

PERANCANGAN PASAR AGRO DENGAN KONSEP ARSITEKTUR

BIOPHILIC DI KABUPATEN ENREKANG

DESIGN OF INTEGRATED AGRO MARKET WITH BIOPHILIC

ARCHITECTURAL CONCEPT IN ENREKANG DISTRICT

Skripsi



Disusun dan diajukan oleh

SUHERDIANSAH

105 83 11 035 16

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2023



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3

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

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

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



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur (S.Ars) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah
Makassar.

Judul Skripsi : **PERANCANGAN PASAR AGRO DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR BIOPHILIC DI KABUPATEN ENREKANG**

Nama : 1. SUHERDIANSAH

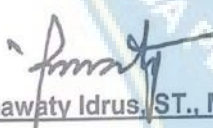
Stambuk : 1. 105 83 11035 16

Makassar, 01 September 2023

Telah Diperiksa dan Disetujui
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM


Siti Fuadillah A. Amin, ST., MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur




Citra Amalia Amal, S.T., M.T.

PRODI ARS NBM : 1244 028



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Suherdiansah** dengan nomor induk Mahasiswa **105 83 11035 16**, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 0008/SK-Y/23201/091004/2023, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 31 Agustus 2023.

Panitia Ujian :

Makassar 15 Safar 1445 H
01 September 2023 M

1. Pengawas Umum

- a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar
Prof. Dr. H. AMBO ASSE, M.Ag
- b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Prof. Dr. Eng. MUHAMMAD ISRAN RAMLI, ST., MT

2. Penguji

- a. Ketua : Citra Amalia Amal, ST., MT
- b. Sekretaris : Dr. Ir. Sahabuddin Latif, ST.,
MT., IPM., ASEAN, Eng

3. Anggota

- 1. Dr. Ir. Mursyid Mustafa, M.Si
- 2. Rohana, ST., MT
- 3. Andi Yusri, ST., MT

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Irnawaty Idris, ST., MT., IPM

Siti Fuadillah A. Amin, ST., MT

Dekan



Dr. Ir. Irnawaty, ST., MT., IPM

NPM : 795 108

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyusun skripsi tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat akademik yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan program studi pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi tugas akhir ini masih banyak kekurangan, dan dapat terwujud berkat adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua yang telah membimbing saya.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr. Ir. Hj. Nurnawaty, ST., IPM. Sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Citra Amalia Amal, ST., MT. sebagai Ketua Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM sebagai pembimbing I dan Ibu Salmiah Zainuddin, ST., M.Ars sebagai pembimbing II serta Ibu Siti Fuadillah A. Amin, ST., MT sebagai pengganti pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai pada Fakultas Teknik atas segala waktunya yang telah mendidik dan melayani penulis selama mengikuti proses belajar mengajar di Universitas Muhammadiyah Makassar.
7. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Teknik terkhusus teman-teman jurusan Arsitektur Angkatan 2016 yang selalu senantiasa membantu.

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

Makassar, 29 Agustus 2023

SUHERDIANSAH

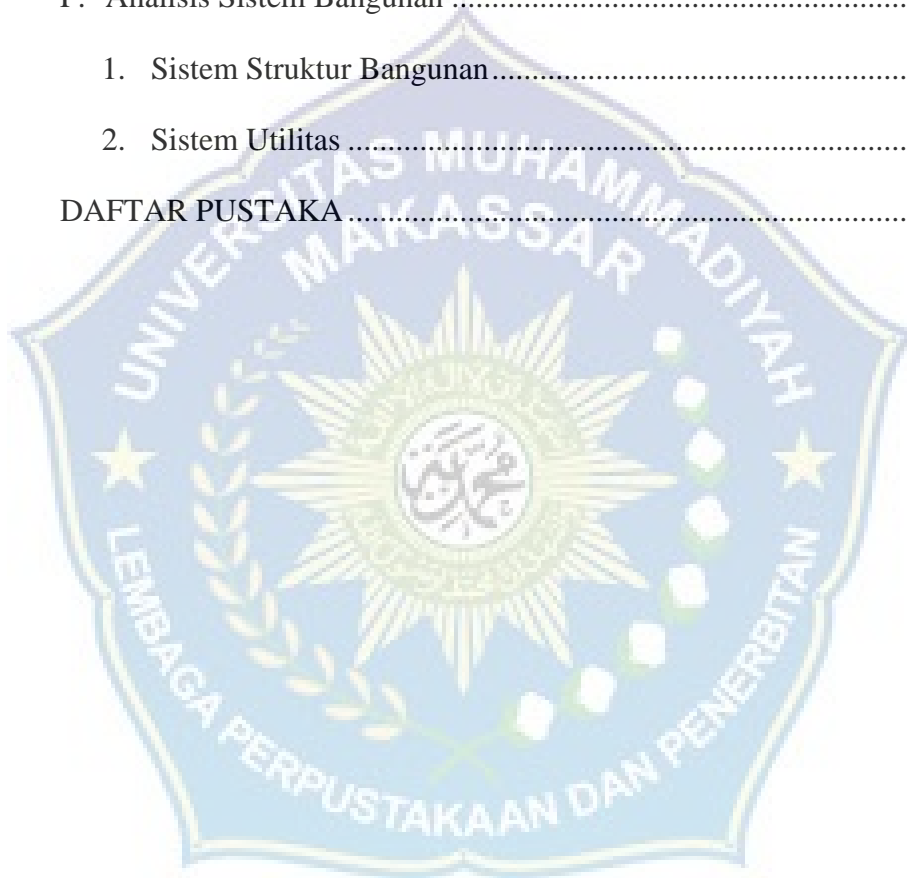


DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Sasaran	4
1. Tujuan.....	4
2. Sasaran.....	4
D. Metode Perancangan	4
1. Pengumpulan Data	4
2. Analisis	5
3. Konsep.....	5
E. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Umum judul	7
1. Pengertian pasar	7
2. Fungsi pasar.....	7
B. Tinjauan Pendekatan Perancangan.....	9
1. Pengertian Arsitektur <i>Biophilic</i>	9
2. Fungsi Arsitektur <i>Biophilic</i>	10

3. Unsur-unsur desain biophilic.....	10
4. Nilai-nilai Arsitektur <i>Biophilic</i>	11
C. Tinjauan Perancangan Dalam Islam	12
D. Studi Banding Proyek Sejenis.....	15
1. Obyek Studi Banding Berdasarkan Judul Perancangan	15
2. Obyek Studi Banding Berdasarkan Pendekatan	18
E. Kerangka Pikir	21
BAB III ANALISIS PERANCANGAN.....	22
A. Tinjauan Lokasi.....	22
1. Profil Kabupaten Enrekang	22
2. Kebijakan Tata ruang Wilayah.....	27
3. Pemilihan Lokasi.....	27
B. Analisis Tapak.....	29
1. Analisis Arah Angin.....	29
2. Analisis Orientasi Matahari.....	29
3. Analisis Aksesibilitas	30
4. Analisis Kebisingan.....	31
5. Analisis Orientasi Bangunan	32
C. Analisis Fungsi dan Program Ruang.....	33
1. Analisis Potensi Jumlah Pengguna.....	33
2. Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	34
3. Analisis Kebutuhan ruang	37
4. Analisis Zonasi dan Hubungan Ruang	40
5. Analisis besaran ruang.....	42

6. Total kebutuhan besaran ruang.....	Error! Bookmark not defined.
D. Analisis Bentuk Dan Material Bangunan.....	46
1. Analisis Bentuk dan Tata Massa	46
2. Analisis Material bangunan.....	47
E. Analisis Pendekatan Perancangan.....	48
F. Analisis Sistem Bangunan	49
1. Sistem Struktur Bangunan.....	49
2. Sistem Utilitas	50
DAFTAR PUSTAKA	60



DAFTAR TABEL

Table 1 Tiga Unsur Desain Biophilic	11
Table 2 Tabel kesimpulan studi banding	18
Table 3 Luas Daerah Yang Ada di Kabupaten Enrekang	24
Table 4 Jumlah Penduduk Kab. Enrekang Tahun 2018-2020	26
Table 5 Analisis pengunjung pasar	33
Table 6 Analisis pelaku dan kegiatan	34
Table 7 Analisis Kebutuhan Ruang	37
Table 8 Keterangan Zonasi	40
Table 9 Analisis Ruang Luar dan Area Parkir	43
Table 10 Analisis Besaran Ruang Mushollah	43
Table 11 Analisis Besaran Ruang Kios dan Los Pedagang	44
Table 12 Analisis Besaran Ruang Kantor Pengelola	44
Table 13 Analisis Besaran Ruang Service	45
Table 14 Analisis Besaran Ruang Bangunan Utama	45
Table 15 Rekapitulasi total besaran ruang	46
Table 16 Analisis Material Bangunan	47
Table 17 Sistem Struktur Bawah (<i>Sub Structure</i>)	49
Table 18 Sistem Struktur tengah (<i>middle structure</i>)	49
Table 19 Sistem Struktur atas (<i>upper structure</i>)	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. pasar agrobisnis mantung, kabupaten malang	15
Gambar 2 kondisi pembeli dan penjual	16
Gambar 3 site plan pasar agrobisnis mantung	17
Gambar 4 Area bongkar muatan pasar	17
Gambar 5 Park Royal on Pickering Apartment	18
Gambar 6 suasana pada park royal on pickering apartment	19
Gambar 7 denah park royal on pickering apartment.....	20
Gambar 8 Kerangka pikir	21
Gambar 9 peta kabupaten enrekang.....	22
Gambar 10 peta kecamatan Kab.Enrekang.....	23
Gambar 11 diagram presentase luas kecamatan kabupaten enrekang	25
Gambar 12 Lokasi Tapak.....	28
Gambar 13 Analisis arah mata angin.....	29
Gambar 14 Analisis orientasi matahari.....	30
Gambar 15 Analisis akseibilitas.....	31
Gambar 16 Analisis Kebisingan	32
Gambar 17 Analisis orientasi bangunan	32
Gambar 18 Analisis zonasi Tapak	40
Gambar 19 Skema Hubungan Ruang pada Bangunan Utama	41
Gambar 20 Skema Hubungan Ruang pada Area Service	42
Gambar 21 Makanan khas Enrekang(dangke).....	46



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Rahardi (1996) pasar merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi ekonomi yaitu membeli dan menjual barang dan jasa atau sumber daya ekonomi atau produksi lainnya, Pasar juga merupakan salah satu dari berbagai sistem, intitusi, prosedur, hubungan sosial dan infrastruktur dimana usaha menjual barang, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang. Barang dan jasa dijual dengan menggunakan alat pembayaran yang sah, kegiatan ini merupakan bagian dari perekonomian.

Kabupaten Enrekang adalah salah satu kabupaten yang terletak di sebelah timur dari Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah penduduk sebanyak 203.320 jiwa dengan luas 1.786,01 km, terdiri atas 12 kecamatan. Sektor yang sangat menonjol di Kabupaten Enrekang yaitu sektor Pertanian, kondisi sektor pertanian yang menonjol dalam struktur ekonomi Kabupaten Enrekang sangat relevan apabila dikembangkan sebagai sektor unggulan yang dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ekonomi daerah. Dengan memperhatikan potensi yang ada seperti luas lahan pertanian, mata pencaharian sebagian besar penduduk adalah sebagai petani, serta memberikan konstribusi terbesar dalam perekonomian daerah berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) kabupaten enrekang tahun 2008 sebesar 55,15%. Jumlah produksi tanaman pangan sebanyak 167.986,467ton dari jenis tanaman padi, jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar. kemudian jumlah produksi tanaman hortikultura sayuran sebanyak 2.382.309 ton dari jenis tanaman bawang merah, cabai, kentang, kubis, tomat, bawang daun, wortel, buncis, cabai besar, kacang merah, labu siam, bawang merah merupakan komoditas hortikultura dengan produksi terbesar di kabupaten enrekang pada tahun 2017 dengan jumlah

1.119.436ton yang berada di tiga kecamatan yaitu kecamatan anggeraja 873.300ton, kecamatan baraka 109.200ton, dan kecamatan alla 73.560ton. (Dinas Pertanian Kabupaten Enrekang,2017)

Keberhasilan sektor ini mengangkat perekonomian masyarakat didukung oleh ketersediaan sumber daya alam yang memadai dan ketersediaan lahan yang subur memungkinkan pengembangan berbagai komoditas, baik komoditas tanaman pangan dan hortikultura maupun berbagai komoditas pertanian lainnya. Hal ini sesuai dengan visi Kabupaten Enrekang yaitu sebagai daerah agropolitan yang mandiri berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Untuk meningkatkan sektor pertanian di Kabupaten Enrekang maka salah satu cara yang dilakukan yaitu mengembangkan berbagai hasil pertanian komoditas unggulan dengan membangun Pasar Agro yang menjadi pusat perdagangan hasil pertanian, sehingga para petani lebih nyaman untuk menjual hasil pertanian mereka. Sasaran utama pembangunan Pasar Agro adalah untuk meningkatkan nilai tambah bagi para petani dan pelaku pasar, khususnya terhadap hasil-hasil komoditas pertanian di Kabupaten Enrekang. Sasaran lainnya sebagai edukasi petani untuk memperbaiki kualitas produk sekaligus mengubah pola pikir ke arah agribisnis, dengan demikian meningkatkan pendapatan para petani serta menjadi sumber umum Pendapatan Hasil Daerah (PHD) dari retribusi yang diperoleh, disamping untuk mengembangkan akses ke pasar diluar Sulawesi Selatan.

Hasil pertanian yang paling mencolok dan paling banyak di Kabupaten enrekang adalah tanaman bawang merah sehingga enrekang menjadi salah satu penyuplai bawang merah ke beberapa provinsi dan pulau yang berada di Indonesia sehingga mampu mempengaruhi harga di pasaran, di Sulawesi sendiri kabupaten enrekang merupakan satu-satunya penghasil bawang merah terbesar di pulau Sulawesi dan juga enrekang berada diposisi penting dan strategis, karena berada diantara gunung latimojong yang airnya mampu menagaliri kabupaten disekitarnya sehingga kabupaten enrekang diharapkan menjadi penyuplai utama bawang merah di Indonesia.(sulselprov.go.id)

salah satu pendekatan perancangan yang sesuai dengan fungsi bangunan pasar agro yaitu biophilic design. *Biophilic design* adalah konsep desain arsitektur yang dapat memberikan kesempatan manusia untuk bekerja dan hidup pada area yang sehat serta mewujudkan kehidupan sejahtera dengan cara mengkoneksikan alam pada bangunan, baik secara material alami maupun bentuk-bentuk alami kedalam desain bangunan. (Browning, 2014 dalam Mitha et al.2012).

Penerapan desain biophilic pada ruang dapat ditunjukkan dengan membuat penerangan dan ventilasi udara alami, poin-poin yang diambil adalah penggunaan cahaya alami melalui bukaan dan penggunaan material transparan untuk memaksimalkan pencahayaan sekaligus untuk membantu tubuh menghasilkan vitamin dan dapat membantu meningkatkan suasana hati. Kemudian penggunaan penghawaan alami dengan memaksimalkan sirkulasi udara melalui bukaan-bukaan dengan tujuan agar area didalam bangunan menjadi segar dan tidak pengap sebagaimana kondisi pasar yang tidak teratur. Dengan pendekatan *biophilic* harapannya dapat menciptakan ruang yang memberikan Kesehatan psikologi dan fisik, mengurangi stress, dan mendukung produktivitas penggunaan bangunan, Oleh karena itu, disusunlah skripsi ini dengan judul **“Perancangan Pasar Agro Dengan Pendekatan Biophilic Design di Kabupaten Enrekang”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang dapat diperoleh rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang bangunan pasar agro yang fungsinya sebagai pusat penjualan hasil pertanian dan pusat edukasi bagi petani dalam meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk.
2. Bagaimana merancang bangunan pasar agro dengan pendekatan arsitektur *biophilic* di kabupaten enrekang

C. Tujuan dan Sasaran

1. Tujuan

- a. Untuk merancang Pasar Agro yang bisa menjadi pusat penjualan hasil pertanian dan pusat edukasi bagi petani dalam meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk.
- b. Untuk merancang pasar agro dengan pendekatan arsitektur *Biophilic*.

2. Sasaran

Merancang Pasar Agro yang dapat memberikan tempat untuk para petani menjual hasil pertanian dan pusat edukasi bagi petani dalam meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk.

D. Metode Perancangan

Metode perancangan menggunakan system pengumpulan informasi, data, gambaran atau pun ide yang mampu menunjang proses perancangan. Adapun metode yang digunakan, yaitu:

1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara mengumpulkan data-data terkait dari lokasi tapak perancangan.

a. Observasi

Observasi ialah melakukan pengamatan secara langsung terhadap tapak perancangan untuk menghasilkan informasi dan kondisi eksiting tapak.

b. Studi Literatur

Studi Literatur ialah menelusuri keputusan yang berisi tentang teori-teori dari karya ilmiah mengenai tentang pasar, standar, kebutuhan ruang dan prinsip-prinsip *Bhiophilic Design*.

2. Analisis

Data yang diperoleh selanjutnya di analisis dengan menggunakan teori-teori yang berkaitan dengan pasar agro dengan konsep *biophilic design*. Adapun analisis yang dilakukan yaitu analisis tapak berupa utilitas tapak, penghawaan, orientasi matahari, kebisingan didalam dan diluar tapak, sirkulasi dan aksebilitas, pandangan site, struktur dan material yang akan digunakan.

3. Konsep

Dari hasil analisis tapak pada lokasi perancangan, diperoleh output seperti bentuk tapak, rencana utilitas pada lingkungan tapak, rencana program massa bangunan dengan menyesuaikan konsep *bhiophilic*.

E. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan, menjelaskan Latar Belakang, Rumusan Masalah Perancangan, Tujuan dan Sasaran Perancangan, Metode Perancangan, Ruang Lingkup Perancangan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : Studi Pustaka, menjelaskan tentang Tinjauan Umum Proyek, Tinjauan Tema Perancangan, Tinjauan Perancangan Dalam Islam, dan Studi Banding.

BAB III : Analisis Perancangan berisi Gambaran Umum Wilayah Proyek, Analisis Tapak, Analisis Fungsi dan Program

Ruang, Analisis Bentuk dan Material Bangunan, Analisis Tema Perancangan, dan Analisis Sistem Bangunan.

BAB IV : Hasil Perancangan berisi Rancangan Tapak, Rancangan Program Ruang, Rancangan Tampilan Bangunan, Penerapan Tema Perancangan, dan Rancangan Sistem Bangunan.

BAB V : Kesimpulan, berisi kesimpulan umum terhadap hasil rancangan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum judul

1. Pengertian pasar

Pengertian pasar adalah tempat bertemunya pembeli dan penjual barang atau jasa. Dalam konsep tradisional, pasar di artikan sebagai tempat bertemunya penjual (*supply*) dan pembeli (*deman*), sehingga menimbulkan transaksi. Namun dalam konsep moder, pengertian pasar adalah sebaga bertemunya kekuatan penjual dan pembeli sehingga menimbulkan transaksi, bertemunya penjual dan pembeli tidak langsung secara fisik, tetapi menggunakan berbagai media komunikasi, begitu seperti dikutip Modul Ekonomi Kemendikbud disusun oleh Dra.Kurniati, dkk.

2. Fungsi pasar

Fungsi pasar adalah penentu atau pembentuk harga barang atau jasa, harga pasar akan ditentukan berdasarkan permintaan dan pennawaran yang ada di pasar, dalam pasar juga akan terjadi tawar menawar sehingga munculah kesepakatan harga. Pasar juga berfungsi sebagai kontrak sosial secara langsung yang menjadi tradisi suatu masyarakat dimana merupakan interaksi antara komunitas pada sektor informal dan formal.

8. Jenis-jenis Pasar

Pasar juga dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu pasar konkrit dan pasar abstrak. Pasar konkrit merupakan tempat dimana para peminta dan penawar barang berkumpul dan bertemu. Ciri pasar konkrit yaitu penjual dan pembeli dan barang yang diperdangkan terdapat pada pasar tersebut (Hanafiah dan saefuddin,1983). Sedangkan pasar abstrak antara penjual dan pembeli tidak melakukan tawar dan menawar pada tempat yang khusus tetapi dapat melakukan kesepakatan transaksi atau jual beli (Rahardi, 1996). Pasar dapat dibedakan dari jenisnya yaitu:

a) Pasar Konsumsi

Merupakan pasar yang khusus menyediakan barang-barang untuk keperluan konsumsi.

b) pasar menurut jenis barang yang dijual

pasar yang khusus menjual satu jenis komoditi misal pasar agro yang khusus menjual hasil pertanian.

c) Pasar menurut lokasi

Penamaan pasar sesuai lokasi pasar tersebut misalnya pasar cakke yang berlokasi di cakke, Kecamatan Anggeraja.

d) Pasar menurut hari

Pasar yang dinamakan sesuai hari dibukanya pasar tersebut misalnya pasar minggu yang khusus dibuka pada hari minggu.

B. Tinjauan Pendekatan Perancangan

1. Pengertian Arsitektur *Biophilic*

Arsitektur *Biophilic* adalah desain yang berlandaskan aspek biofilia yang memiliki tujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat meningkatkan kesejahteraan hidup manusia secara mental dan fisik penyatuan hubungan Kembali manusia pada lingkungan alam (Browning 2014). Istilah biofilia pertama kali digunakan oleh psikolog dan filsuf Amerika Erich Fromm pada tahun 1973 dalam bukunya “*The Anatomy of Human Destructiveness*” yang menggambarkan sebagai orientasi psikologi manusia yang tertarik pada semua yang hidup dan vitas. Namun beberapa peneliti berpendapat bahwa biofilia merupakan gagasan atau ide yang jauh lebih tua yang berasal dari Yunani kuno dan terutama filsuf antik Arsitotels yang mengembangkan konsep sebagai cinta hidup dan kemudian cinta bentuk yang hidup dan alami. Biofilia merupakan istilah yang diciptakan oleh naturalis Harvard Dr. Edward O. Wilson dalam menggambarkan apa yang dilihat sebagai kencedurungan bawaan manusia untuk fokus pada kehidupan dan proses seperti ketertarikan pada alam untuk merasakan suatu batas untuk cinta dan keinginan. Konsep biofilia mengemukakan gagasan bahwa kontak dengan alam memainkan peran mendasar dalam kesejahteraan fisik dan mental manusia, yang melakukan hubungan inheren antara manusia dan alam. Arsitektur biofilik adalah pendekatan inovatif yang membuka cara menuju dialog berbasis alam antara ruang arsitektur dan kumpulan afiliasi sifat manusia, bentuk dan pola alami memainkan peran kosakata dan tata bahasa komposisi. Dalam pendekatan ini,

memasukkan alam ke dalam lingkungan binaan bukanlah sebuah kemewahan, tetapi investasi ekonomi yang baik dalam kesehatan dan produktivitas manusia. (Shafik N. R. 2014).

Pada awalnya Arsitektur Biofilik atau *Biophilic Design* lebih disamakan dengan konsep *Green Architecture*. Penerapan konsep arsitektur biofilik tidak hanya menjadikan sebuah bangunan yang “hijau” yang secara garis besarnya hanya memberikan konsep tanaman pada bangunannya. Seringkali desain biofilik direduksi menjadi penerapan elemen-elemen seperti dinding hijau, atap hijau, jendela yang lebar, tanaman, dan air dalam lingkungan arsitektur. Elemen-elemen ini membantu tetapi desain biofilik adalah sesuatu yang melampaui penggabungan atau peniruan elemen alam dalam lingkungan binaan yang berfokus pada kesehatan dan kenyamanan pengguna ruang.

2. Fungsi Arsitektur *Biophilic*

Penggunaan pendekatan “Arsitektur *Biophilic*” dalam sebuah bangunan dapat membantu pemulihan psikologis manusia, mengurangi stress pada manusia, meningkatkan suasana hati dan rasa bahagia (hormon serotonin), meningkatkan kesehatan individu, kesejahteraan, meningkatkan kreatifitas dan kejernihan pikiran, dan mempercepat proses penyembuhan.

3. Unsur-unsur desain biophilic

Desain *biophilic* dalam penerapannya mengandung beberapa unsur utama yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan biophilic kedalam desain,

termaksud desain interior. Selanjutnya tiga unsur-unsur besar *Arsitektur biophilic* yang diaplikasikan dalam lingkungan yang dibangun.

Table 1 Tiga Unsur Desain Biophilic

<p>1. Fitur Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warna • Air • angin • sinar matahari • fauna • flora • material alam 	<p>2. Bentuk – bentuk alami</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motif botani bunga • Struktur pohon • Corak dan motif hewan • Bentuk kerang dan spiral 	<p>3. Pola – pola dan proses alami</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabilitas inderawi • Kekayaan informasi
--	--	---

Sumber: Terrapin.2014

4. Nilai-nilai *Arsitektur Biophilic*

Menurut Pro.Stephen Kellert, Yale University, mengemukakan adanya nilai-nilai *biophilic* yang dapat menjadi referensi dalam desain *biophilic* adalah sebagai berikut:

- a. Nilai estetik yaitu memfokuskan reaksi emosional pada keindahan alam.
- b. Nilai naturalistik yaitu memfokuskan kesenangan dalam mengeksplorasi alam.
- c. Nilai utilitarian yaitu memfokuskan alam sebagai sumber stimulasi, detail dan keberagaman.
- d. Nilai ekologistik saintifik yaitu memfokuskan studi-studi sistematis struktur, patra biofisika, dan fungsi alam.
- e. Nilai simbolik yaitu memfokuskan kecenderungan alam sebagai media gagasan dan dialog.
- f. Nilai dominionistic yaitu memfokuskan tekad untuk menaklukkan alam.
- g. Nilai moralistik yaitu memfokuskan pemahaman alam sebagai makna spiritual.

- h. Nilai humanistic yaitu memfokuskan ikatan emosional manusia terhadap elemen aktivitas alam.
- i. Nilai negativistic yaitu memfokuskan sikap kecemasan dan kecurigaan terhadap alam.

C. Tinjauan Perancangan Dalam Islam

Ayat-ayat Al-Quran yang dapat dihubungkan dengan perancangan bangunan rumah sakit yang berhubungan dengan konsep desain biofilik, konsep ini banyak membahas aktivitas manusia dengan alam dan lingkungan

Penerapan desain bangunan akan lebih bergantung kepada unsur-unsur kekayaan alam, tidak hanya dari segi fungsi namun dari nilai islam pun juga dapat di aplikasikan dalam bentuk mengingatkan untuk selalu bersyukur atas segala rezeki yang diberikan kepada manusia :

Adapun unsur-unsur kekayaan alam yang berkaitan dengan *Biophilic Design* dalam Al-Quran :

- 1) Tanaman seperti pohon, juga berfungsi sebagai menyerap gas *karbodioksida* (CO) dan gas beracun lainnya. Pohon juga memiliki peran sebagai penampungan air alami dalam jumlah yang tidak sedikit.

Q.S. Al-An'am ayat 141

وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُمُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَانَ
مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ
الْمُسْرِفِينَ

Terjemahan:

“Dan Dialah yang menjadikan tanaman-tanaman yang merambat dan yang tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam rasanya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya, tapi janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan” Q.S. Al-An’am ayat 141

- 2) Sinar Matahari. Elemen pada desain bangunan yang mendapat perhatian lebih tata posisi pada pencahayaan. Elemen ini sangat penting dan benar, tujuannya adalah agar ruang-ruang dalam bangunan mendapat pencahayaan yang cukup agar memberi kenyamanan pemakai dalam melakukan aktivitasnya.

Q.S. Asy-Syam ayat 1-2

وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا

Terjemahan:

“Demi Matahari dan cahayanya di pagi hari, dan bulan apabila mengiringinya,” Q.S. Asy-Syam ayat 1-2

- 3) Udara atau angin. Orientasi bangunan diletakkan antara lintasan matahari dan angin. Letak gedung yang paling menguntungkan apabila memilih dari timur ke barat. Buka-bukaan menghadap Selatan dan Utara agar tidak terpapar langsung sinar matahari.

Q.S. Faathir ayat 2

وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْتَنَاهُ إِلَى بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذَلِكَ
النُّشُورُ

Terjemahan:

“Dan Allah, Dialah Yang mengirimkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan, maka Kami halau awan itu kesuatu negeri yang mati lalu Kami hidupkan bumi setelah matinya dengan hujan itu. Demikianlah kebangkitan itu.” Q.S. Faathir ayat 2

- 4) Air. Kebutuhan air terpenuhi, ekonomis (dalam segi pendesainan jalur pipa) ekonomis (ditinjau dari segi kesehatan). Perencanaan sistem plambing terhadap penghuni di gedung tersebut.

Q.S. Az-Zumar ayat 21

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيَجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولِي الْأَلْبَابِ

Terjemahan:

“Apakah kamu tidak memperhatikan, bahwa sesungguhnya Allah menurunkan air dari langit, maka diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi kemudian ditumbuhkan-Nya dengan air itu tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, lalu menjadi kering lalu kamu melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal.” Q.S. Az-Zumar ayat21

D. Studi Banding Proyek Sejenis

1. Obyek Studi Banding Berdasarkan Judul Perancangan

Studi banding yang dilakukan pada pasar agro yang ada di Indonesia maupun luar negeri secara umum dan ditinjau dari beberapa aspek:

a. Pasar agrobisnis mantung, Kabupaten malang

1) Deskripsi (sejarah, lokasi, luas lahan dan bangunan, kelembagaan)

Pasar agrobisnis mantung merupakan pasar yang berada di kabupaten malang. Pasar ini dibangun pada tahun 2000 dan beroperasi pada tahun 2004 dengan luas area 2,5 hektar dari 8 hektar yang dimiliki. Unit pengelola pasar ini merupakan Lembaga pelaksana teknis operasional pada dinas pasar.



Gambar 1. pasar agrobisnis mantung, kabupaten malang

2) Aktivitas

Aktivitas pada pasar agrobisnis mantung ini sama halnya dengan aktivitas pasar pada umumnya dimana terdapat aktivitas tawar-menawar dengan pembeli dan juga pedagang menjual barang dagangannya kepada pembeli dengan sistem eceran maupun grosir.



Gambar 2 kondisi pembeli dan penjual

3) Fasilitas

Pada sub terminal agrobisnis mantung ini memiliki fasilitas sebagai berikut:

- Kios
- Los
- Area parkir dan bongkar muat
- Mushollah
- Kantor administrasi
- Gudang penyimpanan

4) Desain bangunan

Pada pasar agrobisnis mantung ini memiliki desain bangunan sebagai berikut:



Gambar 3 site plan pasar agrobisnis mantung



Gambar 4 Area bongkar muatan pasar

❖ Kesimpulan studi banding

Dari obyek studi banding diatas terdapat kesimpulan sebagai berikut:

Table 2 Tabel kesimpulan studi banding

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none">• Penataan massa yang membuat sirkulasi fleksibel dan pengunjung dapat mudah mengetahui kemana yang akan dia tuju.• Sirkulasi keluar masuk kendaraan dan pejalan kaki masing-masing berada di jalur yang berbeda.• Fasilitas cukup lengkap	<ul style="list-style-type: none">• Ketika aktivitas ramai sirkulasi dalam pasar tidak teratur dan terjadi kemacetan sirkulasi kendaraan.• Tidak ada jalan khusus untuk pindah dari satu blok ke blok lain.• Beberapa fasilitas penunjang kurang memadai.

2. Obyek Studi Banding Berdasarkan Pendekatan

Contoh desain bangunan yang menerapkan konsep biophilic architecture:

❖ Park Royal on Pickering Apartment, Singapura



Gambar 5 Park Royal on Pickering Apartment

(Sumber: www.booking.com)

a. Deskripsi

Apartmen Park Royal terletak di pusat kota singapura dan terhubung dengan pusat perbelanjaan bersejarah. Didesain oleh WOHA Architect, salah satu konsultan terkenal di singapura. Berada ditengah kota apartment ini menjadi ikonik bagi para wisatawan internasional.

b. Ciri bangunan berdasarkan tema

1) Fitur lingkungan

Bangunan ini memiliki 12 lantai dan dilengkapi dengan berbagai aspek hemat energi, seperti penggunaan pencahayaan otomatis, sensor gerak dan hujan, penampung air hujan dan mekanisme daur ulang. Bangunan ini juga berada dilahan terbatas membuat apartment ini tidak mempunyai ruang terbuka hijau pada site sehingga ruang terbuka hijau diterapkan kedalam bangunan tersebut.

2) Bentuk-bentuk alami

Apartment ini dikelilingi oleh vegetasi sekitar fasadnya dan ruang terbuka hijau diterapkan kedalam desain bangunan sehingga apartmen tersebut mampu menciptakan bangunan yang ramah lingkungan untuk para pengunjung.



Gambar 6 suasana pada park royal on pickering apartment

(Sumber: www.booking.com)

3) Pola-pola dan proses alami

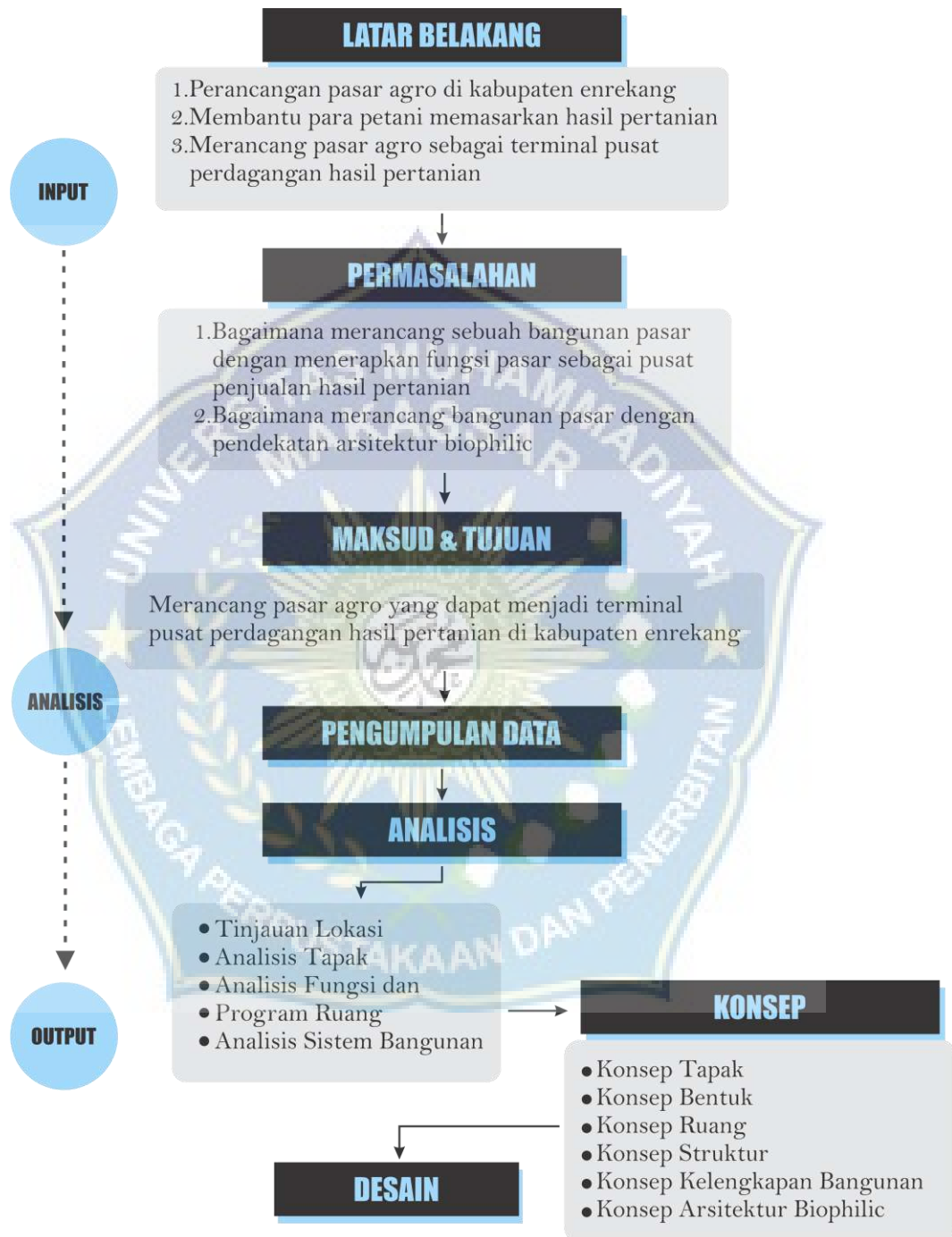
Vegetasi yang ada di sekitar bangunan juga dapat bekerja untuk menyerap panas dan menjaga dinding tetap sejuk. Untuk dapat menyiram area terbuka hijau pada bangunan, apartemen tersebut memanfaatkan air hujan untuk menyiram tanaman. Air hujan tersebut ditampung ke dalam tangki greywater untuk mengairi seluruh taman, dan tanaman tersebut diirigasi dengan sistem irigasi yang didorong oleh gravitasi.



Gambar 7 denah park royal on pickering apartment

(Sumber: <https://id.pinterest.com/>)

E. Kerangka Pikir



Gambar 8 Kerangka pikir

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

BAB III ANALISIS PERANCANGAN

A. Tinjauan Lokasi

1. Profil Kabupaten Enrekang

Kabupaten Enrekang adalah salah satu daerah tingkat II di provinsi Sulawesi selatan. Ibukota kabupaten ini terletak di kota Enrekang ±236km sebelah utara Makassar. Secara administratif terdiri dari 12 kecamatan definitif terdapat 129 kelurahan/desa, yaitu 17 kelurahan dan 112 desa, dengan luas wilayah sebesar 1.786,01 km². Batas wilayah kabupaten Enrekang adalah sebagai berikut:



Gambar 9 peta kabupaten Enrekang

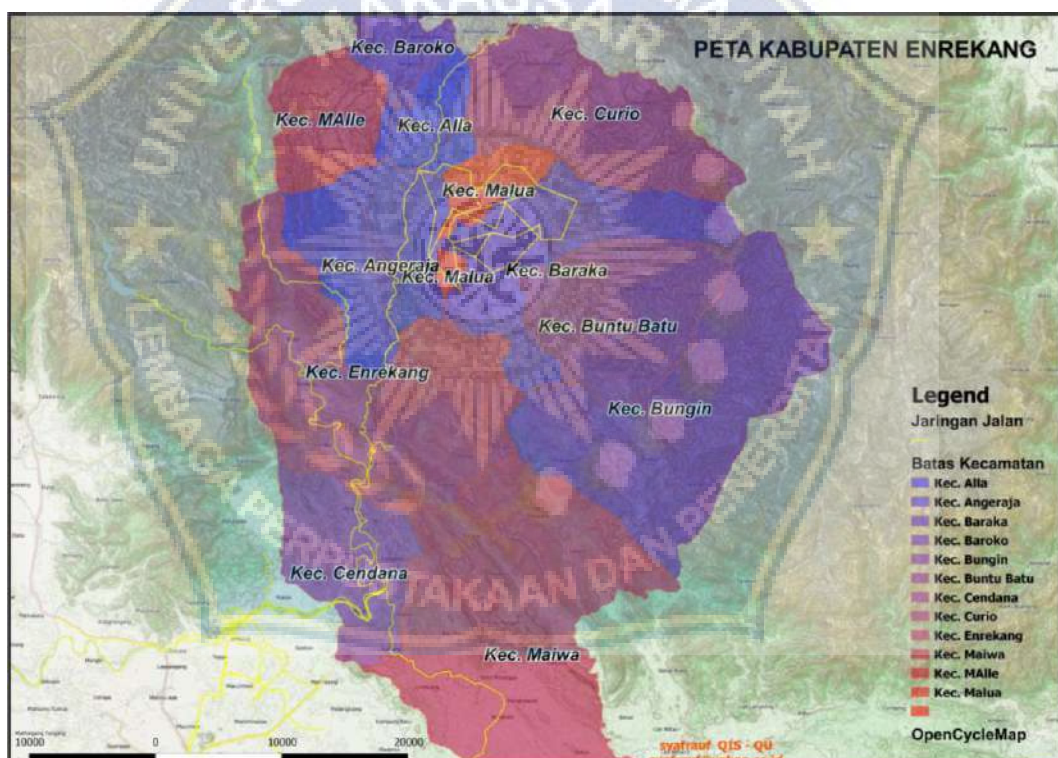
(Sumber: <https://id.wikipedia.org/>)

- Sebelah Utara : Kabupaten Tanah Toraja
- Sebelah Timur : Kabupaten Luwu
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sidrap
- Sebelah Barat : Kabupaten Pinrang

a. Letak Geografis

Secara geografis kabupaten enrekang terletak pada posisi antara $3^{\circ}14'36''$ - $3^{\circ}50'0''$ Lintang selatan dan $119^{\circ}40'53''$ - $120^{\circ}6'33''$ Bujur timur. Posisi ini terletak tepat di jantung provinsi Sulawesi selatan. Secara administrative kabupaten enrekang juga terletak di poros tengah trans Sulawesi melalui jalan strategis nasional untuk pariwisata di tana toraja.

Kabupaten enrekang merupakan salah satu wilayah strategis di Sulawesi selatan dengan penetapan menurut rencana tata ruang provinsi Sulawesi selatan sebagai Kawasan pengembangan tanaman horitkultura dan kopi.



Gambar 10 peta kecamatan Kab.Enrekang

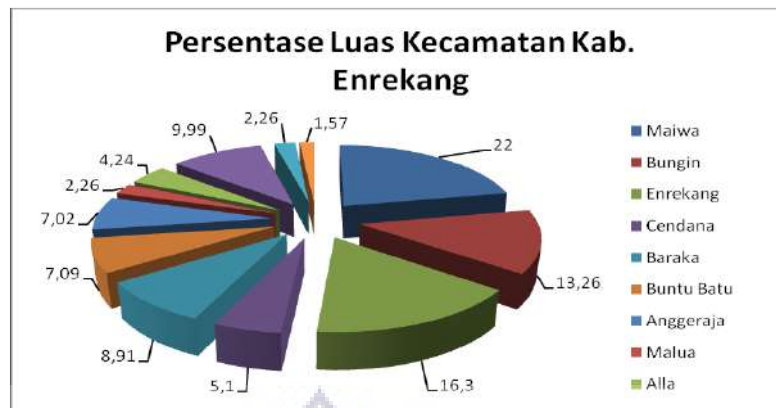
(Sumber: <https://syafraufgisqu.wordpress.com/>)

Secara administratif, kabupaten enrekang terdiri dari 12 kecamatan, 112 desa dan 17 kelurahan.

Table 3 Luas Daerah Yang Ada di Kabupaten Enrekang

NO	Kecamatan	Luas Daerah (km ²)	%
1	Maiwa	392,87	22,00
2	Bungin	236,83	13,26
3	Enrekang	291,19	16,30
4	Cendana	91,01	5,1
5	Baraka	159,15	8,91
6	Buntu Batu	126,65	7,09
7	Anggeraja	125,34	7,02
8	Malua	40,36	2,26
9	Alla	75,74	4,24
10	Curio	178,51	9,99
11	Masalle	40,36	2,26
12	baroko	28,04	1,57
	Jumlah	1.786,06	100

(Sumber: Buku kabupaten enrekang)



Gambar 11 diagram presentase luas kecamatan kabupaten enrekang

b. Kondisi topografis

Kabupaten enrekang pada umumnya mempunyai wilayah topografi yang bervariasi berupa perbukitan, pegunungan, lembah dan sungai dengan ketinggian 47-3.293m dari permukaan laut serta tidak mempunyai wilayah pantai. Secara umum keadaan topografi wilayah didominasi oleh perbukitan atau pegunungan yaitu sekitar 84,96% dari luas wilayah kabupaten enrekang sedangkan wilayah datar hanya 15,04%. Penggunaan lahannya didominasi oleh Kawasan hutan dan sisanya berupa tanah bangunan, sawah, kebun, padang rumput, rawa-rawa, perkebunan dan area peruntukan lainnya. Sifat fisik tanah juga menjadi kendala bagi pengembangan wilayah adalah kemiringan lahan pada kabupaten enrekang didominasi oleh kemiringan lahan 25-40%, dengan demikian area lahan terbuka yang belum dimanfaatkan secara optimal masih banyak dan merupakan satu potensi yang dapat dikembangkan khususnya untuk tanaman perkebunan, buah-buahan atau tanaman lainnya.

c. Kondisi Klimatologis

Musim yang terjadi di kabupaten enrekang ini hamper sama dengan musim yang ada di daerah lain yang ada di provinsi Sulawesi selatan yaitu musim hujan dan musim kemarau dimana musim hujan terjadi pada bulan November-juli sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan agustus-oktober. Meskipun kondisi iklim dan curah hujan bisa berubah setiap saat tetapi secara umum curah hujan

yang ada di kabupaten enrekang dibagi tiga kategori. Curah hujan yang paling tinggi terjadi di kecamatan maiwa sementara daerah di kecamatan baroko, kecamatan masalle, kecamatan alla, Sebagian kecamatan anggeraja dan kecamatan baraka mempunyai curah hujan yang rendah.

d. Kependudukan

Penduduk kabupaten enrekang berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2020 sebanyak 225.172 jiwa yang terdiri atas 114.627 jiwa penduduk laki-laki dan 110.545 jiwa penduduk perempuan. Dibandingkan dengan sensus penduduk tahun 2010 dengan tahun 2020, penduduk kabupaten enrekang mengalami pertumbuhan selama sepuluh tahun sebesar 18,36%. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2020 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 104,09.

Kepadatan penduduk kabupaten enrekang tahun 2020 mencapai 126,008 jiwa/km². Kepadatan penduduk di 12 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di kecamatan alla dengan kepadatan sebesar 695,79 jiwa/km² dan terendah di kecamatan bungin sebesar 23,26 jiwa/km².

Table 4 Jumlah Penduduk Kab. Enrekang Tahun 2018-2020

Kecamatan	Rasio Jenis Kelamin (Jiwa)								
	Laki-laki			Perempuan			Rasio Jenis Kelamin		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Maiwa	12611.00	12740.00	14056.00	12675.00	12797.00	13824.00	99.50	99.55	101.70
Bungin	2273.00	2278.00	2866.00	2197.00	2201.00	2642.00	103.46	103.50	108.50
Enrekang	15941.00	16047.00	18702.00	16726.00	16831.00	18378.00	95.31	95.34	101.80
Cendana	4262.00	4264.00	4950.00	4584.00	4585.00	4985.00	92.98	93.00	99.30
Baraka	11523.00	11610.00	12021.00	11282.00	11364.00	11518.00	102.14	102.16	104.40
Buntu Batu	7080.00	7143.00	7849.00	6762.00	6819.00	7399.00	104.70	104.75	106.10
Anggeraja	12871.00	12985.00	14371.00	12910.00	13017.00	14097.00	99.70	99.75	101.90
Malua	4068.00	4110.00	4583.00	4261.00	4303.00	4571.00	95.47	95.51	100.30
Alla	11611.00	11725.00	12447.00	11039.00	11143.00	11669.00	105.18	105.22	106.70
Curio	8435.00	8531.00	9193.00	8046.00	8133.00	8623.00	104.83	104.89	106.60
Masalle	6668.00	6704.00	7473.00	6360.00	6391.00	7139.00	104.84	104.90	104.70
Baroko	5476.00	5490.00	6116.00	5166.00	5176.00	5700.00	106.00	106.07	107.30
TOTAL	102819.00	103627.00	114627.00	102008.00	102760.00	110545.00	100.80	100.84	104.90

(Sumber: Badan Pusat Statistik Kab.Enrekang)

2. Kebijakan Tata ruang Wilayah

Untuk melaksanakan kebijakan penataan ruang sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ayat 5, ditetapkan strategi penataan ruang wilayah. Strategi pengembangan sektor ekonomi sekunder dan tersier berbasis agro sesuai keunggulan Kawasan yang bernilai ekonomi tinggi, dikelola secara berhasil guna, terpadu dan ramah lingkungan:

- a) Mengembangkan industri pengolahan hasil kegiatan agro sesuai komoditas unggulan Kawasan dan kebutuhan pasar (agroindustri dan agribisnis)
- b) Meningkatkan kegiatan pariwisata melalui peningkatan prasarana dan sarana pendukung, pengelolaan objek wisata yang lebih professional serta pemasaran yang lebih agresif dan efektif.

3. Pemilihan Lokasi

a. Kriteria Pemilihan Lokasi

1. Kesesuaian dengan RTRW dan Peraturan Lain,
2. Ketersediaan infrastruktur kota (jalan, drainase, listrik, air bersih, transportasi)
3. Ketersediaan lahan/luas lahan (bisa di lahan kosong atau di lahan yang sudah terdapat bangunan, namun dijelaskan alasan perlu alih fungsi bangunan di lokasi tersebut).
4. Keberadaan bangunan-bangunan di sekitar yang mendukung proyek.
5. Kriteria-kriteria lain yang menjadi pertimbangan.

b. Alternatif tapak

Pemilihan lokasi tapak pada perancangan pasar agro ini dilakukan dengan berbagai pertimbangan yaitu pemilihan lokasi yang berdasarkan objek rancangan agar lokasi yang dipilih dapat mendukung objek yang dirancang.

Berdasarkan RTRW Kabupaten Enrekang mengenai Kawasan yang diperuntukan untuk pusat perbelanjaan maka wilayah yang cocok untuk pasar agro adalah wilayah pada Kecamatan Alla.



Gambar 12 Lokasi Tapak

Lokasi yang dipilih merupakan lahan kosong dengan kelebihan sebagai berikut:

- Berada tepat di pusat pemukiman warga
- Luas tapak 12.495,31 m²
- Lokasi tapak yang mudah di akses oleh masyarakat

B. Analisis Tapak

1. Analisis Arah Angin

Pada lokasi tapak ini menerima tiupan angin dari arah tenggara karena adanya angin darat dan gunung karena berada pada wilayah dataran tinggi wilayah pegunungan.



Gambar 13 Analisis arah mata angin

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa angin berhembus dari arah tenggara menuju arah barat laut sehingga akan dibuatkan bukaan pada bangunan untuk memanfaatkan sirkulasi alami yang ada.

2. Analisis Orientasi Matahari

Dalam merancang suatu bangunan kita harus memperhatikan orientasi matahari karena Cahaya matahari merupakan hal yang sangat mendukung agar dapat mengurangi penggunaan energi pada bangunan. Penataan bangunan juga harus diperhatikan agar tidak terlalu berimpitan dan pada bangunan diberikan bukaan-bukaan pada posisi tertentu agar Cahaya matahari dapat masuk kedalam bangunan dengan maksimal. Tetapi, Cahaya matahari yang berlebihan dapat

membuat ruangan terlalu panas sehingga untuk mengatasinya di berikan berupa vegetasi pada bagia-bagian tertentu.



Gambar 14 Analisis orientasi matahari

3. Analisis Aksesibilitas

Pada lokasi tapak memiliki jalur utama menuju lokasi yang berada di sebelah utara tapak yaitu Jalan poros Baroko-Sudu, sedangkan pada bagian barat daya memiliki jalur alternatif yang bisa dilalui masyarakat yang berada di sekitar lokasi tapak yaitu Jalan Tani. Aksebilitas yang mudah lebih memudahkan pengunjung untuk mengakses lokasi pada tapak.



Gambar 15 Analisis aksesibilitas

4. Analisis Kebisingan

Kebisingan adalah hal yang sangat berdampak pada kenyamanan pengguna atau pengunjung suatu bangunan, karena dengan kebisingan yang berlebihan dapat mengganggu aktifitas seseorang.

Untuk itu, ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam merancang suatu bangunan agar dapat mengurangi kebisingan yang ada dengan cara menempatkan vegetasi pada sumber-sumber yang menghasilkan kebisingan. Pada lokasi tapak tingkat kebisingan tertinggi berada di sebelah Barat dan Utara, disebelah barat terdapat pemukiman warga dan pada bagian utara terdapat jalan raya sehingga dibutuhkan vegetasi untuk meredam kebisingan pada area tersebut.



Gambar 16 Analisis Kebisingan

5. Analisis Orientasi Bangunan

Adapun view yang dapat dilihat dari lokasi tapak yaitu berada pada sebelah selatan dan timur. Pada sebelah selatan memiliki view rumah warga dan pada sebelah timur memiliki view perkebunan yang dapat memanjakan mata dan hutan yang menyejukkan.



Gambar 17 Analisis orientasi bangunan

C. Analisis Fungsi dan Program Ruang

1. Analisis Potensi Jumlah Pengguna

Berikut tabel analisis jumlah pengunjung pasar agro enrekang pada tahun 2018-2022.

Table 5 Analisis pengunjung pasar

Tahun	Estimasi Pengunjung(jiwa)
2018	30.000
2019	28.000
2020	32.000
2021	25.000
2022	30.000
Rata-rata pengunjung pertahun	29.000

Perhitungan jumlah potensi pengunjung bangunan menggunakan rumus :

$$P_x = P_o + t (x)$$

Keterangan:

P_x : Kapasitas tahun proyeksi

P_o : Jumlah pengunjung tahun dasar

t : Kenaikan rata-rata pertahun

x : Jumlah proyeksi dari tahun dasar

Presentase jumlah pengunjung pasar agro enrekang dengan perkiraan 10 tahun (2032) yang akan datang sebagai berikut:

$$P_x = P_o + t(x)$$

Maka:

$$P_x = 2032$$

$$P_o = 30.000$$

$$T = 29.000$$

$$X = 10 \text{ tahun}$$

Jadi jumlah estimasi pengunjung pada tahun 2032 adalah

$$2032 = 30.000 + 29.000(10) = 59.000$$

Kesimpulan:

1. Pengunjung pada tahun 2032 sebanyak 59.000.
2. Jumlah pertumbuhan rata-rata pengunjung pertahun $59.000/10 = 5.900$ orang.
3. Jumlah pertumbuhan pengunjung perbulan $5.900/12 = 491$ orang.
4. Jumlah pertumbuhan pengunjung perminggu $491/2 = 245$ orang

2. Analisis Pelaku dan Kegiatan

Table 6 Analisis pelaku dan kegiatan

Pelaku	Kegiatan
Pedagang	-transaksi jual beli -memarkir kendaraan -mengangkut barang dagangan -menyajikan barang dagangan -menawarkan dagangan ke pembeli -makan

	<ul style="list-style-type: none"> -buang air -beribadah -kemasi barang dagangan -pulang
Pembeli	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -menawar barang -makan -buang air -beribadah -pulang
Kepala petugas pasar	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -mengontrol area pasar -beribadah -rapat -makan -buang air -pulang
Pengelola pasar	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -mendata aktifitas pedagang -mengontrol pedagang dan pembeli -beribadah -rapat -mengontrol persediaan air -mengontrol kebersihan pasar

	<ul style="list-style-type: none"> -mengontrol keamanan pasar -makan -buang air -pulang
Petugas kebersihan	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -membersihkan sampah -makan -beribadah -buang air -mengangkut sampah -pulang
Satpam pasar	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -menjaga keamanan pasar -makan -buang air -beribadah -pulang
Tukang parkir	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -menjaga dan mengawasi kendaraan -mengatur dan menata parkir pasar -makan -buang air -beribadah -pulang

3. Analisis Kebutuhan ruang

Table 7 Analisis Kebutuhan Ruang

Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan ruang
Pedagang	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -mengangkut barang dagangan -menyajikan barang dagangan -menawarkan dagangan -makan -transaksi jual beli -buang air -beribadah -kemas barang dagangan -pulang 	<ul style="list-style-type: none"> -area parkir -area bongkar muatan -kios/los -kios/los -warung makan -kios/los -toilet/wc -mushollah -kios/los
Pembeli	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -menawar barang dagangan -makan -buang air -beribadah -pulang 	<ul style="list-style-type: none"> -area parkir -kios/los -warung makan -toilet/wc -mushollah
Kepala petugas pasar	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -mengontrol area pasar 	<ul style="list-style-type: none"> -area parkir -kantor pengelola

	<ul style="list-style-type: none"> -beribadah -rapat -makan -buang air -pulang 	<ul style="list-style-type: none"> -mushollah -ruang rapat -warung makan -toilet/wc
Pengelola pasar	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -mendata aktifitas pedagang -mengontrol pedagang dan pembeli -beribadah -rapat -mengontrol persediaan air -mengontrol kebersihan pasar -mengontrol keamanan pasar -makan -buang air -pulang 	<ul style="list-style-type: none"> -area parkir -ruang kantor -ruang kantor -mushollah -ruang rapat -penampungan air -area pasar -ruang kantor -warung makan -toilet/wc
Petugas kebersihan	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -membersihkan sampah -makan -beribadah -buang air -mengangkut sampah -pulang 	<ul style="list-style-type: none"> -area parkir -area pasar -warung makan -mushollah -toilet/wc -TPS(tempat pembuangan sampah)

Satpam pasar	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -menjaga keamanan pasar -makan -buang air -beribadah -pulang 	<ul style="list-style-type: none"> -area parkir -pos satpam -warung makan -toilet/wc -mushollah
Tukang parkir	<ul style="list-style-type: none"> -memarkir kendaraan -menjaga dan mengawasi kendaraan -mengatur dan menata parkir -makan -buang air -beribadah -pulang 	<ul style="list-style-type: none"> -area parkir -area parkir -area parkir -warung makan -toilet/wc -mushollah

4. Analisis Zonasi dan Hubungan Ruang

a. Analisis Zonasi



Gambar 18 Analisis zonasi Tapak

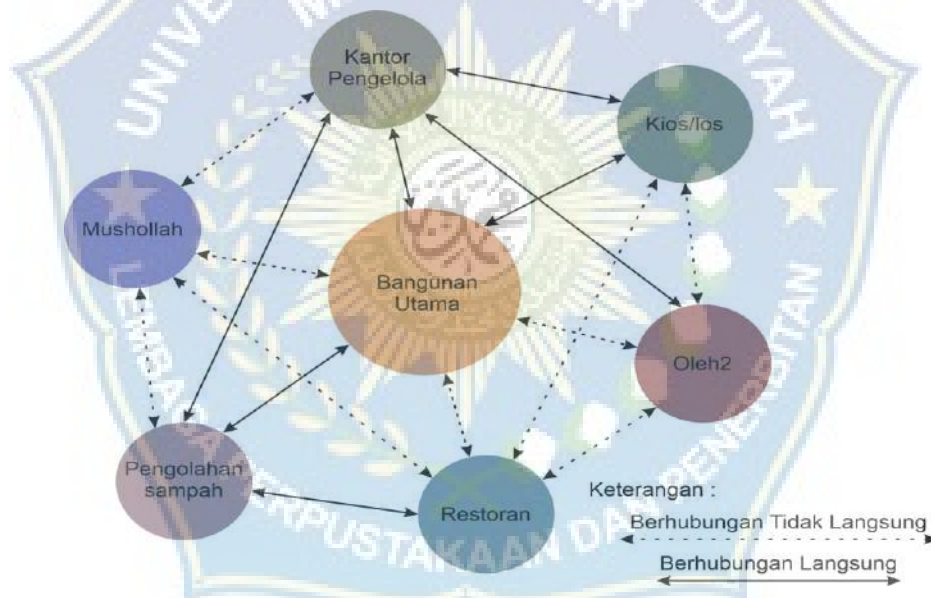
Table 8 Keterangan Zonasi

Keterangan	Zonasi	Nama Ruang
A	Public	Bangunan utama
B	Public	Kios/los
C	Public	Warung makan
D	Public	Toko oleh-oleh
E	Semi public	Mushollah
F	Private	Ruang kantor
G	Service	TPA (tempat pmbuangan sampah)
H	Service	Tempat sampah basah

I	Service	Tempat sampah plastik
J	Public	Toilet/WC
K	Public	Tempat parkir
L	Public	ATM center
M	Private	Kantor pengelola
N	Semi public	Pos satpam

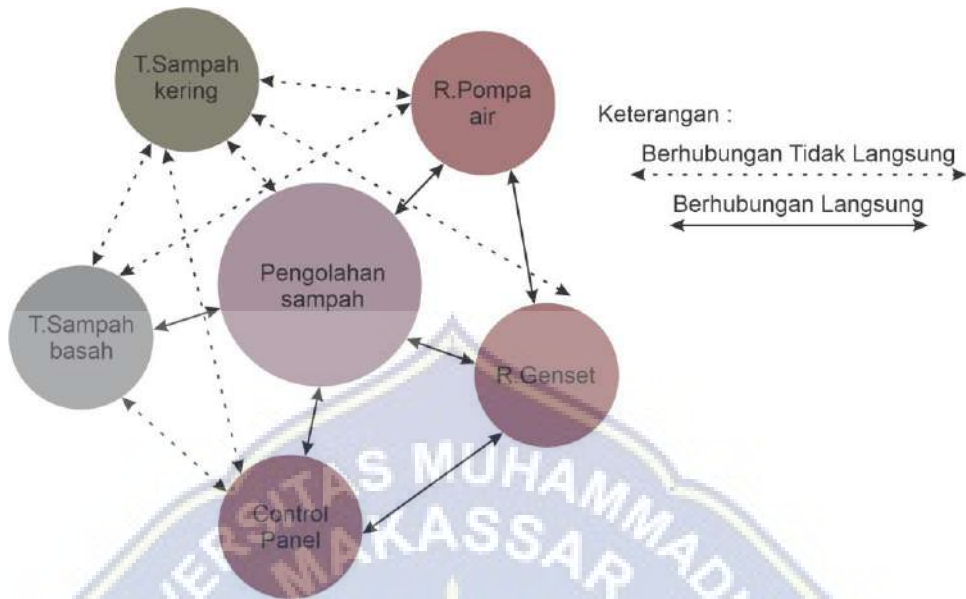
b. Hubungan ruang

– Hubungan ruang bangunan utama



Gambar 19 Skema Hubungan Ruang pada Bangunan Utama

– Hubungan ruang area service



Gambar 20 Skema Hubungan Ruang pada Area Service

5. Analisis besaran ruang

Dari hasil analisis kebutuhan ruang maka didapatkan analisis besaran ruang yang mengacu pada pedoman standar perencanaan sebagai berikut:

- Ernest Neufert, Data arsitek (DA)
- Pedoman Asosiasi Toilet Indonesia (ATI)
- Skripsi Insan Mustaqin (SIM)
- Analisis Pribadi (AP)

Table 9 Analisis Ruang Luar dan Area Parkir

Ruang A	Kapasitas B	Standart (m²) C	Luas (m²) F=AxBxCxD	Sumber
Parkir motor	200 unit	2 m ²	400 m ²	DA
Parkir mobil	40 unit	12,5 m ²	500 m ²	DA
Pos satpam	2 unit	30 m ²	60 m ²	DA
Jumlah			960 m ²	
Sirkulasi 30%			288 m ²	
keseluruhan			1.248 m ²	

Table 10 Analisis Besaran Ruang Mushollah

Ruang A	Kapasitas B	Standart (m²) C	Luas (m²) F=AxBxCxD	Sumber
Ruang sholat	50 orang	1,35 m ²	67,5 m ²	SIM
R.Wudhu laki-laki	6 orang	0,96 m ²	5,76 m ²	DA
R.Wudhu perempuan	6 orang	0,96 m ²	5,76 m ²	DA
Wc laki-laki	3 orang	2,25 m ²	6,75 m ²	ATI
Wc perempuan	3 orang	2,25 m ²	6,75 m ²	ATI
Jumlah			92,52 m ²	
Sirkulasi 30%			27,756 m ²	
keseluruhan			120,276 m ²	

Table 11 Analisis Besaran Ruang Kios dan Los Pedagang

Ruang A	Kapasitas B	Standart (m²) C	Luas (m²) F=AxBxCxD	Sumber
Kios dan los	60 unit	9 m ²	540 m ²	SIM
Warung makan	10 unit	4 m ²	40 m ²	SIM
Toko oleh-oleh	10 unit	5 m ²	50 m ²	AP
Toilet	6 unit	2,25 m ²	13,5 m ²	ATI
Jumlah			643,5 m ²	
Sirkulasi 30%			193,05 m ²	
keseluruhan			836,55 m ²	

Table 12 Analisis Besaran Ruang Kantor Pengelola

Ruang A	Kapasitas B	Standart(m²) C	Luas (m²) F=AxBxCxD	Sumber
Ruang pimpinan	6 orang	2,4 m ²	14,4 m ²	DA
Ruang karyawan	3 orang	2,4 m ²	7,2 m ²	DA
Ruang rapat	15 orang	3,2 m ²	48 m ²	DA
Ruang teknisi	8 orang	2,4 m ²	19,2 m ²	DA
Ruang dapur	4 orang	2,4 m ²	9,6 m ²	DA
Toilet	4 unit	2,25 m ²	9 m ²	ATI
Jumlah			107,4 m ²	
Sirkulasi 30%			32,22 m ²	
keseluruhan			139,62 m ²	

Table 13 Analisis Besaran Ruang Service

Ruang A	Kapasitas B	Standart(m²) C	Luas (m²) F=AxBxCxD	Sumber
Ruang pompa air	4 orang	28 m ²	112 m ²	SIM
Ruang genset	4 orang	12 m ²	48 m ²	SIM
Control panel	6 orang	12 m ²	72 m ²	SIM
Ruang sampah	15 orang	36 m ²	540 m ²	AP
Toilet	4 unit	2,25 m ²	9 m ²	ATI
ATM Center	6 orang	0,72 m ²	4,32 m ²	DA
Jumlah			785,32 m ²	
Sirkulasi 30%			235,569 m ²	
keseluruhan			1.020,92 m ²	

Table 14 Analisis Besaran Ruang Bangunan Utama

Ruang A	Kapasitas B	Standart(m²) C	Luas (m²) F=AxBxCxD	Sumber
Bongkar muat	40 mobil	18 m ²	720 m ²	DA
R. Serbaguna/aula	150 orang	3,4 m ²	510 m ²	DA
R. Tunggu	30 orang	2,4 m ²	72 m ²	DA
Gudang	5 orang	2,4 m ²	12 m ²	DA
Toilet	6 orang	2,25 m ²	13,5 m ²	ATI
Jumlah			1.327,5 m ²	
Sirkulasi 30%			398,25 m ²	
keseluruhan			1.725,75 m ²	

Table 15 Rekapitulasi total besaran ruang

Kelompok Ruang	Besaran Ruang (m²)	Sumber
Ruang Luar dan Ruang Parkir	1.248 m ²	Tabel 3.7
Mushollah	120,276 m ²	Tabel 3.8
Ruang Kios dan Los Pedagang	836,55 m ²	Tabel 3.9
Ruang Kantor Pengelola	139,62 m ²	Tabel 3.10
Ruang Service	1.020,92 m ²	Tabel 3.11
Ruang Bangunan Utama	1.725,75 m ²	Tabel 3.12
Jumlah	5.091,116 m²	

D. Analisis Bentuk Dan Material Bangunan

1. Analisis Bentuk dan Tata Massa

Adapun konsep bentuk yang diterapkan pada perancangan bangunan yaitu dengan mengambil bentuk dari salah satu hasil pertanian paling banyak di Enrekang yaitu bawang merah sebagai dasar bentuk bangunan utama yang dapat menambah keindahan pada bentuk bangunan terutama pada bagian atap yang dibuat lengkung .



Gambar 21 Gubahan massa

2. Analisis Material bangunan

Analisis material bangunan diutamakan pada bagian fasad.

Table 16 Analisis Material Bangunan

Bagian Penggunaan	Material
<p>Pada bagian fasad bangunan menggunakan material aluminium panel cutting dengan bentuk seperti anyaman bambu.</p>	 
<p>Pada bagian atap menggunakan material atap lengkung galvalume</p>	

E. Analisis Pendekatan Perancangan

Arsitektur Biophilic adalah arsitektur yang menggabungkan antara bangunan dengan sentuhan alam melalui keberadaan lingkungan buatan. Konsep arsitektur biophilic dianggap punya efek bagus pada lingkungan, dan Kesehatan jika dikelola dengan baik.

Penerapan desain biophilic pada ruang dapat ditunjukkan dengan membuat penerangan dan ventilasi udara alami, poin-poin yang diambil adalah penggunaan cahaya alami melalui bukaan dan penggunaan material transparan untuk memaksimalkan pencahayaan sekaligus untuk membantu tubuh menghasilkan vitamin dan dapat membantu meningkatkan suasana hati. Kemudian penggunaan penghawaan alami dengan memaksimalkan sirkulasi udara melalui bukaan-bukaan dengan tujuan agar area didalam bangunan menjadi segar dan tidak pengap sebagaimana kondisi pasar yang tidak teraratur. Dengan pendekatan *biophilic* harapannya dapat menciptakan ruang yang memberikan Kesehatan psikologi dan fisik, mengurangi stress, dan mendukung produktivitas penggunaan bangunan.

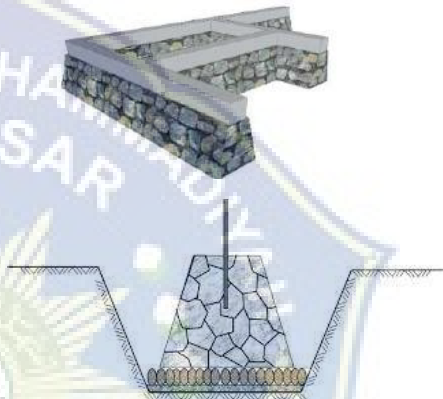
Penerapan desain biophilic juga dapat dilakukan dengan menambahkan area hijau pada sekeliling bangunan dengan tujuan membuat area bangunan menjadi lebih segar. Vegetasi pada sisi bangunan memberikan kenyamanan visual, dimana pedagang dan pengguna lain dapat menikmati pemandangan hijau yang bisa menyegarkan dan merilekskan mata maupun pikiran.

F. Analisis Sistem Bangunan

1. Sistem Struktur Bangunan

a. Struktur bawah (*sub structure*)

Table 17 Sistem Struktur Bawah (*Sub Structure*)

Penerapan pada bangunan	Material
<p>Pondasi yang digunakan pada bangunan ini Sebagian besar menggunakan pondasi batu gunung.</p>	

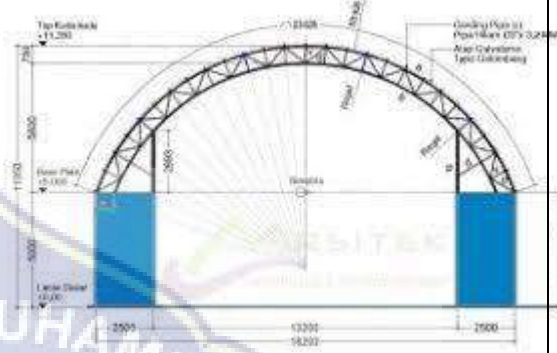
b. Struktur tengah (*middle structure*)

Table 18 Sistem Struktur tengah (*middle structure*)

Penerapan pada bangunan	Material
<p>Pada bagian ini terdiri kolom, balok, dan plat bertulang dengan dimensi balok dan kolom disesuaikan dengan ukuran yang ada.</p>	

c. Struktur atas (*upper structure*)

Table 19 Sistem Struktur atas (*upper structure*)

Penerapan pada bangunan	Material
Pada bagian atap bangunan menggunakan struktur lengkung pipa galvanis.	

2. Sistem Utilitas

Secara umum hanya 6 sistem utilitas yang perlu dijelaskan dalam rancangan yaitu :

a. Sistem Pencahayaan

1) Pencahayaan Alami

Sistem pencahayaan alami pada siang hari menggunakan Cahaya matahari agar menghemat penggunaan energi listrik.

2) Pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan menggunakan lampu TL dan LED pada malam hari.

b. Sistem penghawaan/ Pengkondisian udara

1) Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami pada bangunan dibuat bukan pada bagian dinding untuk menghemat penggunaan energi.

2) Penghawaan Buatan (AC)

Sistem penghawaan buatan dengan menggunakan AC pada ruangan tertentu.

c. Sistem Pencegahan Kebakaran

1) *System sprinkler*

Alat yang secara otomatis mengeluarkan air melalui pipa-pipa untuk melakukan pemadaman.

2) *Indoor hydrant*

Alat ini berbentuk selang yang dapat digulung dan sumber airnya berasal dari *hydrant*.

d. Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal menggunakan tangga, ini dikarenakan pada beberapa bangunan hanya maksimal berlantai dua sehingga tidak diperlukan escalator maupun lift.

e. Sistem Jaringan Listrik dan Penangkal Petir

Energi yang digunakan pada bangunan yaitu sumber dari PLN dan genset sebagai cadangan energi. Memanfaatkan panas matahari pada siang hari sehingga tidak perlu terlalu tergantung pada listrik dari PLN

f. Sistem Plumbing

1) Sistem Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih direncanakan untuk bangunan hotel resort bersumber dari PDAM.

2) Sistem Jaringan Air Kotor

Saluran air kotor disalurkan melalui selokan pembuangan.

3) Sistem Jaringan Air Bekas

Saluran air bekas dari toilet, dapur, dan yang lain dialirkan ke bak kontrol dan kemudian ke bak penampungan



BAB IV

HASIL PERANCANGAN

A. Rancangan Tapak

1. Rancangan Tapak

Berdasarkan analisis pada bab sebelumnya maka penerapan konsep tata ruang luar pada site seperti gambar berikut ini:



Gambar 22. Siteplan

2. Rancangan Sirkulasi Tapak

Pada lokasi tapak memiliki jalur utama menuju lokasi yang berada di sebelah utara tapak yaitu Jalan poros Baroko-Sudu, sedangkan pada bagian barat daya memiliki jalur alternatif yang bisa dilalui masyarakat yang berada di sekitar lokasi tapak yaitu Jalan Tani. Akseibilitas yang mudah lebih memudahkan pengunjung untuk mengakses lokasi pada tapak.



Gambar 24. Sirkulasi Tapak

B. Rancangan Ruang

1. Rancangan Ruang dan Besaran Ruang

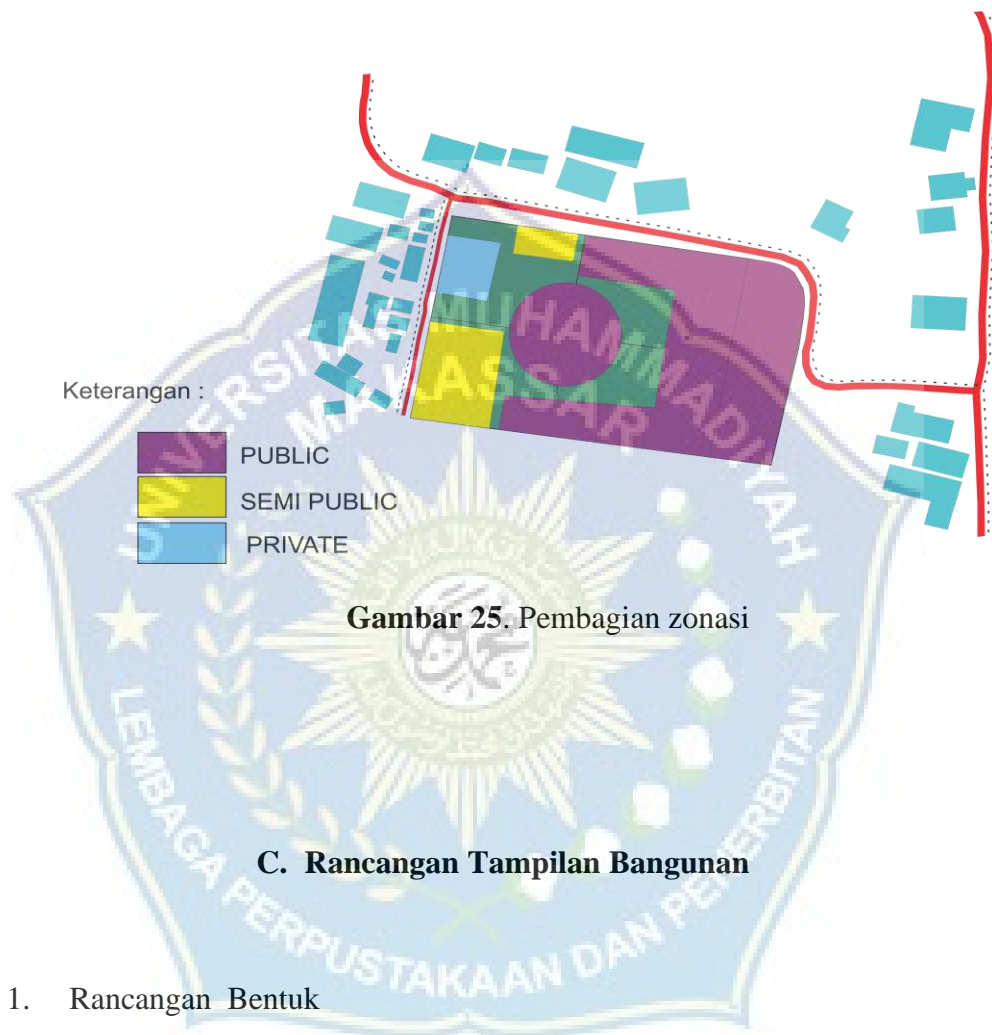
Berikut merupakan besaran ruang dari rancangan ruang yang di desain.

Tabel 20. Rancangan ruang dan besaran ruang.

Kelompok Ruang	Besaran Ruang (m ²)	Sumber
Ruang Luar dan Ruang Parkir	1.248 m ²	Tabel 3.7
Mushollah	120,276 m ²	Tabel 3.8
Ruang Kios dan Los Pedagang	836,55 m ²	Tabel 3.9
Ruang Kantor Pengelola	139,62 m ²	Tabel 3.10
Ruang Service	1.020,92 m ²	Tabel 3.11
Ruang Bangunan Utama	1.725,75 m ²	Tabel 3.12
Jumlah	5.091,116 m²	

2. Rancangan Fungsi dan Zona Ruangan

Zona ruangan dibagi berdasarkan zona publik, semi publik, privat seperti pada gambar dibawah ini.



1. Rancangan Bentuk

a. Eksterior

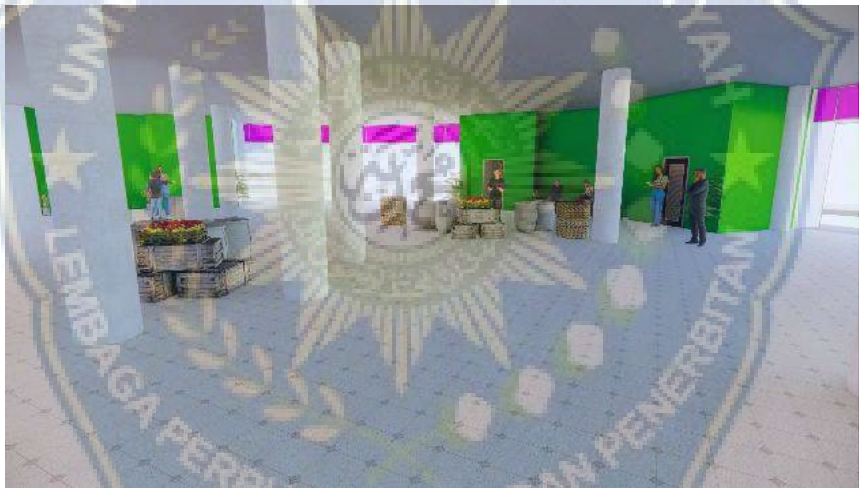
Berikut merupakan visual eksterior pada pasar yang terinspirasi dari tanaman bawang merah.



Gambar 26. Eksterior

b. Interior

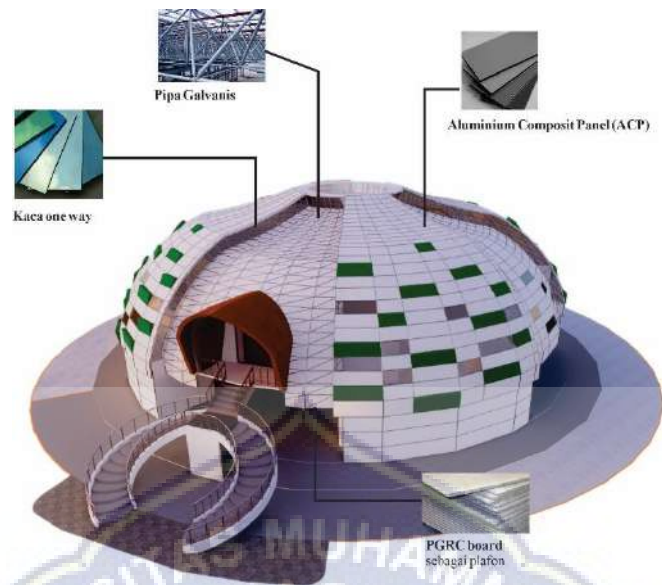
Berikut adalah rancangan interior untuk tempat transaksi pada bangunan utama.



Gambar 27. Interior area bongkar muatan

2. Rancangan Material

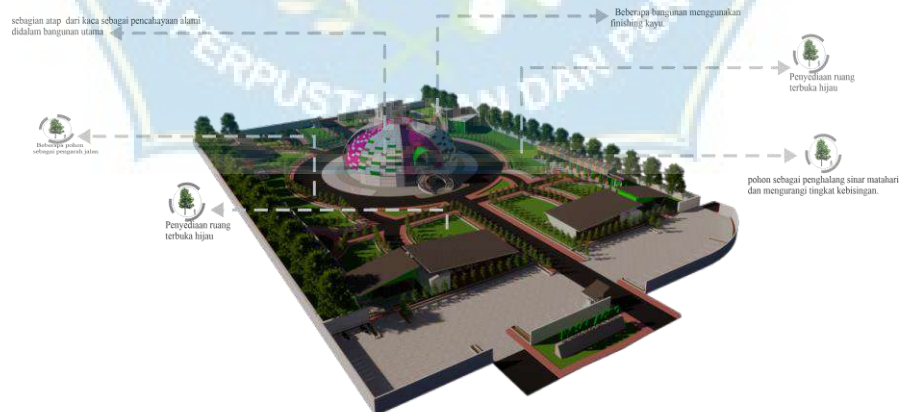
Untuk rancangan material dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 28. Bangunan Utama

D. Penerapan Tema Perancangan

Pada penerapan tema pada perancangan yaitu bangunan di desain tidak merusak tapak dari lokasi dengan menyesuaikan pada konsep awal, selain itu juga beberapa bangunan menggunakan material yang ramah lingkungan.



Gambar 29. Penerapan tema perancangan

E. Rancangan Sistem Bangunan

1. Rancangan Sistem Struktur

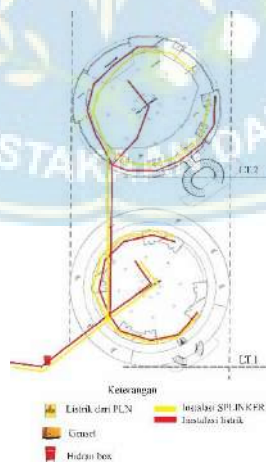
Berikut merupakan gambar aksonometri dari system struktur pada bangunan utama pasar.



Gambar 30. Rancangan sistem struktur

2. Rancangan Utilitas

Berikut rancangan utilitas pada pasar agro.



Gambar 31. Sistem utilitas

BAB V

KESIMPULAN

Pada perancangan pasar di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. Bangunan ini merupakan bangunan pasar yang menyediakan bangunan utama, ruang pengelola, foodcourt, toko oleh-oleh, retail space, mushollah, dan beberapa bangunan lainnya.

Pada bangunan ini menerapkan pendekatan arsitektur biophilic, dimana pendekatan ini berhubungan langsung dengan iklim dan manusia, dimana mengadaptasikan unsur alam yang memiliki keindahan panorama alam yang baik karena memiliki pemandangan gunung yang banyak.

Dengan adanya perancangan pasar agro di Kabupaten Enrekang ini diharapkan dapat mengembangkan Kawasan sebagai jalur pendapatan daerah.



DAFTAR PUSTAKA

- Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. 2014. *14 Patterns of Biophilic Design*
Terrapin Bright Green llc. New York
- Kellert, S. and Calabres, E. 2015. *The Practice of Biophilic Design*.
- Mutaqin, Insan. 2019. *Redesain Pasar Tradisional Gentan dengan Pendekatan Arsitektur Biophilic*.
- Justice, Ronald. (2021). *KONSEP BIOPHILIC DALAM PERANCANGAN ARSITEKTUR*.
Jurnal Arsitektur ARCADE. 5. 110. 10.31848/arcade.v5i1.632.
- Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia*. (n.d.).
- Sains, F., Teknologi, D. A. N., Ar-raniry, U. I. N., & Aceh, B. (2022). *Redesain pasar tradisional beureunuen*.
- Priatman, J. 2012. *Konsep Desain Biophilia sebagai Dimensi Hijau pada Arsitektur Empatik*. In Seminar Nasional Menuju Arsitektur Berempati (pp. 35–45).
- Neufert, Ernest. (1996). *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
Neufert, Ernest. (1996). *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. Jakarta: Erlangga



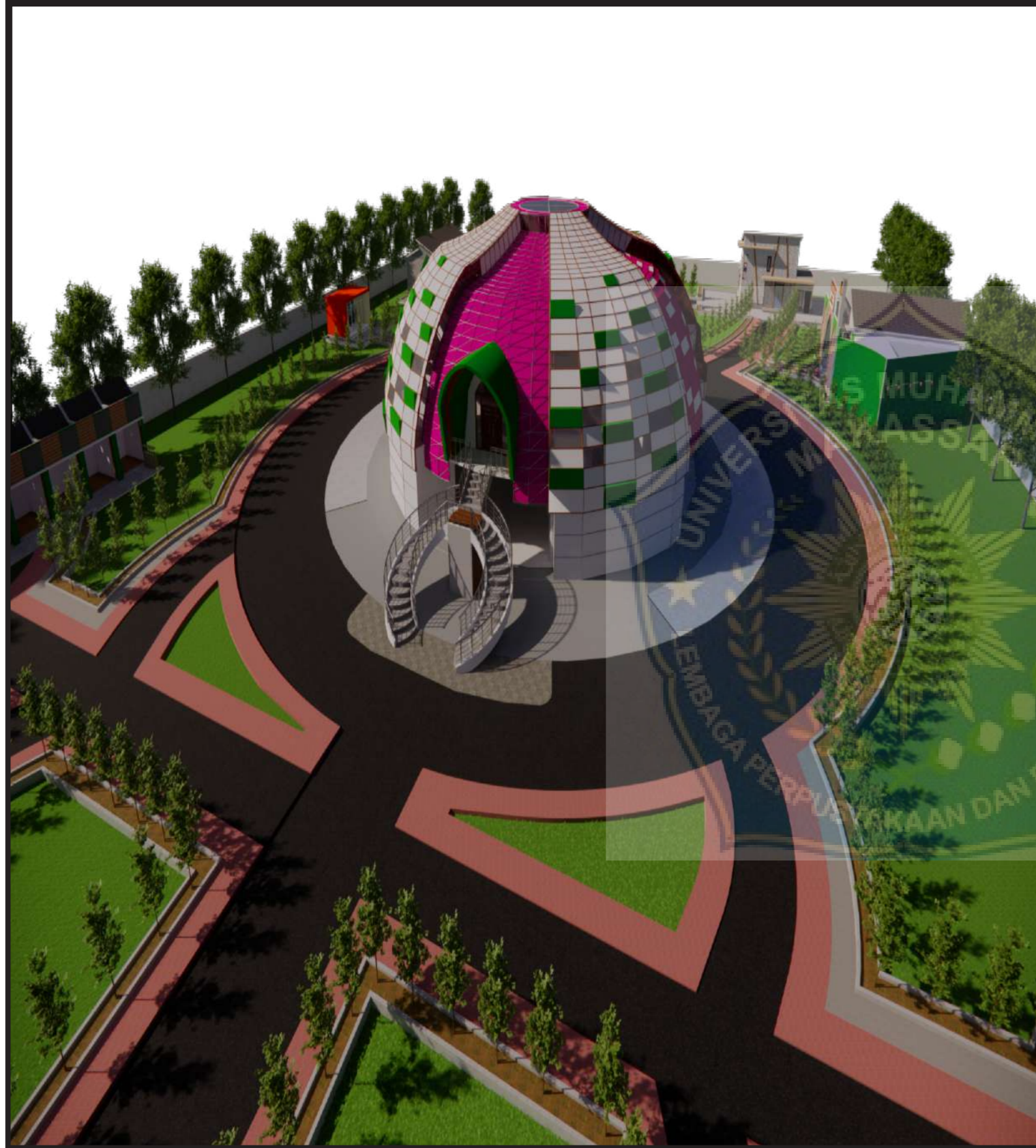
Agro Market Design at Enrekang District
PERANCANGAN PASAR AGRO
DI KABUPATEN ENREKANG



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNISVERSTAS MUHAMMADIYAH
2023

Laporan Perancangan
BBN83206 Laporan Tugas akhir

Suherdiansah (105831103516)



DAFTAR ISI

PENDAHULUAN

Konsep Dasar 01

Konsep Pemilihan Lokasi 02

KONSEP PERANCANGAN

Konsep Tapak 03

Konsep Program Ruang 04

Konsep Bentuk dan Material..... 05

Konsep Pendekatan Perancangan 06

Konsep Sistem Struktur Dan Utilitas 07

GAMBAR PRARENCANA

Siteplan 08

Denah 09-

Tampak 10-

Potongan 11-

Perspektif Eksterior 12-

Perspektif Interior 13-

PERANCANGAN PASAR AGRO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC DI KABUPATEN ENREKANG

LATAR BELAKANG

Kabupaten Enrekang adalah salah satu kabupaten yang terletak di sebelah timur dari Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah penduduk sebanyak 203.320 jiwa dengan luas 1.786,01 km, terdiri atas 12 kecamatan. Sektor yang sangat menonjol di Kabupaten Enrekang yaitu sektor Pertanian, kondisi sektor pertanian yang menonjol dalam struktur ekonomi Kabupaten Enrekang sangat relevan apabila dikembangkan sebagai sektor unggulan yang dapat memberikan kontribusi

IDE DESAIN

Merancang pasar agro yang bisa menjadi pusat penjualan hasil pertanian dan pusat edukasi bagi petani dalam meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk



TEMA PERANCANGAN

Arsitektur *Biophilic* adalah desain yang berlandaskan aspek biofilia yang memiliki tujuan untuk menghasilkan suatu ruang yang dapat meningkatkan kesejahteraan hidup manusia secara mental dan fisik penyatuan hubungan Kembali manusia pada lingkungan alam

Arsitektur Biophilic



TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

DOSEN PEMBIMBING

1. Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM.
2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.

MAHASISWA

SUHERDIANSAH
105831103516

JUDUL

PERANCANGAN PASAR AGRO
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR
BIOPHILIK DI KABUPATEN
ENREKANG

GAMBAR

SKALA

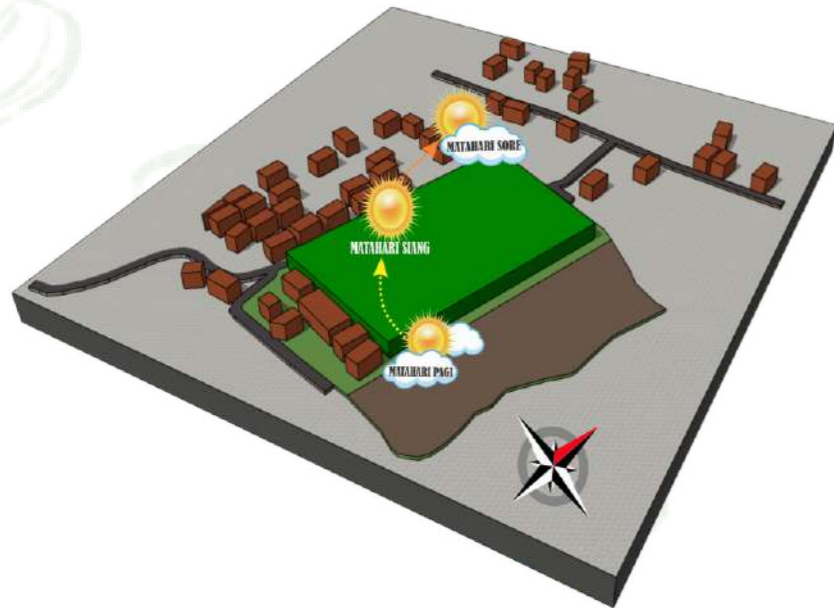
HALAMAN	JUMLAH



ANALISIS SITE

ANALISIS ARAH MATAHARI

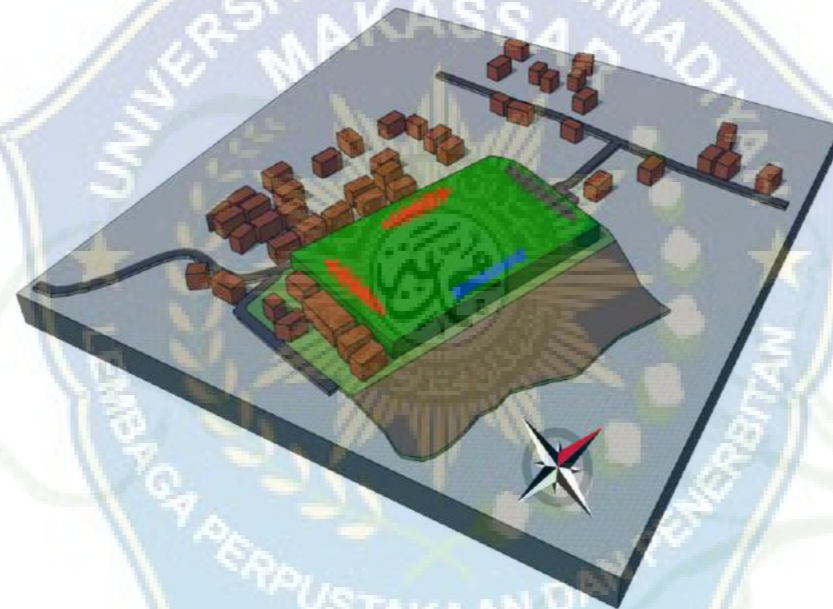
Dalam lokasi site, intensitas matahari yang masuk sinar matahari terjadi pada saat siang hari sangat besar karena disekitar tapak juga merupakan area padat penduduk sehingga tapak menerima paparan sinar matahari sepanjang hari.



Penataan bangunan juga harus diperhatikan agar tidak terlalu berimpitan dan pada bangunan diberikan bukaan-bukaan pada posisi tertentu agar Cahaya matahari dapat masuk kedalam bangunan dengan maksimal. Tetapi, Cahaya matahari yang berlebihan dapat membuat ruangan terlalu panas sehingga untuk mengatasinya di berikan berupa vegetasi pada bagian-bagian tertentu.

KEBISINGAN

Kebisingan adalah hal yang sangat berdampak pada kenyamanan pengguna atau pengunjung suatu bangunan, karena dengan kebisingan yang berlebihan dapat mengganggu aktifitas seseorang. Pada lokasi tapak tingkat kebisingan tertinggi berada di sebelah Barat dan Utara, disebelah barat terdapat pemukiman warga dan pada bagian utara terdapat jalan raya



Pada area pedagang akan memiliki area semi terbuka, atap yang tinggi agar mengurangi kebisingan dari gema ruangan serta menambahkan beberapa vegetasi di area kebisingan tertinggi

VIEW

Adapun view yang dapat dilihat dari lokasi tapak yaitu berada pada sebelah selatan dan timur. Pada sebelah selatan memiliki view rumah warga dan pada sebelah timur memiliki view perkebunan yang dapat memanjakan mata dan hutan yang menyejukkan.



Situasi view pada site akan memaksimalkan view yang mengarah timur yaitu view perkebunan dan pegunungan sehingga rancangan dapat menjadi daya tarik masyarakat dengan konsep pasar agro.

TUGAS AKHIR

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar**

DOSEN PEMBIMBING

1. Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM.
2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.

MAHASISWA

SUHERDIANSAH
105831103516

JUDUL

PERANCANGAN PASAR AGRO
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR
BIOPHILIK DI KABUPATEN
ENREKANG

GAMBAR

SKALA

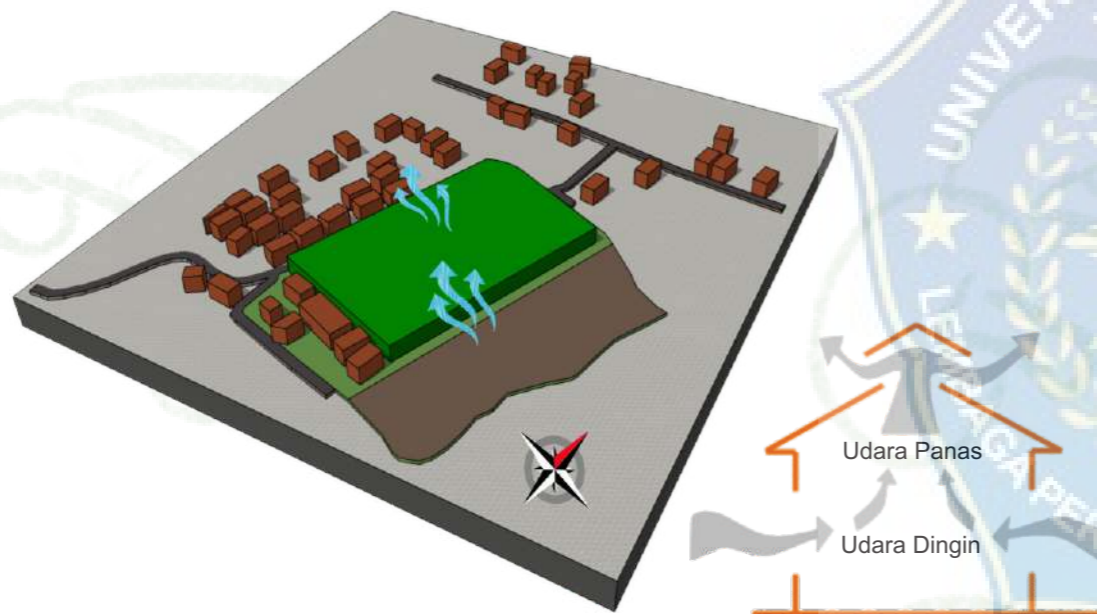
HALAMAN	JUMLAH



ANALISIS SITE

ANALISIS ARAH ANGIN

Pada lokasi tapak ini menerima tiupan angin dari arah tenggara karena adanya angin darat dan gunung karena berada pada wilayah dataran tinggi dan wilayah pegunungan.



Memfaatkan aliran arah angin dengan sistem sirkulasi yang berguna untuk penghawaan alami, maka pada area tertentu akan dirancang semi terbuka dan memasang vegetasi untuk membuat area lebih sejuk

ANALISIS AKSEBILITAS

Pada lokasi tapak memiliki jalur utama menuju lokasi yang berada di sebelah utara tapak yaitu Jalan poros Baroko-Sudu, sedangkan pada bagian barat daya memiliki jalur alternatif yang bisa dilalui masyarakat yang berada di sekitar lokasi tapak yaitu Jalan Tani. Aksesibilitas yang mudah lebih memudahkan pengunjung untuk mengakses lokasi pada tapak.



Akses yang digunakan yaitu 1 lajur masuk dan 2 lajur keluar kawasan, dan tiap lajur memiliki 2 lajur yaitu kendaraan bermotor, mobil dan pedagang. Pola sirkulasi yang diterapkan untuk menciptakan kenyamanan bagi pengguna dengan membedakan sirkulasi beberapa pengguna yang nantinya akan terpusat pada satu titik.

TUGAS AKHIR

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar**

DOSEN PEMBIMBING

1. Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM.
2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.

MAHASISWA

SUHERDIANSAH
105831103516

JUDUL

PERANCANGAN PASAR AGRO
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR
BIOPHILIK DI KABUPATEN
ENREKANG

GAMBAR

SKALA

HALAMAN	JUMLAH

ANALISIS PROGRAM RUANG

AKTIVITAS PENGGUNA

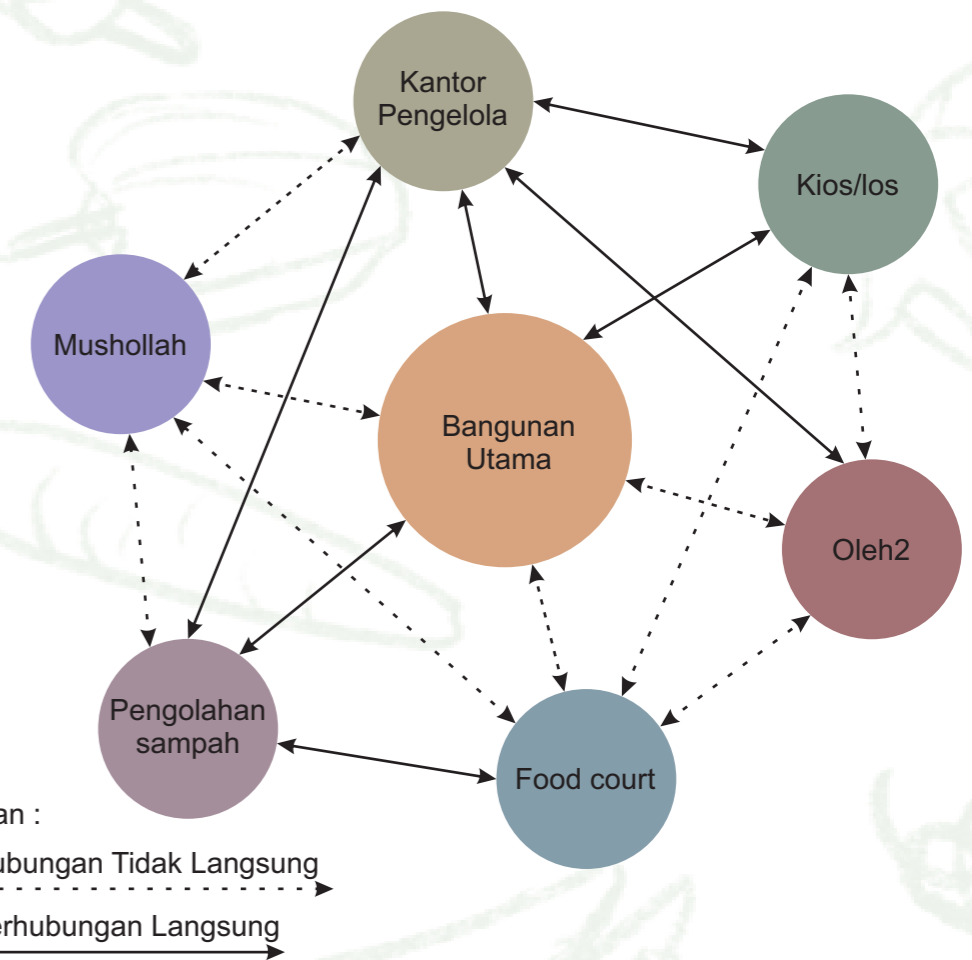
<p>Konsumen</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Parkir kendaraan 2. Membeli sayur dan kebutuhan dapur lainnya 3. Makan ditempat pada area foodcourt 	<p>Pedagang</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Parkir kendaraan 2. Menjual sayuran kepada konsumen
<p>Kepala Petugas Pasar</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Parkir kendaraan 2. Mengolah data pasar secara administrasi 3. Mengawasi kegiatan dalam kawasan pasar 	<p>Pengelola Kebersihan</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Parkir kendaraan 2. Mengontrol kebersihan dalam kawasan pasar 3. Membersihkan sampah
<p>Pengelola Pasar</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Parkir kendaraan 2. Mengontrol kegiatan teknis pada area khusus dalam kawasan pasar 	<p>FoodCourt</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan area makan ditempat

BESARAN RUANG

Kelompok Ruang	Besaran Ruang (m ²)
Ruang Luar dan Ruang Parkir	1.248 m ²
Mushollah	120.276 m ²
Ruang Kios dan Los Pedagang	836,55 m ²
Ruang Kantor Pengelola	139,62 m ²
Ruang Service	1.020,92 m ²
Ruang Bangunan Utama	1.725,75 m ²
Jumlah	5.091,116 m²

ZONING KAWASAN

Perancangan Kawasan Pasar ini menggunakan pola terpusat dimana seluruh aktifitas akan tertuju pada inti kawasan yaitu pasar agro, massa bangunan pada kawasan perancangan dibentuk berlandaskan kondisi lahan, sirkulasi kegiatan dan kelancaran aksesibilitas dalam kawasan.



TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

DOSEN PEMBIMBING

1. Dr. Ir. Imawaty Idrus, ST., MT., IPM.
 2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.

MAHASISWA

SUHERDIANSAH
 105831103516

JUDUL

PERANCANGAN PASAR AGRO
 DENGAN KONSEP ARSITEKTUR
 BIOPHILIK DI KABUPATEN
 ENREKANG

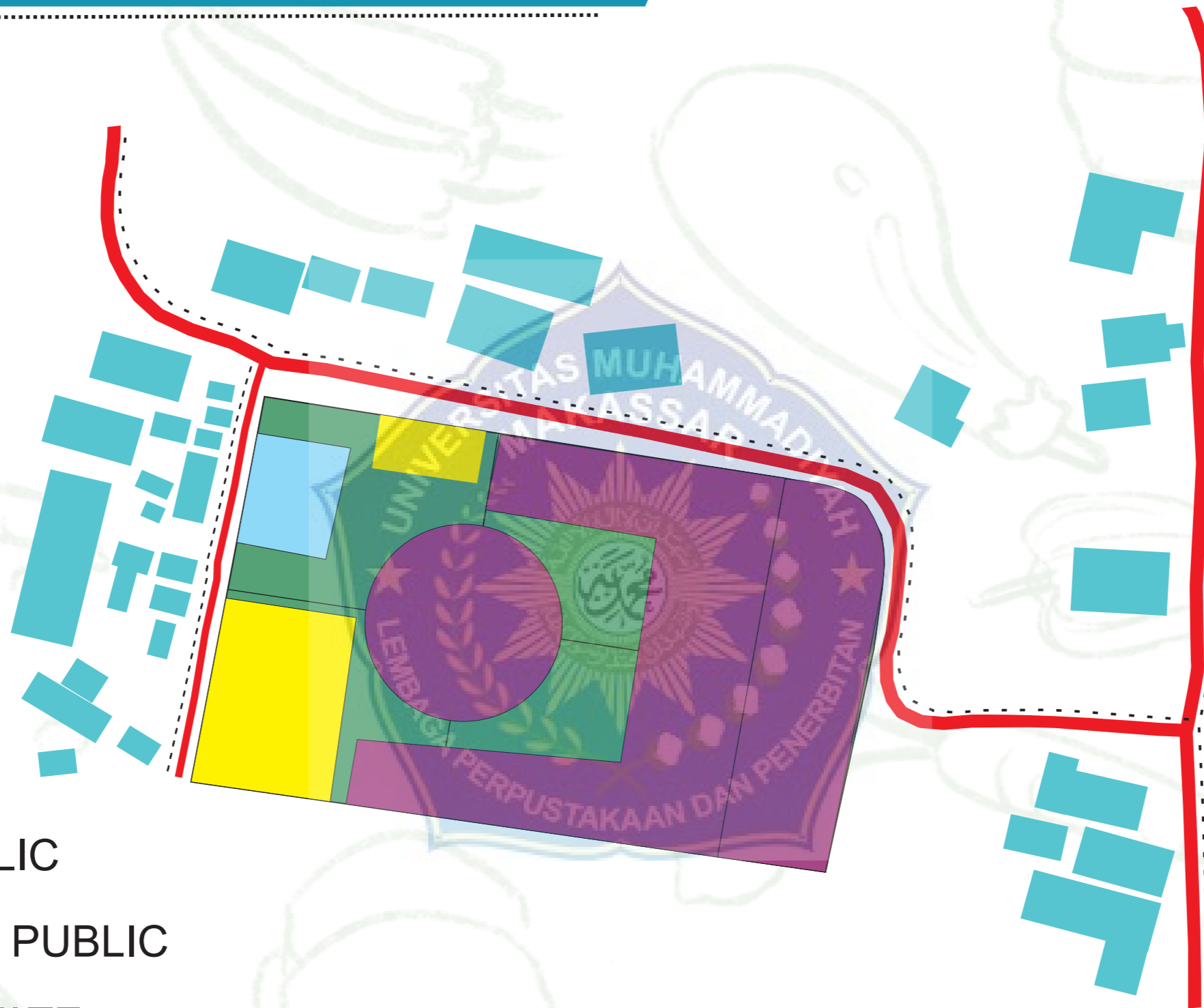
GAMBAR

SKALA

HALAMAN	JUMLAH




ANALISIS ZONA RUANG



Keterangan :

- PUBLIC
- SEMI PUBLIC
- PRIVATE

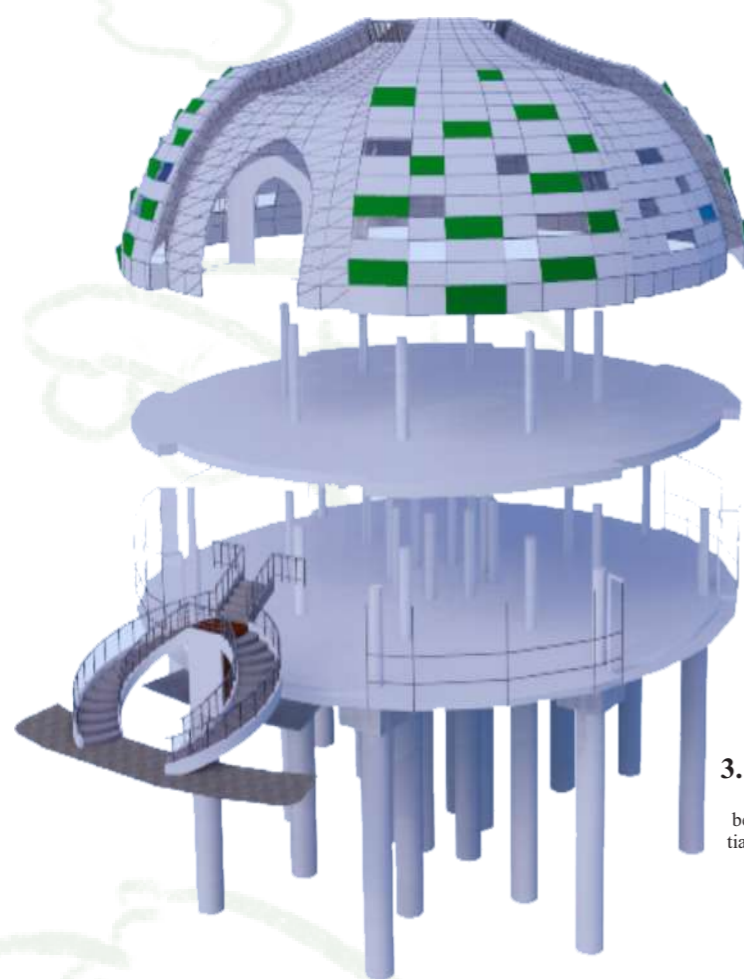
	TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL	GAMBAR	SKALA	
		1. Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM. 2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.	SUHERDIANSAH 105831103516	PERANCANGAN PASAR AGRO DENGAN KONSEP ARSITEKTUR BIOPHILIK DI KABUPATEN ENREKANG		HALAMAN	JUMLAH

SISTEM STRUKTUR DAN UTILITAS

STRUKTUR

SISTEM UTILITAS

PLUMBING



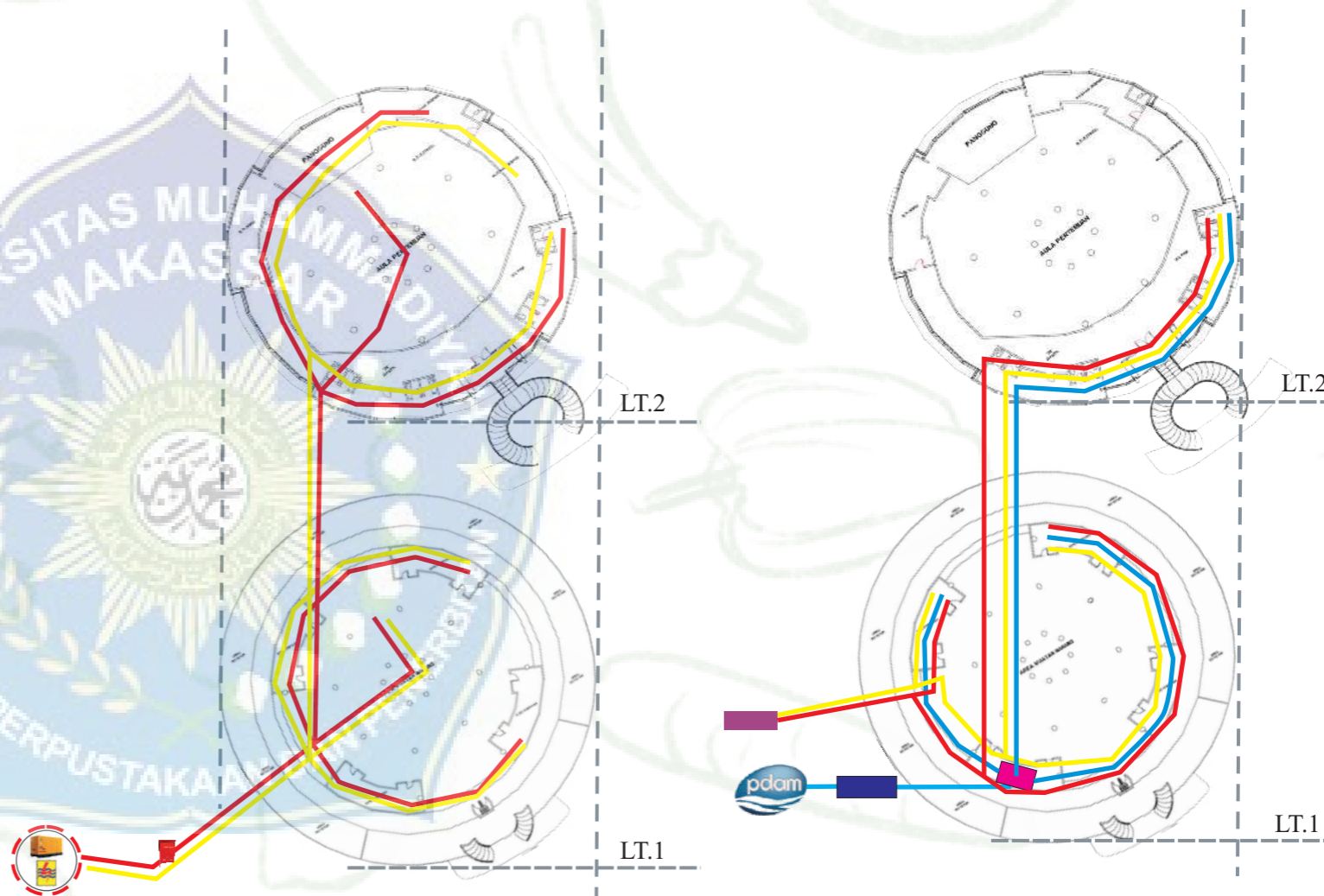
1. Upper Struktur

2. Middle Struktur

plat beton bertulang

3. Lower Struktur

beton bertulang & tiang sumuran



Keterangan

- Listrik dari PLN
- Genset
- Hidran box
- Instalasi SPLINKER
- Instalasi listrik

Keterangan

- AIR PDAM
- METERAN AIR
- TANDOM BAWAH
- PIPA AIR BERSIH
- PIPA AIR BEKAS
- PIPA AIR KOTOR
- SEPTICTANK



TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

DOSEN PEMBIMBING

- 1. Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM.
- 2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.

MAHASISWA

SUHERDIANSAH
105831103516

JUDUL

PERANCANGAN PASAR AGRO
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR
BIOPHILIK DI KABUPATEN
ENREKANG

GAMBAR

SKALA

HALAMAN

JUMLAH

KONSEP PENDEKATAN PERANCANGAN

ARSITEKTUR BIOPHILIC

sebagian atap dari kaca sebagai pencahayaan alami didalam bangunan utama

Beberapa bangunan menggunakan finishing kayu.

Penyediaan ruang terbuka hijau

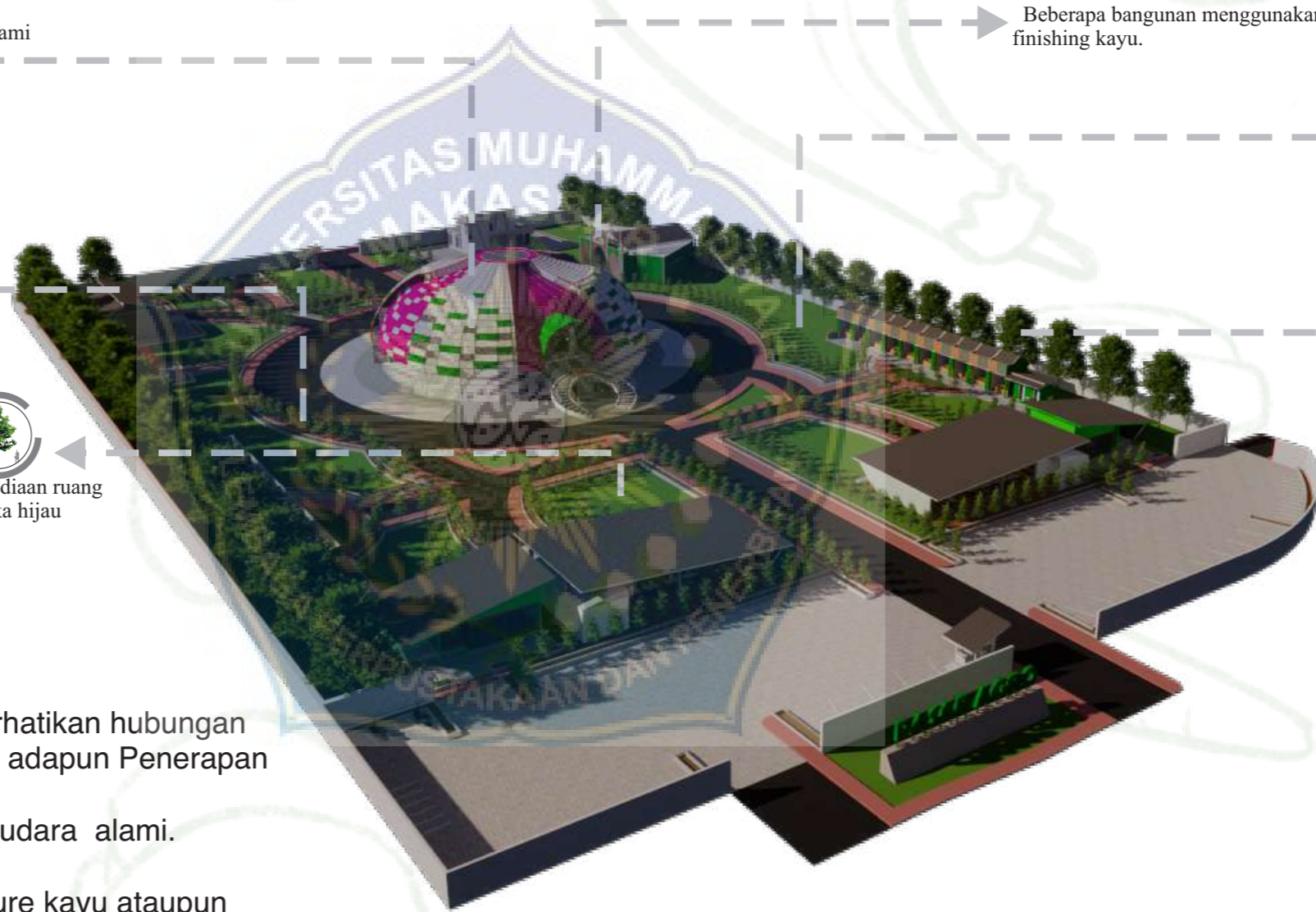
Beberapa pohon sebagai pengarah jalan

Penyediaan ruang terbuka hijau

pohon sebagai penghalang sinar matahari dan mengurangi tingkat kebisingan.

Konsep biophilic merupakan konsep yang memperhatikan hubungan antara alam sekitar dengan psikologis pengguna dan adapun Penerapan konsep biophilic yaitu :

- Memperbanyak bukaan pada hunian untuk sirkulasi udara alami.
- Menambah tanaman hijau pada area tapak.
- Penggunaan unsur alam lebih banyak, seperti furniture kayu ataupun finishing dengan tekstur kayu.
- Penerapan cahaya alami..



TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

DOSEN PEMBIMBING

1. Dr. Ir. Imawaty Idrus, ST., MT., IPM.
2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.

MAHASISWA

SUHERDIANSAH
 105831103516

JUDUL

PERANCANGAN PASAR AGRO
 DENGAN KONSEP ARSITEKTUR
 BIOPHILIK DI KABUPATEN
 ENREKANG


GAMBAR

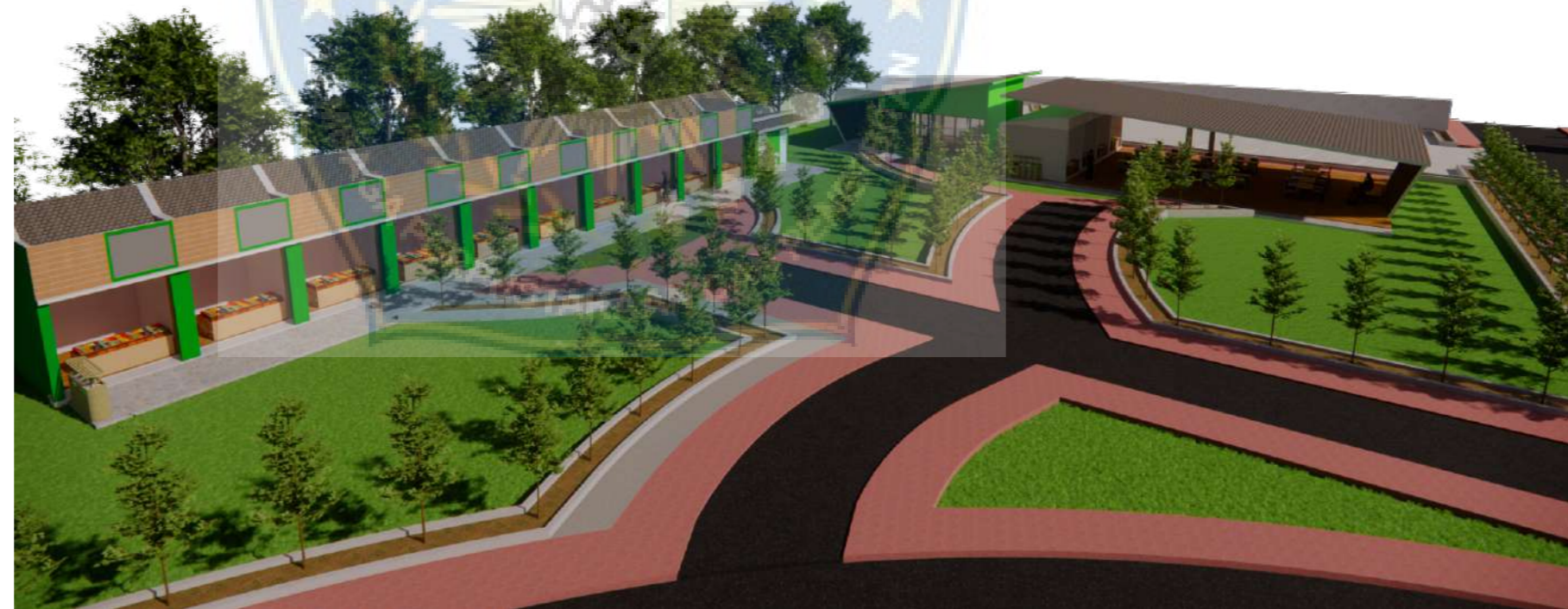
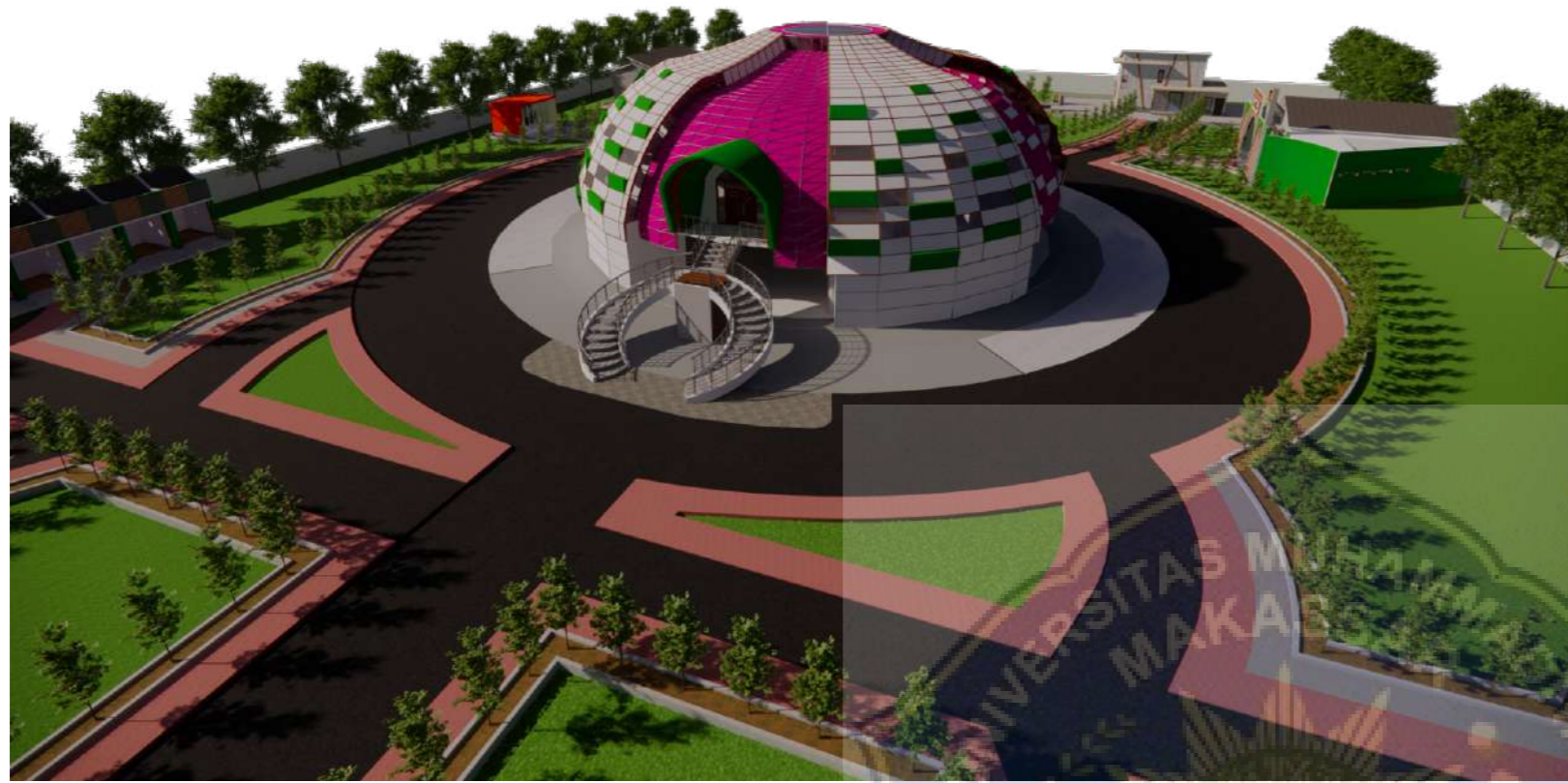
SKALA


HALAMAN

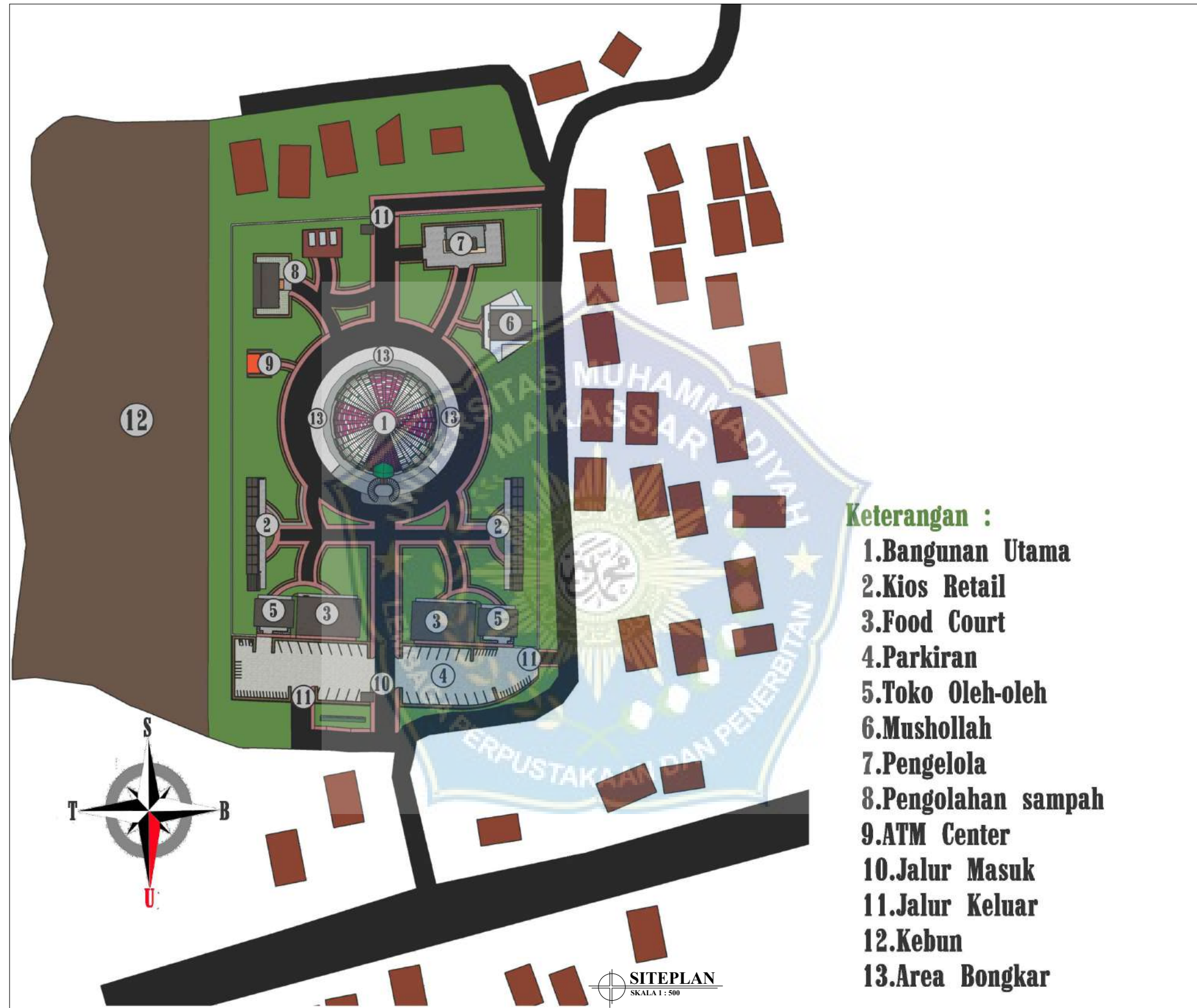
JUMLAH

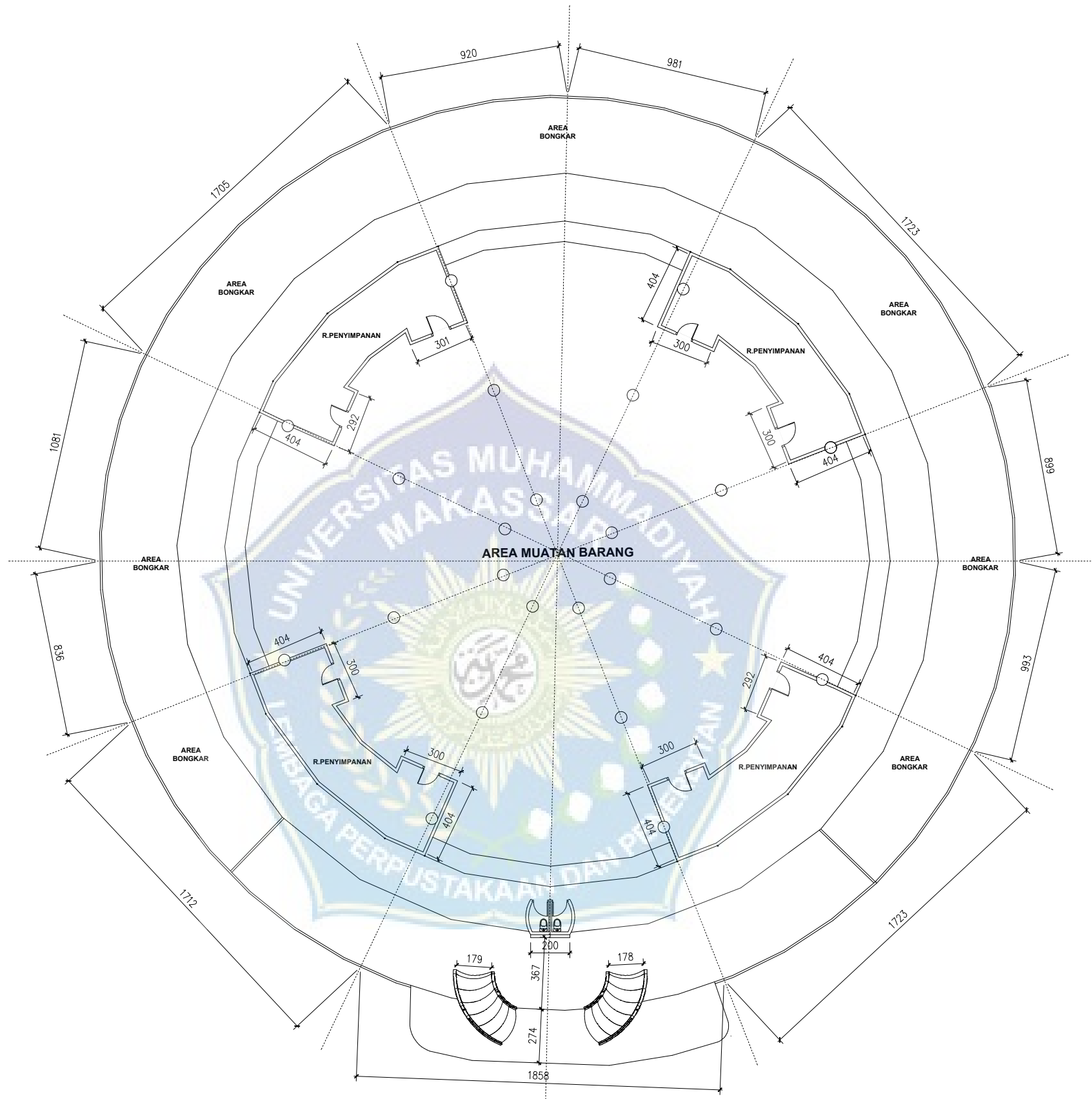


 <p>TUGAS AKHIR</p> <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar</p>	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL	GAMBAR	SKALA	
	1. Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM. 2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.	SUHERDIANSAH 105831103516	PERANCANGAN PASAR AGRO DENGAN KONSEP ARSITEKTUR BIOPHILIK DI KABUPATEN ENREKANG	INTERIOR	HALAMAN	JUMLAH

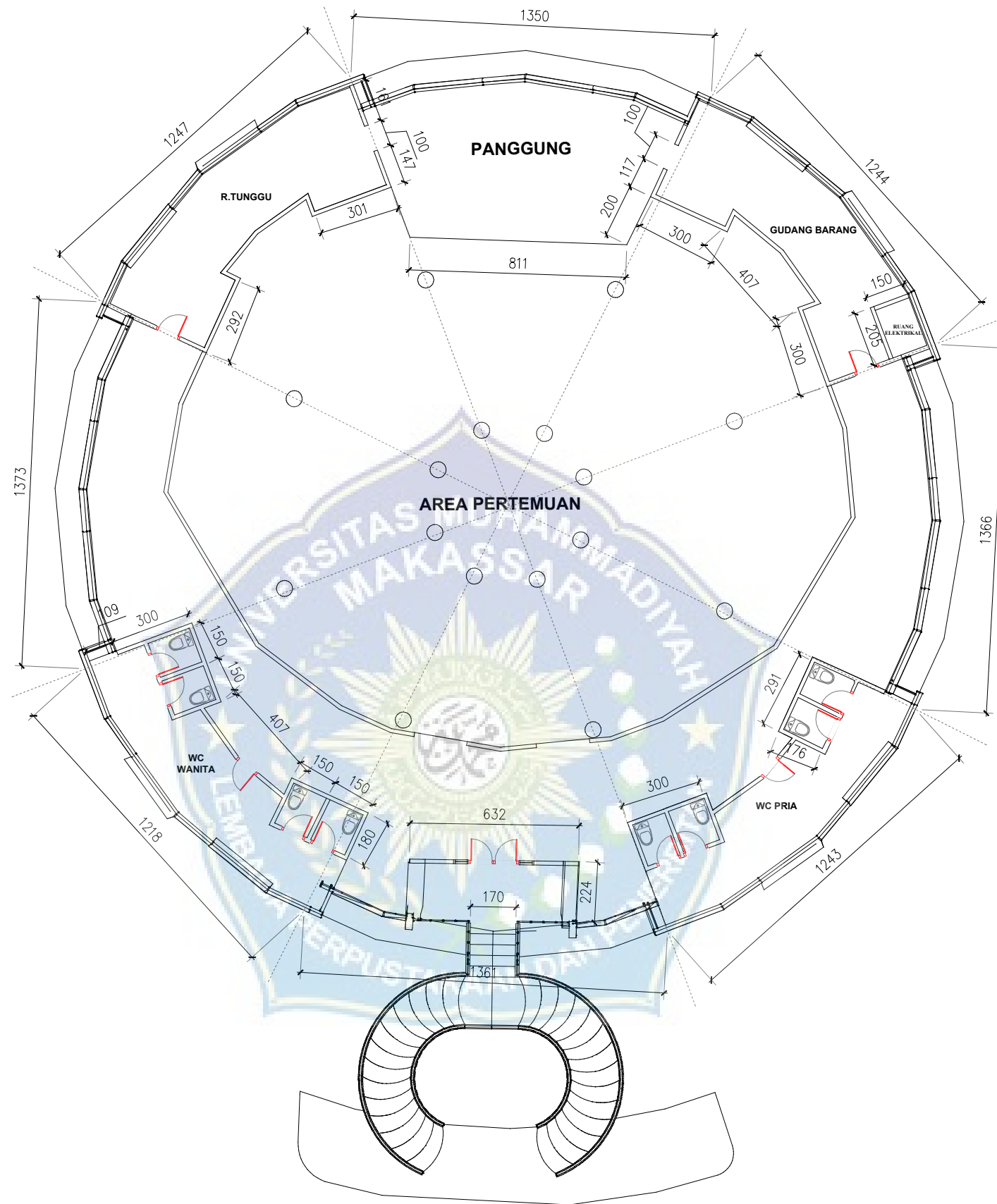


	TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL	GAMBAR	SKALA	
		1. Dr. Ir. Irnawaty Idrus, ST., MT., IPM. 2. Siti Fuadillah A Amin, ST., MT.	SUHERDIANSAH 105831103516	PERANCANGAN PASAR AGRO DENGAN KONSEP ARSITEKTUR BIOPHILIK DI KABUPATEN ENREKANG	EKSTERIOR	HALAMAN	JUMLAH



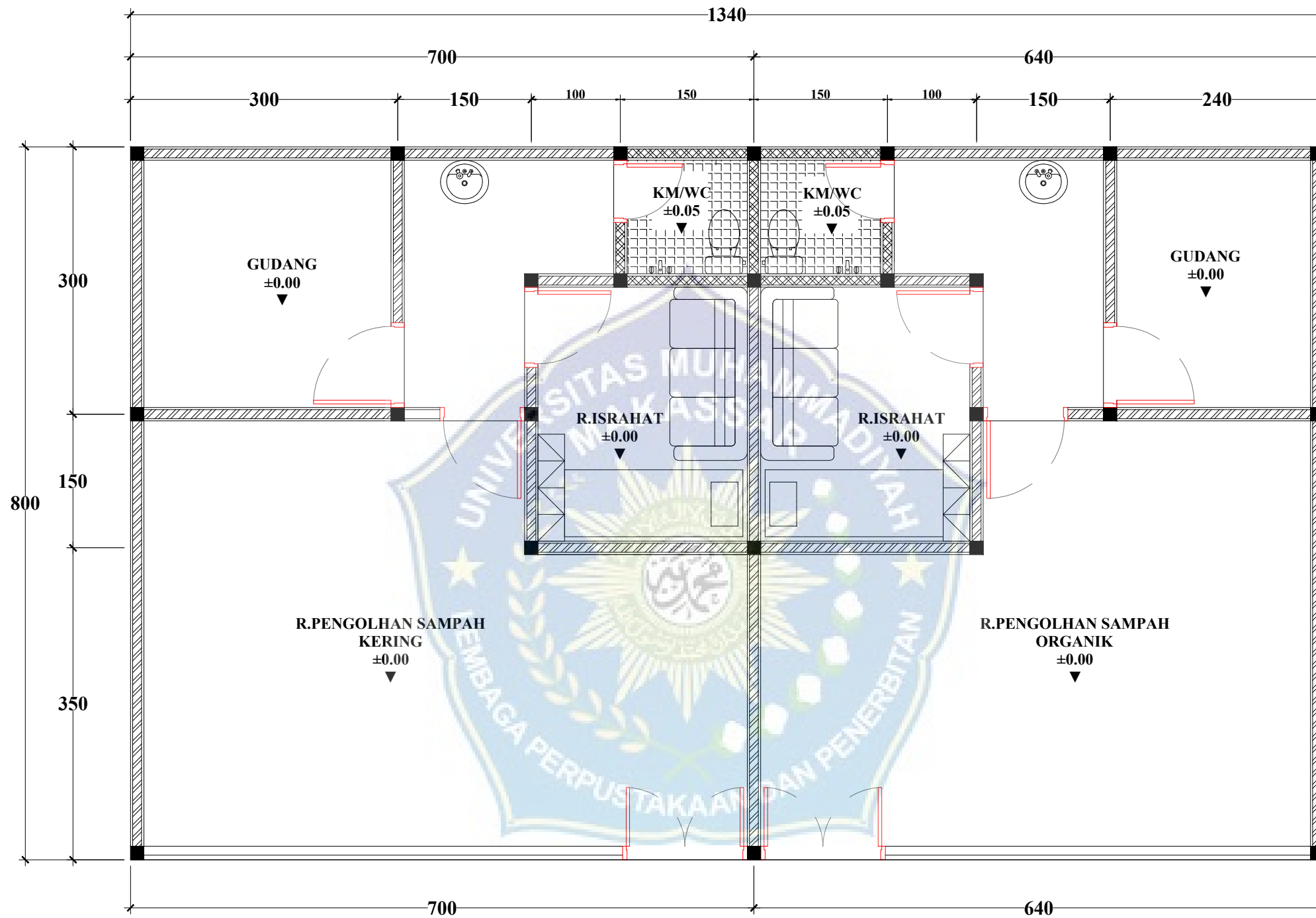


DENAH BANGUNAN UTAMA LT.1
SKALA 1 : 200



DENAH BANGUNAN UTAMA LT.2
SKALA 1 : 200

 JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR	BBN83206 LABORATORIUM TUGAS AKHIR SEMESTER GENAP	JUDUL : PERANCANGAN PASAR AGRO DI KABUPATEN ENREKANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC	PEMBIMBING 1 Dr. Ir. IRNAWATY IDRUS, ST., MT	NAMA MAHASISWA : SUHERDIANSAH	NAMA GAMBAR	SKALA	NO LEMBAR :
			PEMBIMBING 1 SITI FUADDILLAH A AMIN, ST., MT	NIM : 105831103516	DENAH BANGUNAN UTAMA LT.2	1 : 200	JUMLAH LEMBAR :




DENAH PENGOLAHAN SAMPAH
 SKALA 1 : 50



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

BBN83206
 LABORATORIUM TUGAS AKHIR
 SEMESTER GENAP

JUDUL :
 PERANCANGAN PASAR AGRO DI KABUPATEN ENREKANG
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC

PEMBIMBING 1
 Dr. Ir. IRNAWATY IDRUS, ST., MT

NAMA MAHASISWA :
 SUHERDIANSAH

NAMA GAMBAR

SKALA

NO LEMBAR :

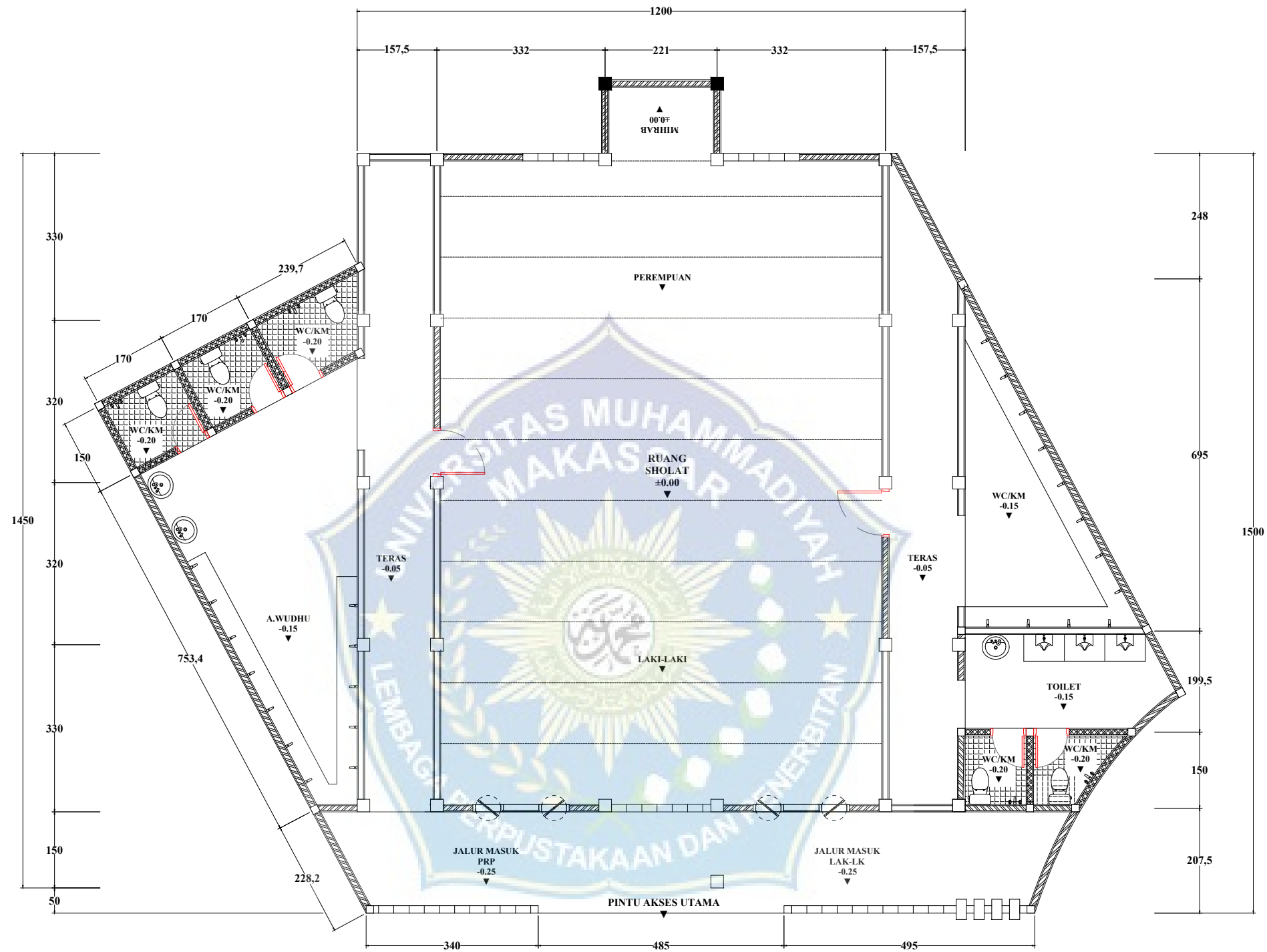
PEMBIMBING 1
 SITI FUADDILLAH A AMIN, ST., MT

NIM : 105831103516

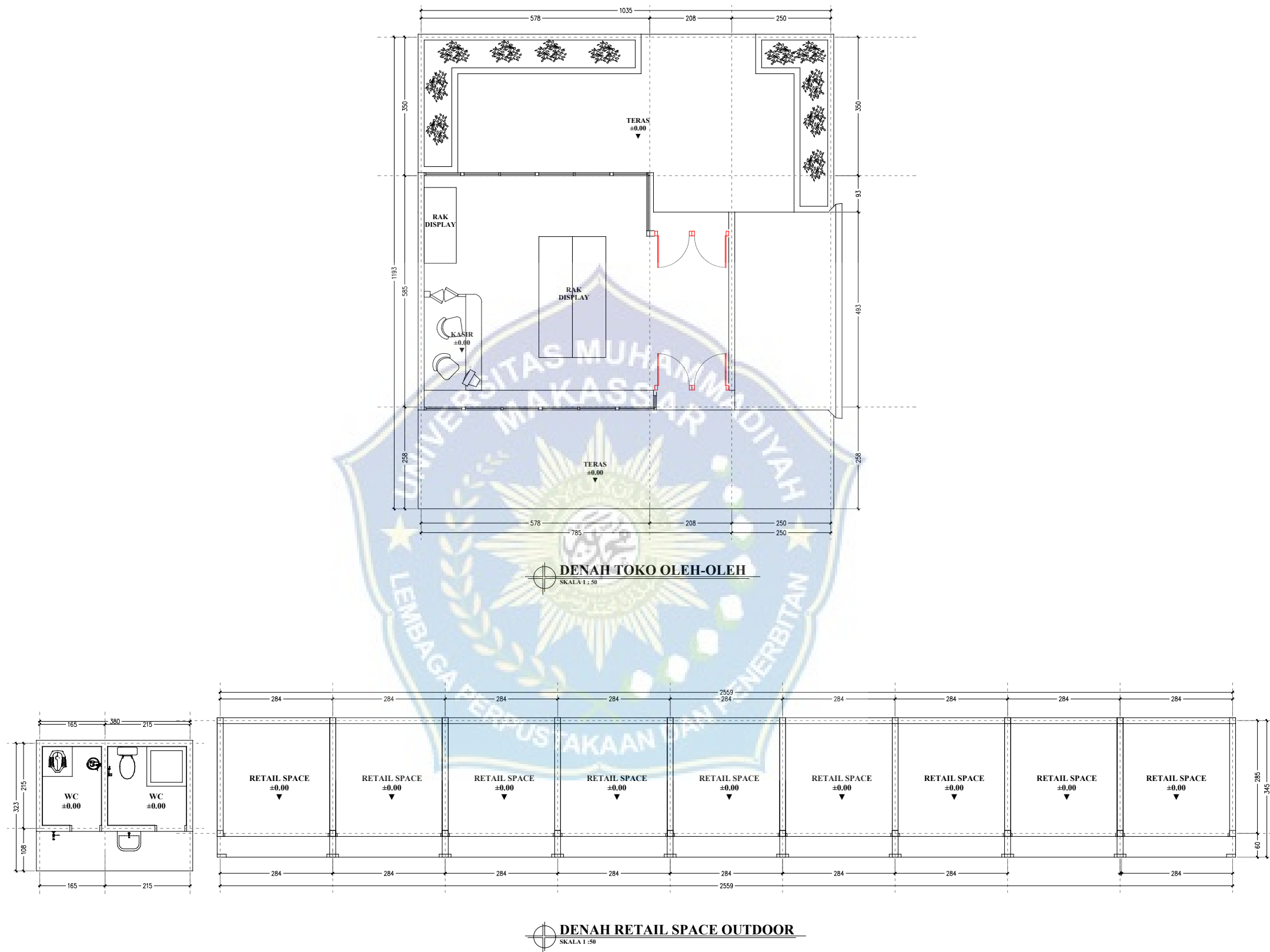
DENAH LT.1

1 : 450

JUMLAH LEMBAR :

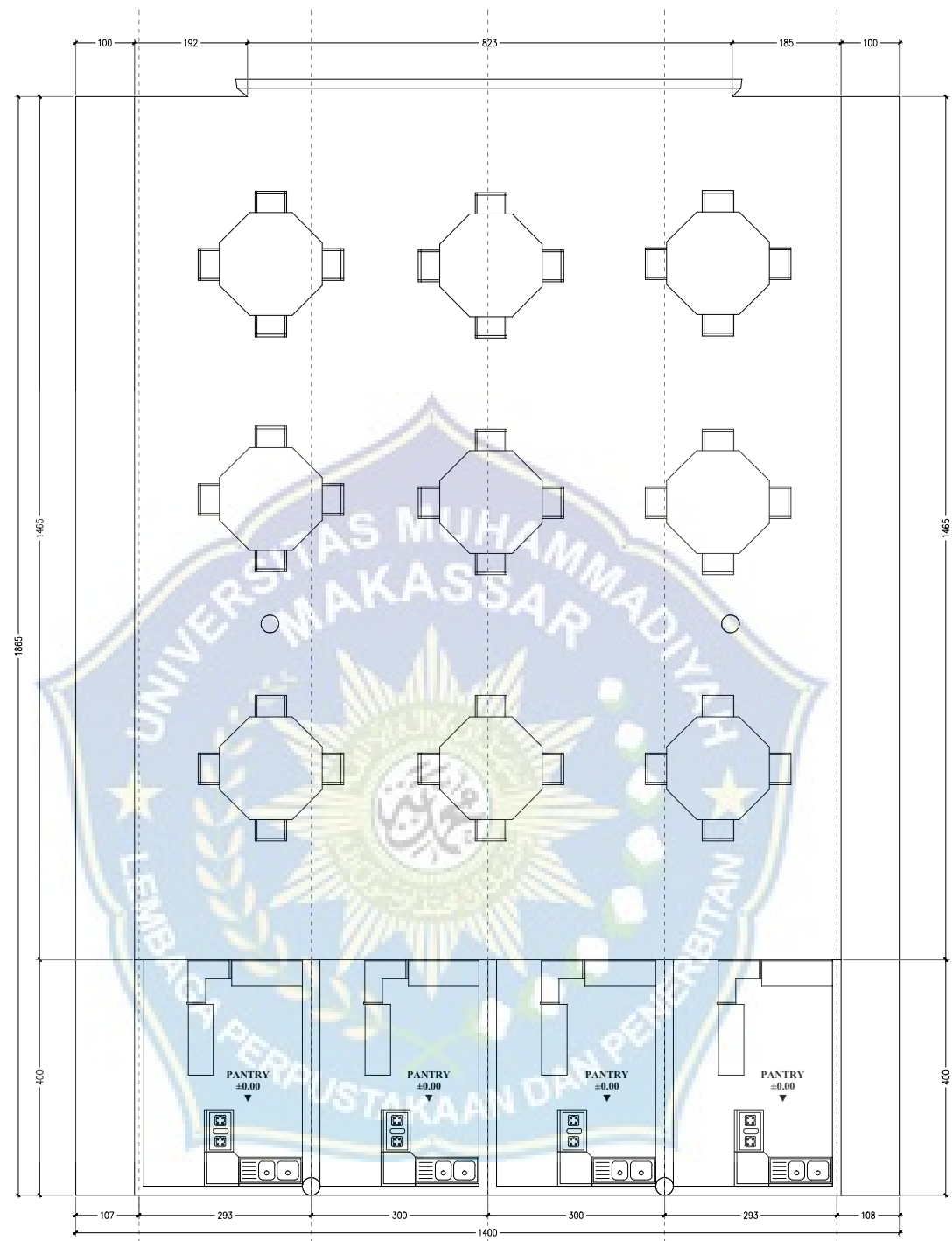


DENAH MUSHOLLAH
SKALA 1 : 125



DENAH TOKO OLEH-OLEH
SKALA 1 : 50

DENAH RETAIL SPACE OUTDOOR
SKALA 1 : 50




DENAH FOODCOURT
 SKALA 1 : 100



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

BBN83206
 LABORATORIUM TUGAS AKHIR
 SEMESTER GENAP

JUDUL :
 PERANCANGAN PASAR AGRO DI KABUPATEN ENREKANG
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC

PEMBIMBING 1
 Dr. Ir. IRNAWATY IDRUS, ST., MT

PEMBIMBING 1
 SITI FUADDILLAH A AMIN, ST., MT

NAMA MAHASISWA :
 SUHERDIANSAH

NIM : 105831103516

NAMA GAMBAR

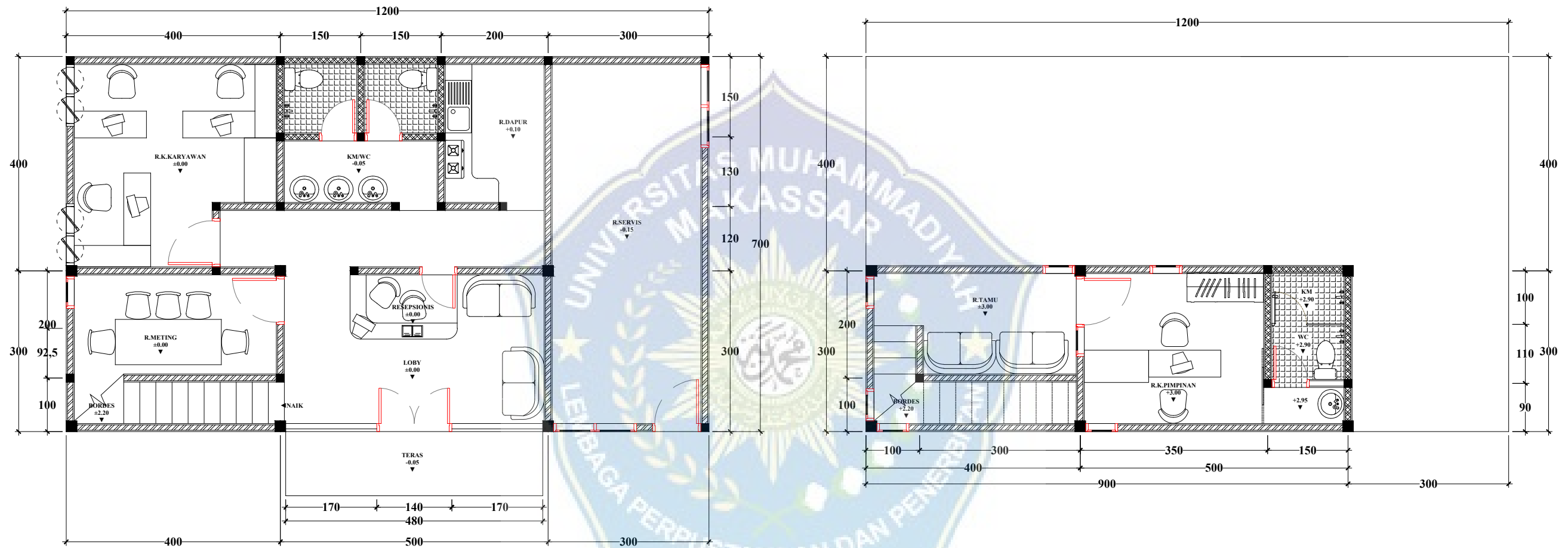
DENAH FOODCOURT

SKALA

1 : 100

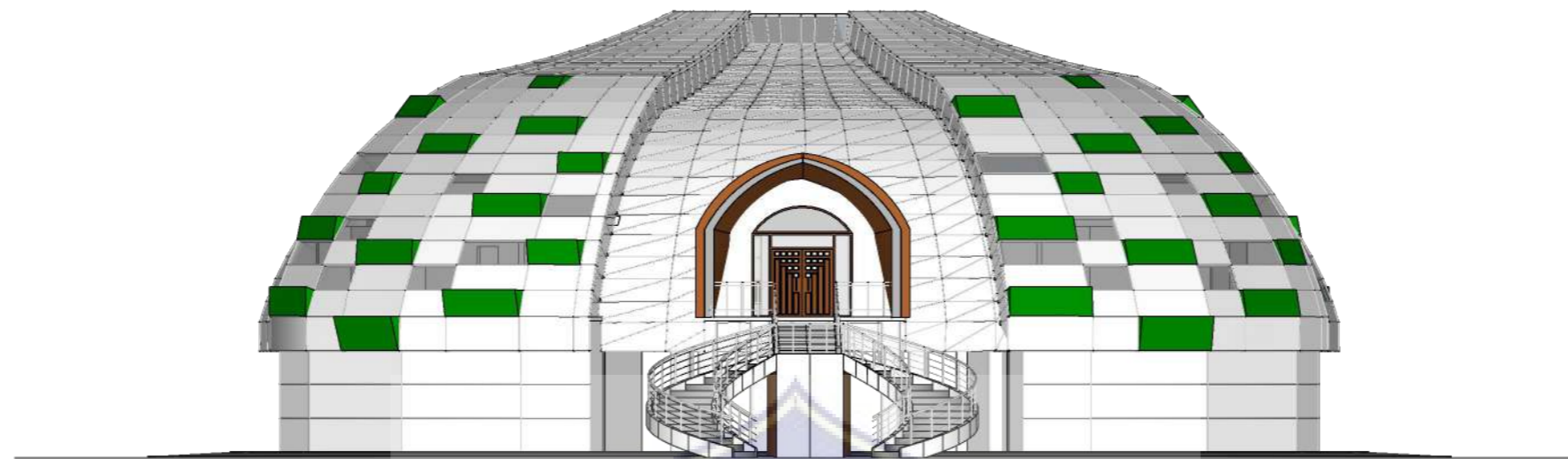
NO LEMBAR :

JUMLAH LEMBAR :



DENAH PENGELOLA LT.1
SKALA 1 : 75

DENAH PENGELOLA LT.2
SKALA 1 : 75

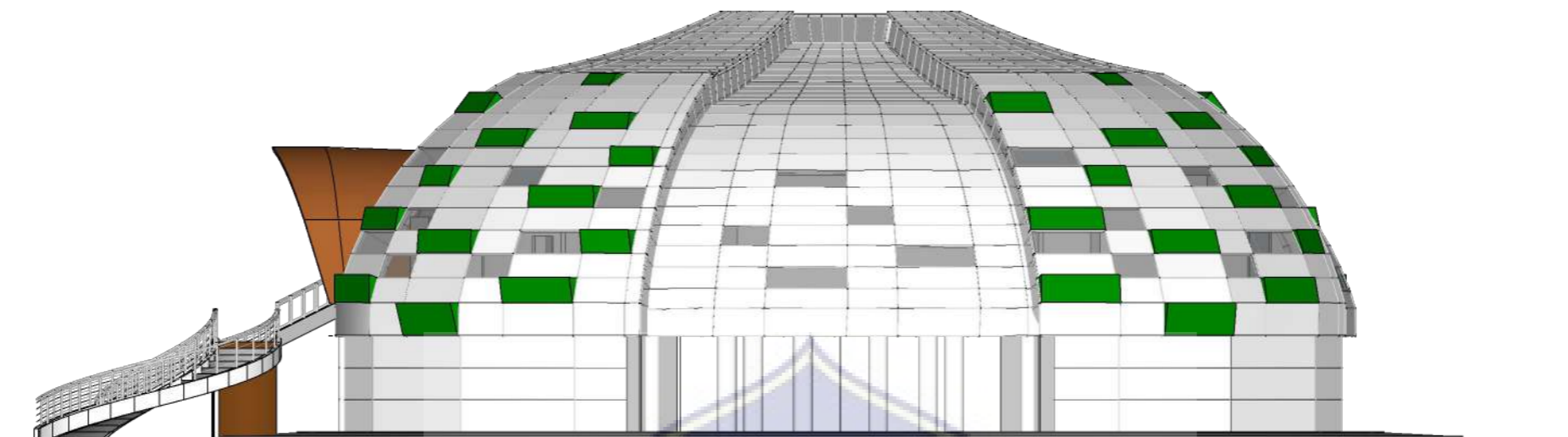



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 200



TAMPAK SAMPING KANAN
SKALA 1 : 200

JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR	BBN83206 LABORATORIUM TUGAS AKHIR SEMESTER GENAP 2023/2024	JUDUL : PERANCANGAN PASAR ARGO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC DI KABUPATEN ENREKANG	PEMBIMBING 1 Dr. Ir. IRNAWATY IDRUS ST., MT., IPM	NAMA MAHASISWA : SUHERDIANSAH	NAMA GAMBAR TAMPAK	SKALA : 1 : 200 NO LEMBAR :
			PEMBIMBING 2 SITI FUADILLAH , ST, MT	NIM : 105831103516		JUMLAH LEMBAR :

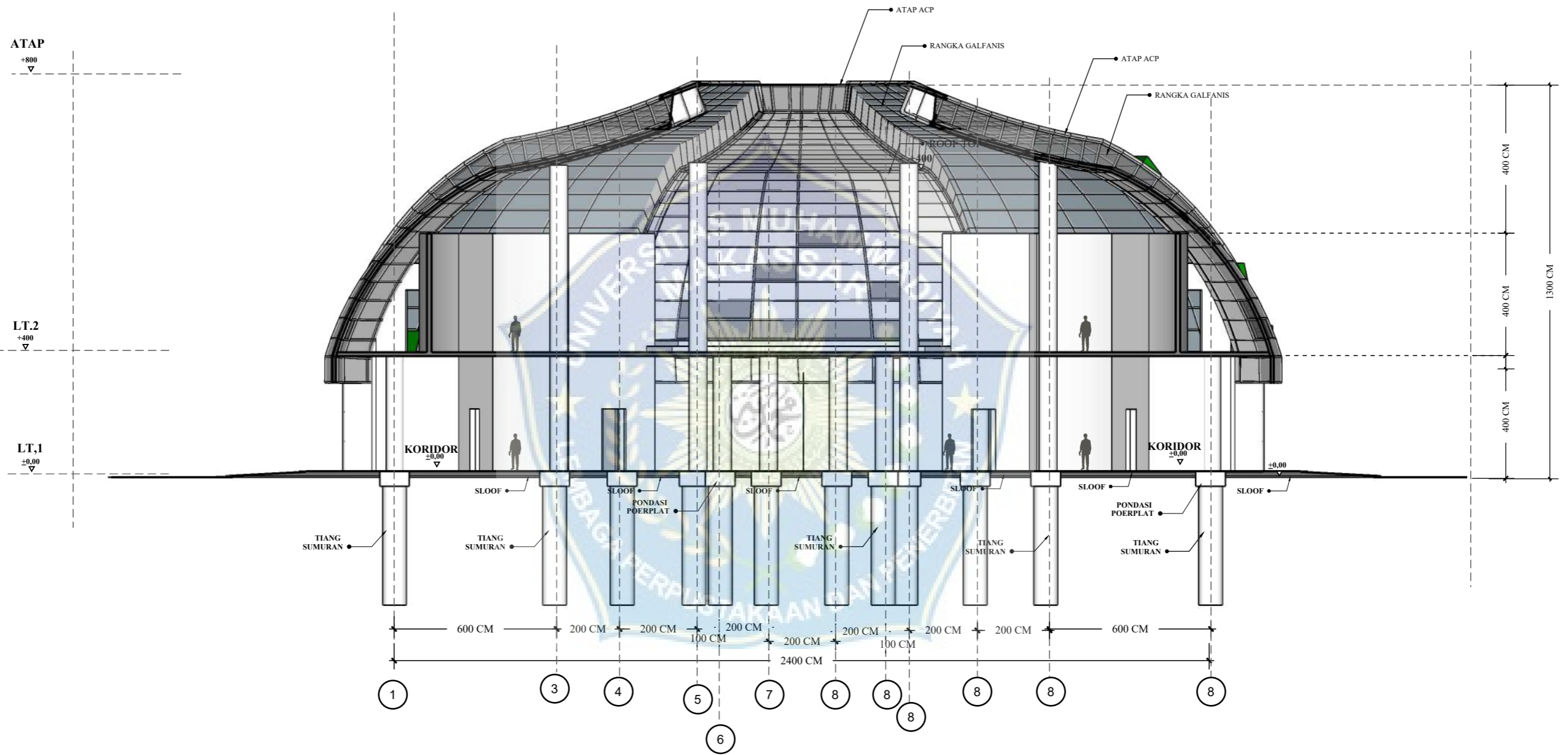



TAMPAK SAMPING KIRI
 SKALA 1 : 200



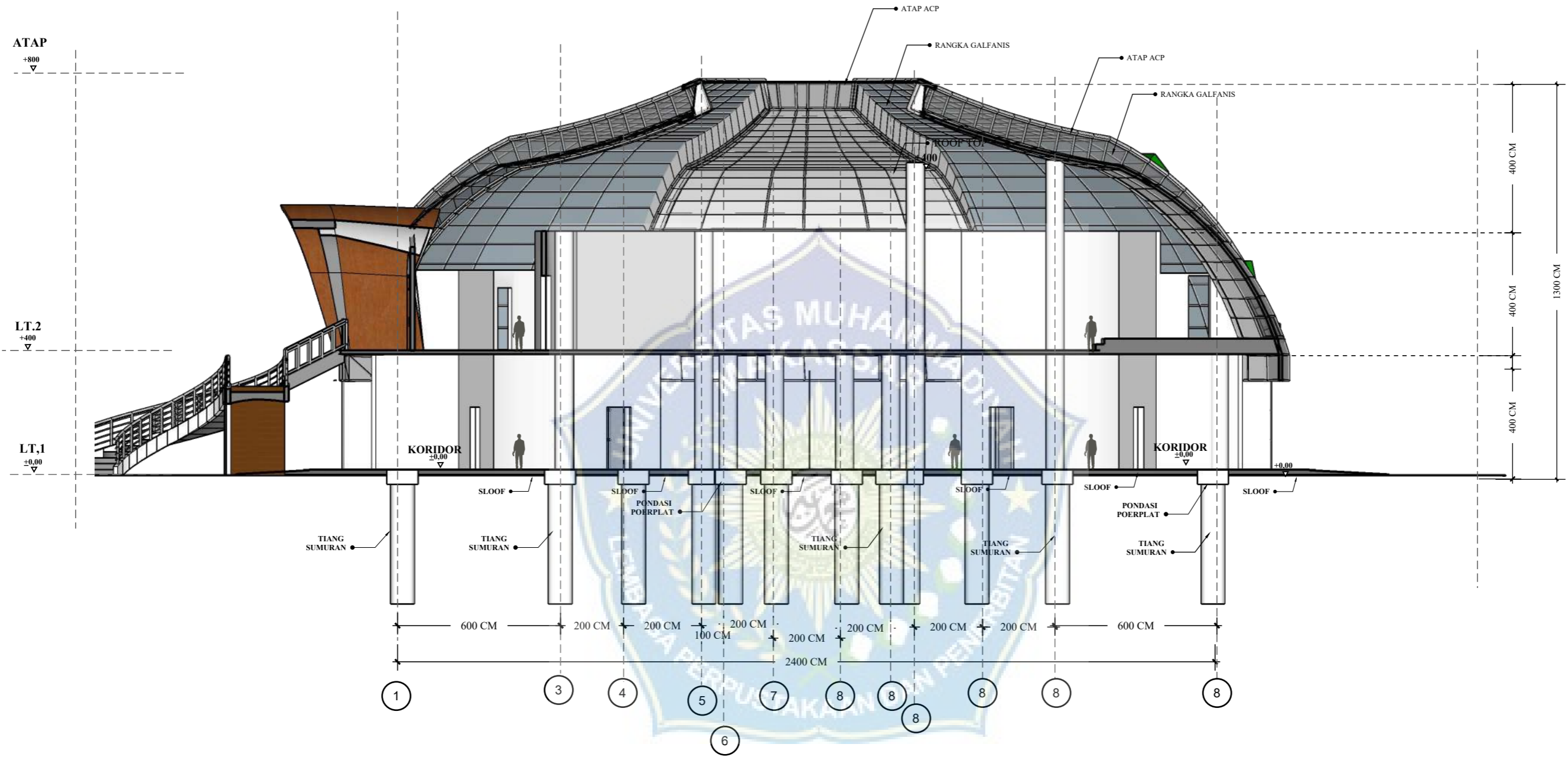

TAMPAK BELAKANG
 SKALA 1 : 200

JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR	BBN83206 LABORATORIUM TUGAS AKHIR SEMESTER GENAP 2023/2024	JUDUL : PERANCANGAN PASAR ARGO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC DI KABUPATEN ENREKANG	PEMBIMBING 1 Dr. Ir. IRNAWATY IDRUS ST., MT., IPM	NAMA MAHASISWA : SUHERDIANSAH	NAMA GAMBAR TAMPAK	SKALA : 1 : 200 NO LEMBAR :
			PEMBIMBING 2 SITI FUADILLAH , ST, MT	NIM : 105831103516		JUMLAH LEMBAR :



GAMBAR POTONGAN A-A
 SKALA 1 : 150

JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR	BBN83206 LABORATORIUM TUGAS AKHIR SEMESTER GENAP 2023/2024	JUDUL : PERANCANGAN PASAR ARGO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC DI KABUPATEN ENREKANG	PEMBIMBING 1 Dr. Ir. IRNAWATY IDRUS ST., MT., IPM	NAMA MAHASISWA : SUHERDIANSAH	SKALA : 1 : 150 NO LEMBAR : JUMLAH LEMBAR :
			PEMBIMBING 2 SITI FUADILLAH , ST, MT	NIM : 105831103516	



GAMBAR POTONGAN B-B
 SKALA 1 : 150

JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR	BBN83206 LABORATORIUM TUGAS AKHIR SEMESTER GENAP 2023/2024	JUDUL : PERANCANGAN PASAR ARGO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC DI KABUPATEN ENREKANG	PEMBIMBING 1 Dr. Ir. IRNAWATY IDRUS ST., MT., IPM	NAMA MAHASISWA : SUHERDIANSAH	NAMA GAMBAR POTONGAN	SKALA : 1 : 150 NO LEMBAR :
			PEMBIMBING 2 SITI FUADILLAH , ST, MT	NIM : 105831103516		JUMLAH LEMBAR :



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

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Suherdiansah
Nim : 105831103516
Program Studi : Arsitektur

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	0 %	5 %

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

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

Makassar, 29 Agustus 2023
Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Nursuzah, S. Hum. M.I.P
NBM 964 501

ORIGINALITY REPORT

100% SIMILARITY INDEX
100% INTERNET SOURCES
6% PUBLICATIONS
5% STUDENT PAPERS



PRIMARY SOURCES



1 repository.uin-suska.ac.id Internet Source **6%**

2 sulselprov.go.id Internet Source **4%**

Exclude quotes On Exclude matches < 2%
Exclude bibliography On



ORIGINALITY REPORT

24% SIMILARITY INDEX
25% INTERNET SOURCES
0% PUBLICATIONS
7% STUDENT PAPERS



PRIMARY SOURCES

- 1** repository.untag-sby.ac.id
Internet Source **10%**
- 2** ejournal.unsrat.ac.id
Internet Source **5%**
- 3** docplayer.info
Internet Source **4%**
- 4** Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium
Part II
Student Paper **3%**
- 5** novieanggraeni.wordpress.com
Internet Source **3%**

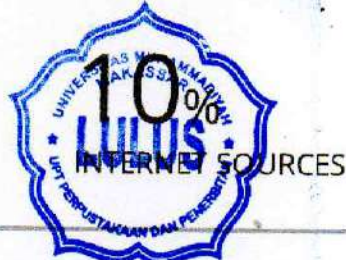
Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

ORIGINALITY REPORT

10%
SIMILARITY INDEX



0%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1 123dok.com Internet Source **3%**

2 dpmptsp.sulselprov.go.id Internet Source **3%**

3 docplayer.info Internet Source **2%**

4 dspace.uii.ac.id Internet Source **2%**

Exclude quotes On Exclude matches < 2%
Exclude bibliography On

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS



PRIMARY SOURCES

1

123dok.com

Internet Source

6%

2

etd.unsyiah.ac.id

Internet Source

3%

Exclude quotes

On

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On



ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

