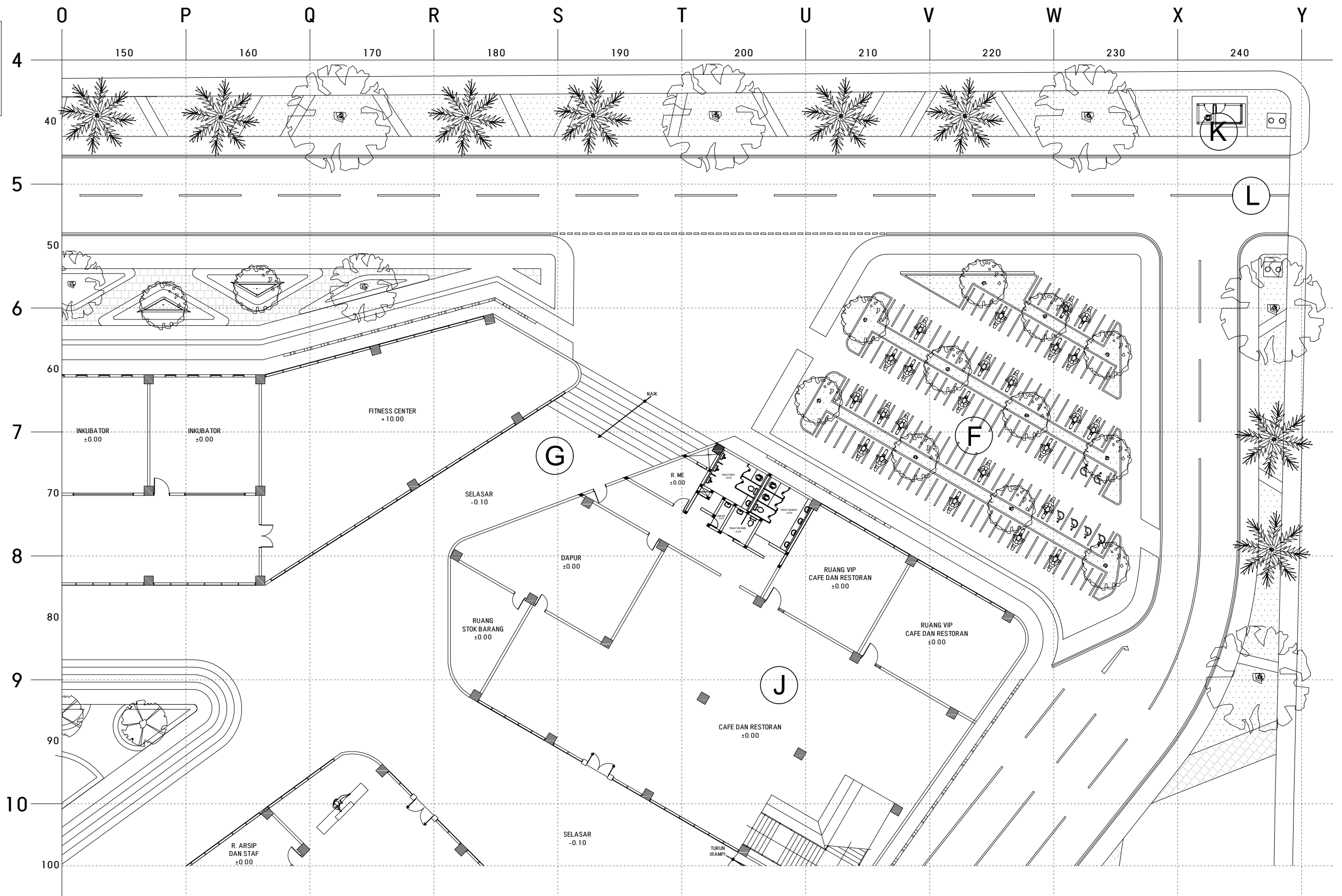
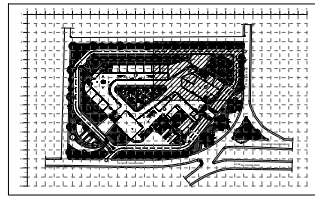
**RENCANA TAPAK**  
SKALA 1: 800

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Tapak	1: 800	12	68	




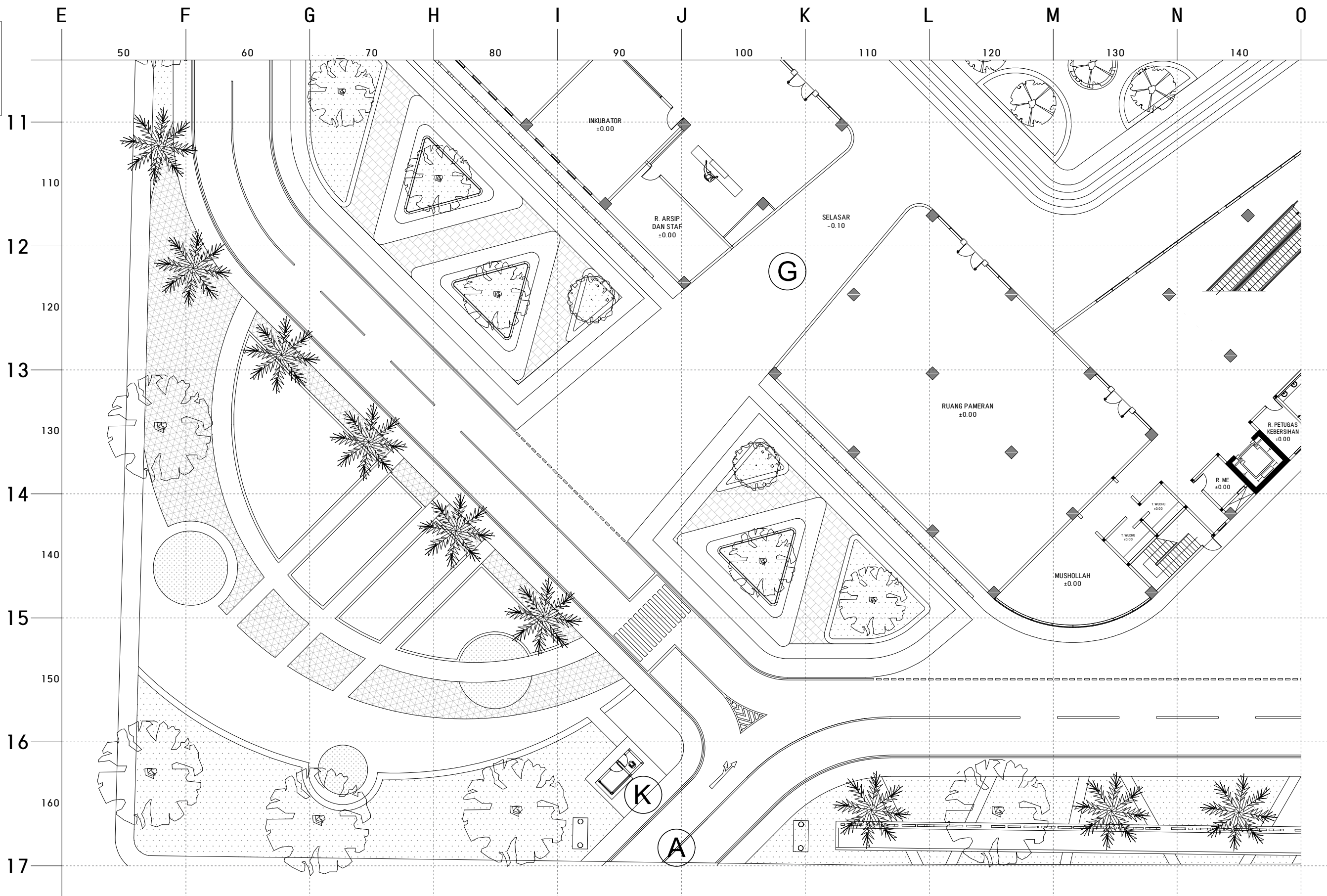
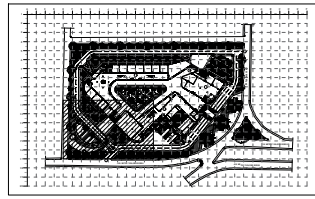
**BLOW UP A RENCANA TAPAK**  
SKALA 1: 300


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Tapak	1: 300	13	68	

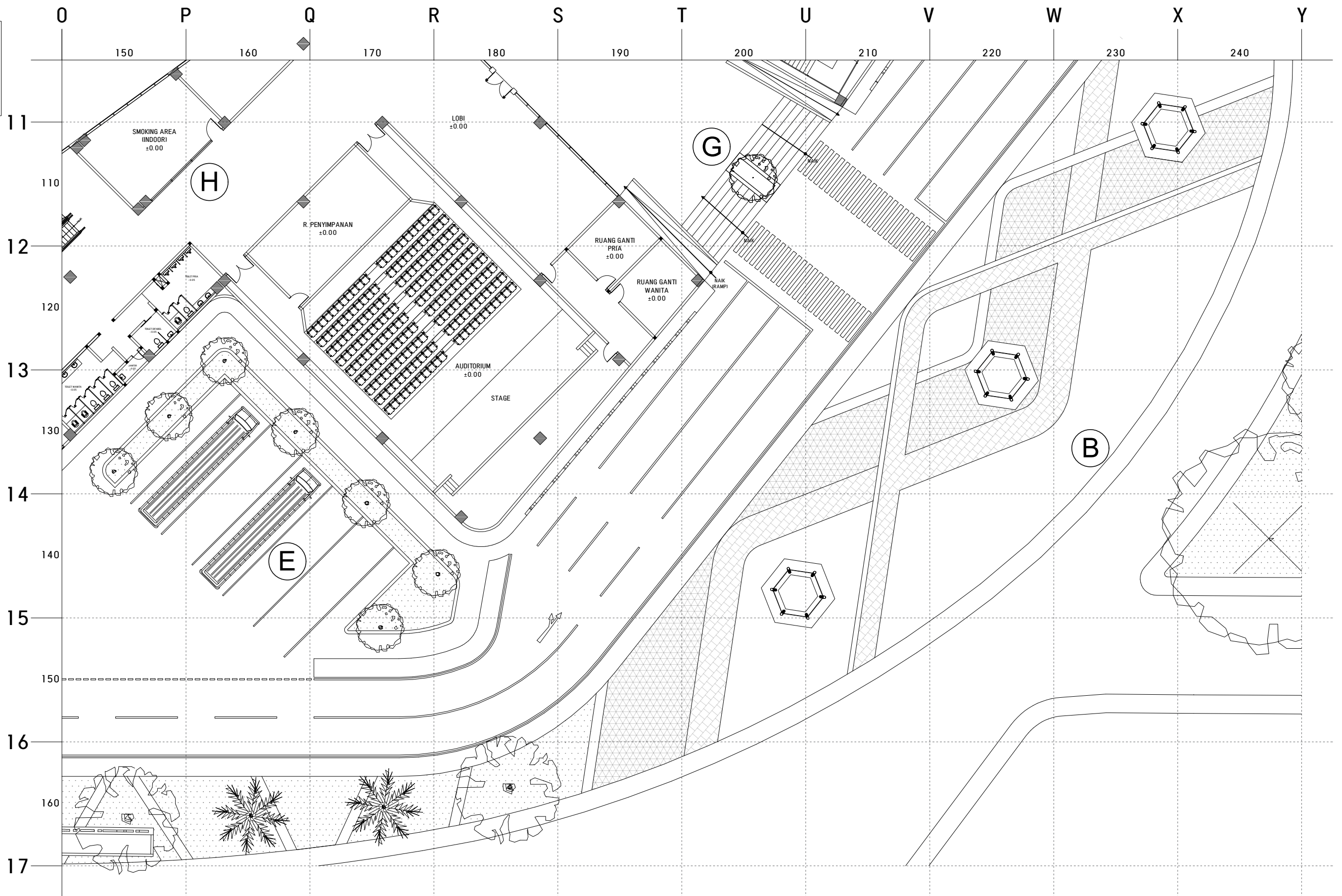
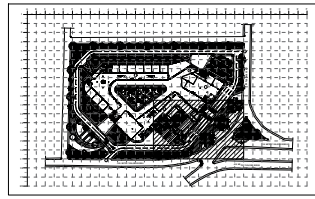


**BLOW UP B RENCANA TAPAK**  
SKALA 1: 300


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Tapak	1: 300	14	68	

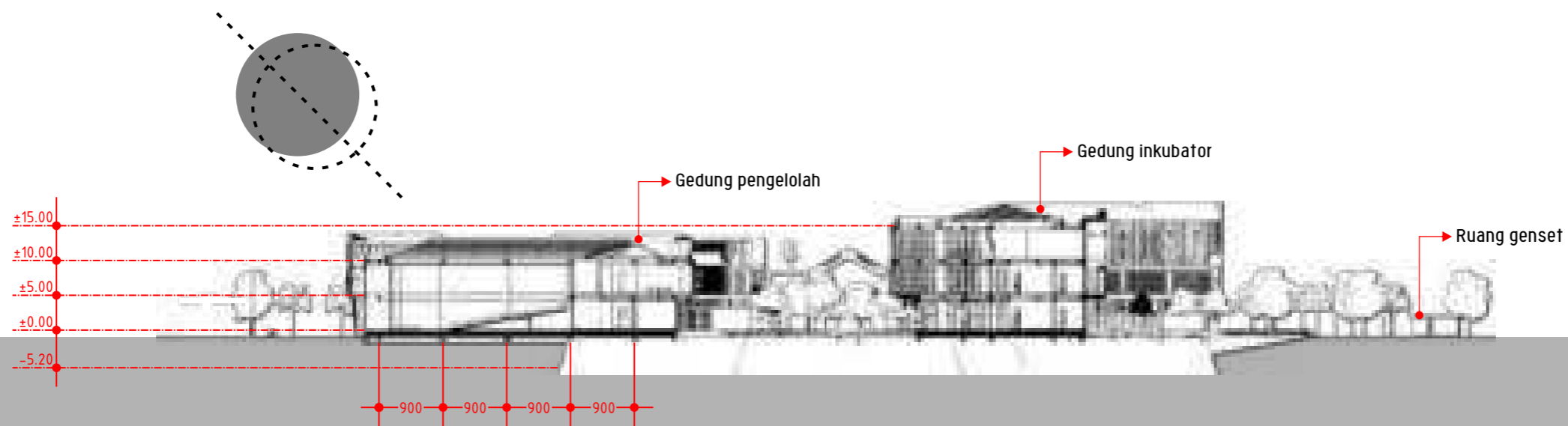


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Tapak	1: 300	15	68	

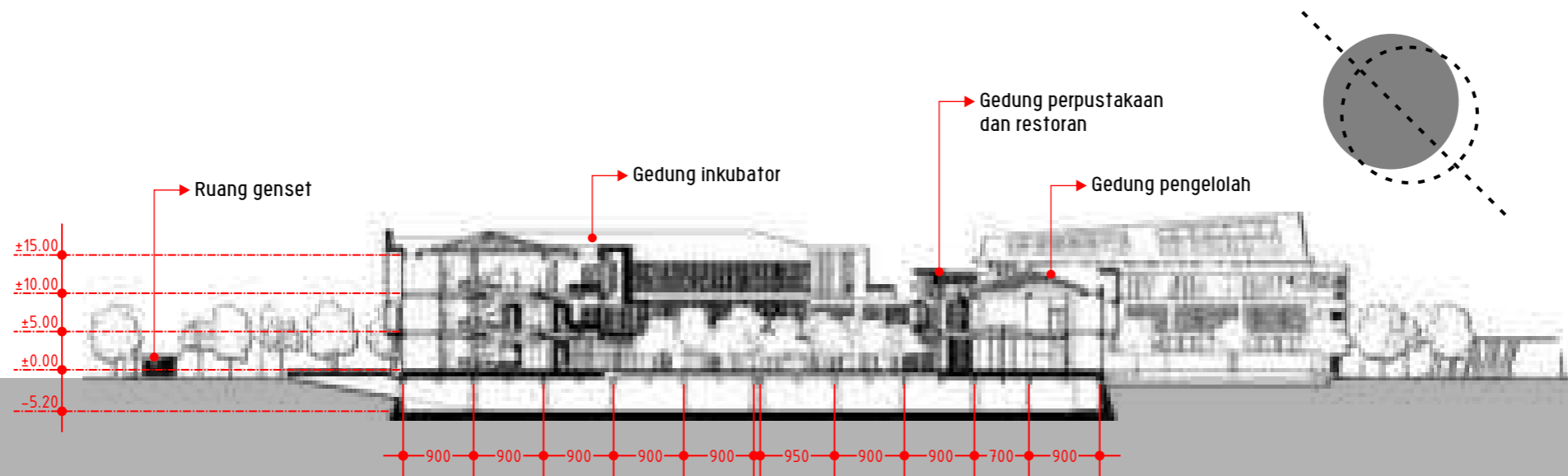


**BLOW UP D RENCANA TAPAK**  
SKALA 1: 300


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Tapak	1: 300	16	68	

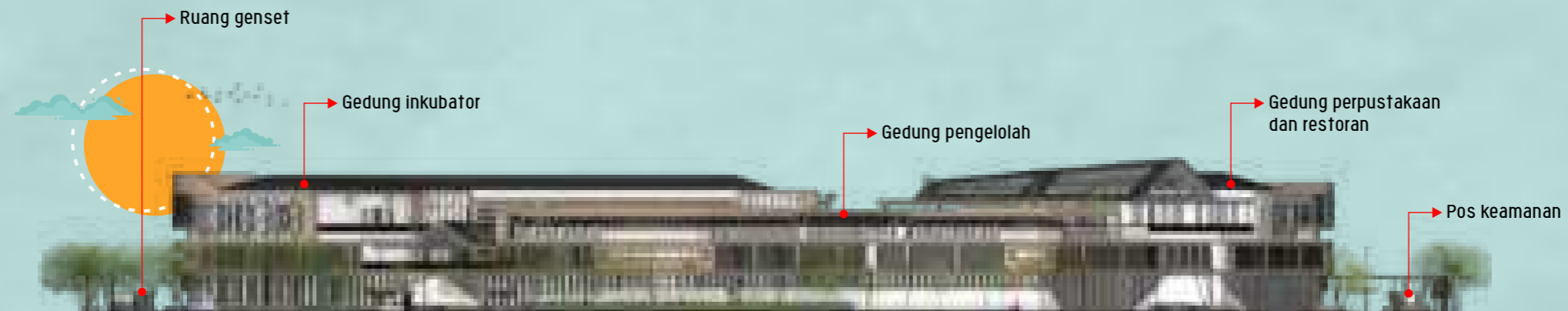


**POTONGAN KOMPLEKS A-A**  
SKALA 1: 800

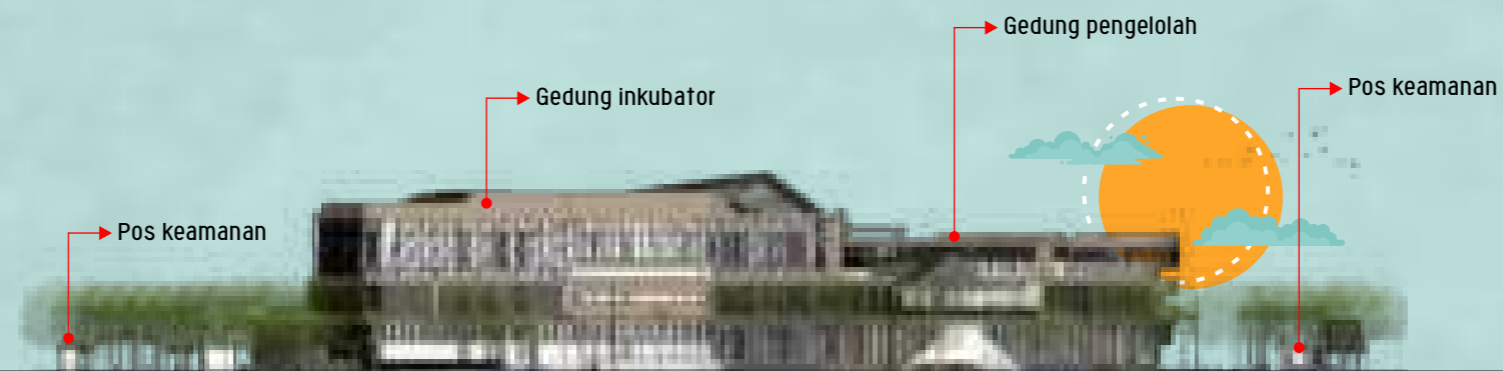


**POTONGAN KOMPLEKS B-B**  
SKALA 1: 800


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Potongan Kompleks	1: 800	17	68	



**TAMPAK KOMPLEKS SISI BARAT**  
SKALA 1: 800



**TAMPAK KOMPLEKS SISI UTARA**  
SKALA 1: 800

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Tampak Kompleks	1: 800	18	68	




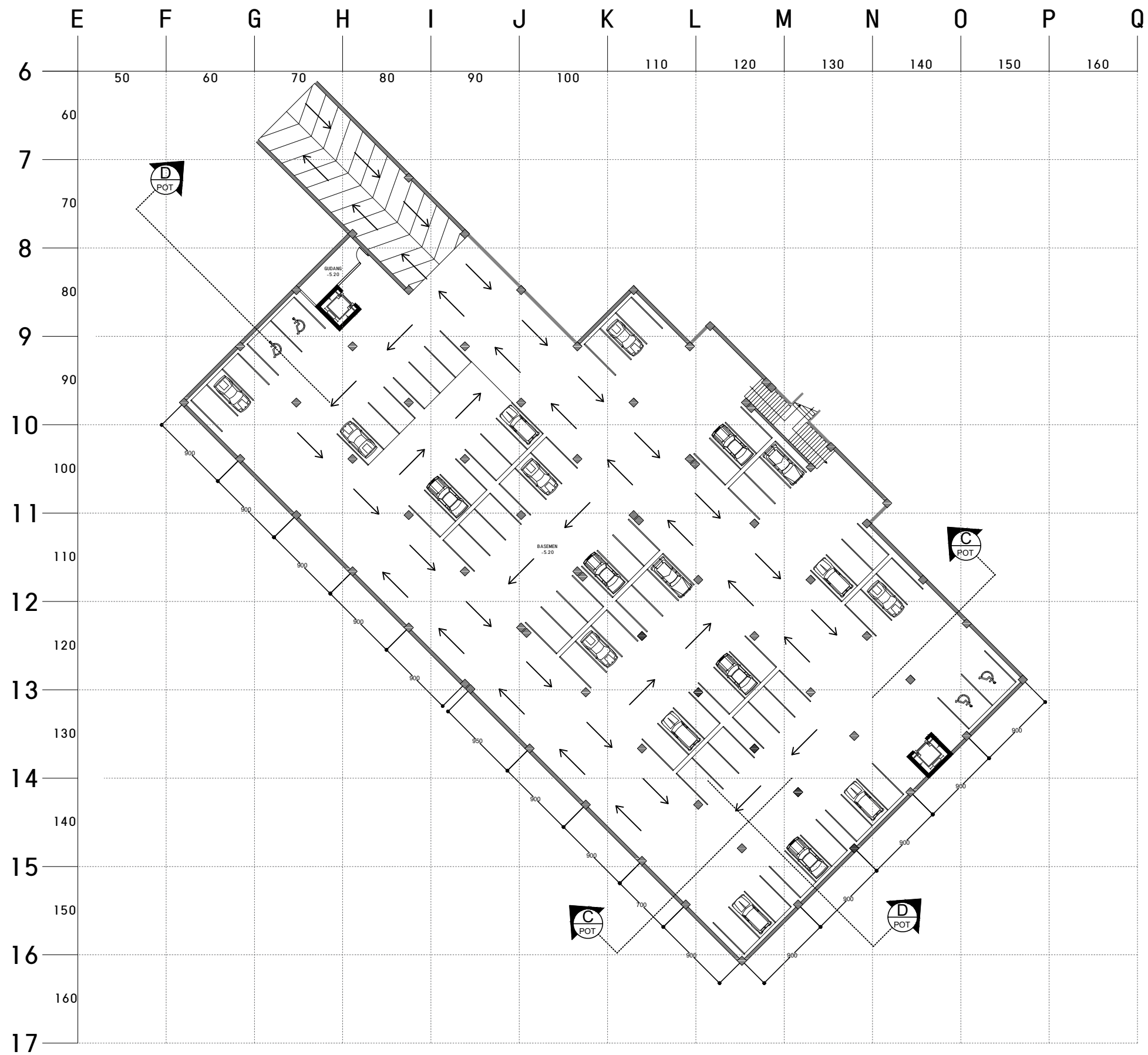


**TAMPAK KOMPLEKS SISI TIMUR**  
SKALA 1: 800




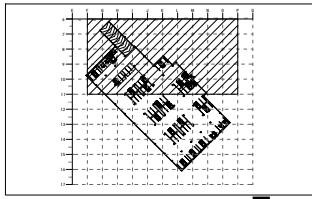
**TAMPAK KOMPLEKS SISI SELATAN**  
SKALA 1: 800

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Tampak Kompleks	1: 800	19	68	




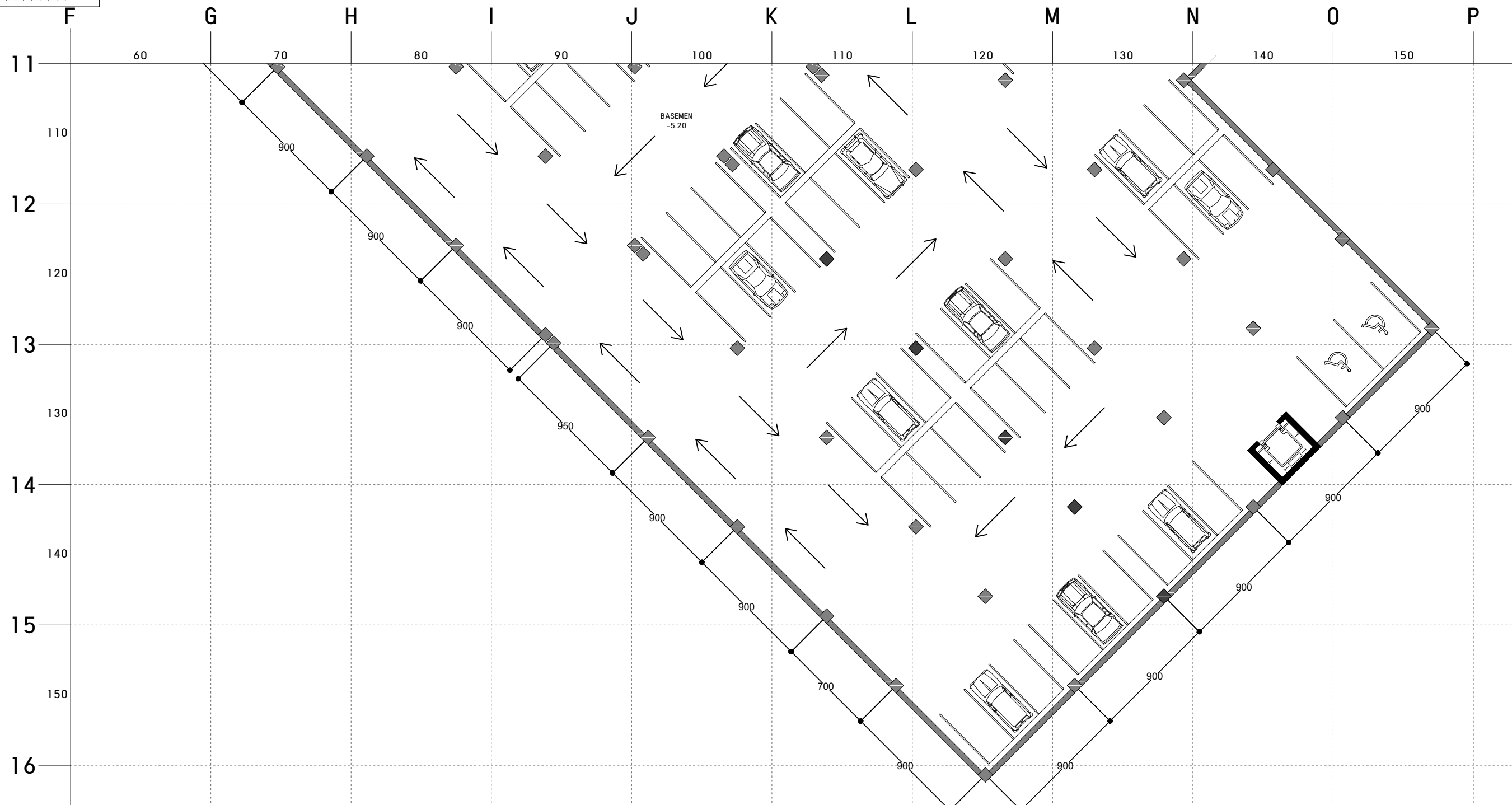
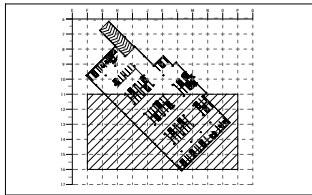
**DENAH BASEMEN**  
SKALA 1: 500

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Basemen	1: 500	20	68	




**BLOW UP A DENAH BASEMEN**  
SKALA 1: 300

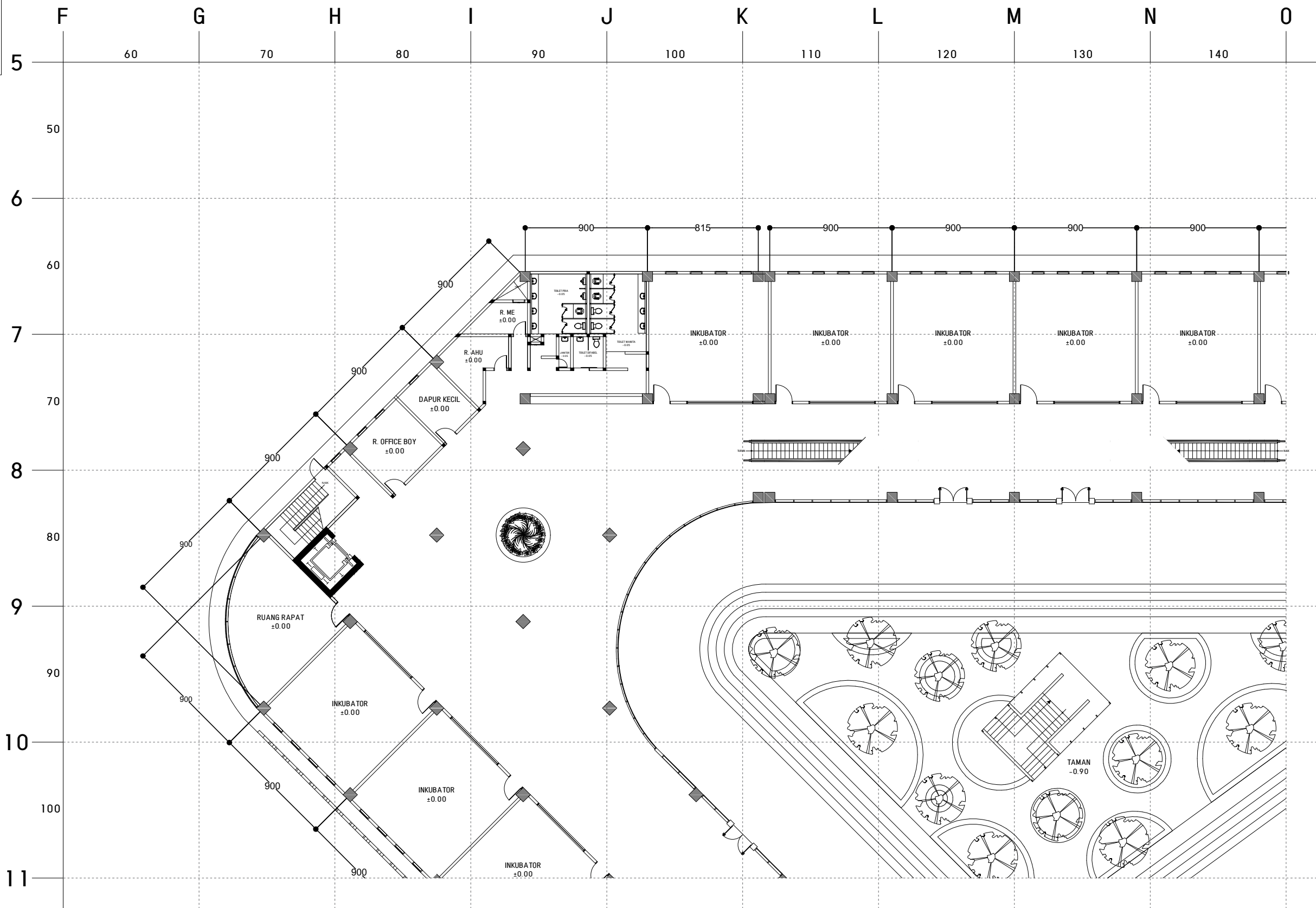
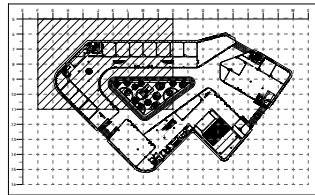
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Basemen	1: 300	21	68	




**BLOW UP B DENAH BASEMEN**  
SKALA 1: 300

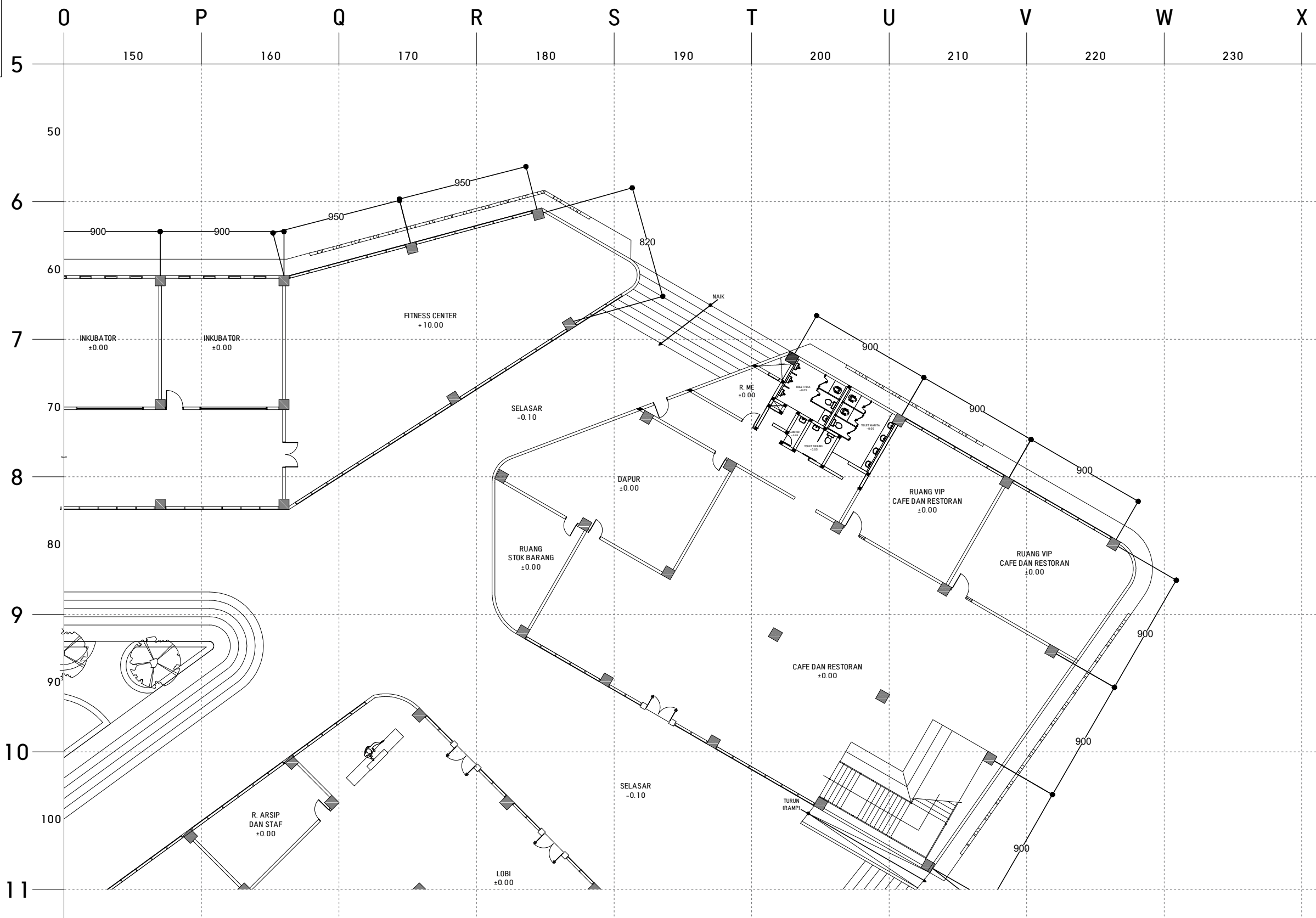
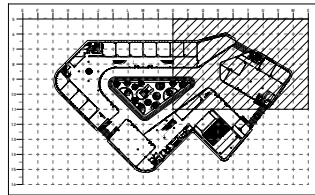
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Basemen	1: 300	22	68	






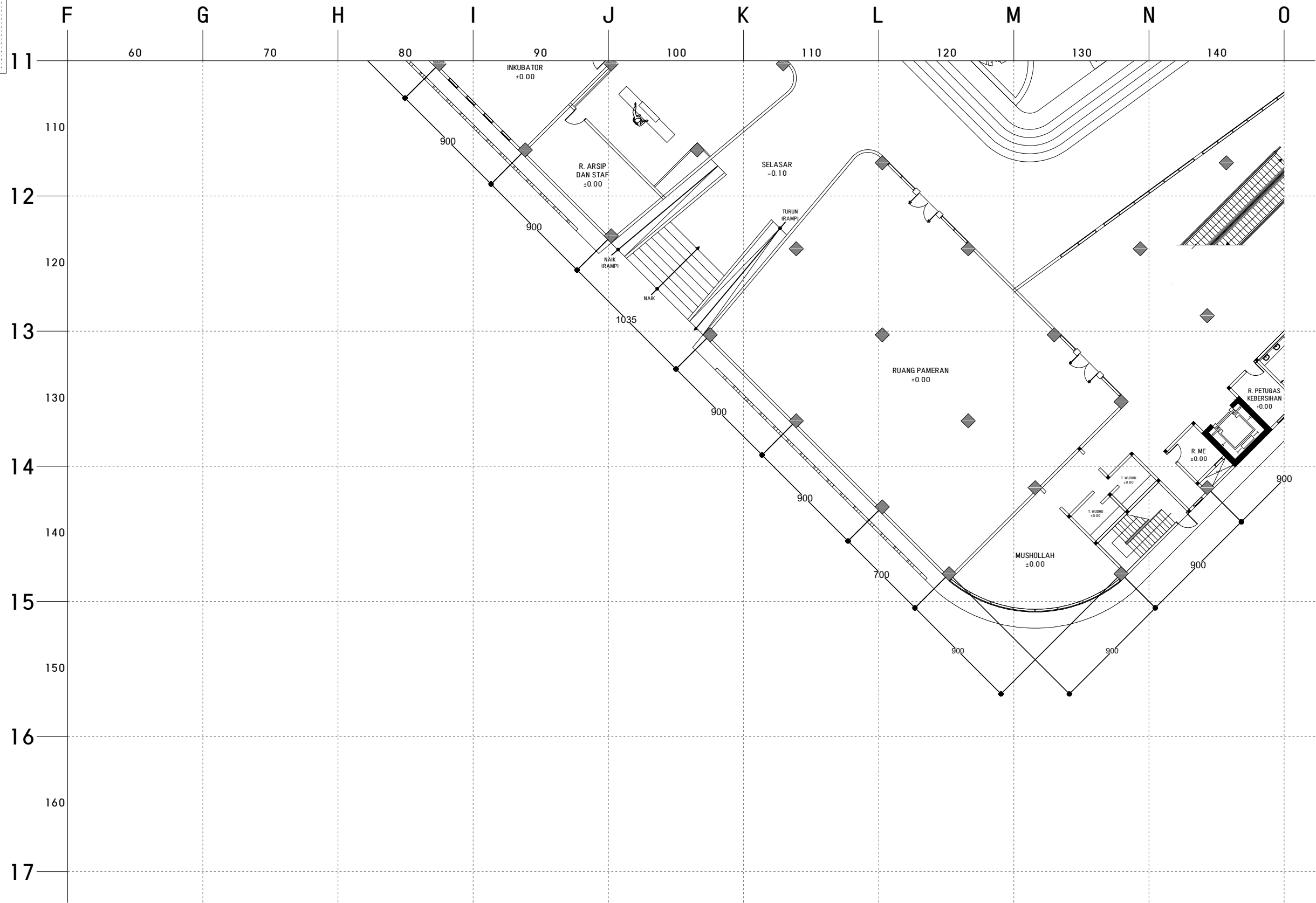
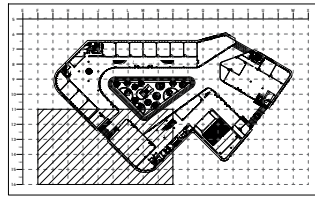
**BLOW UP A DENAH LANTAI 1**  
SKALA 1: 300

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 1	1: 300	24	68	




**BLOW UP B DENAH LANTAI 1**  
SKALA 1: 300

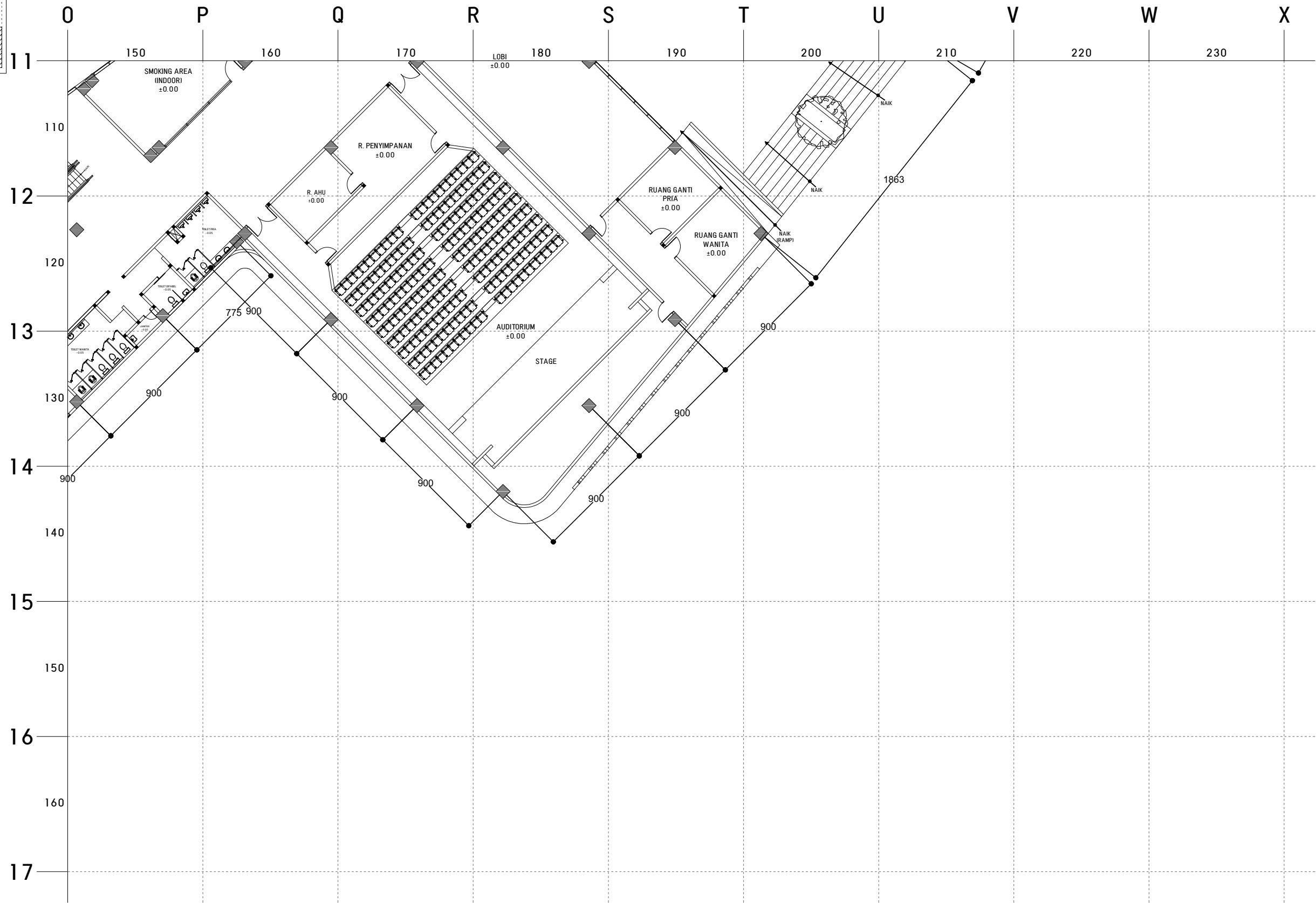
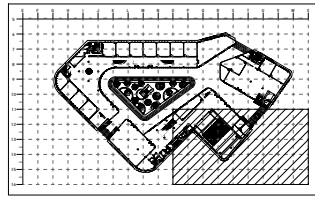
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 1	1: 300	25	68	




**BLOW UP C DENAH LANTAI 1**  
SKALA 1: 200

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 1	1: 300	26	68	

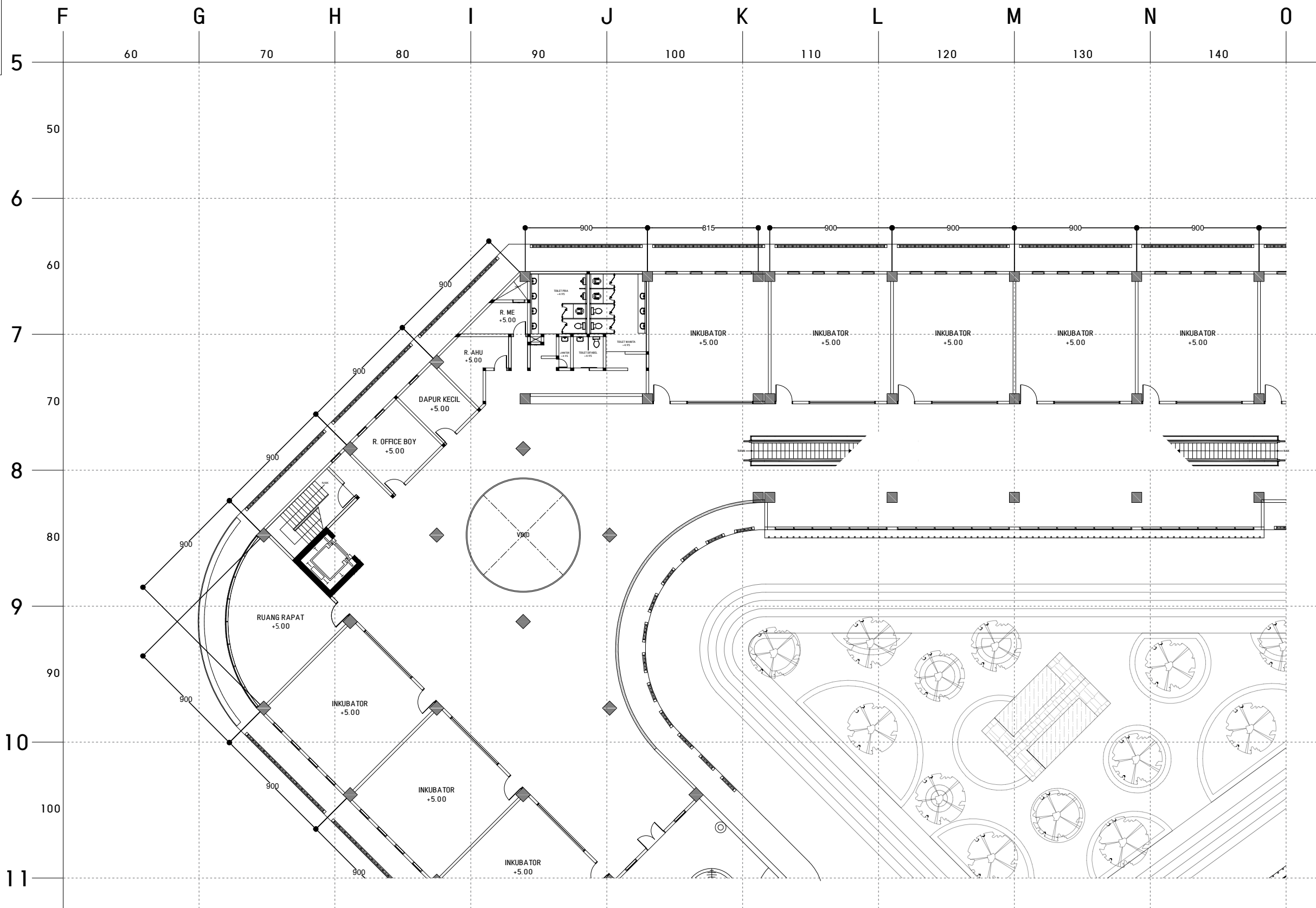
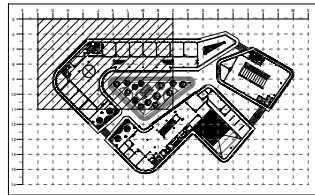





**BLOW UP D DENAH LANTAI 1**  
SKALA 1: 200

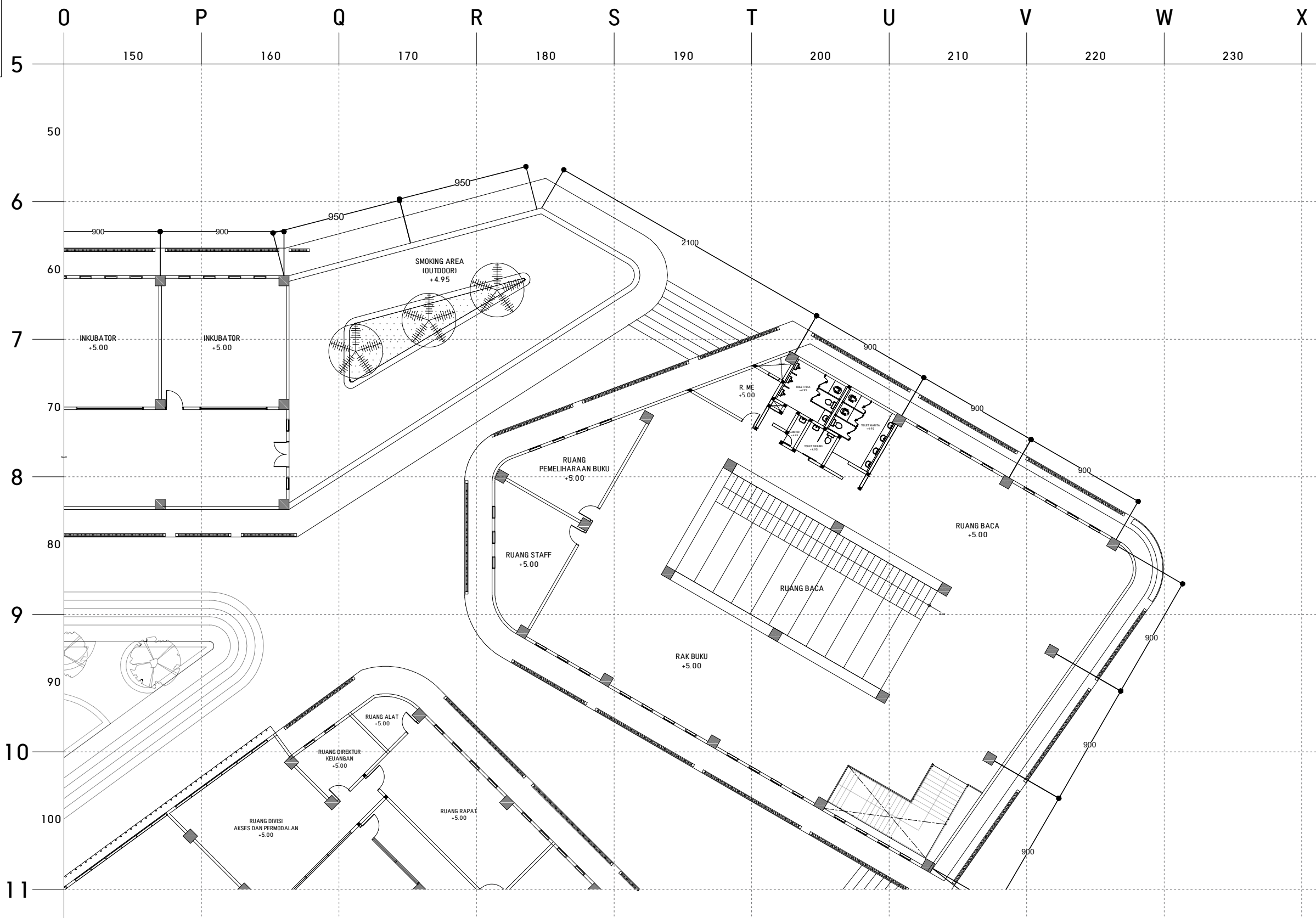
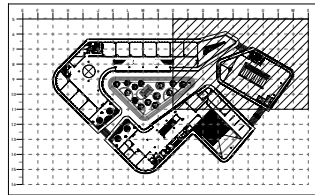
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 1	1: 300	27	68	






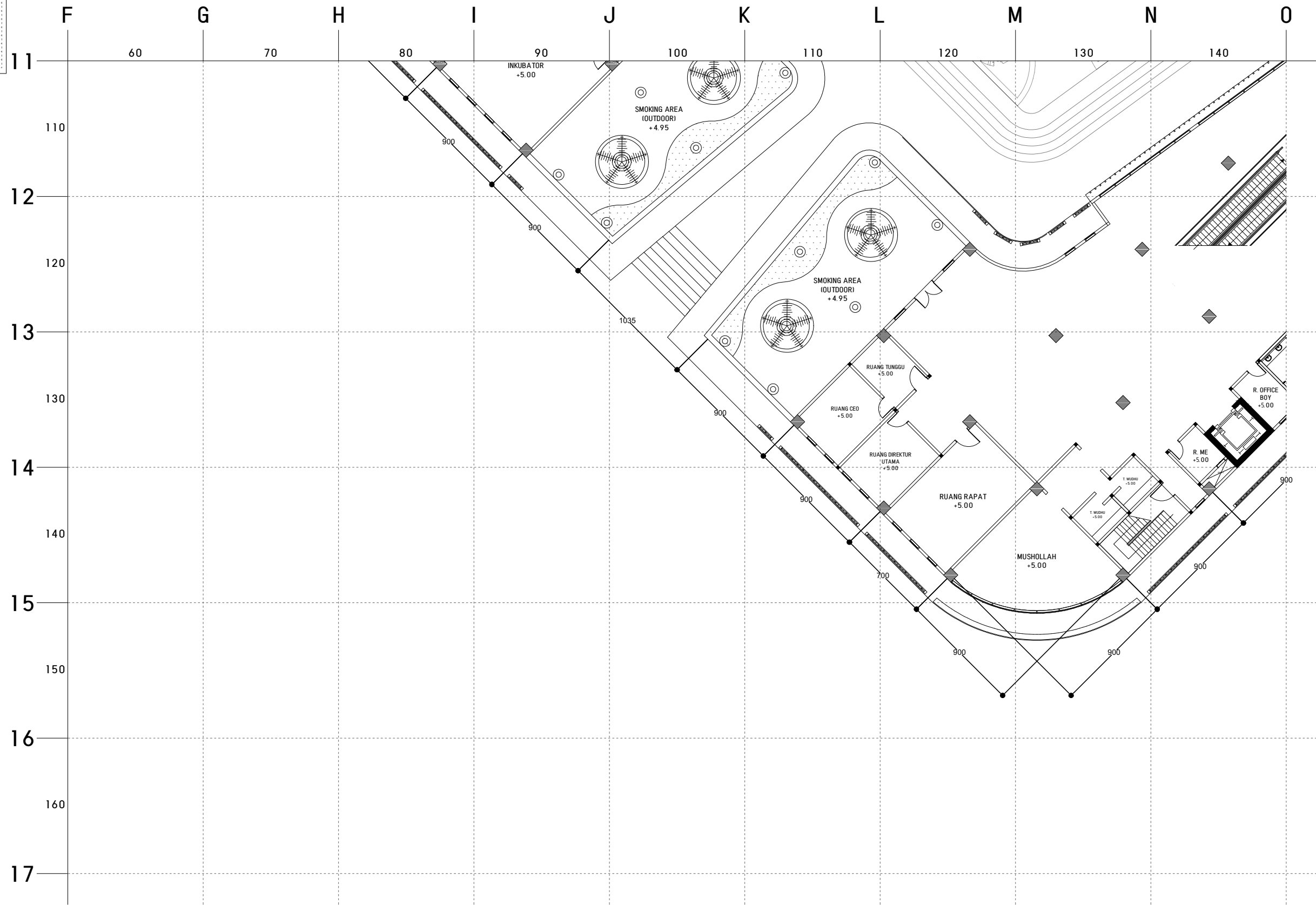
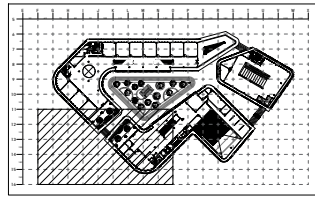
**BLOW UP A DENAH LANTAI 2**  
SKALA 1: 300

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 2	1: 300	29	68	




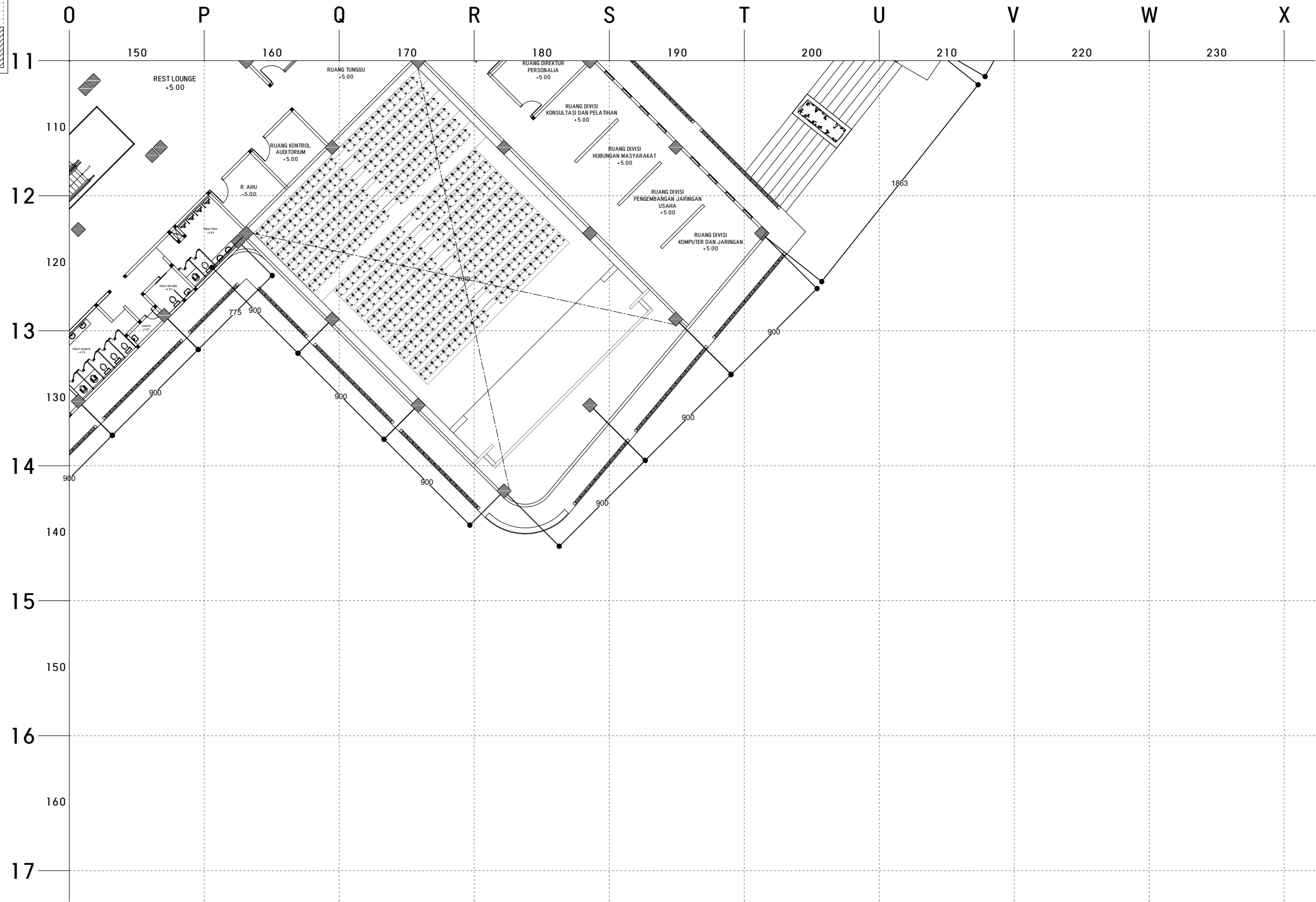
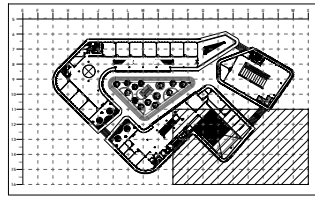
**BLOW UP B DENAH LANTAI 2**  
SKALA 1: 200

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 2	1: 300	30	68	




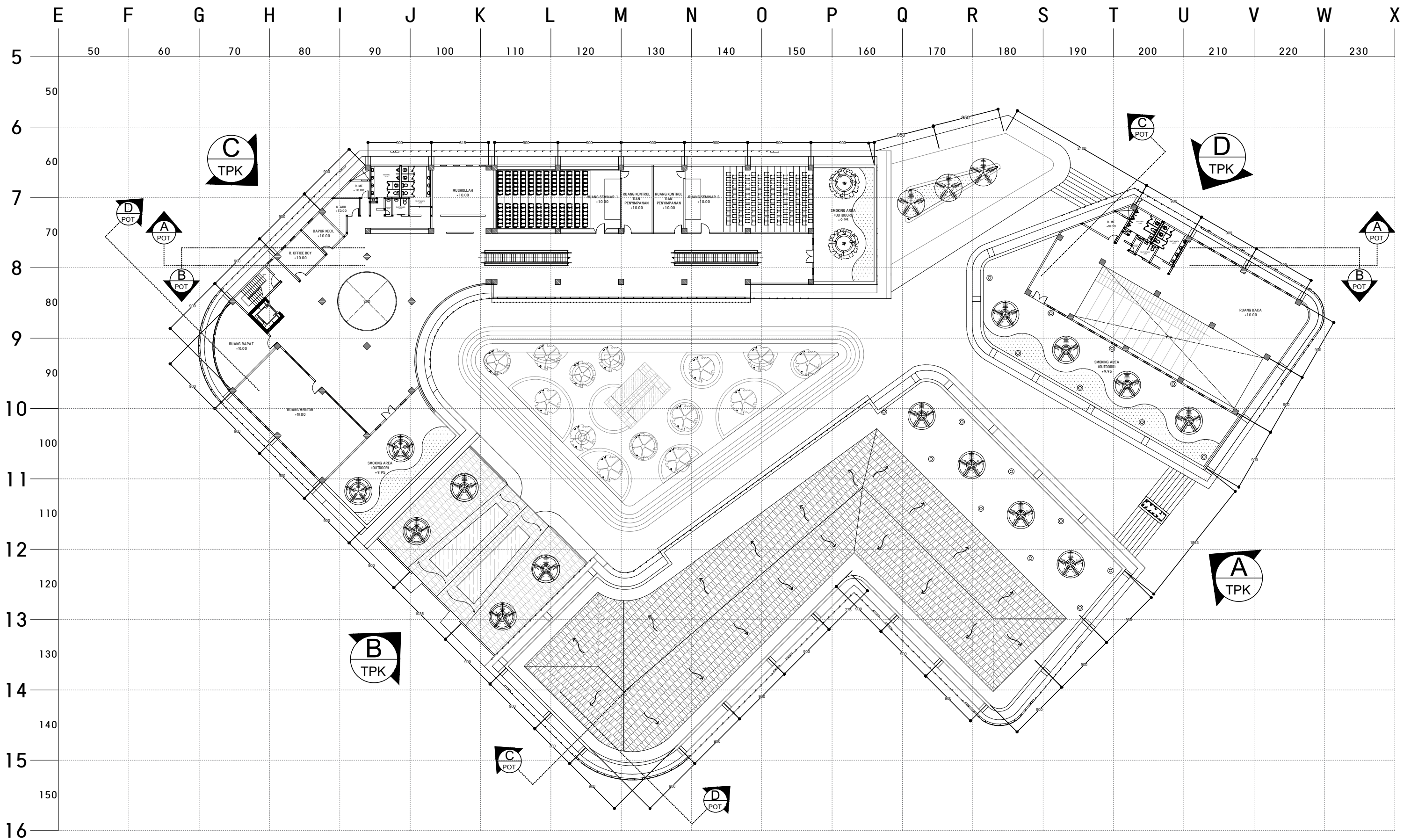
**BLOW UP C DENAH LANTAI 2**  
SKALA 1: 200

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 2	1: 300	31	68	




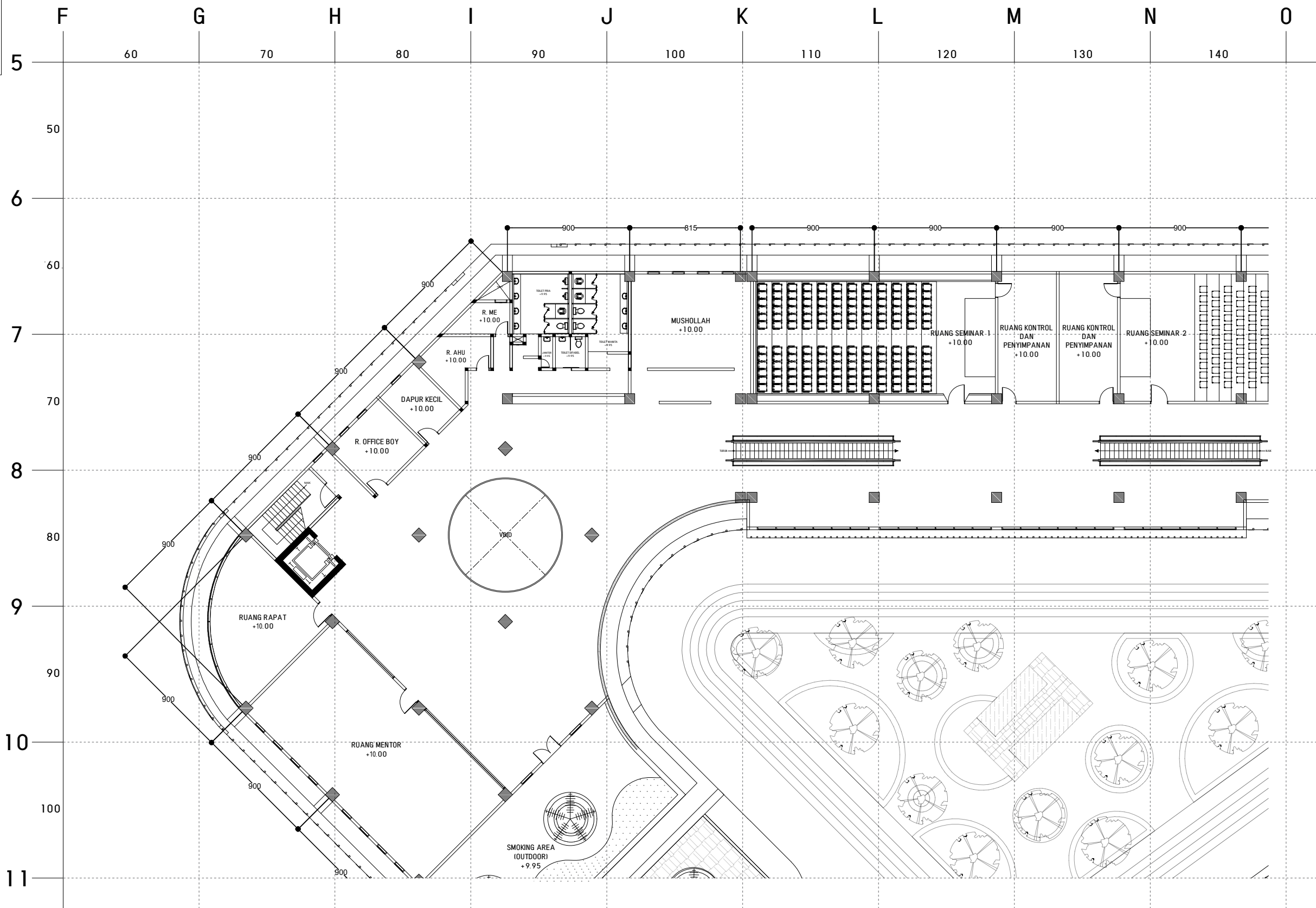
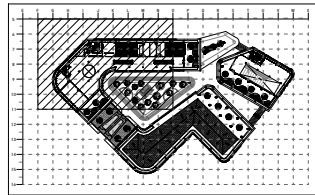
**BLOW UP D DENAH LANTAI 2**  
SKALA 1: 200

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 2	1: 300	32	68	




**DENAH LANTAI 3**  
SKALA 1: 500

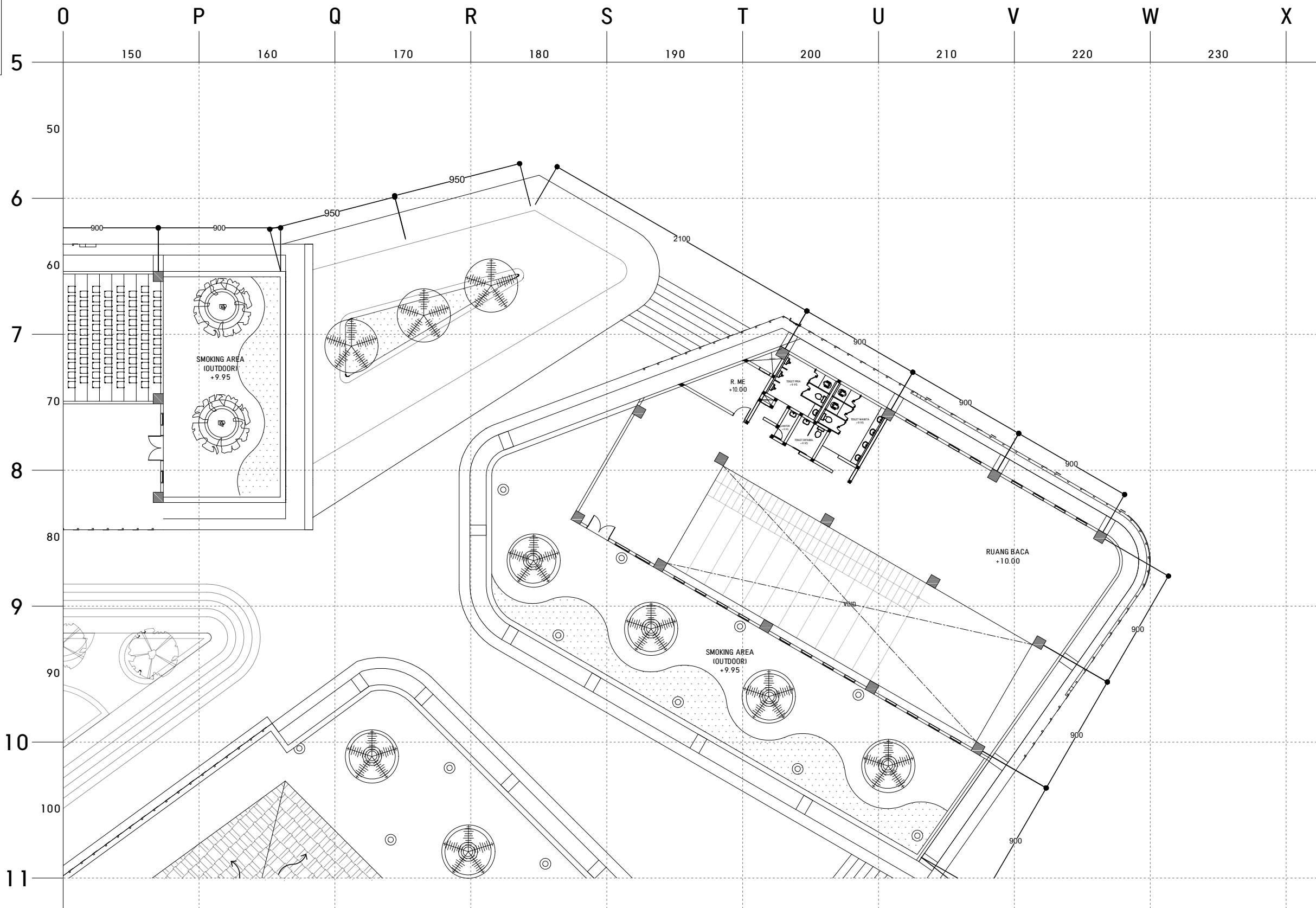
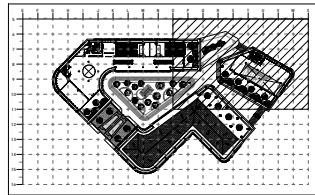
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 3	1: 500	33	68	




**BLOW UP A DENAH LANTAI 3**  
SKALA 1: 200

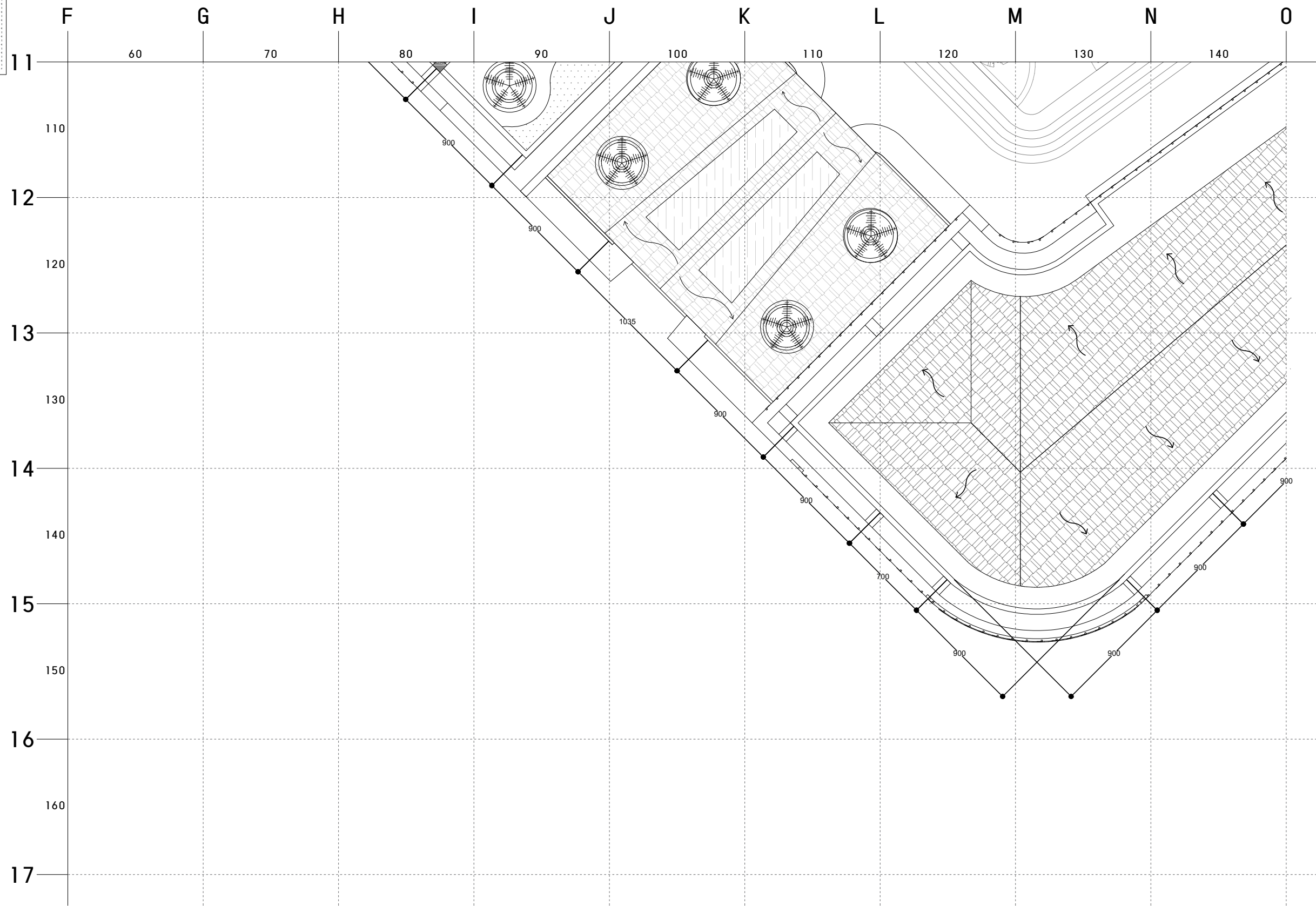
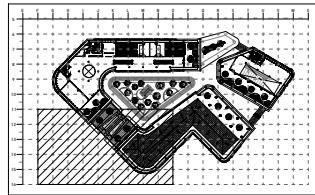
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 3	1: 300	34	68	






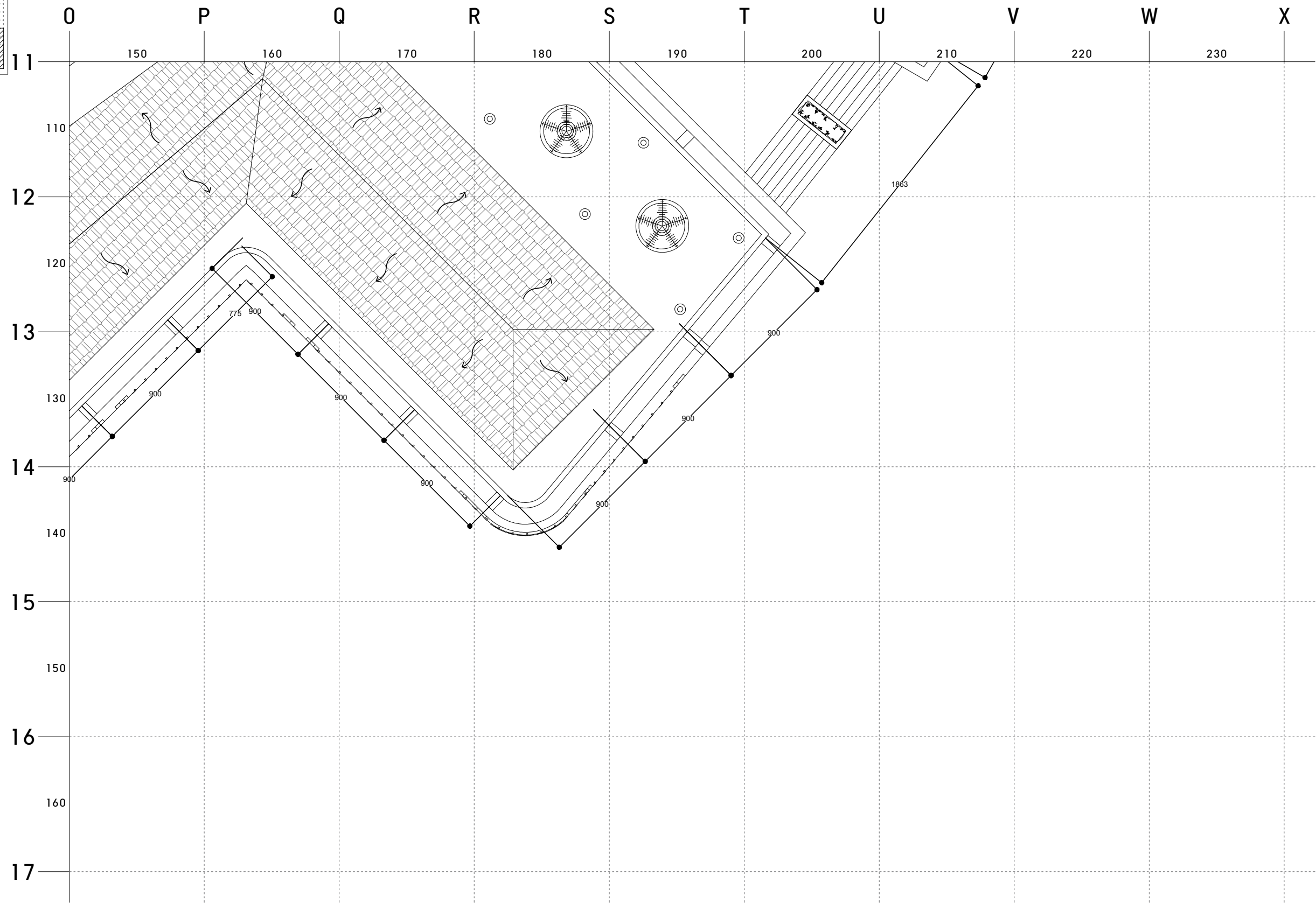
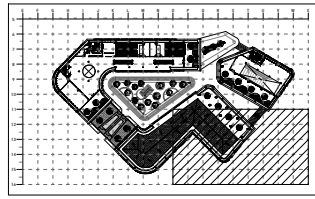
**BLOW UP B DENAH LANTAI 3**  
SKALA 1: 200

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 3	1: 300	35	68	




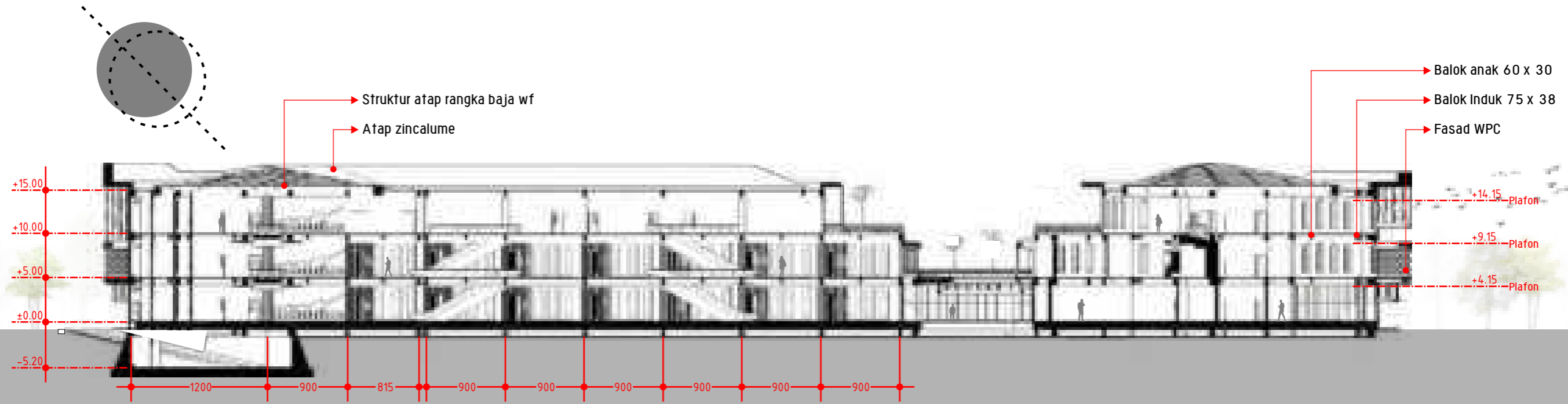
**BLOW UP C DENAH LANTAI 3**  
SKALA 1: 200

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 3	1: 300	36	68	

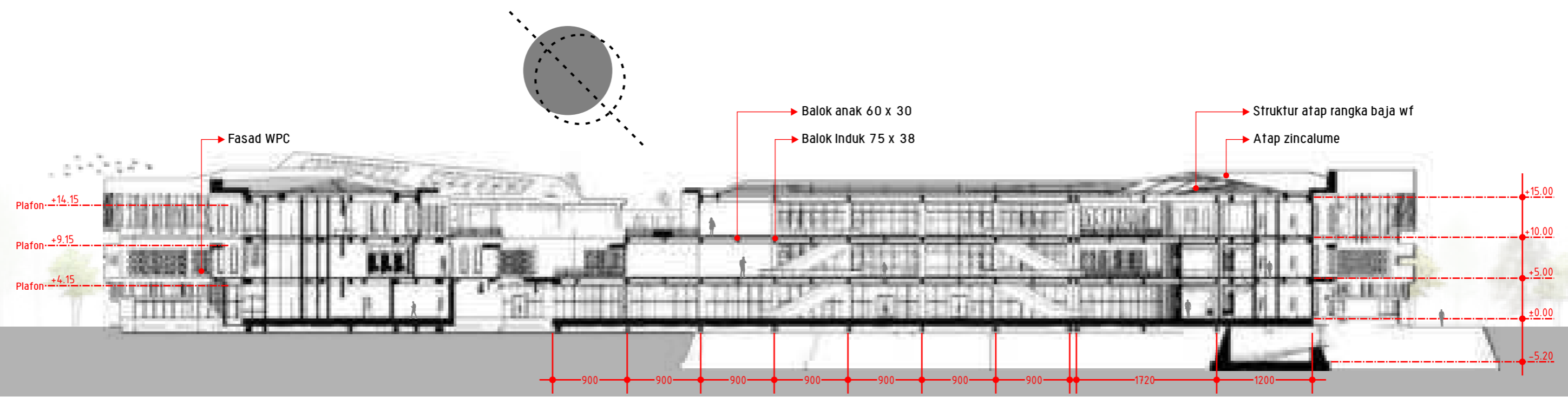


**BLOW UP D DENAH LANTAI 3**  
SKALA 1: 200


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Denah Lantai 3	1: 300	37	68	

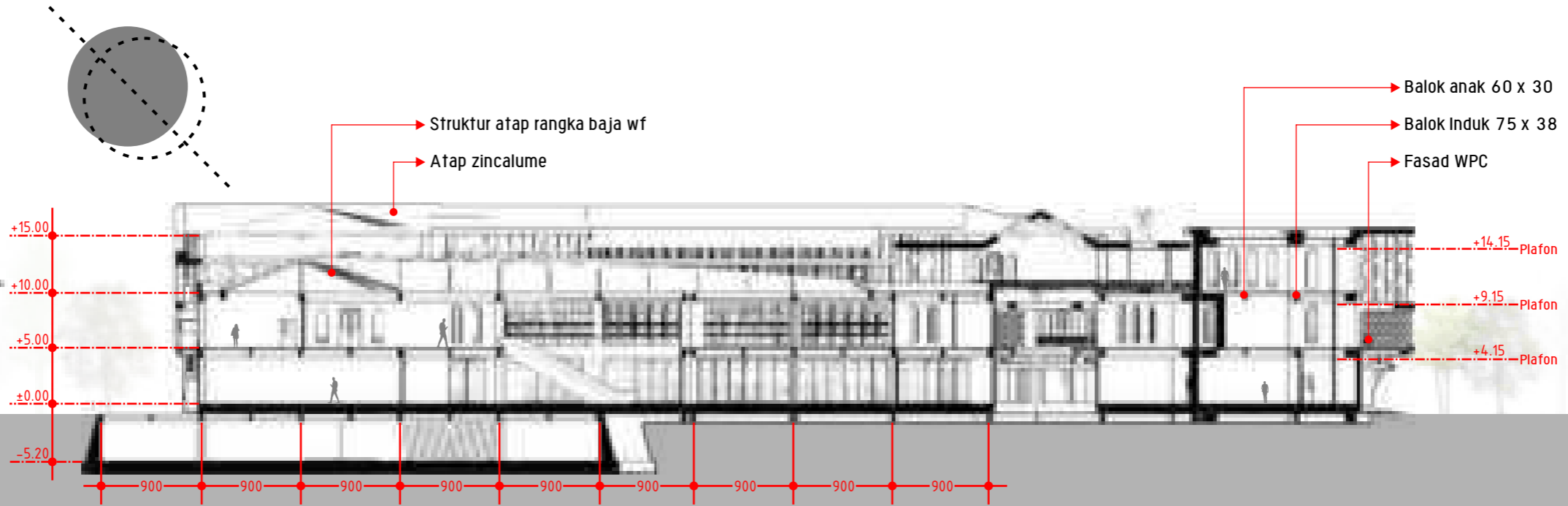


**POTONGAN A-A**  
SKALA 1: 500

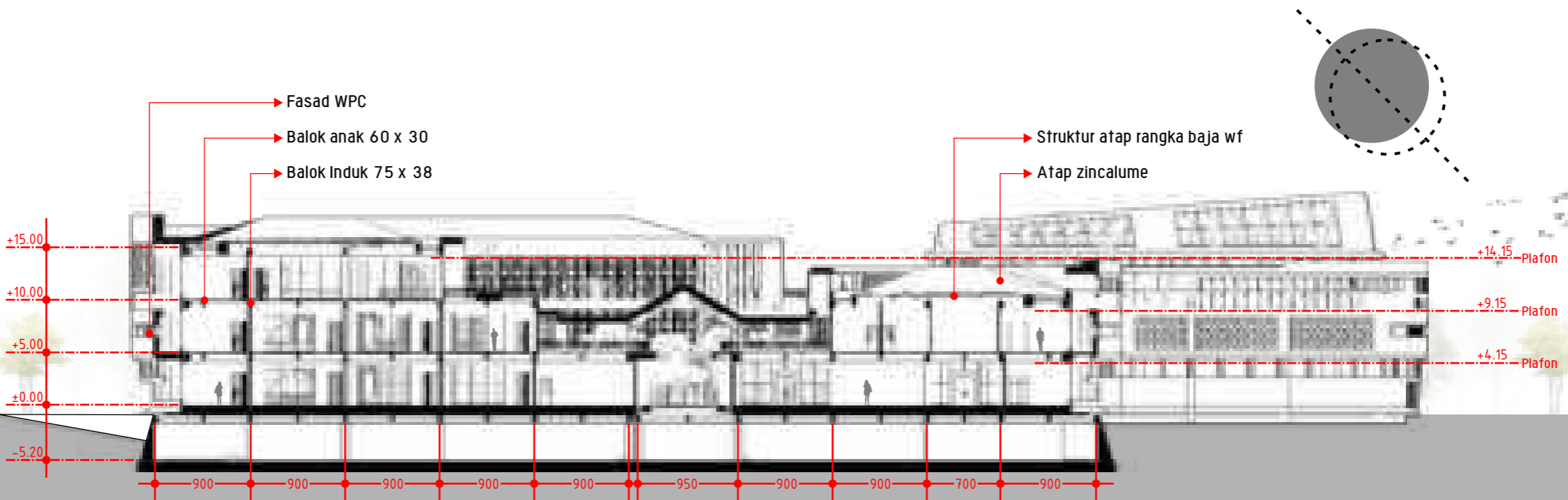


**POTONGAN B-B**  
SKALA 1: 500


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Potongan Bangunan	1: 500	38	68	



**POTONGAN C-C**  
SKALA 1: 500



**POTONGAN D-D**  
SKALA 1: 500


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Potongan Bangunan	1: 500	39	68	



**TAMPAK A BANGUNAN**  
SKALA 1: 500



**TAMPAK B BANGUNAN**  
SKALA 1: 500


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Tampak Bangunan	1: 500	40	68	

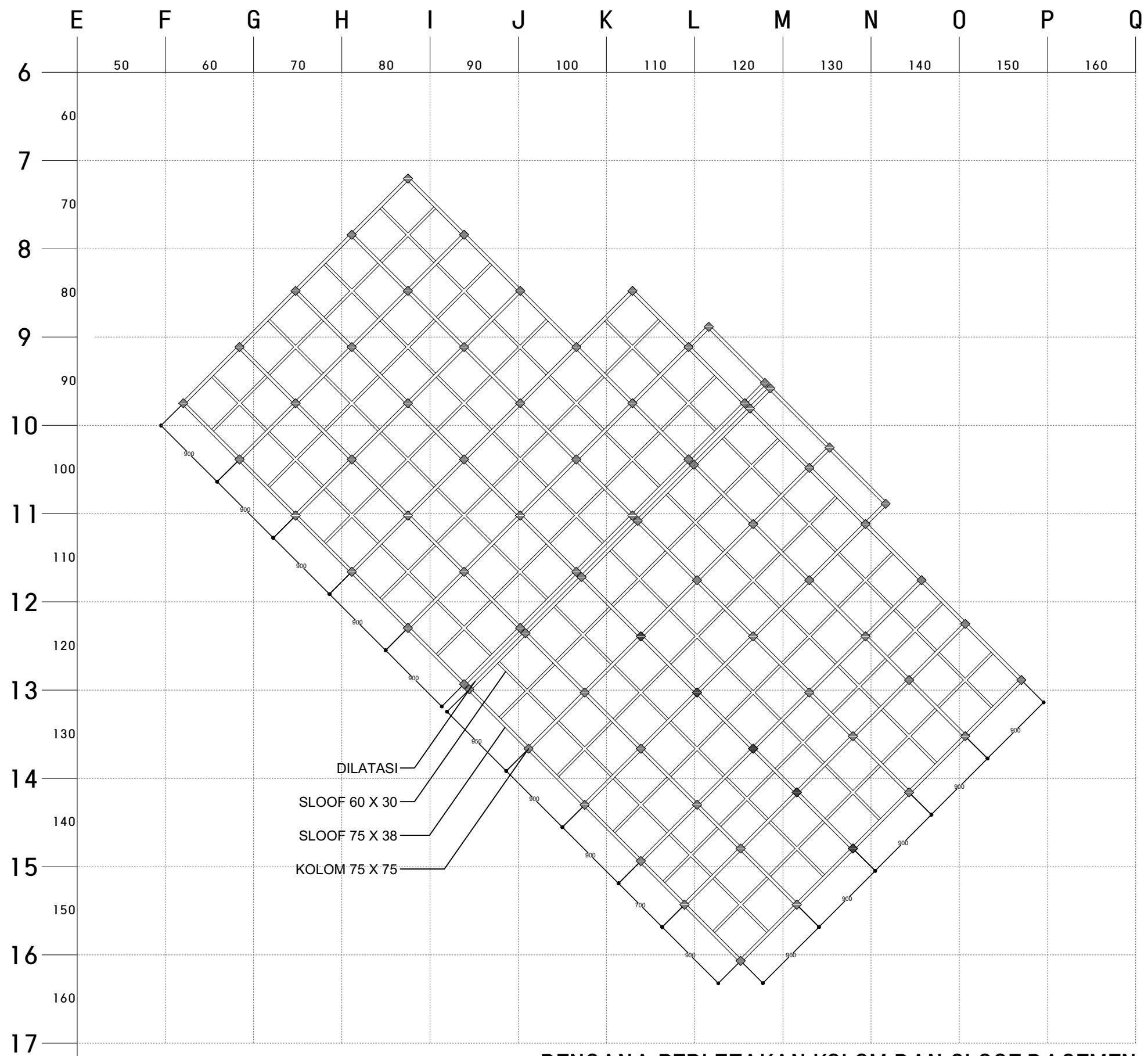


**TAMPAK C BANGUNAN**  
SKALA 1: 500




**TAMPAK D BANGUNAN**  
SKALA 1: 500

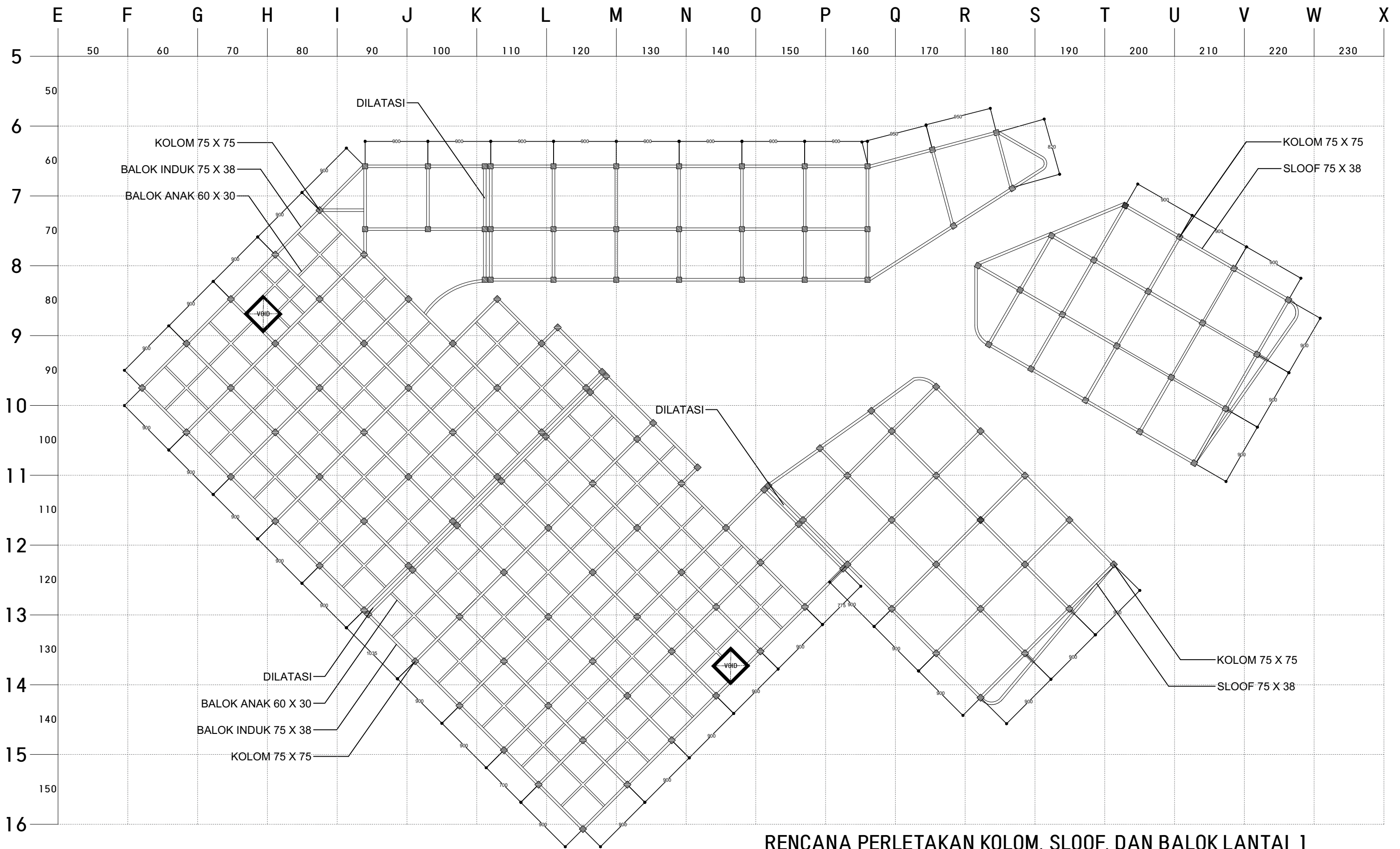
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Tampak Bangunan	1: 500	41	68	




**RENCANA PERLETAKAN KOLOM DAN SLOOF BASEMEN**  
SKALA 1: 500

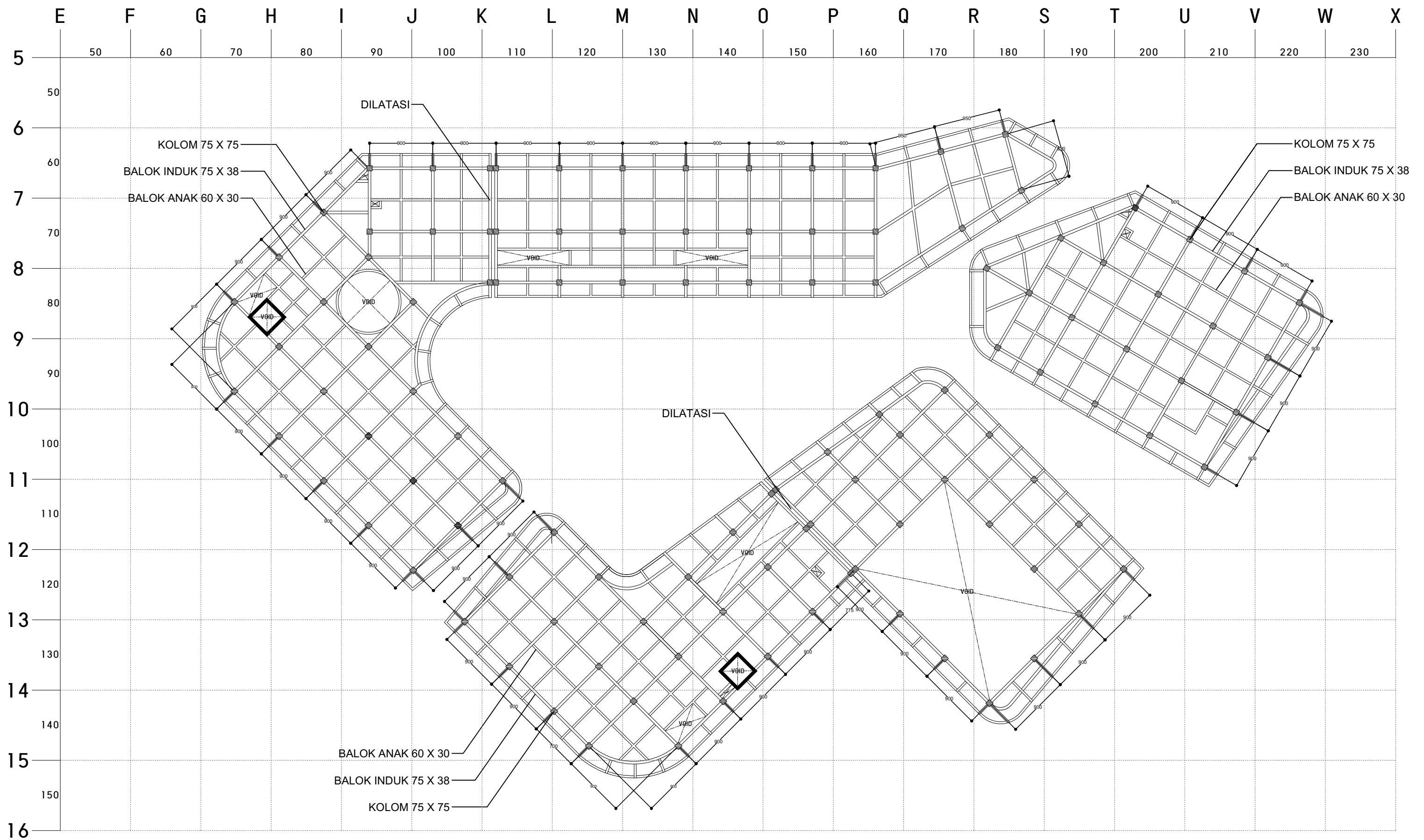
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Struktur	1: 350	42	68	






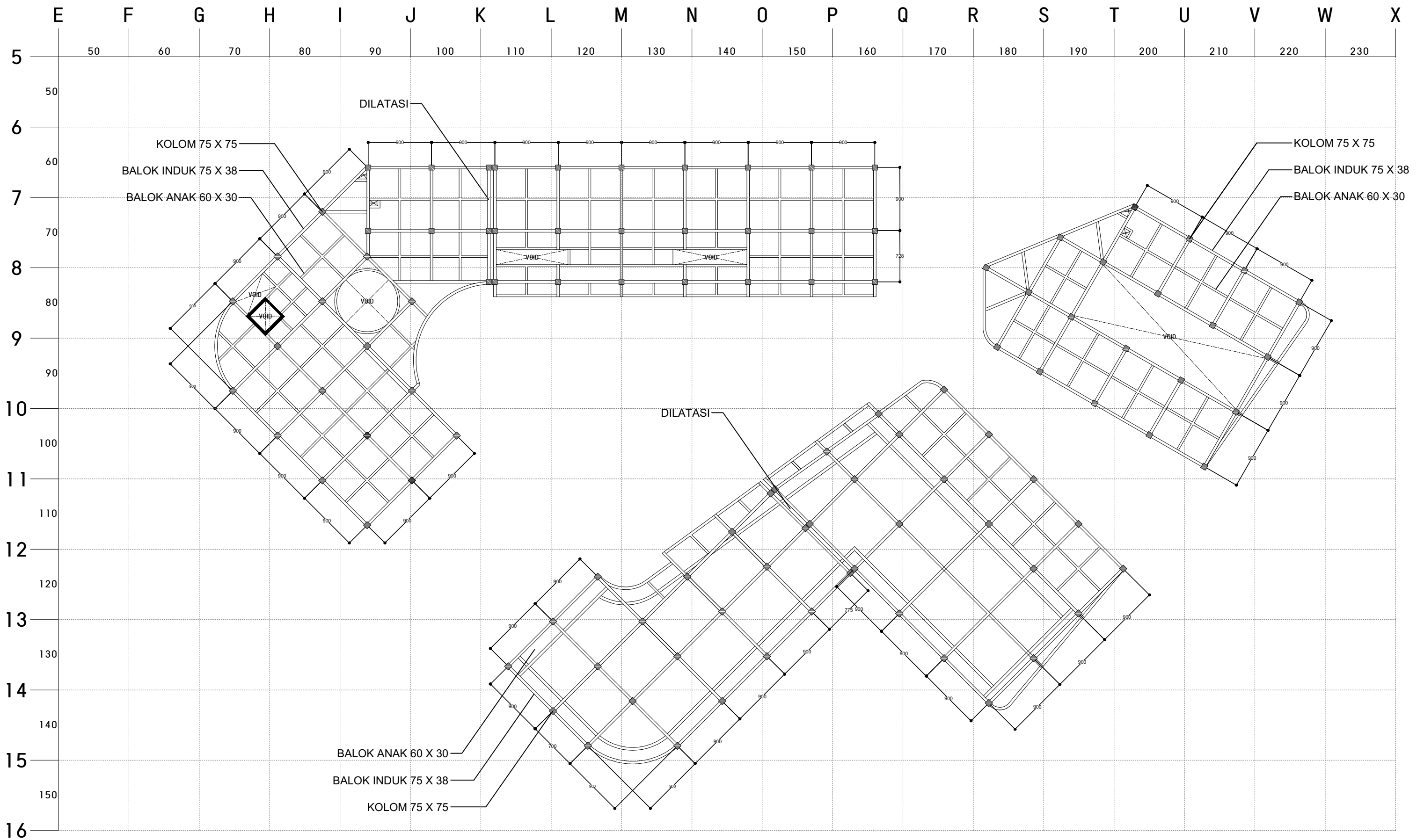
**RENCANA PERLETAKAN KOLOM, SLOOF, DAN BALOK LANTAI 1**  
 SKALA 1: 500

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Struktur	1: 500	43	68	




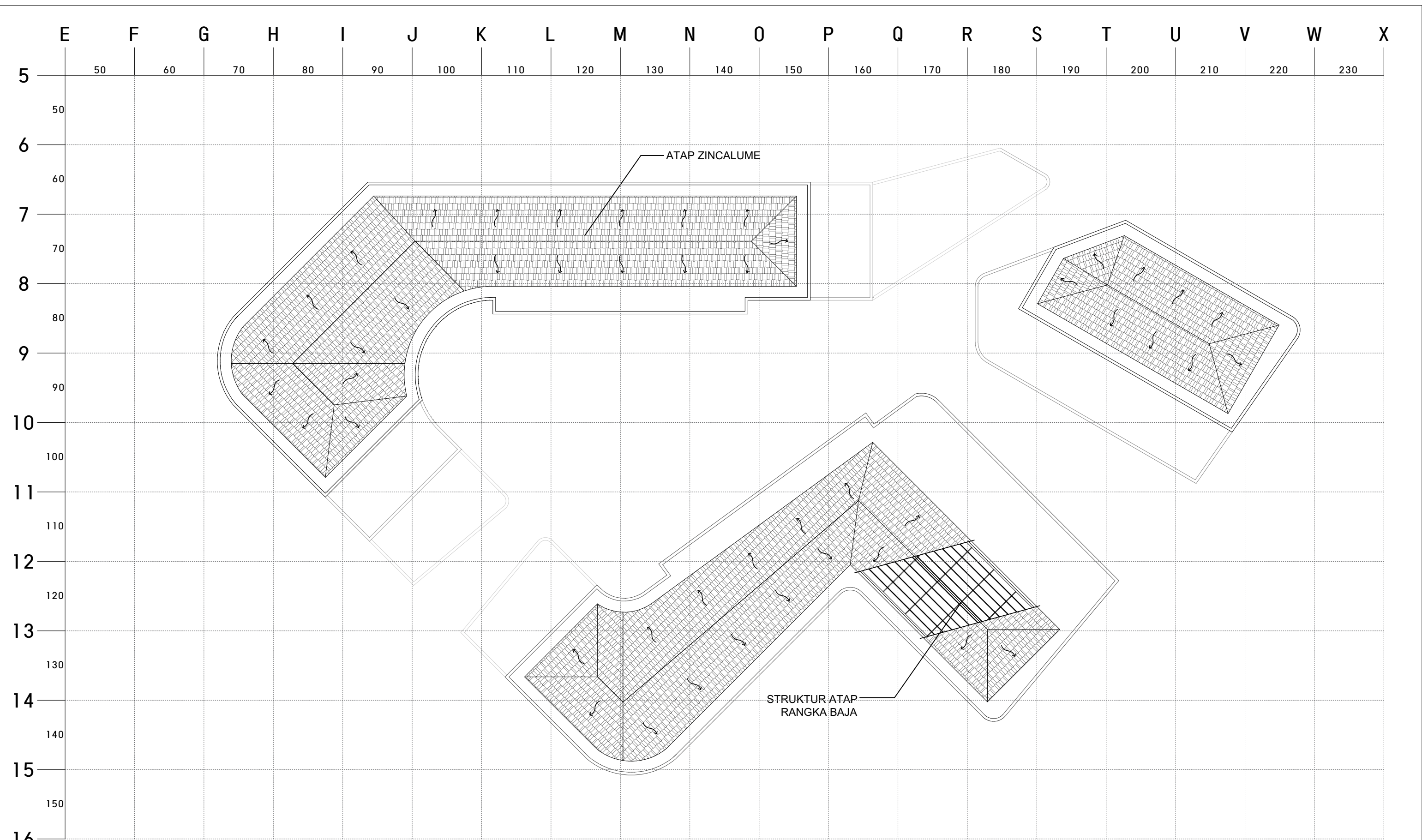
**RENCANA PERLETAKAN KOLOM DAN BALOK LANTAI 2**  
SKALA 1: 500

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Struktur	1: 500	44	68	




**RENCANA PERLETAKAN KOLOM DAN BALOK LANTAI 3**  
SKALA 1: 500

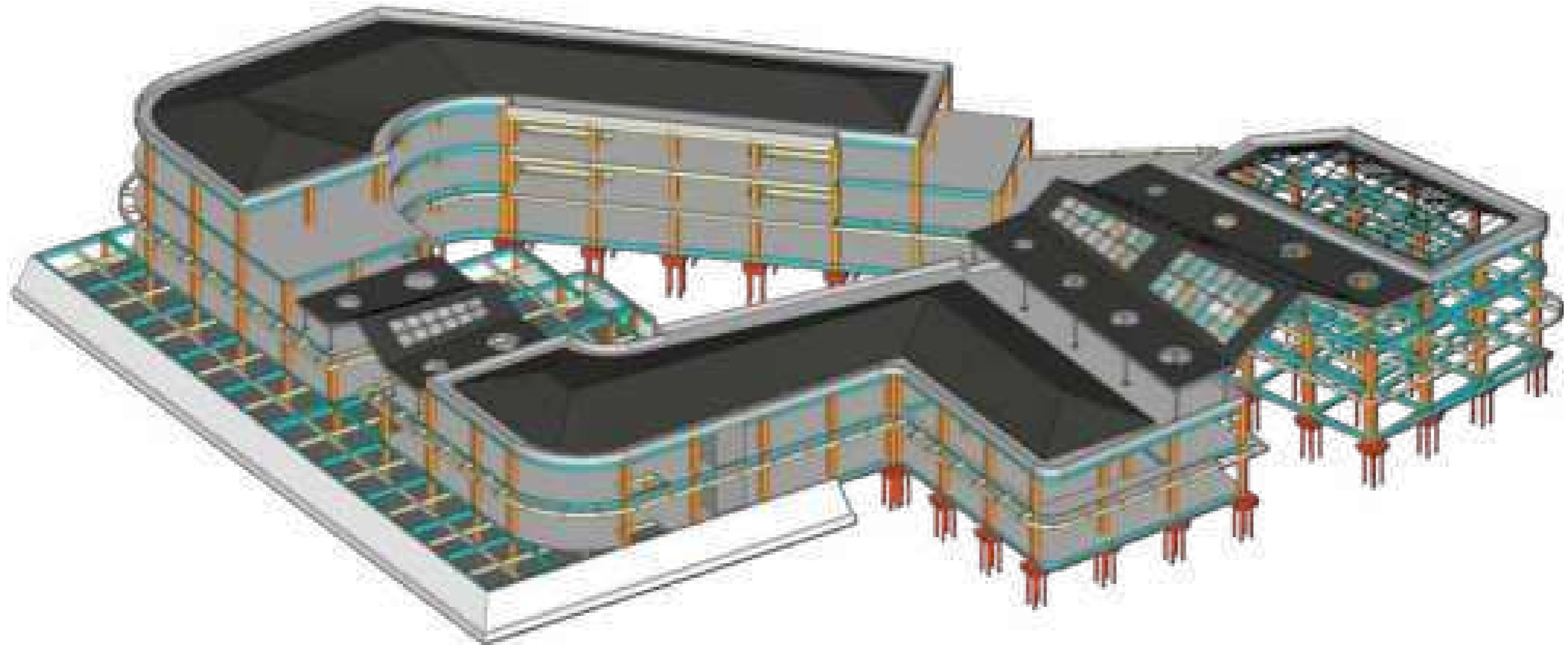
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Struktur	1: 500	45	68	




**RENCANA PERLETAKAN ATAP**  
SKALA 1: 500

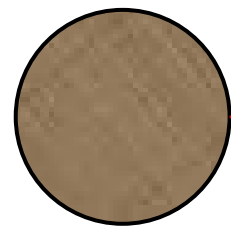
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Struktur	1: 500	46	68	

# Isometri Sistem Struktur

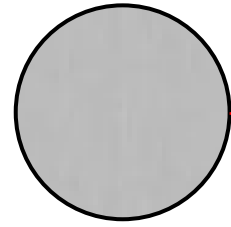


- Pondasi tiang pancang
- Kolom
- Balok induk
- Balok anak
- Dinding penahan tanah
- Lantai plat beton
- Struktur atap rangka baja dan atap zincalume

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Struktur	Tanpa Skala	47	68	



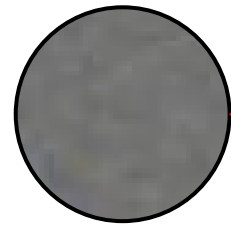
PLAFON WPC



PANEL AKUSTIK



PANEL KAYU



KARPET



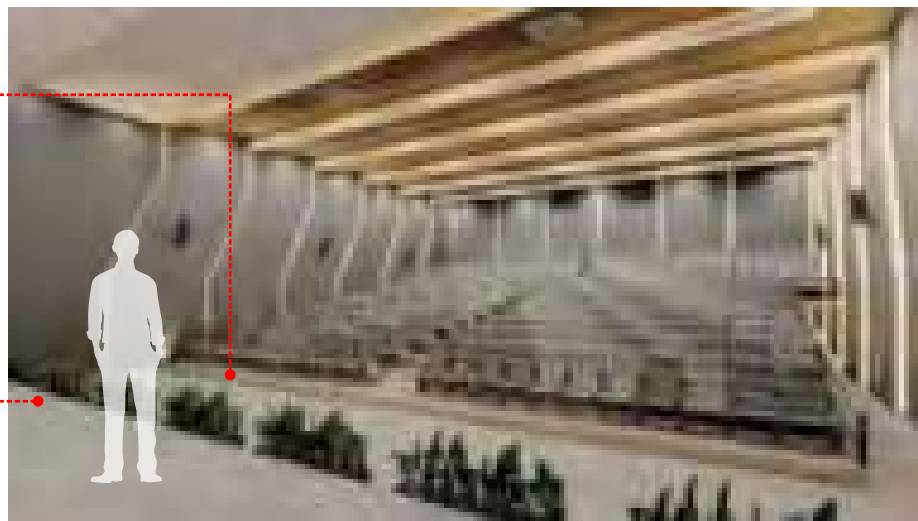
MONSTERA



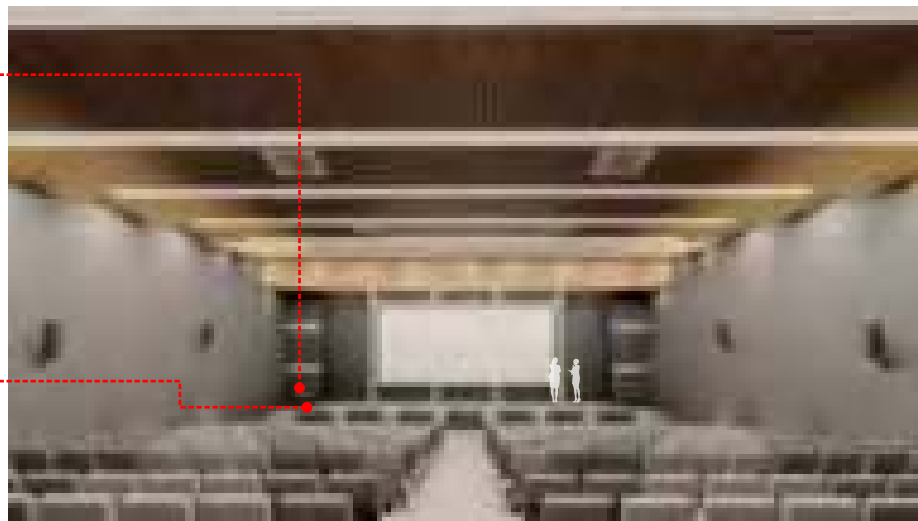
SPACE LILY



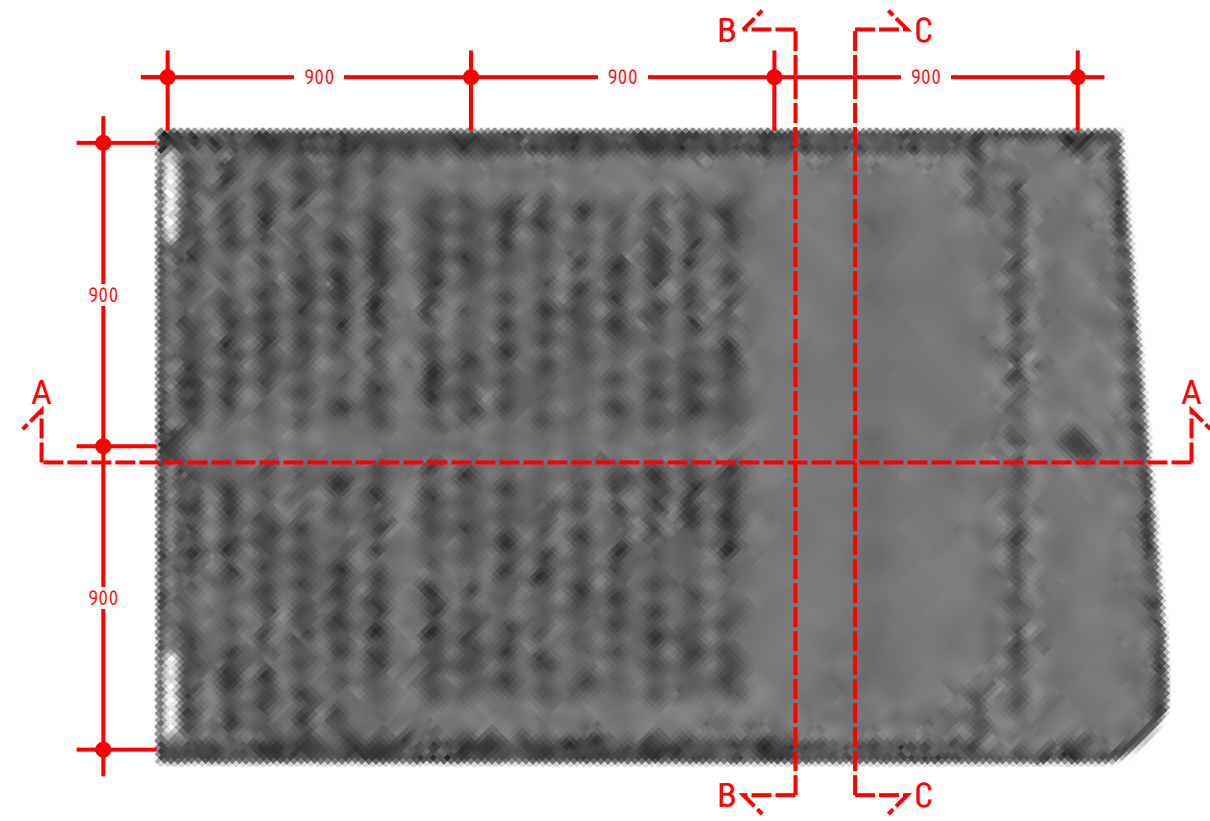
PERSPEKTIF  
NON SCALE



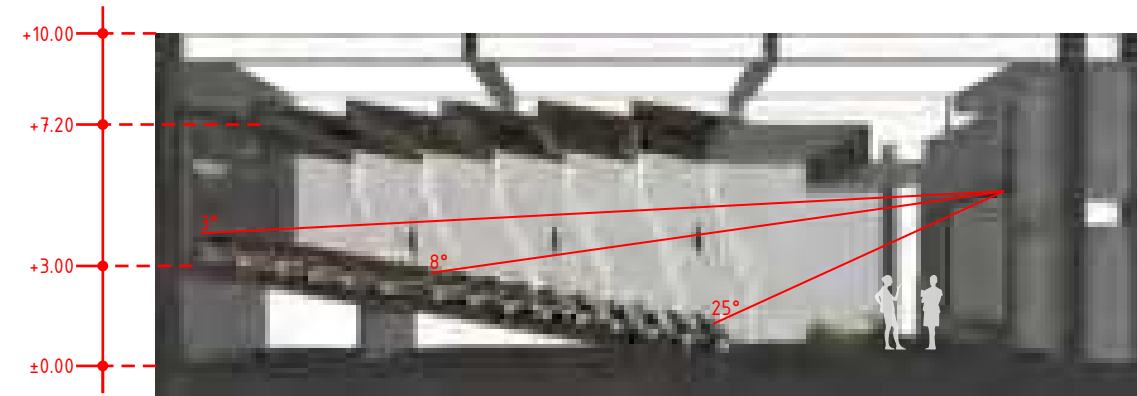
PERSPEKTIF  
NON SCALE



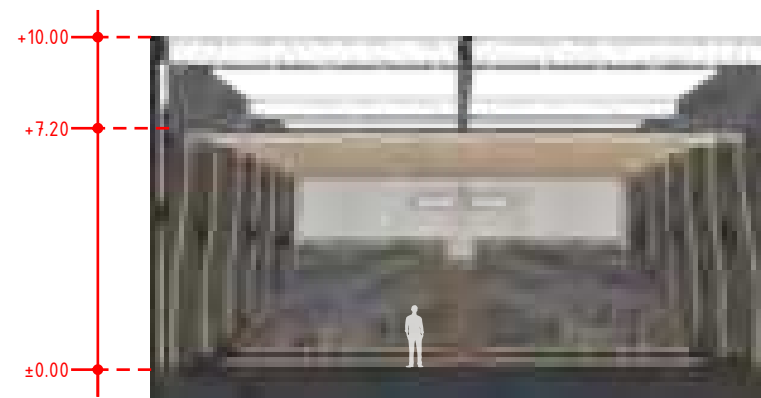
PERSPEKTIF  
NON SCALE



LAYOUT RUANGAN  
SKALA 1: 225




POTONGAN A-A  
SKALA 1: 225



POTONGAN B-B  
SKALA 1: 225

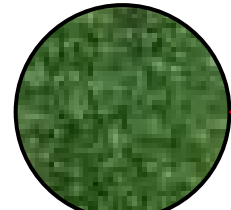


POTONGAN C-C  
SKALA 1: 225

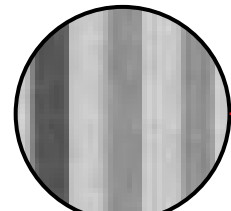
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Detail Ruang Auditorium	1: 300	48	68	



SPACE LILY



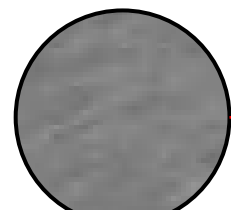
TANAMAN SINTETIS



PANEL AKUSTIK



PANEL WPC



KARPET



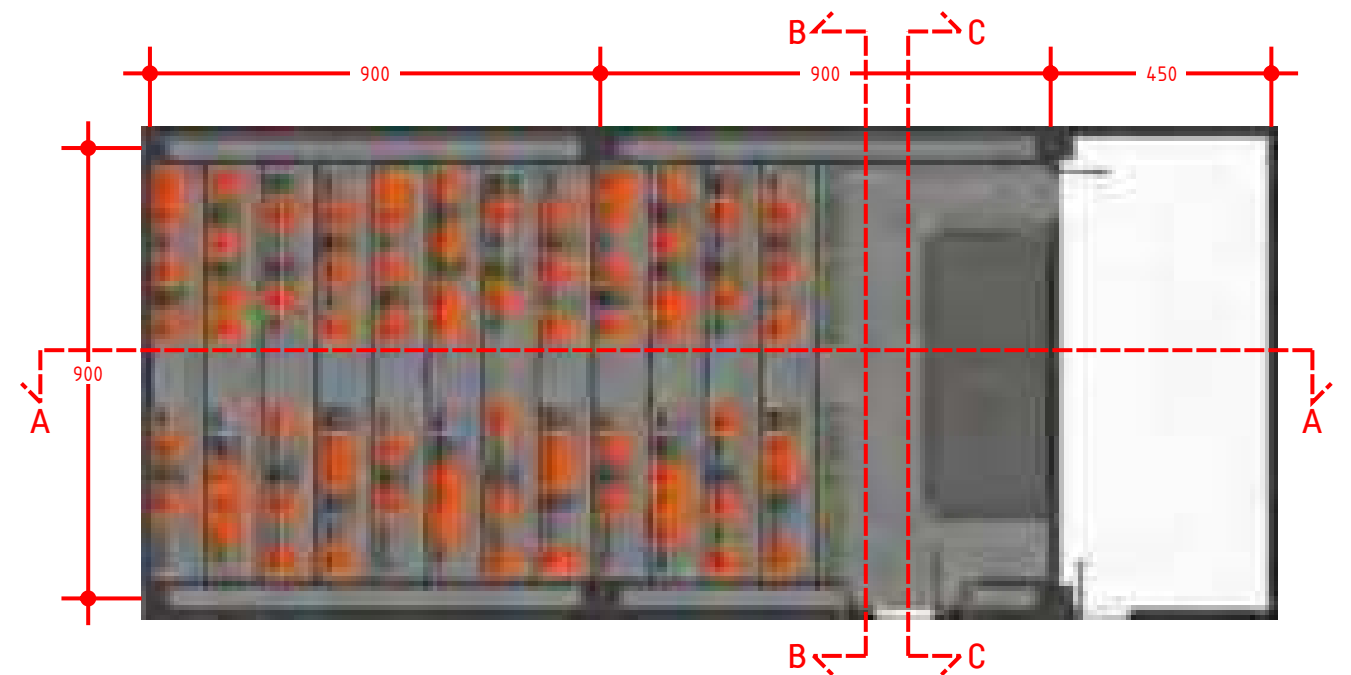
PERSPEKTIF  
NON SCALE



PERSPEKTIF  
NON SCALE



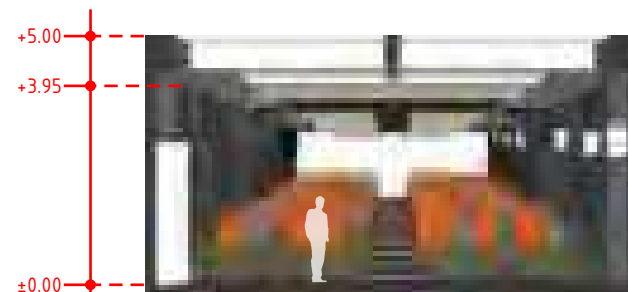
PERSPEKTIF  
NON SCALE



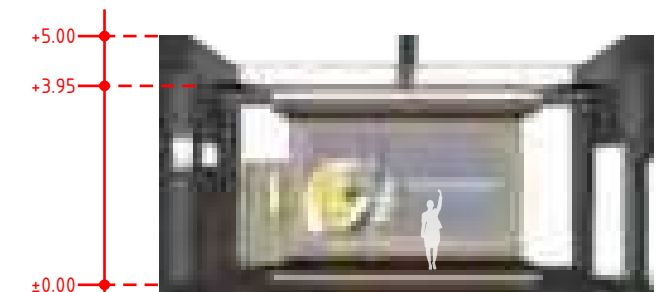
LAYOUT RUANGAN  
SKALA 1: 150




POTONGAN A-A  
SKALA 1: 150



POTONGAN B-B  
SKALA 1: 150



POTONGAN C-C  
SKALA 1: 150

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Detail Ruang Auditorium	1: 150	49	68	



FIDDLE LEAF FIG



ENGLISH IVY



RUMPUT SINTETIS



MAJESTY PALM



PISANG KIPAS



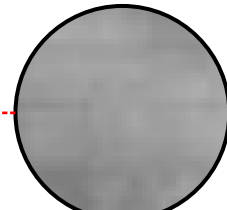
MONSTERA



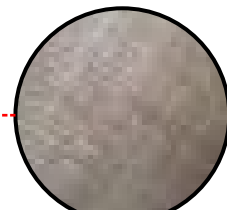
PERSPEKTIF  
NON SCALE



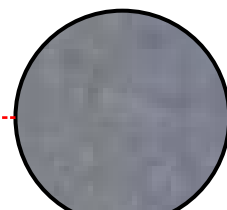
MURAL



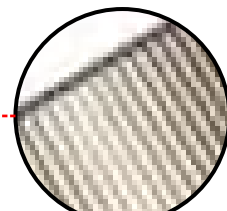
LANTAI KERAMIK  
MOTIF SEMEN



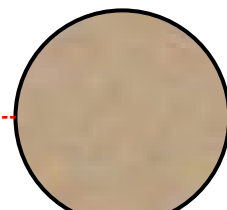
ANYAMAN ROTAN



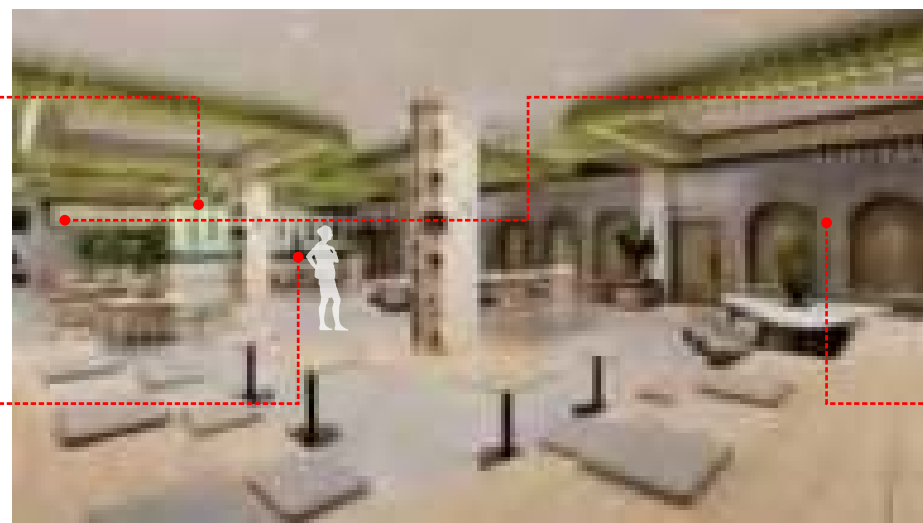
DINDING UNFINISHED



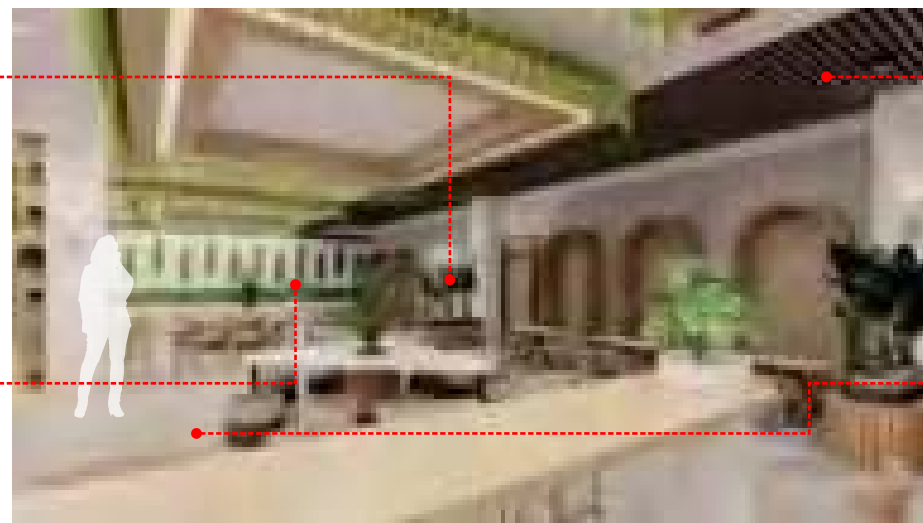
PANEL WPC



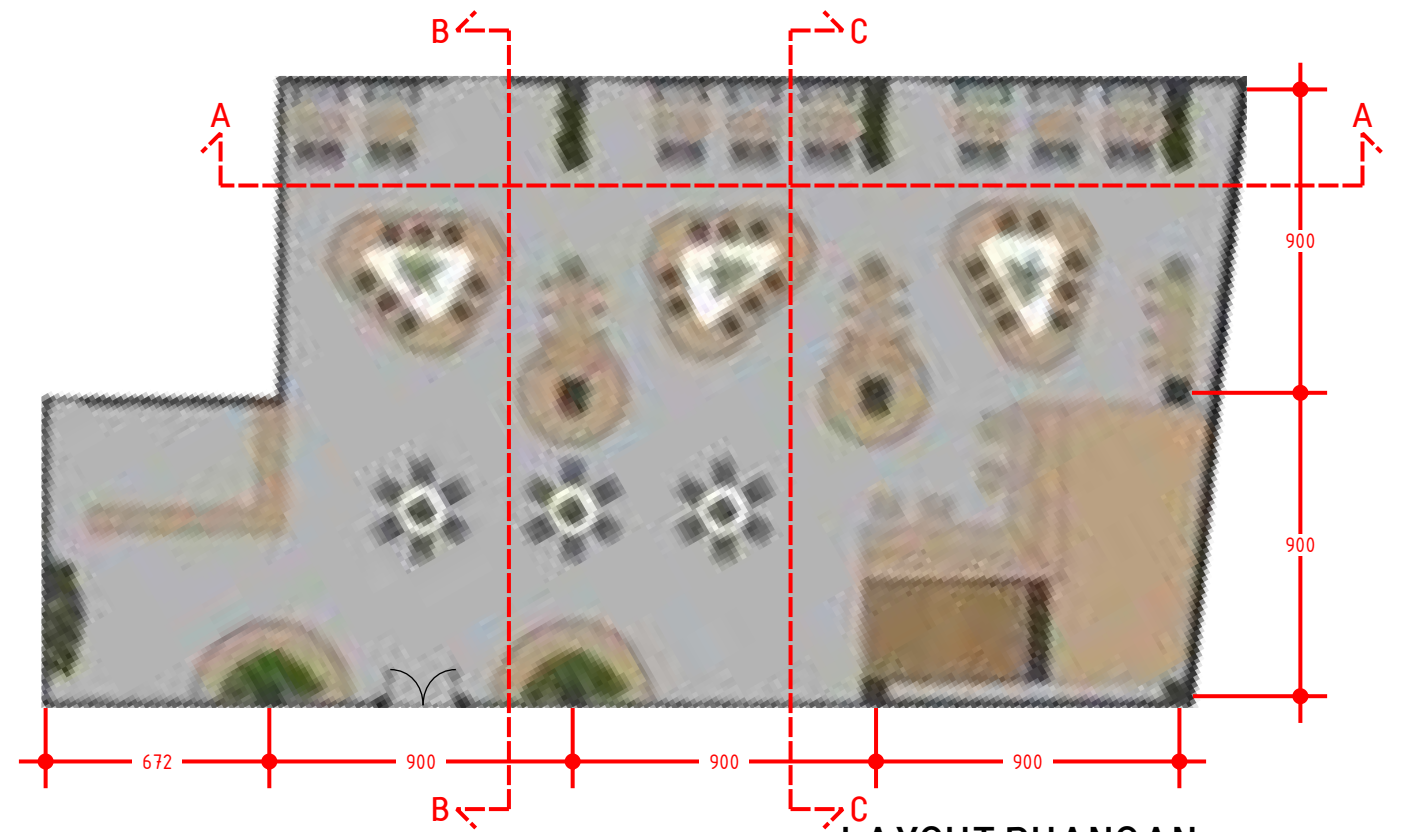
LANTAI PARKET KAYU



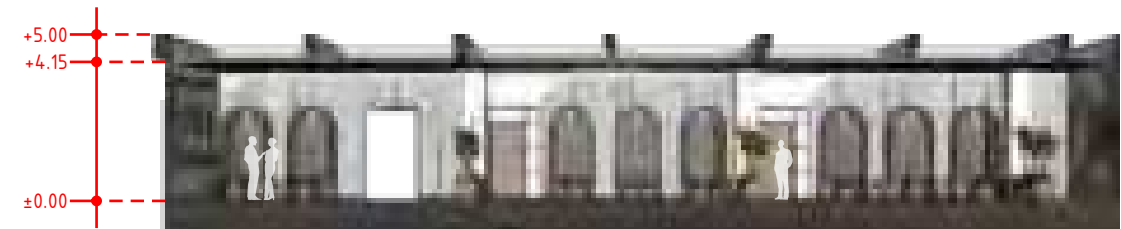
PERSPEKTIF  
NON SCALE



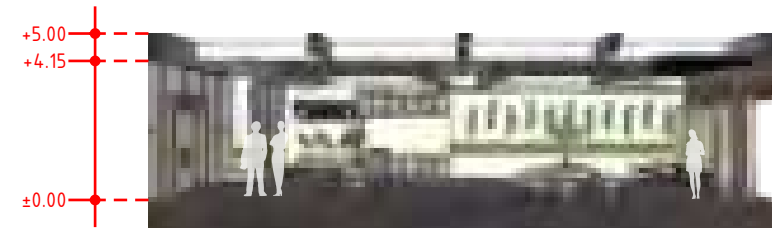
PERSPEKTIF



LAYOUT RUANGAN  
SKALA 1: 225




POTONGAN A-A  
SKALA 1: 225



POTONGAN B-B  
SKALA 1: 225



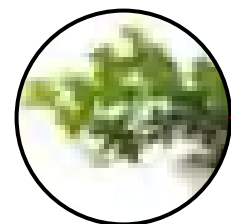
POTONGAN C-C  
SKALA 1: 225

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Detail Cafe dan Restoran	1: 225	50	68	

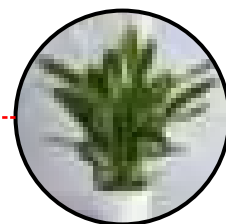




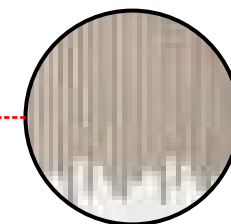
PISANG KIPAS



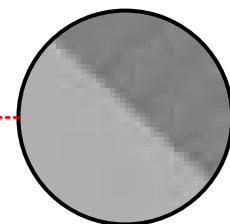
ENGLISH IVY



SPACE LILY



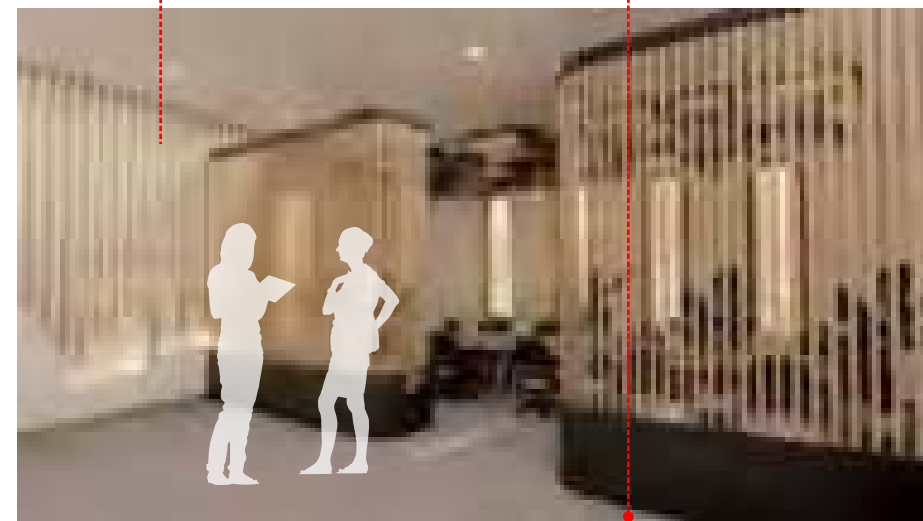
PANEL KAYU



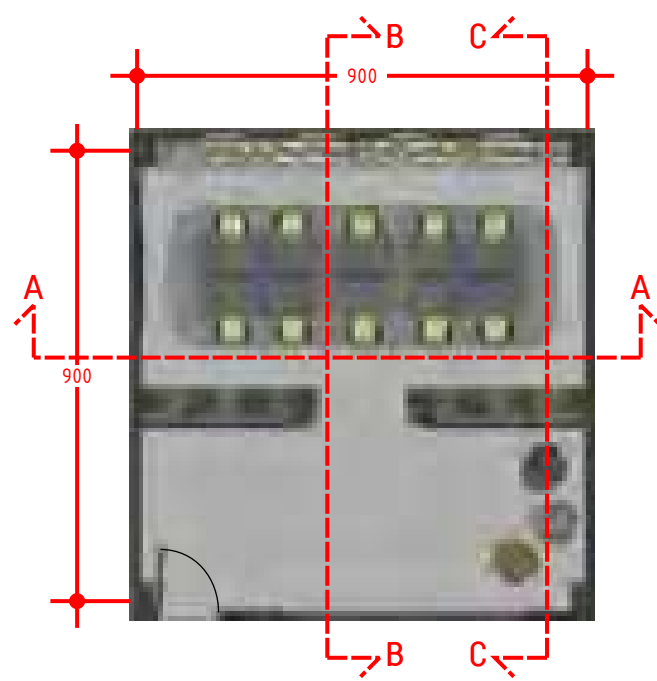
KARPET



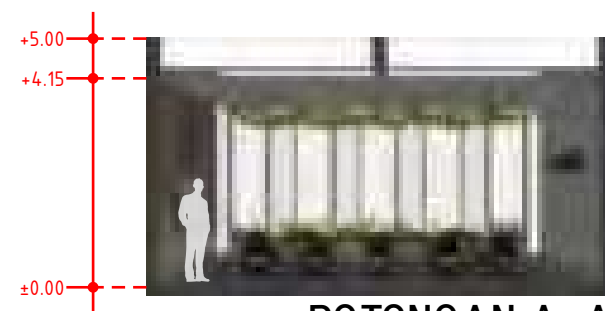
PERSPEKTIF  
NON SCALE



PERSPEKTIF  
NON SCALE



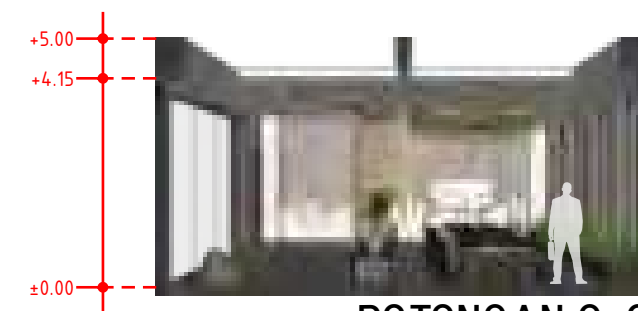
LAYOUT RUANGAN  
SKALA 1: 150




POTONGAN A-A  
SKALA 1: 150

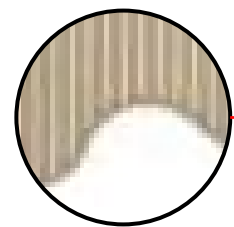


POTONGAN B-B  
SKALA 1: 150

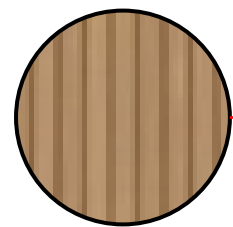


POTONGAN C-C  
SKALA 1: 150

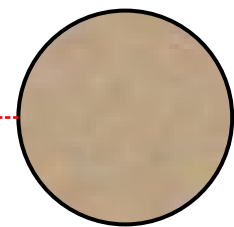
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Detail Ruang Kerja Peserta Inkubasi	1: 150	51	68	



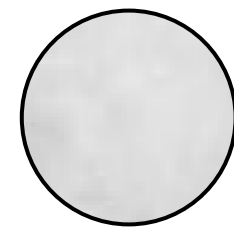
PANEL KAYU



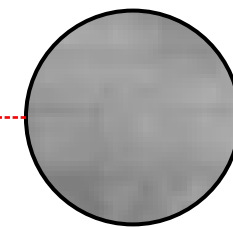
PANEL WPC



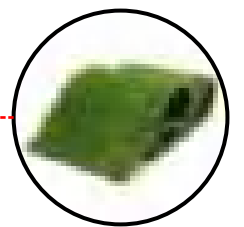
LANTAI PARKET KAYU



LANTAI UNFINISHED



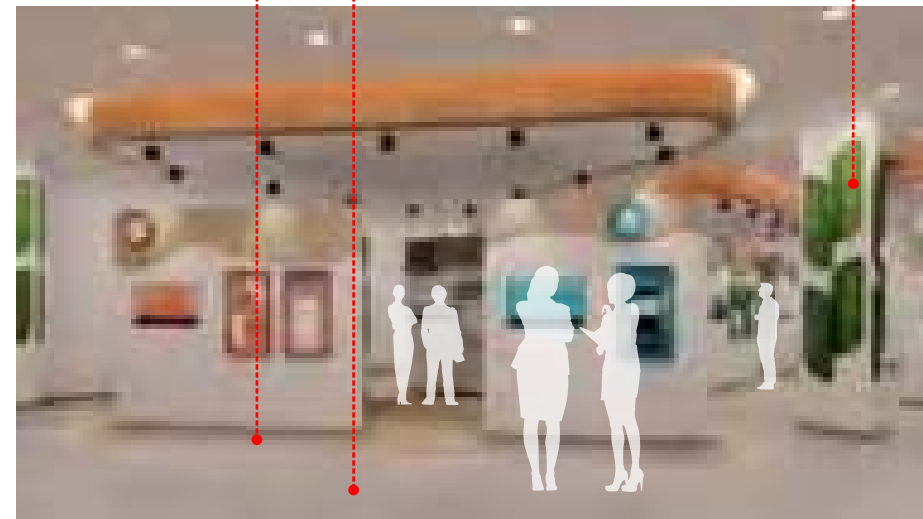
LANTAI KERAMIK  
MOTIF SEMEN



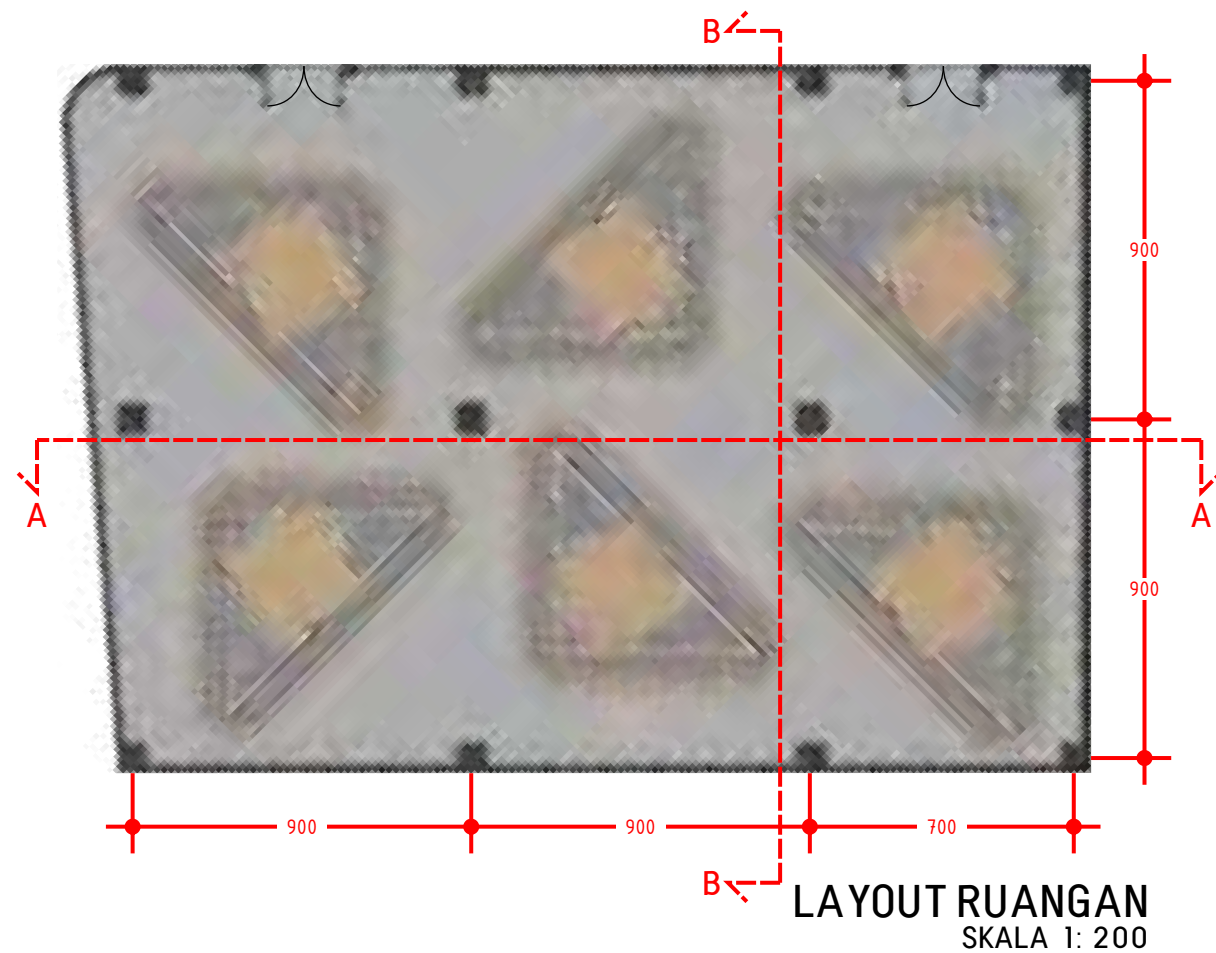
RUMPUT SINTETIS



PERSPEKTIF  
NON SCALE




PERSPEKTIF  
NON SCALE



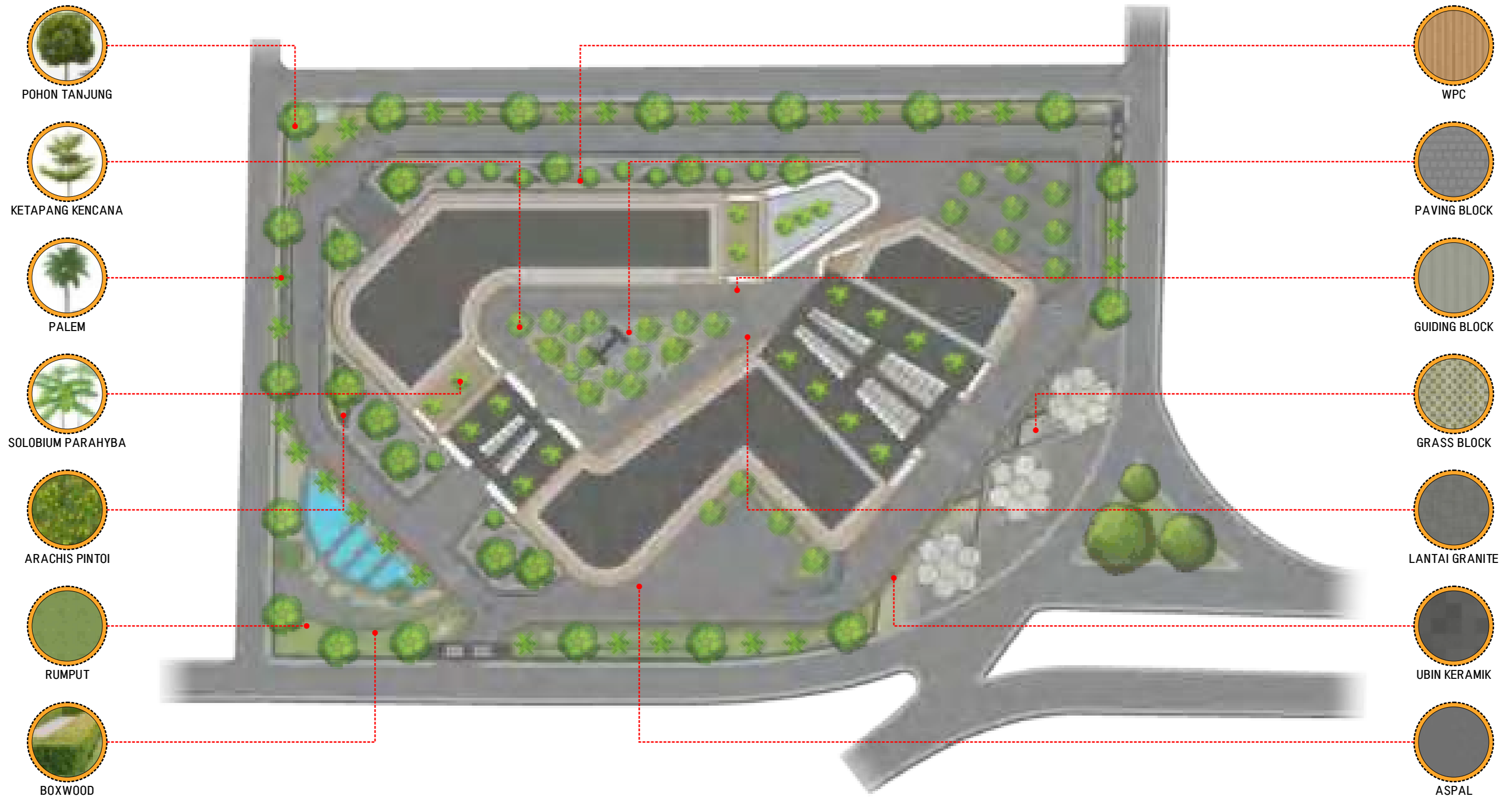
POTONGAN A-A  
SKALA 1: 200




POTONGAN B-B  
SKALA 1: 200

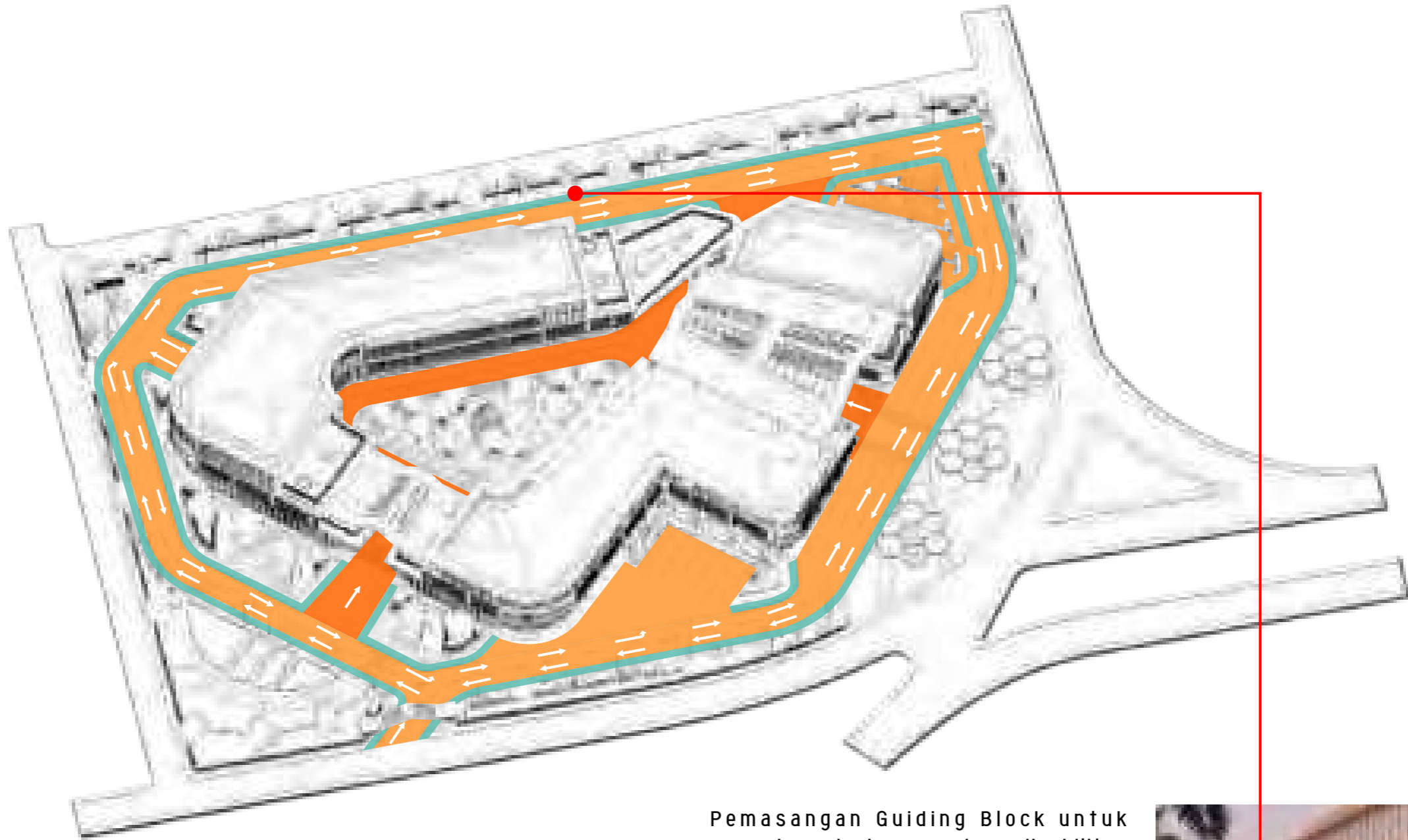
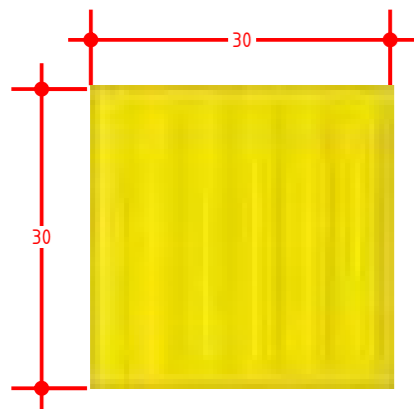
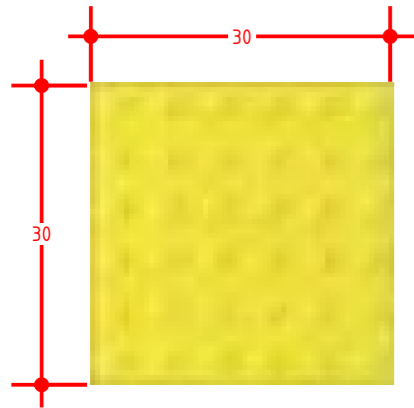
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Detail Ruang Pameran	1: 200	52	68	

# Rencana Lansekap



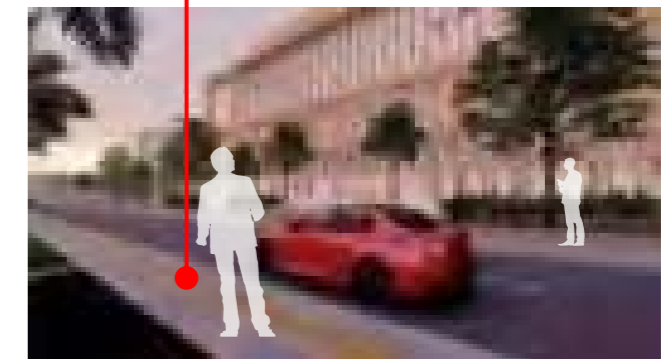
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Rencana Lansekap	Tanpa Skala	53	68	

# Isometri Sistem Sirkulasi Dalam Tapak



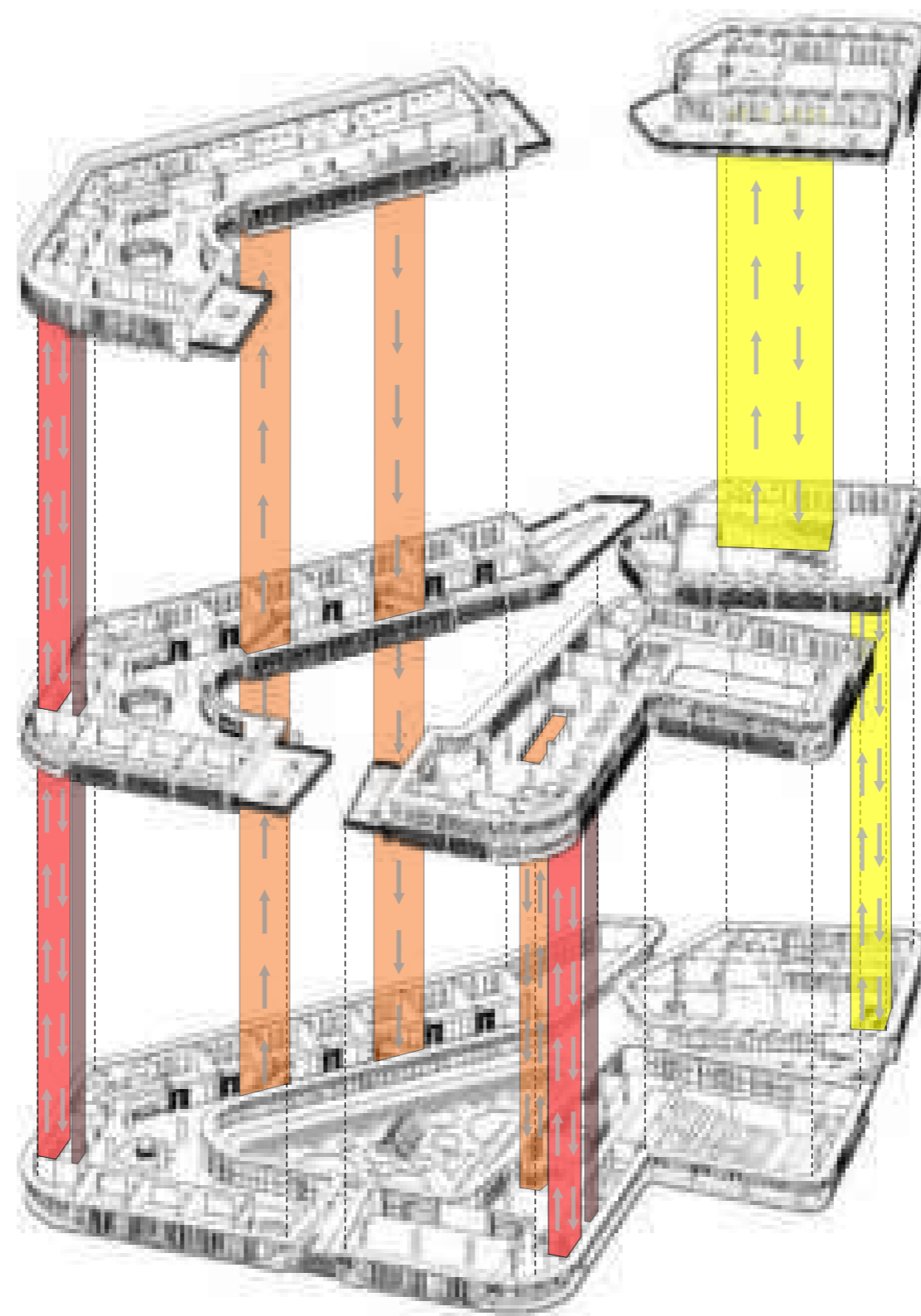
- Sirkulasi kendaraan (Parkir dan dropoff)
- Sirkulasi pejalan kaki (Pedestrian)
- Sirkulasi pejalan kaki (Menuju bangunan)

Pemasangan Guiding Block untuk mengakomodasi penyandang disabilitas khususnya tunanetra sebagai penerapan dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan




INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Sirkulasi Dalam Tapak	Tanpa Skala	54	68	

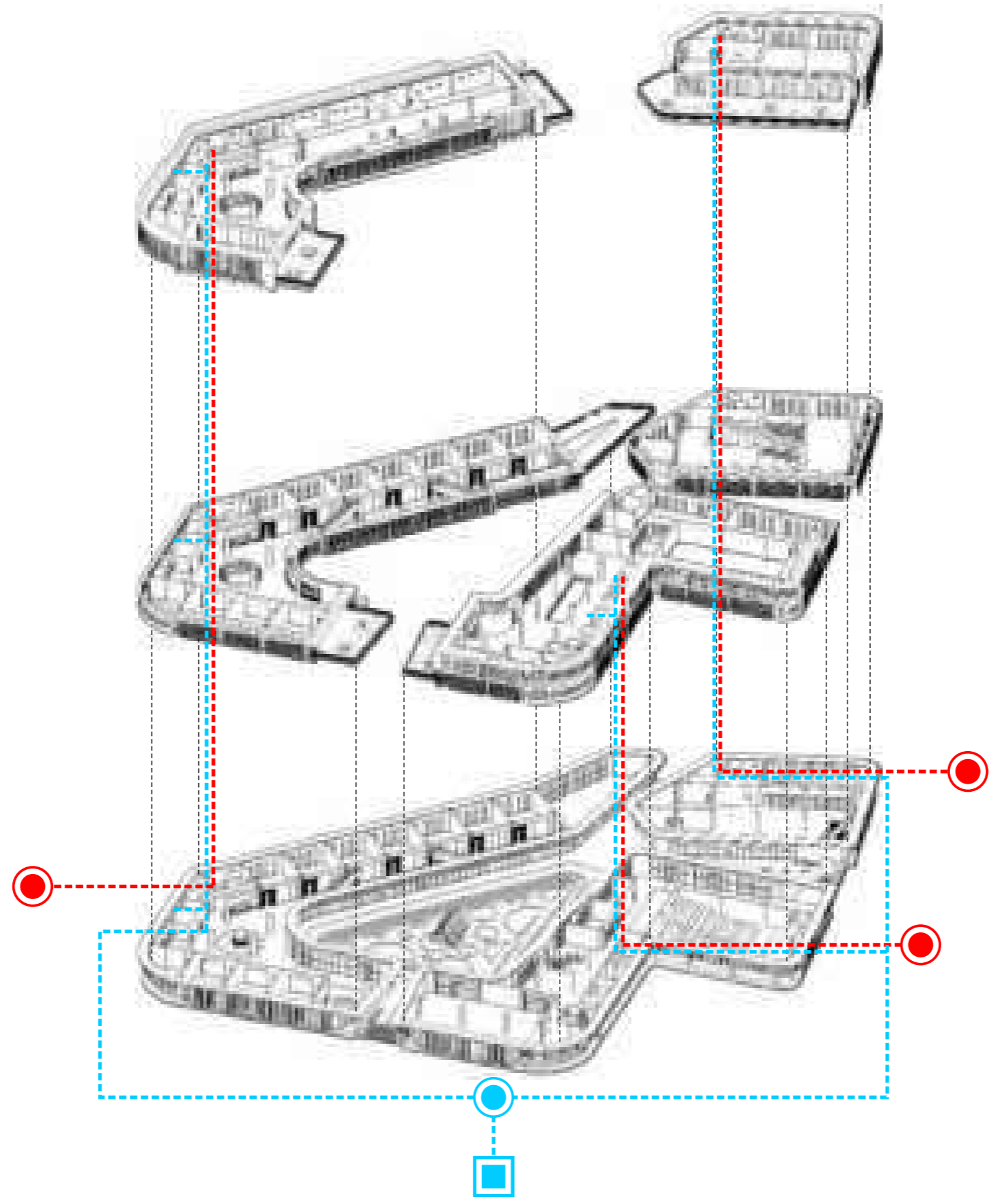
# Isometri Sistem Sirkulasi Dalam Bangunan







- Sirkulasi vertikal (Eskalator)
- Sirkulasi vertikal (Elevator)
- Sirkulasi vertikal (Tangga)
- Sirkulasi vertikal (Tangga darurat)

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Sirkulasi Dalam Bangunan	Tanpa Skala	55	68	

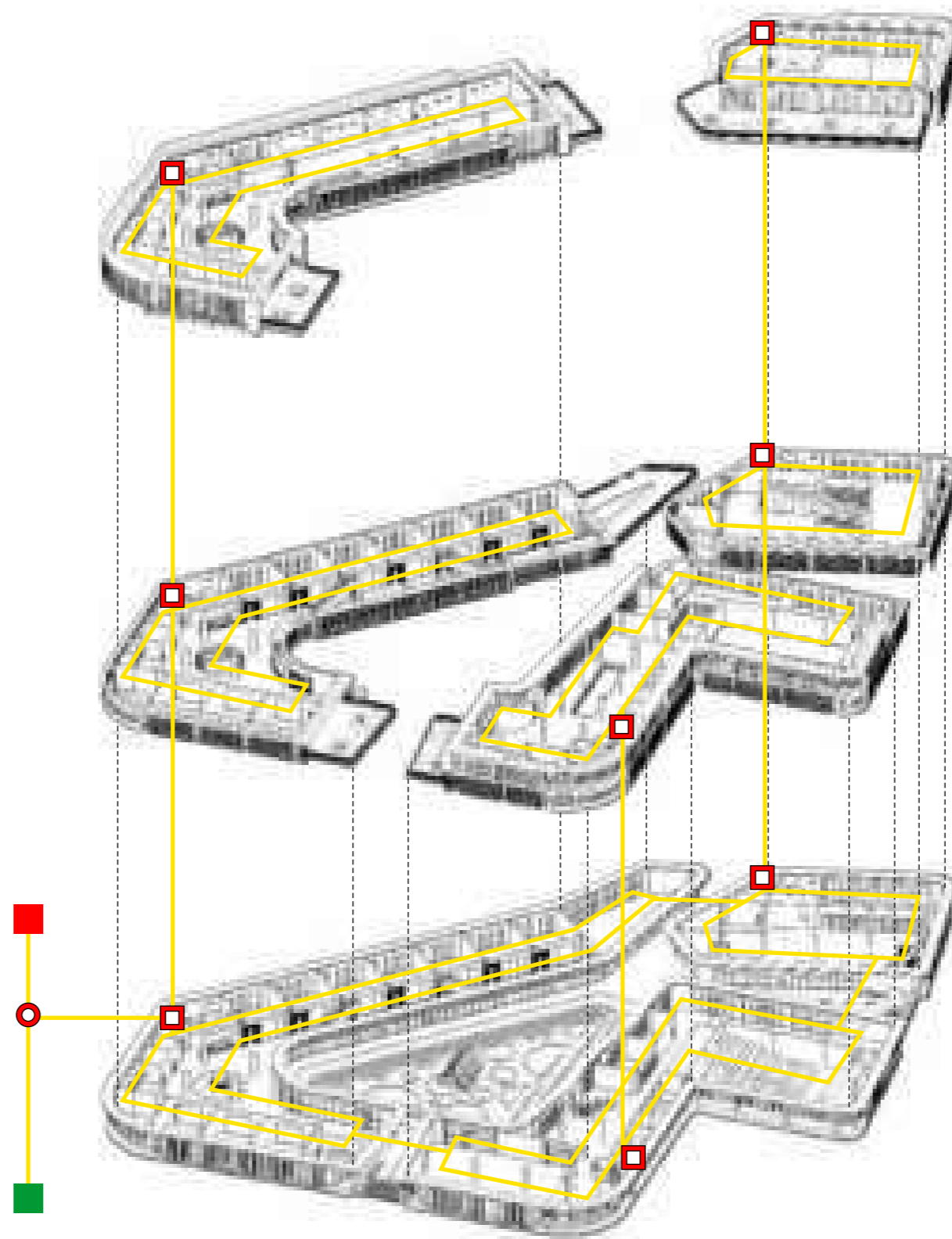
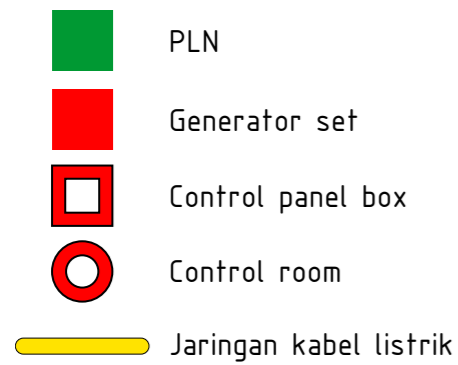
# Isometri Sistem Air Bersih dan Air Kotor




-  PDAM
-  Reservoir bawah
-  Septic tank
-  Jaringan air bersih
-  Jaringan air kotor

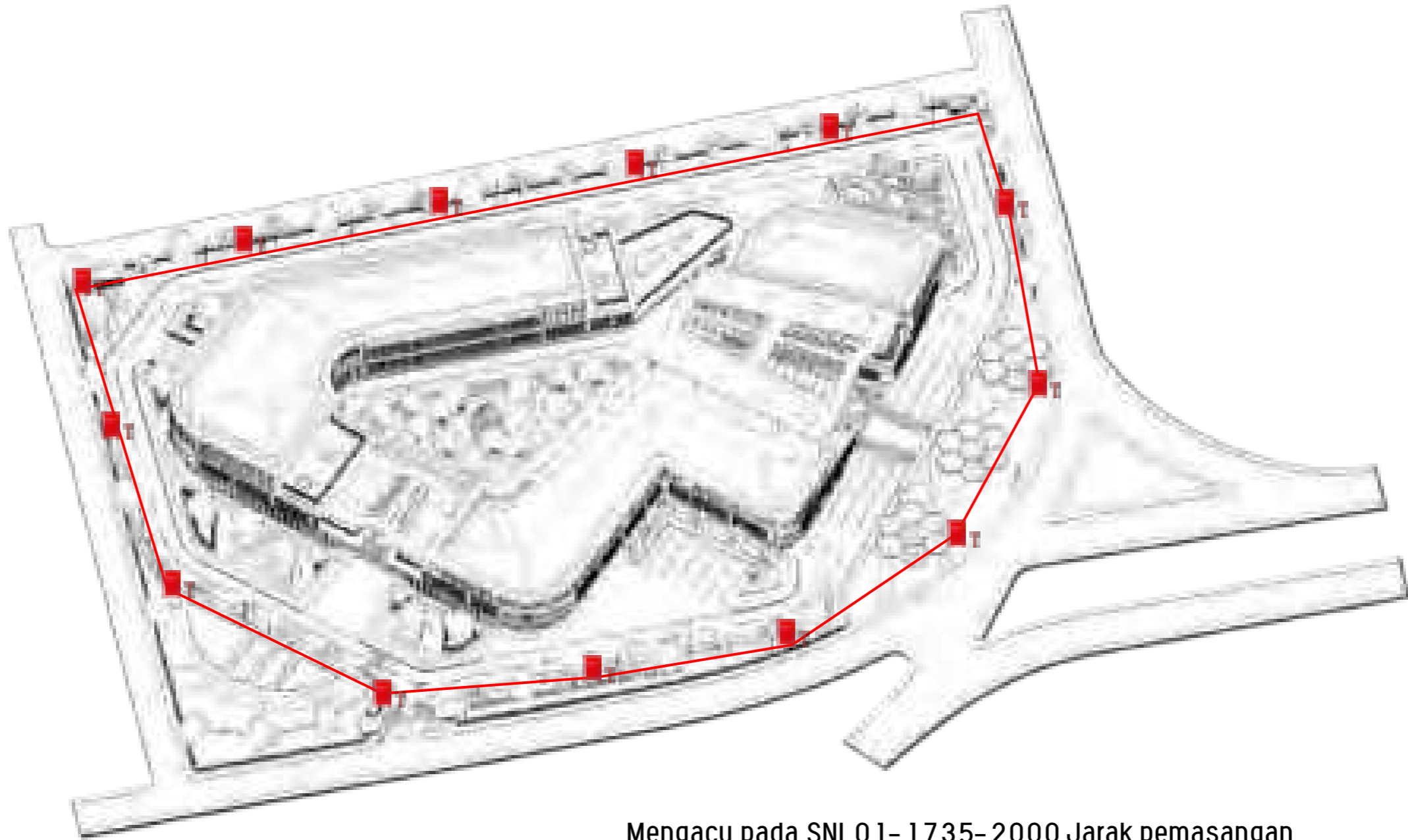
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Air Bersih dan Air Kotor	Tanpa Skala	56	68	

# Isometri Sistem Mekanikal Elektrikal



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Mekanikal Elektrikal	Tanpa Skala	57	68	


# Isometri Sistem Pencegahan Kebakaran Dalam Tapak



Mengacu pada SNI 01-1735-2000, Jarak pemasangan hydrant pillar harus berjarak minimal 35-38 meter.

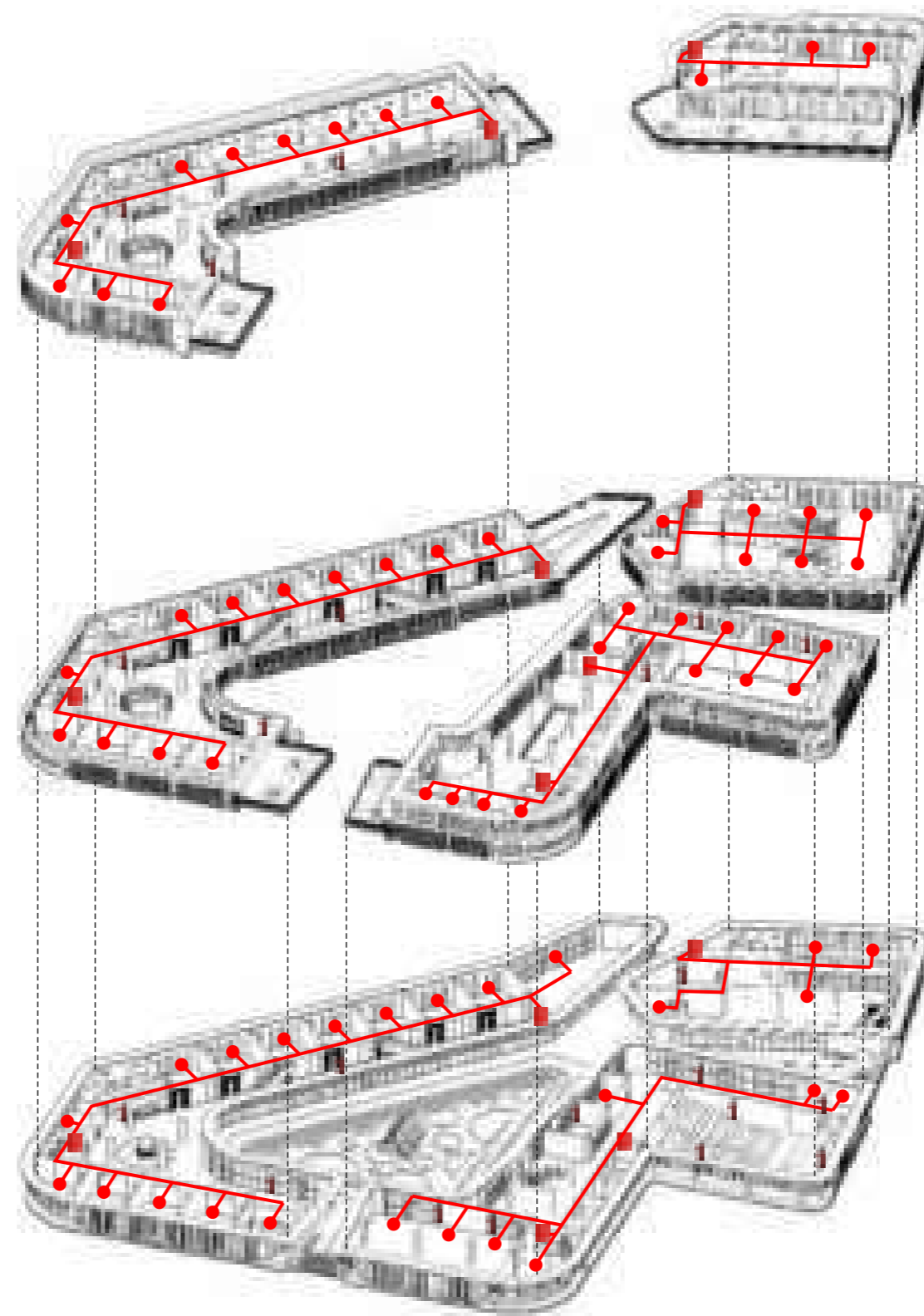
 Sirkulasi air hydran pillar





 Hydran pillar


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Pencegahan Kebakaran Dalam Tapak	Tanpa Skala	58	68	



# Isometri Sistem Pencegahan Kebakaran Dalam Bangunan



-  Hydran box
-  Alat pemadam api ringan (APAR)
-  Sprinkler
-  Sirkulasi air hydran box dan sprinkler

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Pencegahan Kebakaran Dalam Bangunan	Tanpa Skala	59	68	


# Isometri Sistem Penangkal Petir



Metode pemasangan penangkal petir sistem Thomas adalah titik puncak/kepala dari alat penangkal petir dihubungkan dengan pipa tembaga menuju ke dasar tempat sebagai pentanahan yaitu pipa tembaga tersebut harus mencapai tanah yang berair.



Penempatan penangkal petir

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Penangkal Petir	Tanpa Skala	60	68	

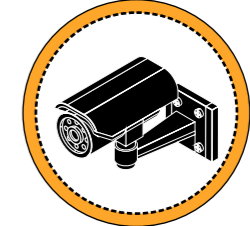
# Isometri Sistem Keamanan Bangunan

## SATUAN PENGAMANAN

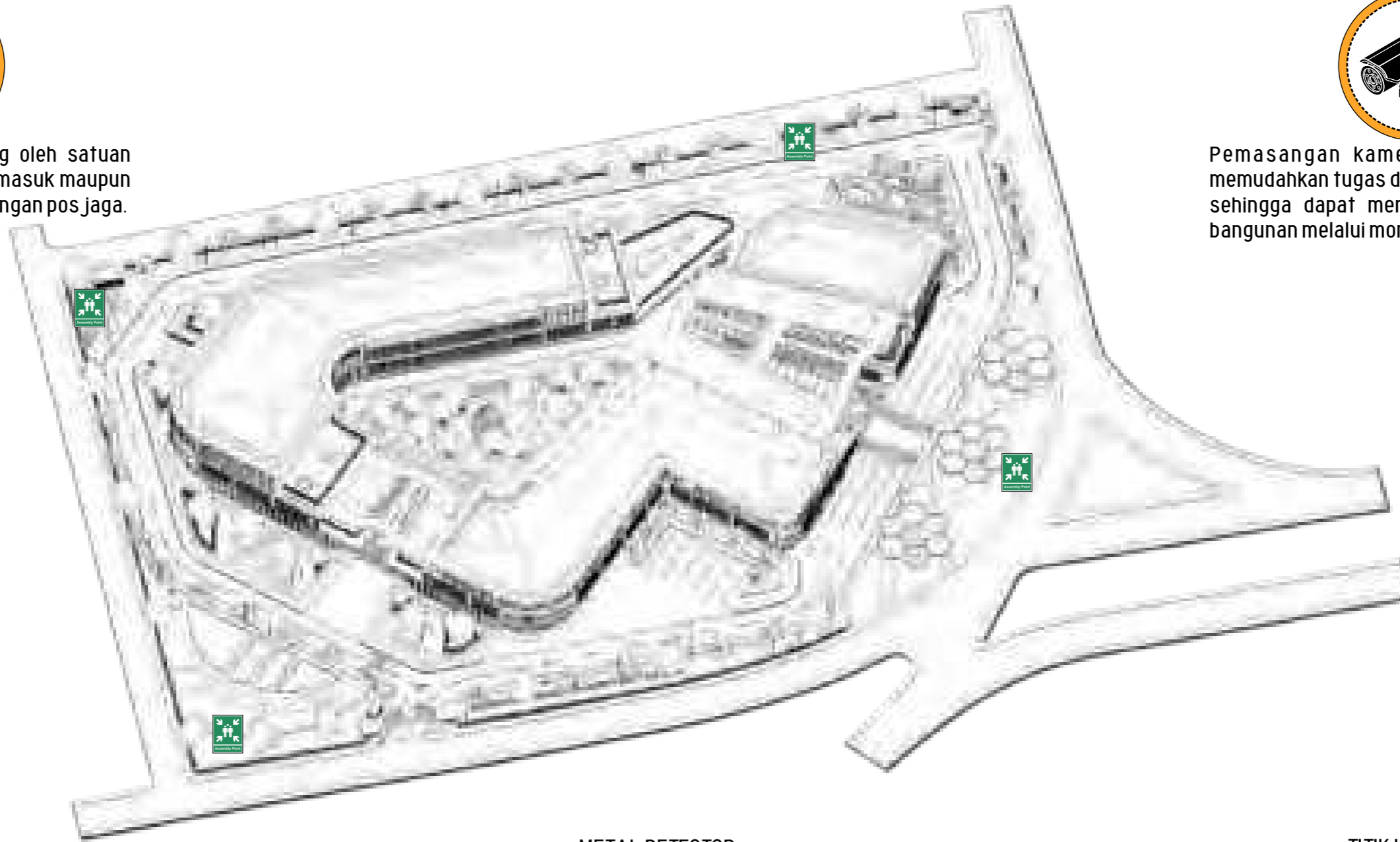


Keamanan bangunan didukung oleh satuan pengamanan, baik pada pintu masuk maupun keluar area tapak di lengkapi dengan pos jaga.

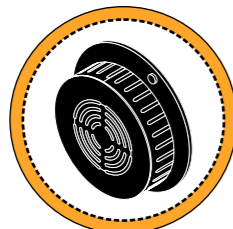
## KAMERA PENGAWAS



Pemasangan kamera pengawas untuk memudahkan tugas dari satuan pengamanan, sehingga dapat memantau kondisi sekitar bangunan melalui monitor.



## ALARM



Digunakan sebagai tanda peringatan jika terjadi bahaya dalam bangunan seperti kebakaran.

## METAL DETECTOR




Setiap pintu masuk bangunan dilengkapi dengan alat ini untuk memudahkan mendeteksi barang yang berbahaya.

## TITIK KUMPUL




Sebagai titik aman untuk evakuasi jika terjadi kebakaran, gempa bumi, atau keadaan darurat lainnya.

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Isometri Sistem Keamanan Bangunan	Tanpa Skala	61	68	


# Perspektif Interior



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Perspektif Interior	Tanpa Skala	62	68	


# Perspektif Interior



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Perspektif Interior	Tanpa Skala	63	68	


# Perspektif Interior



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Perspektif Interior	Tanpa Skala	64	68	


# Perspektif Interior



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Perspektif Interior	Tanpa Skala	65	68	

# Perspektif Interior




INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Perspektif Interior	Tanpa Skala	66	68	




## Perspektif Eksterior



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Perspektif Eksterior	Tanpa Skala	67	68	

# Perspektif Eksterior



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Biophilia	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., MT.	Irwansyah (D51116010)	Perspektif Eksterior	Tanpa Skala	68	68	