

**PERANCANGAN *SHOPPING MALL LIBRARY* DENGAN  
PENDEKATAN *GREEN BUILDING* DI SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**MOCH HUSIN  
NIM. 15660086**



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2020**

**PERANCANGAN *SHOPPING MALL LIBRARY* DENGAN  
PENDEKATAN *GREEN BUILDING* DI SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Kepada:**

**Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Untuk  
Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana  
Arsitektur (S.Ars)**

**Oleh:**

**MOCH HUSIN  
NIM. 15660086**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2020**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : Moch Husin  
NIM : 15660086  
JURUSAN : Teknik Arsitektur  
FAKULTAS : Sains dan Teknologi  
JUDUL TUGAS AKHIR : Perancangan *Shopping Mall Library* dengan Pendekatan *Green Building* Di Surabaya

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 30 Mei 2020

Yang membuat pernyataan,

METERAI TEMPEL  
TGL 20  
42F14ADF306562995  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Moch Husin

15660086

# PERANCANGAN *SHOPPING MALL LIBRARY* DENGAN PENDEKATAN *GREEN BUILDING* DI SURABAYA

TUGAS AKHIR

Oleh:

Moch Husin  
15660086

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal 30 Mei 2020

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T.  
NIP. 19770818 200501 1 001

Mochamad Imamudin, Lc.,M.A.  
NIP. 19740602 200901 1 010

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, MT  
NIP. 19790913 200604 2 001

# PERANCANGAN *SHOPPING MALL LIBRARY* DENGAN PENDEKATAN *GREEN BUILDING* DI SURABAYA

TUGAS AKHIR

Oleh:

Moch Husin  
15660086

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji TUGAS AKHIR dan Dinyatakan  
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur  
(S.Ars)

Tanggal 30 Mei 2020

Menyetujui:

Tim Penguji

Penguji Utama	: Ernaning Setyowati, M.T.	(	)
	NIP. 19810519 200501 2 005		
Ketua Penguji	: Arief Rakhman Setiono, M.T.	(	)
	NIP. 19790103 200501 2 005		
Sekretaris Penguji	: Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T.	(	)
	NIP. 19770818 200501 1 001		
Anggota Penguji	: Mochamad Imamudin, Lc.,M.A.	(	)
	NIP. 19740602 200901 1 010		

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T.  
NIP. 19790913 200604 2 001



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
Jl. Gajayana No.50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

## LEMBAR KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2020

Berdasarkan hasil evaluasi dan Sidang Tugas Akhir 2020, yang bertanda tangan dibawah ini selaku dosen Penguji Utama, Ketua Penguji, Sekretaris Penguji dan Anggota Penguji menyatakan mahasiswa berikut:

Nama : Moch Husin  
NIM : 15660086  
Judul Tugas Akhir : Perancangan *Shopping Mall Library* dengan Pendekatan *Green Building* Di Surabaya

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Tugas Akhir Tahun 2020

Demikian kelayakan Cetak Tugas Akhir ini disusun dan dijadikan bukti pengumpulan berkas Tugas Akhir

Malang, 30 Mei 2020

Mengetahui,

Penguji Utama

Ketua Penguji

Ernaning Setyowati, M.T.  
NIP. 19810519 200501 2 005

Arief Rakhman Setiono, M.T.  
NIP. 19790103 200501 2 005

Sekretaris Penguji

Anggota Penguji

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T.  
NIP. 19770818 200501 1 001

Mochamad Imamudin, Lc.,M.A.  
NIP. 19740602 200901 1 0

## ABSTRAK

Husin, Moch, 2020, Perancangan Shopping Mall Library dengan Pendekatan Green Building. Dosen Pembimbing : Aldrin Yusuf Firmansyah, MT., Mochamad Imamudin, Lc., M.A.

**Kata Kunci :** Library Mall, Pusat Perbelanjaan, Sarana Edukasi, *Green Building*.

Surabaya sebagai kota metropolitan di Indonesia menjadi salahsatu pusat dari berbagai daerah dan kalangan masyarakat untuk memenuhi dan mewadahi kegiatan jual-beli yang lengkap, terlihat dari perkembangan pusat perbelanjaan yang terus meningkat setiap tahunnya, yang mana salahsatunya adalah mal. Selain itu inovasi-inovasi baru terus berkembang pada pembangunan mal baru di Surabaya dapat menjadi daya tarik utama yang bisa ditawarkan dari mal. Salah satu inovasi pusat perbelanjaan yang sudah tidak asing bagi pengguna diluar negeri adalah konsep “*Shopping Mall Library*” yang merupakan perpustakaan atau sarana edukasi dengan fasilitas dan layanan mal yang saat ini juga sudah mulai berkembang juga di beberapa negara Asia Tenggara seperti Singapura, Thailand dan Malaysia. Namun pertumbuhan pusat pusat perbelanjaan yang pesat ini masih terlalu fokus terhadap sektor ekonomi dan banyak yang belum memberikan perhatian terhadap aspek-aspek lingkungan disekitarnya. Oleh sebab itu dengan menerapkan prinsip *green building* pada *Perancangan Shopping Mall Library* diharapkan rancangan dapat memenuhi tidak hanya faktor ekonomi namun juga memperhatikan kondisi lingkungan disekitarnya, pendekatan ini juga sesuai dengan program pemerintah Surabaya yang ingin menjadikan Surabaya sebagai *eco city*. Perancangan *Shopping Mall Library* ini terletak pada pusat kota Surabaya yang menghadap jalan utama dan didukung dengan kawasan sekitarnya yang memiliki bangunan serupa, hal ini akan sesuai dengan fungsi bakal objek yang akan menjadi area publik dan tempat perbelanjaan.

## ABSTRACT

Husin, Moch, 2020, Designing Shopping Mall Library with the Green Building Approach.  
Advisors : Aldrin Yusuf Firmansyah, MT., Mochamad Imamudin, Lc., M.A.

**Keywords:** Library Mall, Shopping Center, educational facilities, *Green Building*.

Surabaya as a metropolitan city in Indonesia is one of the centers of various regions and communities to fulfill and accommodate trading activities, as seen from the development of shopping centers that continue to increase every year. In addition, new innovations continue to develop in the construction of new malls in Surabaya can be the main attraction that can be offered from the mall. One of the shopping center innovations that are familiar to users abroad is the concept of "Shopping Mall Library" which is a library or educational facility with mall facilities and services that have also begun to develop also in several Southeast Asian countries such as Singapore, Thailand and Malaysia. But the rapid growth of the shopping center is still too focused on the economic sector and many have not paid attention to environmental aspects around it. Therefore, by applying the green building principle to the Shopping Mall Library Design, it is expected that the design can fulfill not only economic factors but also pay attention to environmental conditions around it. This approach is also in accordance with the Surabaya government program that wants to make Surabaya an eco city. The design of the Shopping Mall Library is located in the center of Surabaya which faces the main road and is supported by the surrounding area which has a similar building, this will be in accordance with the function of the object that will become a public area and shopping area.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan pengantar penelitian ini sebagai persyaratan pengajuan tugas akhir mahasiswa. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna ahklak di dunia.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, untuk membantu dalam proses penyusunan laporan seminar tugas akhir ini. Untuk itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

2. Dr. Sri Harini, M.Sii, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim.

3. Tarranita Kusumadewi, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang terima kasih atas segala pengarahan dan kebijakan yang diberikan .

4. Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T, dan Mochamad Imamudin, Lc., M.A, selaku pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.

5. Seluruh praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

6. Bapak dan ibu penulis , selaku kedua orang tua penulis yang tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari tentunya laporan pengantar penelitian ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik yang konstruktif penulis harapkan dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap, semoga laporan pengantar penelitian ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan masyarakat pada umumnya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Malang, 30 Mei 2020

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Desain.....	4
1.4 Manfaat Desain.....	4
1.5 Batasan Desain.....	5
1.6 Keunikan Desain.....	5
BAB II.....	7
STUDI PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Objek Rancangan.....	7
2.1.1 Definisi Objek.....	7
2.1.2 Teori yang Relevan dengan Objek.....	7
2.1.2.1 Klasifikasi <i>Shopping Mall Library</i> di Asia Tenggara.....	8
2.1.2.2 Berdasarkan Skala Pelayanan.....	10
2.1.2.3. Berdasarkan jenis barang yang dijual.....	11
2.1.2.4. Berdasarkan Sistem Transaksinya :.....	11
2.1.2.5 Faktor Daya Tarik Mall:.....	12
2.1.2.6 Jenis-jenis Perpustakaan:.....	13
2.1.3 Teori Arsitektur yang Relevan dengan Objek.....	13
2.1.3.1 Ruang Perpustakaan.....	13
2.1.3.2 Perpustakaan Anak.....	14
2.1.3.3 Ruang Baca Tenang.....	14
2.1.3.4 Perpustakaan Digital.....	15
2.1.3.5 Sistem Mall.....	15
2.1.3.6 Elemen-elemen dalam Mall.....	15
2.1.3.8 Penataan Retail.....	17
2.1.3.9 Tipe Tenant.....	17
2.1.3.10 Aspek Struktural.....	18

2.1.3.11 Supermarket.....	18
2.1.3.12 Pertokoan.....	19
2.1.3.13 Restoran & Kafe.....	19
2.1.3.14 Ruang servis dan Pengelola.....	21
2.1.4 Tinjauan Pengguna pada Objek.....	21
2.2 Tinjauan Pendekatan.....	30
2.2.1 Definisi dan Prinsip Pendekatan.....	30
2.2.3 Prinsip Aplikasi Pendekatan.....	40
2.3 Tinjauan Nilai-nilai Islam.....	41
2.3.1 Tinjauan Pustaka Islam.....	41
2.3.2 Aplikasi Nilai Islam Pada Rancangan.....	42
BAB III.....	45
METODE DESAIN.....	45
3.1 Tahap Programming.....	45
3.1.1 Ide/Gagasan Perancangan.....	45
3.1.2 Identifikasi Masalah.....	45
3.1.3 Tujuan Perancangan.....	45
3.1.4 Metode Perancangan yang Digunakan.....	45
3.2 Tahap Pra Rancangan.....	46
3.2.1 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	46
3.2.1.1 Data Primer.....	46
3.2.1.1. Data Sekunder.....	46
3.2.2 Teknik Analisis Perancangan.....	46
3.2.3 Teknik Sintesis.....	48
3.2.4 Perumusan Konsep Dasar (Tagline).....	48
3.3 Skema Tahapan Rancangan.....	49
BAB IV.....	51
ANALISIS DAN SKEMATIK RANCANGAN.....	51
4.1 Gambaran Umum Lokasi Tapak.....	51
4.1.1 Kondisi Geografis.....	54
4.1.2 Geologi.....	54
4.1.3 Iklim.....	54
4.1.4 Kondisi Sosial Ekonomi.....	54
4.1.5 Potensi dan Kekurangan.....	55
4.1.6 Aksesibilitas.....	56

4.1.7 Kebisingan.....	56
4.2. Analisis Tapak.....	57
4.2.1 Analisis tata guna lahan dan regulasi.....	57
4.2.2 Analisis Iklim.....	58
4.2.3 Analisis Sirkulasi dan Batas.....	62
4.2.4 Analisis Vegetasi.....	63
4.2.5 Analisis Utilitas.....	64
4.3 Analisis Fungsi.....	65
4.3.1 Analisis Pengguna dan Aktifitas.....	65
4.3.4 Diagram Hubungan ruang.....	80
4.3.5 Blockplan.....	82
BAB V.....	85
KONSEP PERANCANGAN.....	85
5.1 Konsep Dasar.....	85
5.2 Konsep Tapak.....	86
5.3 Konsep Ruang.....	87
5.4 Konsep Bentuk dan Struktur.....	88
5.5 Konsep Uilitas Air Bersih dan Kotor.....	89
5.6 Konsep Utilitas Listrik, Kebakaran dan Persampahan.....	90
BAB VI.....	91
HASIL RANCANGAN.....	91
6.1 Dasar Perancangan.....	91
6.2 Penerapan Konsep.....	91
6.3 Hasil Rancangan.....	91
6.3.1 Hasil Rancangan Kawasan.....	91
6.3.2 Hasil Rancangan Bangunan.....	93
6.3.3 Gambar Kerja.....	97
6.3.4 Interior dan Eksterior.....	100
BAB VII.....	107
PENUTUP.....	107
7.1 Kesimpulan.....	107
7.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN.....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penataan Rak.....	14
Gambar 2. 2 Sistem mall.....	15
Gambar 2. 3 Penataan Retail.....	17
Gambar 2. 4 Supermarket.....	18
Gambar 2. 5 Tinggi Rak.....	19
Gambar 2. 6 Penataan Rak.....	19
Gambar 2. 7 Penataan Meja Makan.....	20
Gambar 2. 8 Penataan Bar Makanan Kecil.....	20
Gambar 2. 9 Penataan Restoran.....	21
Gambar 2. 10 Ukuran Meja Makan.....	20
Gambar 2. 11 Ukuran Ruang kerja.....	21
Gambar 2. 12 Ukuran Kursi Kerja.....	21
Gambar 2. 13 Beachwalk Bali.....	22
Gambar 2. 14 Denah Lantai 1 dan 2.....	23
Gambar 2. 15 Denah Lantai 3.....	24
Gambar 2. 16 Penjabaran Denah Beachwalk.....	24
Gambar 2. 17 TK Park.....	27
Gambar 2. 18 Denah Library Orchard.....	29
Gambar 2. 19 Library Orchard.....	30
Gambar 2. 20 Perpustakaan UI.....	34
Gambar 2. 21 Kampus Dahana.....	38
Gambar 2. 22 Sistem AC.....	38
Gambar 2. 23 Pencahayaan Kampus Dahana.....	39
Gambar 2. 24 Sistem Lampu.....	39
Gambar 2. 25 Renewable Energy.....	39
Gambar 2. 26 Kampus Dahana 2.....	40
Gambar 4. 1 Peta Tapak.....	51
Gambar 4. 2 Lokasi Tapak.....	52
Gambar 4. 3 Potensi Tapak.....	55
Gambar 4. 4 Aksesibilitas Tapak.....	56
Gambar 4. 5 Kebisingan Tapak.....	57
Gambar 4. 6 Analisis Tata Guna Lahan.....	58
Gambar 4. 7 Analisis Matahari.....	59
Gambar 4. 8 Analisis Penghawaan dan Air Hujan.....	61
Gambar 4. 9 Analisis Sirkulasi dan Batas.....	62
Gambar 4. 10 Analisis Vegetasi.....	63
Gambar 4. 11 Analisis Utilitas.....	64
Gambar 4. 12 Diagram Makro.....	80
Gambar 4. 13 Diagram Mikro.....	81
Gambar 4. 14 Blockplan Makro.....	82
Gambar 4. 15 Blockplan Mikro.....	82
Gambar 4. 16 Analisis Bentuk.....	83
Gambar 6. 1 Layout Plan.....	92
Gambar 6. 2 Siteplan.....	15
Gambar 6. 3 Tampak Depan Kawasan.....	17
Gambar 6. 4 Tampak Samping Kawasan.....	18

Gambar 6. 5 Potongan Depan Kawasan.....	19
Gambar 6. 6 Potongan Samping Kawasan.....	19
Gambar 6. 7 Denah Lantai 1.....	20
Gambar 6. 8 Denah Lantai 2.....	20
Gambar 6. 9 Denah Lantai 3.....	21
Gambar 6. 10 Denah Lantai 4.....	20
Gambar 6. 11 Denah Lantai 5.....	96
Gambar 6. 12 Area Parkir.....	96
Gambar 6. 13 Detail Arsitektur.....	22
Gambar 6. 14 Denah Lantai 1.....	97
Gambar 6. 15 Denah Lantai 2.....	98
Gambar 6. 16 Denah Lantai 3.....	98
Gambar 6. 17 Denah Lantai 4.....	98
Gambar 6. 18 Denah Lantai 5.....	99
Gambar 6. 19 Tampak.....	99
Gambar 6. 20 Potongan.....	99
Gambar 6. 21 Interior Display.....	100
Gambar 6. 22 Interior Taman Indoor.....	100
Gambar 6. 23 Interior Perpustakaan.....	101
Gambar 6. 24 Interior Perpustakaan.....	101
Gambar 6. 25 Interior Perpustakaan.....	102
Gambar 6. 26 Interior Perpustakaan Digital.....	102
Gambar 6. 27 Eksterior.....	103
Gambar 6. 28 Eksterior.....	103
Gambar 6. 29 Eksterior.....	104
Gambar 6. 30 Eksterior.....	104
Gambar 6. 31 Eksterior.....	105
Gambar 6. 32 Eksterior.....	105

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Asosiasi Pengelola Pusat Belanja Indonesia (APPBI) menyampaikan bahwa pada tahun 2018 diperkirakan kunjungan masyarakat ke mall dan pusat perbelanjaan akan mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan semakin banyaknya orang yang datang ke mall bukan hanya untuk berbelanja tetapi pengalaman. Widjaja, Sekjen APPBI, menyampaikan bahwa saat ini orang datang ke mall untuk mendapatkan pengalaman yang berbeda. Sehingga *traffic* pengunjung di mall-mall yang memberikan nuansa baru dan inovatif cenderung lebih tinggi ketimbang mall yang konvensional sebagai tempat berbelanja. (Dwijaya, 2018).

Jika melihat pada kota Surabaya sebagai kota metropolitan yang memiliki tingkat pertumbuhan mall cukup tinggi, inovasi - inovasi baru terus digalakkan dalam perkembangannya, terlihat dari beragamnya jenis mall dimulai dari yang berkonsep "*Family mall*" di Pakuwon mall dan Surabaya Town Square, konsep "*Apartment Mall*" di Ciputra World Mall, Konsep "*E-mall*" di WTC, konsep "*One Stop Service*" di Golden City Mall dan lain sebagainya. Hal ini didukung juga dengan riset dari *Colliers Internasional Indonesia*, yang menyampaikan terdapat rencana pembangunan 13 pusat perbelanjaan yang akan diluncurkan mulai 2017 hingga 2020 di Surabaya. (Pratiwi, 2017).

Salah satu inovasi pusat perbelanjaan yang sudah tidak asing bagi pengguna diluar negeri seperti Amerika, Inggris, Australia dan lainnya adalah konsep "*Shopping Mall Library*" yang merupakan perpustakaan atau sarana edukasi dengan fasilitas dan layanan mal yang saat ini sudah mulai berkembang juga di beberapa negara Asia Tenggara, daya tarik *shopping-mall library* ini dibuktikan dengan penelitian bahwa kegiatan sirkulasi dan jumlah pengunjung mencapai 40% walaupun luas perpustakaan mal ini 20% lebih kecil jika dibandingkan dengan perpustakaan umum (Matthews, 2009).

Melihat pada minat masyarakat Indonesia terhadap toko buku juga memiliki presentasi cukup tinggi, hal ini terbukti Berdasarkan riset yang dilakukan *Consumer Survey Indonesia* (CSI) pada bulan Februari 2010, toko buku menjadi urutan konter yang paling banyak dikunjungi (33%). Dalam hal ini, penilaian tujuan kunjungan ke toko buku lebih kepada tempat untuk membaca dan membuka-buka informasi sambil menunggu sesuatu atau seseorang. Dengan konsep tersebut, mal dapat menjadi suatu ruang publik yang dibuat untuk berbagai kepentingan, termasuk perpustakaan. Jika melihat perpustakaan sebagai tempat (*library as place*), maka ide terhadap perpustakaan

tersebut akan mendekati konsep kenyamanan bagi pengguna perpustakaan. (Katz dan Rice, 2009).

Pada penerapannya *Shopping Mall Library* yang sudah berdiri tersebut ditunjang dengan konsep mall lainya guna meningkatkan daya tarik pengguna seperti *Central World Thailand* dan *Orchard Gateway* dengan perpaduan perpustakaan, hotel, kantor dan *lifestyle*, *Mall Suria Sabah* yang memadukan perpustakaan dan *family mall*, serta *Coex Mall, Korea* dengan kompleksitasnya. Tingkat kunjungan pengguna mal yang tinggi di Surabaya sendiri didominasi pada mall yang memiliki *anchor tenant*, terbukti dari lima mal seperti Tunjungan Plaza, Pakuwon Mal, *Pakuwon Trade Center*, *Royal Plaza*, dan *East Cost Center* yang mengalami perpanjangan tenant dan penyewaan sewa yang tumbuh sampai *double digit*. (Muhammad,2019)

Namun disamping pertumbuhan pembangunan yang signifikan pada sektor perekonomian yang salah satunya merupakan mal terdapat dampak yang kurang baik pada aspek lingkungan di kota Surabaya, Perwakilan dari Green Building Council Indonesia (GBCI) Representatif Surabaya, Ary Dwi Jatmiko ST MT sendiri menuturkan, Surabaya dengan konsep *green city*-nya masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan teknis, sehingga diperlukan sinergitas dalam beberapa sektor. “*Maka dari itu kami sudah mengirim proposal kerjasama kepada Pemerintah Kota Surabaya untuk membantu dalam hal pengembangan green building,*” tuturnya. Disamping bekerjasama dengan Pemerintah Kota Surabaya, Ary mengatakan GBCI juga berencana melakukan berbagai bentuk sosialisasi pentingnya menjaga lingkungan khususnya di kalangan kampus dan sekolah di Surabaya. Tujuannya adalah menciptakan kader lingkungan di kalangan pemuda. (itsmis, 2018)

Melihat pertumbuhan mal dengan inovasi baru yang terus berkembang dan diminati oleh masyarakat Surabaya belum berjalan maksimal dengan kondisi ideal bangunan ramah lingkungan, diharapkan dengan adanya perancangan *Shopping Mall Libray* dapat dengan pendekatan *green building* ini dapat menjadi daya tarik baru sebuah mal yang memperhatikan faktor edukasi masyarakat melalui perpustakaan dan juga memberikan perhatian lingkungan kota Surabaya.

Perancangan Bangunan yang berprinsip ramah lingkungan ini juga akan sesuai dengan program yang saat ini sedang dikembangkan oleh Pemkot Surabaya. Walikota Surabaya Tri Rismaharani menegaskan, cita - citanya untuk menjadikan Surabaya sebagai *eco city* dan program “*Green Building Awereness Award* “ pada tahun 2016 yang diselenggarakan Pemkot Surabaya merupakan salah satu inisiatif untuk mewujudkan Kota Surabaya yang bersih, hijau dan sehat. (Voa Indonesia).

Pada Al Qur'an pada Surat *Al A'raf* ayat 56 - 58 sendiri dijelaskan mengenai pentingnya umat manusia untuk menjaga dan melestarikan alam sekitar yang mana ayat ini dapat dijadikan landasan utama dalam menentukan ide rancangan.

*“Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (di ciptakan) dengan baik. Berdo'alah kepada - Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan. (56) Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa kabar gembira, mendahului kedatangan rahmat - Nya (hujan), sehingga apabila angin itu membawa awan mendung, kami halau suatu daerah yang tandas, lalu kami turunkan hujan di daerah itu. Kemudian kami tumbuhkan dengan hujan itu berbagai macam buah - buahan. Seperti itulah kami membangkitkan orang yang telah mati, mudah - mudahan kamu mengambil pelajaran. (57) Dan tanah yang baik, tanaman - tanamannya tumbuh subur dengan izin Tuhan, dan tanah yang buruk, tanaman - tanamannya tumbuh merana. Demikianlah kami menjelaskan berulang - ulang tanda - tanda (kebesaran kami ) bagi orang - orang yang bersyukur. “(58)*

Ayat tersebut dijelaskan lebih rinci dalam *Tafsir Jalalain* (Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi ) dengan melakukan kemusyrikan dan perbuatan - perbuatan maksiat (sesudah Allah memperbaikinya) dengan cara mengutus rasul - rasul (dan berdoalah kepada - Nya dengan rasa takut) terhadap siksaan - Nya ( dan dengan penuh harap ) terhadap rahmat - Nya. (Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang - orang yang berbuat baik) yakni orang - orang yang taat. Lafal *qariib* berbentuk *mudzakkar* padahal menjadi *khobar* lafal *rahmah* yang *muannats*, hal ini karena lafal *rahmah* di *mudhafkan* (nisbahkan) kepada lafal Allah. (56).

(Dan dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat - Nya yakni terpecar - pecar sebelum datangnya hujan. Menurut suatu qiraat disukunkan *syinya* kemudian memakai *nun* yang difatahkan sebagai mashdar. Menurut qiraat lainnya lagi dengan disukunkan *syin* kemudian didamahkan huruf sebelumnya sebagai pengganti dari *nun*, yakni *mubasyirun*. Bentuk tunggal ( dari yang pertama ialah *nusyuurun* seperti lafal *rasuulun*, sedangkan bentuk tunggal yang kedua ialah *basyiirun* ) (sehingga apabila angin itu membawa) maksudnya meniupkan (mendung yang tebal) yaitu hujan (kami halau mendung itu) mega yang mengandung air hujan itu. Di dalam lafal ini terkandung makna *iltifat* ' *anil ghaibiyah* (ke suatu daerah yang tandus) daerah yang tidak ada tetumbuhannya guna menyuburkan (lalu kami turunkan di daerah itu) kawasan tersebut (hujan, maka kami keluarkan dengan sebab hujan itu berbagai macam buah - buahan. Seperti itulah ) cara pengeluaran itulah kami membangkitkan orang - orang yang telah mati) dari kuburan mereka dengan menghidupkan mereka kembali ( mudah - mudahan kamu mengambil pelajaran) kemudian kamu mau beriman. (57).

(Dan tanah yang baik) yang subur tanahnya (tanaman - tanamannya tumbuh subur) tumbuh dengan baik (dengan seizin Tuhannya) hal ini merupakan perumpamaan bagi orang mukmin yang mau mendengar petuah / nasihat kemudian ia mengambil manfaat dari nasihat itu (dan tanah yang tidak subur ) jelek tanahnya (tidaklah mengeluarkan) tanamannya (kecuali tumbuh merana) sulit dan susah tumbuhnya. Hal ini merupakan perumpamaan bagi orang yang kafir ( Demikianlah) seperti apa yang telah kami jelaskan (kami menjelaskan) menerangkan (ayat - ayat kami kepada orang - orang yang bersyukur) terhadap Allah, kemudian mereka mau beiman kepada - Nya. (58)

Berdasarkan ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah menciptakan Bumi ini sebagai rahmat untuk seluruh makhluk hidup dan melarang pengrusakan di Bumi, pembangunan yang tidak memperhatikan kondisi alam merupakan salahsatu faktor kerusakan yang terjadi pada Bumi sekarang, maka dengan menerapkan konsep *green Building* yang ramah terhadap lingkungan terutama pada kawasan yang mulai padat bangunan dan minim penghijauan merupakan salah satu solusi yang sesuai dengan perintah Ayat diatas.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Beberapa penjelasan latar belakang diatas perlu adanya rumusan masalah agar pembahasan lebih fokus dan tidak melebar dari permasalahan - permasalahan yang ada, adapun rumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan prinsip bangunan hijau GBCI pada rancangan *Shopping Mall Library* di Surabaya ?
2. Bagaimana menerapkan intergrasi islam untuk menjaga dan melestarikan alam pada perancangan *Shopping Mall Library* di Surabaya ?

#### 1.3 Tujuan Desain

1. Menghasilkan rancangan *Shopping Mall Library* yang berparameter GBCI
2. Menghasilkan rancangan yang dapat meminimalisir energi buatan

#### 1.4 Manfaat Desain

##### a) Penulis

Membantu penulis untuk mengkaji konsep baru tentang *Shopping Mall Library* dengan tetap memperhatikan dampak dari sebuah rancangan terhadap lingkungan sekitarnya.

##### b) Masyarakat

Karya tulis dapat dijadikan pengetahuan baru untuk masyarakat tentang tentang konsep mal perpustakaan dan pentingnya merawat bangunan dan lingkungan.

c) Pemerintah

Perancangan ini diharapkan dapat membantu pemerintah mengembangkan sarana edukasi melalui bangunan publik serta memberikan inisiatif desain bangunan publik yang berprinsip "*green building* sesuai dengan rencana jangka panjang Pemkot Surabaya.

d) Peneliti

Diharapkan objek rancangan ini bisa dijadikan kajian ilmiah mengenai *Shopping Mall Library* yang juga ramah lingkungan, dan bisa menjadi referensi dalam pembangunan - pembangunan selanjutnya.

#### 1.5 Batasan Desain

a) Batasan Objek

Memfasilitasi sarana edukasi melalui library mall yang ditunjang dengan kebutuhan umum terkait life style.

b) Batasan Subjek

Rancangan Mall ini diperuntukkan bagi semua kalangan terutama bagi yang memiliki minat terhadap perpustakaan.

c) Batasan Tema

Dengan menerapkan pendekatan *Green Building*, rancangan berfokus pada prinsip bangunan hijau terlebih aspek kesehatan dan kenyamanan sesuai kebutuhan objek.

d) Batasan Lokasi

Perancangan *Shopping Mall Library* ini berlokasi pada Kota Surabaya tepatnya di area Kecamatan sawahan, melihat kondisi kawasan saat ini yang memiliki perkembangan terhadap sektor ekonomi.

#### 1.6 Keunikan Desain

Perancangan *Shopping Mall Library* merupakan inovasi baru pada mall khususnya di Surabaya, *Library mall* ini merupakan wadah bagi masyarakat dari berbagai macam kalangan dan usia terutama yang tertarik akan perpustakaan, fasilitas lain terkait perpustakaan dan edukasi melengkapi sarana dalam mall ini, meski ditujukan sebagai library mall, faktor penunjang terkait kebutuhan *lifestyle mall* diterapkan pada mal ini sebagai daya tarik lain yang juga bisa menjadi langkah awal pengguna tertarik pada *library mall*.

Tidak hanya berfokus pada fungsi objek, konsep ramah lingkungan berlandaskan GBCI juga diterapkan pada perancangan ini yang mana faktor efisiensi energi dan kesehatan atau kenyamanan ruang menjadi poin utama, melihat kegiatan mall yang padat memerlukan banyak energi dan juga tujuan objek sebagai sarana baca atau belajar memerlukan kenyamanan dan kesehatan lebih dalam kegiatannya.



## BAB II

### STUDI PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Objek Rancangan

Objek rancangan adalah Perancangan *Shopping Mall Library* di Kota Surabaya. Objek ini merupakan mall yang bertujuan untuk memwadahi kegiatan jual beli dan sarana edukasi melalui perpustakaan.

##### 2.1.1 Definisi Objek

*Shopping-mall library* merupakan model perpustakaan alternatif yang berada dalam mall. Model ini didefinisikan sebagai fasilitas perpustakaan yang dipadukan dengan pusat perbelanjaan.

##### 2.1.2 Teori yang Relevan dengan Objek

Mal merupakan suatu ruang publik yang dibuat untuk berbagai kepentingan, termasuk perpustakaan. Jika melihat perpustakaan sebagai tempat (*library as place*), maka ide terhadap mal perpustakaan tersebut akan mendekati konsep kenyamanan bagi pengguna perpustakaan. Perpustakaan yang diharapkan saat ini adalah tempat yang dapat menghimpun individu maupun komunitas untuk berkreasi.

*Shopping-mall library* juga menjadi salah satu model perpustakaan alternatif. Model ini didefinisikan sebagai fasilitas layanan lengkap dengan minim staf. Koleksi dan teknologi yang dimiliki perpustakaan alternatif ini disesuaikan dengan wilayah/area yang dilayani (demografi pengguna) yang diharapkan dapat melayani pengguna khusus, seperti anak-anak hingga dewasa, dengan koleksi yang bersifat populer serta ruang baca yang nyaman (Godfrey's Associates Inc., 2010).

Tujuan dari perpustakaan mal adalah membantu dalam pembangunan komunitas dengan menarik pengguna (pelanggan) untuk berkunjung ke perpustakaan. Pengguna dalam konteks ini dapat membantu perpustakaan untuk menawarkan berbagai program kegiatan dengan pendekatan "seperti ritel" dan membangkitkan pemahaman terhadap konsep perpustakaan modern. Pada beberapa kasus, perpustakaan dengan ruang lebih kecil akan lebih efektif dalam hal biaya maupun pengelolaannya dalam melayani pengguna. Selain itu, pengguna yang datang ke perpustakaan mal dapat sementara waktu menjauhkan diri dari keramaian dan hiruk pikuk dunia ritel (Blankinship, 2005).

### 2.1.2.1 Klasifikasi *Shopping Mall Library* di Asia Tenggara

Dalam kajian Perancangan mal ini merujuk pada perkembangan *Shopping Mall Library* di empat negara di Asia tenggara berdasarkan klasifikasi yang fokus terhadap pengguna, sebagai berikut;

Tabel 1 Klasifikasi *Shopping Mall Library* di Asia Tenggara

Fokus Pengguna	Singapura Library Orchard	Malaysia Library Suria	Thailand TK Park	Indonesia TBM Mall
Visi dan Misi	Mengajak kembali orang ke Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pusat membaca dan belajar</li> <li>- Menyediakan informasi untuk meningkatkan kualitas manusia didukung teknologi mutakhir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan mendukung kegiatan belajar secara kreatif dan membudayakan kegiatan membaca</li> <li>- Meningkatkan daya belajar melalui media online dan digital</li> <li>- Menciptakan komunitas belajar di Thailand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan minat baca</li> <li>- Menciptakan forum kegiatan edukasi</li> <li>- mengembangkan masyarakat terpelajar</li> </ul>
Pengguna	Semua kalangan yang minat terhadap desain, gaya hidup dan seni	Komunita dan kelompok dari semua umur	Semua umur	Semua umur
Koleksi Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku fiksi dan non fiksi, majalah dan media audio visual</li> <li>- eNewspapers, eBooks and eMagazines</li> <li>- Terdiri dari kurang lebih 100.000 koleksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referensi</li> <li>- Multimedia</li> <li>- memiliki 30.000 koleksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku</li> <li>- Multimedia</li> <li>- memiliki 120.000 koleksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku fiksi dan non fiksi</li> <li>- memiliki 3000 koleksi</li> </ul>
Layanan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panduan perpustakaan digital</li> <li>- Layanan keanggotaan</li> <li>- Reading corner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Layanan Informasi</li> <li>- Layanan peminjaman</li> </ul>		

	- Area diskusi - Ruang pameran	- Layanan multimedia  - Layanan untuk anak kecil		
Inovasi	- Pengembangan daya imajinasi  - Ruang musik, teater dan film	- Ruang tenang  - Ruang musik  - Taman pengetahuan		

Mereview dari teori diatas penerapan *Shopping Mall Library* ini memadukan kajian terkait empat mal perpustakaan di Asia Tenggara yang disesuaikan dengan kondisi ideal yang dibutuhkan;

#### - Visi dan misi

Mengkombinasikan visi dan misi dari keempat mal diatas, perancangan *Shopping Mall Library* ini memiliki visi dan misi yang dimulai dari mengajak masyarakat kembali membaca untuk menghadirkan mal sebagai sarana edukasi dengan menjadikan perpustakaan sebagai daya tarik utama yang ditunjang dengan media digital menyeluruh dalam mal.

#### - Pengguna

Memfokuskan pengguna perpustakaan secara umum, yaitu pada komunitas, kelompok, dan semua kalangan umur. Sama halnya di Thailand dan di Indonesia yang ditujukan untuk semua kalangan umur, baik anak-anak, remaja maupun dewasa. Hal ini dilakukan sebagai bentuk promosi pembelajaran seumur hidup dan pengembangan kemampuan berpikir kreatif di lingkungan masyarakat.

Berdasarkan kajian diatas dibutuhkan beberapa ruang dan fasilitas yang membedakan tiap kebutuhan pengguna seperti ruang baca anak, ruang interaktif, ruang diskusi dan ruang baca tenang

#### - Koleksi Perpustakaan

*Shopping Mall Library* ini menghadirkan koleksi perpustakaan dengan buku fiksi dan non fiksi, eBook, eNewspaper dan lain sebagainya yang beragam agar dapat diakses semua kalangan dan juga memfasilitasi media berbentuk digital untuk menunjang sistem perpustakaan yang modern dan kenyamanan bagi penggunanya.

Berdasarkan kajian diatas dibutuhkan beberapa ruang dan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan seperti Rak buku, ruang baca, perpustakaan digital,

#### - Layanan Perpustakaan

Pelayanan di perpustakaan ini memfokuskan kenyamanan membaca bagi seluruh pengguna dengan layanan yang mengerti segala kebutuhan berdasarkan semua batasan kalangan yang beragam, dan berkesan responsif, yang mengaplikasikan kajian dari perpustakaan mal di Singapura dan Malaysia.

Aplikasi dalam pelayanan perpustakaan memunculkan beberapa fasilitas seperti pusat informasi dan rak penyimpanan,

#### - Inovasi

Berfokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna yang beragam, perancangan ini berinovasi untuk memfasilitas juga sarana edukasi penunjang bagi semua kalangan, baik dari segi fasilitas yang berbasis teknologi, ruang penunjang diluar kegiatan perpustakaan.

Beberapa ruang penunjang diterapkan untu menjadi daya tarik lain dan penunjang terhadap *library mall* seperti ruang musik, ruang workshop

Selain mengkaji teori tentang *library mall* ,teori dasar terkait mal secara umum juga diterapkan pada perancangan *Shopping Mall Library* dan tetap memiliki keterkaitan terhadap *library mall* sendiri. Pada penerapannya terdapat Beberapa teori yang menjelaskan klasifikasi Mall sebagai berikut;

#### 2.1.2.2 Berdasarkan Skala Pelayanan

Gibbert (1959) menyebutkan bahwa berdasarkan jangkauan pelayanannya, dalam hal ini adalah skala pelayanan dan luas wilayah, maka mall dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis sebagai berikut :

##### 1. Pusat perbelanjaan lokal (*neighborhood center*)

Pusat perbelanjaan kelas ini memiliki jangkauan pelayanan yang meliputi 5.000 sampai 40.000 penduduk (skala lingkungan). Luas bangunan berkisar antara 2.787-9.290 m<sup>2</sup>. Unit penjualan terbesar pada pusat perdagangan golongan ini adalah supermarket.

## 2. Pusat perbelanjaan distrik (*community center*)

Pusat perbelanjaan kelas ini mempunyai jangkauan pelayanan 40.000 sampai 150.000 penduduk (skala wilayah), dengan luas bangunan berkisar antara 9.290-27.870 m<sup>2</sup>. Unit-unit unit-unit penjualannya terdiri atas junior departement store, supermarket, dan toko-toko.

## 3. Pusat perbelanjaan regional (*main center*)

Pusat perbelanjaan kelas ini mempunyai jangkauan pelayanan seluas daerah dengan 150.000 sampai 400.000 penduduk, dengan luas bangunan 27.870-92.990 m<sup>2</sup>. Pusat perbelanjaan golongan ini terdiri dari 1-4 departement store dan 50-100 toko retail, yang tersusun mengitari pedestrian, dan dikelilingi oleh area parkir.

Berdasarkan tiga teori diatas Perancangan mall ini menerapkan jenis mall Pusat perbelanjaan distrik (*community center*)

### 2.1.2.3. Berdasarkan jenis barang yang dijual

Gibbert (1959) mengemukakan tiga jenis barang yang dijual dalam mal dan terdapat pada jenis toko sebagai berikut :

1. **Convinience Shop** : pertokoan yang menjual barang - barang kebutuhan sehari - hari. Barang - barang tersebut meliputi kebutuhan primer dalam berumah tangga : bahan masak, alat dapur, alat mandi, peralatan ringan rumah, kebutuhan anak, makanan / minuman instan, dsb.
2. **Demand store** : pertokoan yang menjual barang - barang tertentu yang biasa diperlukan oleh pelanggan.
3. **Impulse Store** : Pertokoan yang menjual barang - barang mewah. Berdasarkan skala pelayanan.

Pada Perancangan *Shopping mall Library demand store* menjadi fokus utama dalam penerapan pepustakaan yang mana buku dan keperluan edukasi terkait menjadi pusat utama dari mal yang dilengkapi tiga jenis pertokoan diatas dengan materi berbeda yang dijual menunjang keperluan lain bagi pengguna.

### 2.1.2.4. Berdasarkan Sistem Transaksinya :

Menurut Marlina (2008) dijelaskan bahwa berdasarkan sistem transaksinya, sebuah pusat perbelanjaan dapat dibedakan sebagai berikut:

**1. Toko Grosir**, yaitu toko yang menjual barang dalam partai besar, barang - barang tersebut biasanya disimpan digudang atau ditempat lain, sedangkan yang ada dipajang hanya contohnya.

**2. Toko Eceran** , yaitu toko yang menjual barang dalam partai kecil atau per satuan barang. Toko eceran lebih banyak menarik pembeli karena tingkat variasi barangnya yang tinggi.

Penerapan Library mall ini berdasarkan sistem transaksinya mengikuti sistem toko eceran dengan berbagai jenis buku, majalah dan alat alat terkait edukasi dan dilengkapi toko eceran yang menjual keperluan umum penunjang.

#### 2.1.2.5 Faktor Daya Tarik Mall:

Berdasarkan hasil riset yang dilakukan Katz & Rice (2009) terkait *Consumer Survey Indonesia* (CSI) pada bulan Februari 2010, toko buku menjadi urutan konter yang paling banyak dikunjungi (33%). Dalam hal ini, penilaian tujuan kunjungan ke toko buku lebih kepada tempat untuk membaca dan membuka-buka informasi sambil menunggu sesuatu atau seseorang.

Berdasarkan literatur lain dalam *Journal Attraction of Shopping Center*, Leonardo Ortegon, terdapat beberapa faktor daya tarik lain juga yang mempengaruhi terkait minat masyarakat terhadap pusat perbelanjaan:

##### **1. Lingkungan fisik, kebersihan, dan keamanan**

Pengaruh lingkungan fisik dapat berpengaruh ketika berorientasi pada desain yang bertema ruang hijau atau alami berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian

##### **2. Mobilitas dan aksesibilitas**

Pengaruh mobilitas dan aksesibilitas sebagai faktor daya tarik mempengaruhi pada tempat yang menawarkan hiburan

##### **3. Desain ramah lingkungan**

Penerapan desain ramah lingkungan pada pusat perbelanjaan dapat berdampak positif terhadap minat pengguna untuk mengunjungi pusat perbelanjaan , meningkatkan daya saing dan penggabungan antara ruang dengan vegetasi juga berdampak pada perilaku belanja dan emosi pengguna.

Teori pertama menjadi landasan penerapan library mall akan mampu menarik minat masyarakat terhadap perancangan ini dan juga teori kedua melengkapi faktor daya tarik yang mana saat ini isu terkait lingkungan sudah menjadi isu global.

#### 2.1.2.6 Jenis-jenis Perpustakaan:

##### a. Perpustakaan Internasional

Perpustakaan Internasional adalah perpustakaan yang didirikan oleh 2 negara atau lebih atau perpustakaan yang merupakan bagian sebuah organisasi internasional.

##### b. Perpustakaan Nasional

Perpustakaan nasional merupakan perpustakaan utama dan paling komprehensif yang melayani keperluan informasi dari penduduk suatu Negara.

##### c. Perpustakaan umum

Dalam bukunya Sutarno NS yang mengutip pendapat Sulisty-Basuki, Perpustakaan umum sering diibaratkan sebagai Universitas Rakyat, karena perpustakaan umum menyediakan semua jenis koleksi bahan pustaka dari berbagai disiplin ilmu dan penggunaannya oleh seluruh lapisan masyarakat tanpa kecuali. Misalnya perpustakaan umum kota madya, perpustakaan umum kabupaten.

##### d. Perpustakaan pribadi

Perpustakaan swasta atau perpustakaan pribadi artinya perpustakaan yang dikelola pihak swasta atau pribadi. (Sutarno,2004)

*Shopping Mall Library* ini menerapkan jenis perpustakaan umum menyesuaikan dengan objek yang merupakan ruang publik bagi seluruh kalangan.

#### 2.1.3 Teori Arsitektur yang Relevan dengan Objek

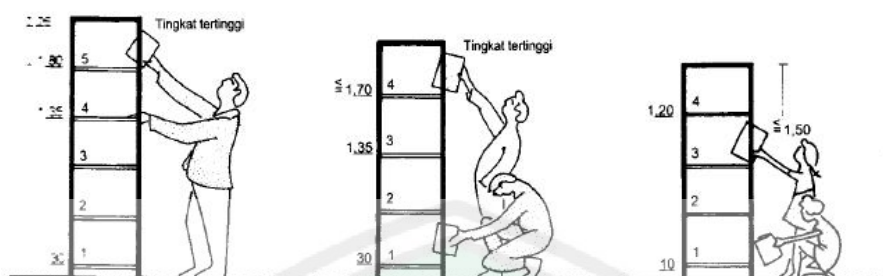
Berdasarkan kajian teori dari perkembangan *Shopping Mall Library* di Asia Tenggara aspek arsitektur menjadi bagian penting dalam penerapannya terutama pada faktor layanan dan inovasi, yang dijabarkan sebagai berikut;

##### 2.1.3.1 Ruang Perpustakaan

Berdasarkan teori dasar terkait Ketinggian rak buku dikategorikan berdasarkan jenis pengguna:

- Orang Dewasa terdiri dari 5 rak dengan ketinggian max. 180 cm
- Pelajar terdiri dari 4 rak dengan ketinggian max. 170 cm
- Anak kecil terdiri dari 4 rak dengan ketinggian max. 120 cm

Teori ini digunakan sebagai landasan menentukan ketinggian rak buku menyesuaikan dengan ruangnya



Gambar 2. 1 Penataan Rak (Neufert, 2003)

### 2.1.3.2 Perpustakaan Anak

Terdapat beberapa poin yang perlu diterapkan dalam menentukan desain pada perancangan perpustakaan anak (Wijaya, 2016) ;

#### A. pembagian area berdasarkan umur

setiap masa pertumbuhan memiliki kebutuhan, bahan bacaan, dan tingkah laku yang berbeda. Pembagian area tersebut dapat dibagi menjadi empat, yaitu, *early childhood*, *school age*, *young teen*, dan *young adult*

#### B. Area interaktif

Dalam perpustakaan anak area ini dapat memiliki berbagai macam permainan mulai dari aktivitas kognitif bagi anak balita hingga aktivitas sosial bagi *young adults*. Lokasi, keamanan, dan akomodasi dari area ini juga menjadi perhatian

#### C. Suasana Ruang

Ruang untuk anak-anak akan lebih sesuai apabila memiliki suasana yang tenang dan hangat, atau cerah dan menyenangkan. Ketika memilih warna, perlu disadari bahwa ada banyak nuansa dari setiap warna dan masing-masing dapat mempengaruhi suasana dalam ruang.

#### D. Bentukan

Bentuk yang digunakan adalah bentuk geometris dasar, dengan pertimbangan keamanan bagi anak. Bentuk geometris yang digunakan adalah lingkaran dan segi empat, sehingga terbentuk bentuk-bentuk yang kontras.

### 2.1.3.3 Ruang Baca Tenang

Perhatian utama terkait ruang baca tenang ialah dinding kedap suara yang menjadi pembatas akustik ruangan baca ini terhadap ruang-ruang disekitarnya.

1. Menggunakan material dengan tingkat densitas (Massa Jenis) Permukaan yang besar; triplek.
2. Material dengan tingkat tahanan udara yang tinggi memiliki nilai kedap suara yang lebih baik; kain berpori rapat.

#### 2.1.3.4 Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital adalah pelayanan informasi dimana seluruh sumber informasi tersedia/diproses dalam komputer dan fungsi-fungsi akuisisi/pengambilan, penyimpanan, temu kembali, akses dan display menggunakan teknologi digital. Perpustakaan digital adalah realisasi dari arsitektur perangkat keras, jaringan, dan situasi perangkat lunak tertentu, yang menekankan organisasi, akuisisi, pelestarian, dan pemanfaatan informasi. (Pandey 2003)

Teori-teori dasar tentang mal secara umum juga diaplikasikan dalam perancangan yang di kaitkan dengan kebutuhan *Library mall*.

#### 2.1.3.5 Sistem Mall

Berfokus pada sebuah jalur utama yang menghadap dua atau lebih magnet pertokoan yang dapat menjadi poros massa, dan dalam ukuran besar dapat berkembang menjadi sebuah atrium. Jalur itu akan menjadi sirkulasi utama, karena menghubungkan dua titik magnet atau anchor yang membentuk sirkulasi utama.



Gambar 2. 2 Sistem mall (Yempormase, 2012)

#### 2.1.3.6 Elemen-elemen dalam Mall

Sebagai landasan dasar, perlu diketahui apa saja yang menjadi elemen dalam ruang mal. Aji Bangun dan Harvey M. Rubenstein dalam Nurrachman (2011:10-12) menyebutkan bahwa elemen-elemen yang terdapat dalam mal l dapat dijabarkan sebagai berikut:

##### A. Atrium

Atrium merupakan ruang kosong (void) yang secara horisontal diapit oleh lapisan-lapisan lantai di lantai kedua atau lebih sisi-sisinya, dengan ketinggian dua lapis

lantai atau lebih yang mendapat terang alami siang hari dan menjadi pusat orientasi bangunan.

#### B. Magnet primer

Magnet merupakan transformasi dari "node" kota, yang berfungsi sebagai titik konsentrasi, dapat juga sebagai *landmark*. Perwujudannya dapat berupa *crowd* atau plaza. Penempatan magnet primer atau *anchor mall* terletak pada setiap pengakhiran koridor sedangkan pada plaza ditekankan di lantai atas dan basement dalam hubungan vertikal. Magnet mal dalam istilah lain juga disebut generator.

#### D. Koridor

Merupakan ruang yang digunakan untuk berjalan kaki. Koridor terbagi menjadi dua macam, antara lain :

- 1) Koridor Utama yang merupakan orientasi dari toko-toko yang ada di sepanjang toko-toko tersebut dengan lebar sekitar 15 meter untuk koridor outdoor.
- 2) Koridor Tambahan (Sekunder) yang merupakan koridor yang terletak pada sepanjang koridor utama dengan lebar minimal untuk koridor sekunder adalah 6 meter untuk koridor outdoor.

#### 2.1.3.7 Bentuk Mal

Terdapat tiga (3) bentuk umum mal dengan keuntungan dan kerugiannya masing-masing, berikut merupakan rangkuman dari sumber tersebut (Maithland, 2013):

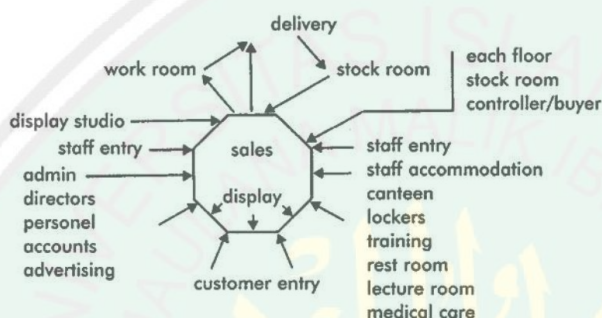
- 1) **Open Mall** (mal terbuka), adalah mal tanpa pelingkup. Keuntungannya adalah kesan luas dan perencanaan teknis yang mudah sehingga biaya lebih murah. Kerugiannya berupa kendala iklim dan cuaca (*climatic control*) (berpengaruh terhadap kenyamanan) dan kesan pewadahan kurang.
- 2) **Enclosed Mall** (mal tertutup), adalah mal dengan pelingkup. Keuntungannya berupa kenyamanan (*climatic control*). Kerugiannya adalah biaya mahal dan kesan ruang kurang jelas.
- 3) **Integrated Mall** (mal terpadu), adalah penggabungan mal terbuka dan tertutup. Biasanya berupa mal tertutup dengan akhiran mal terbuka. Hal ini juga merupakan salah satu solusi *climatic control*.

Berdasarkan keterangan sumber ini maka bentuk yang paling menjawab solusi ruang mal adalah semi *Integrated mall*, karena dapat memberikan pilihan ruang yang lebih

dinamis antara ruang dalam dan ruang luar terlebih untuk *library mall* yang memerlukan kenyamanan lebih.

### 2.1.3.8 Penataan Retail

Jika Penataan sirkulasi mal hanya memiliki satu koridor, diharapkan semua retail dapat dilewati pengunjung sehingga semua retail memiliki nilai komersial yang sama. Berdasarkan Pickard (2002:335) dijelaskan kompleksitas kegiatan yang terjadi pada suatu retail sebagai berikut:



Gambar 2. 3 Penataan Retail (Pickard, 2002:335)

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa display area atau ruang pajang merupakan focal poin yang menjadi daya tarik terhadap konsumen dan dituntut juga akses untuk barang dan pengelolaan yang tidak mengganggu aktivitas utama.

### 2.1.3.9 Tipe Tenant

Terdapat beberapa tipe tenant menurut Jean Lambert(2010:3) sesuai ukurannya

NO	Tipe Tenant	Ukuran Minimal (m2)	Ukuran Maksimal (m2)
1	Anchor Tenant	2.336	-
2	Mini Anchor Tenant	935	2.335
3	Large Speciality Tenant	374	934
4	Speciality Tenant	-	374

*Shopping Mall Library* ini memberikan porsi utama terhadap perpustakaan dengan menjadikanya sebagai *anchor tenant* yang ditunjang dengan tenant-tenant lain sesuai kebutuhan mal.

### 2.1.3.10 Aspek Struktural

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Gedung, dijelaskan bahwa mal termasuk bangunan kelas 6 dan ada beberapa persyaratan mengenai struktur bangunan komersial sebagai berikut:

- Jarak struktur utama dari tapak sekurang-kurangnya 10 m ke dalam tapak
- Bangunan dengan bentuk dasar T, L dan U hendaknya menggunakan dilatasi pada 25 m untuk mencegah kerusakan akibat gempa
- Saat terjadi gempa, struktur bangunan harus dapat bertahan dalam waktu yang cukup bagi pengguna untuk melarikan diri

Beberapa kebutuhan ruang yang terdapat pada Mal secara umum dengan tipe Pusat perbelanjaan distrik (*community center*)

### 2.1.3.11 Supermarket

Agar dapat menjadi pusat perbelanjaan dan hiburan yang memiliki daya tarik sebuah mal memerlukan pertokoan dan fasilitas yang lengkap, baik, dan sesuai standar. Areal belanja 1500 - 3500 m<sup>2</sup>.

Pusat belanja swalayan merupakan kombinasi antara pasar swalayan bahan - bahan pokok dan pasar barang - barang kebutuhan sehari - hari, terdapat di kota - kota besar dan menengah yang juga penting untuk daerah atau distri sekitar. Bahan - bahan pokok berbagai pilihan bahan makanan : berbagai barang kebutuhan.



Gambar 2. 4 Supermarket (Neufert 2003)

atau gudang.

Terdapat empat zona yang terbentuk dalam penataan supermarket.

-Warna Merah : sebagai pintu masuk/keluar yang dilengkapi dengan layanan kasir, penitipan, informasi dan lainnya

-Warna Kuning: area utama perbelanjaan yang menyediakan segala macam barang

-Warna Biru: zona penjualan area basah, seperti ikan, daging, sayur dan sebagainya

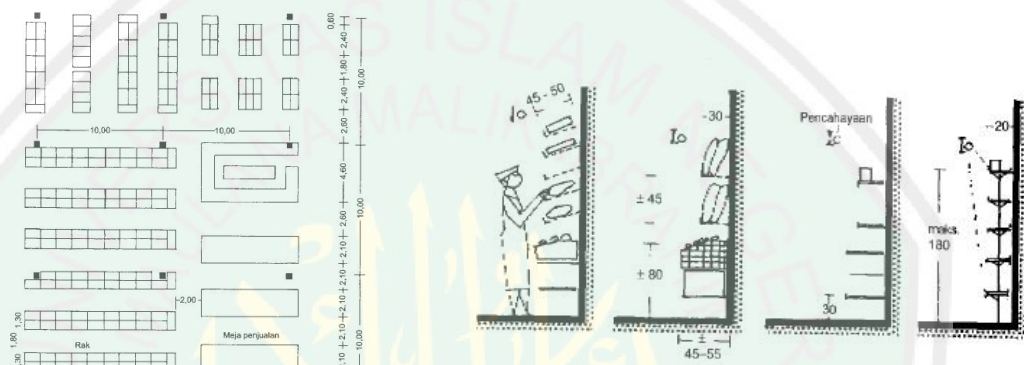
-Warna hijau : merupakan area penyimpanan

### 2.1.3.12 Pertokoan

Pedoman dasar mengenai ketinggian ukuran ruangan penjualan :

- Luas lantai penjualan sampai  $400 \text{ m}^2 = 3,00 \text{ m}$
- Luas lantai penjualan diatas  $400 \text{ m}^2 = 3,30 \text{ m}$
- Luas lantai penjualan diatas  $1500 \text{ m}^2 = 3,50 \text{ m}$

Saluran udara maupun konstruksi lainnya tidak boleh mengurangi ketinggian ruang yang dipersyaratkan.



Gambar 2. 5 Tinggi Rak (Neufert 2003)

① Ukuran meja penjualan dan rak pendukung kotak-kotak 10 x 10 m.

Gambar 2. 6 Penataan Rak (Neufert 2003)

### 2.1.3.13 Restoran & Kafe

Tempat makan pengunjung

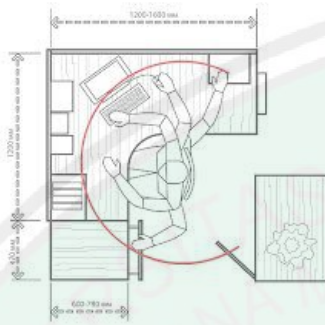
Untuk dapat makan dengan nyaman, seseorang membutuhkan meja dengan lebar rata - rata 60 cm dan ketinggian 40 cm, agar cukup jaraknya bagi meja disebelahnya, ditengah - tengah meja dibutuhkan alas yang lebarnya 20 cm untuk mangkuk, pinggan, dan mangkuk besar, oleh karena itu lebar keseluruhan untuk sebuah meja adalah 80 - 85cm. Jarak antara meja dan dinding sekitar 75 cm karena satu kursi saja membutuhkan 50 cm ruang gerak, pengaturan ruangan antara meja dan dinding dijaga sebagai jalan kecil, jarak ini seharusnya sebesar sekitar 100 cm. Meja bundar membutuhkan ruang gerak yang lebih banyak, dengan perbedaan sampai 50 cm,



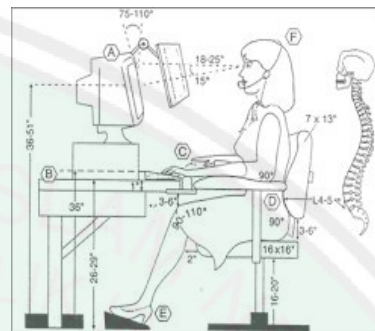
#### 2.1.3.14 Ruang servis dan Pengelola

Ruang service merupakan ruang untuk menyimpan peralatan kebersihan dan juga sebagai ruangan pekerja kebersihan untuk istirahat.

Kantor pengelola yang berfungsi sebagai tempat monitoring dan juga sebagai tempat pengecekan tera penjual agar tidak terjadi kecurangan.



Gambar 2. 11 Ukuran ruang kerja (Neufert 2003)



Gambar 2.12 ukuran Kursi Kerja (Neufert 2003)

#### 2.1.4 Tinjauan Pengguna pada Objek

Seperti pada pusat perbelanjaan pada umumnya perancangan *Librarty Mall* ini menyediakan pusat belanja berbagai macam kebutuhan dan fasilitas penunjang bagi semua kalangan yang dibagi menjadi beberapa cabang :

##### 1) Pengunjung

##### A. Library Mall

Didominasi oleh pelajar dari semua kalangan :

- Perpustakaan Umum
- Perpustakaan digital
- Toko Buku
- Ruang Workshop
- Ruang Musik

##### B. Kelompok belanja berdasarkan beberapa komoditi ;

Didominasi oleh orang dewasa dan keluarga

- Kebutuhan sehari-hari
- Restoran dan Café

##### C . Kelompok wisata / hiburan berdasarkan beberapa komoditi;

Didominasi oleh remaja da keluarga

- Area RTH/ taman
- Bioskop

- Children's Playground
- 2) Penyedia barang / jasa
- 3) Servis
  - Security
  - Petugas kebersihan
  - Pekerja Kantor

#### 2.1.5 Studi Preseden berdasarkan Objek

Preseden objek terkait *shopping mall library* ini dibagi menjadi dua aspek, pertama terkait fungsi mall sebagai pusat belanja yang terdiri dari berbagai retail dengan berbagai macam kebutuhan, kedua terkait fungsi utama sebagai *library mall* yang memfasilitasi sarana edukasi

##### A. Beachwalk Bali

Beachwalk menjadi bahan untuk Preseden mengenai objek melihat gaya arsitektur mall ini yang modern dan tersedianya fasilitas pusat belanja yang cukup lengkap, Beachwalk sendiri adalah salah satu *mall* di Bali yang di buka pada pertengahan tahun 2012 dan berseberangan tepat dengan Pantai Kuta, Beachwalk merupakan sarana belanja modern, sarana rekreasi dan hiburan yang berdiri diatas lahan seluas 3,7 hektar tepat di depan pantai uama. Beachwalk memiliki desai terbuka yang menyatukan interaksi antara tempat belanja dengan ruang terbuka hijau dan kolam



Gambar 2. 13 Beachwalk Bali ([Beachwalkbali.com](http://Beachwalkbali.com))

Beachwalk Bali terdiri dari 3 lantai utama yang setiap lantai terdiri dai berbagai macam kategori jenis toko dan fasilitas hiburan, antara lai :

1. FashionApparel & Accessories
2. Lifestyle & Entertainment
3. Food & Beverage
4. Beauty & Health
5. Bank & Money Changer
6. Electronic, Gadget & Music
7. Book Store
8. Children's Playground & Facilities

Penataan kategori toko dan fasilitas pada Beachwalk Bali tidak berpusat pada 1 area, hampir disetiap lantainya terdapat berbagai kategori jenis toko yang terletak menyebar satu sama lain.

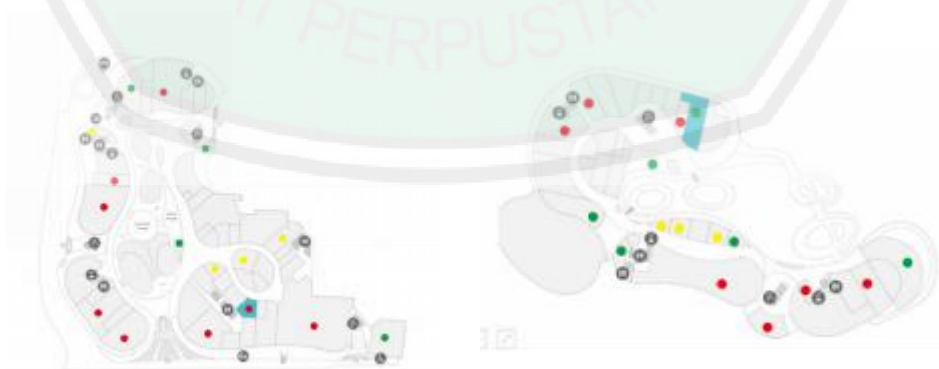
Berikut denah da zonasi kategori toko dan fasilitas:

Kategori *FashionApparel & Accessories*, *Food & Beverage*, *Beauty & Health* diambil sebagai contoh karena merupakan kategori yang memiliki sebara toko terbanyak pada Beachwalk Bali.

Titik Merah : *FashionApparel & Accessories*

Titik Hijau : *Food & Beverage*

Titik Kuning : *Beauty & Health*



Gambar 2. 12 Denah Lantai 1 dan 2 (Beachwalkbali.com)




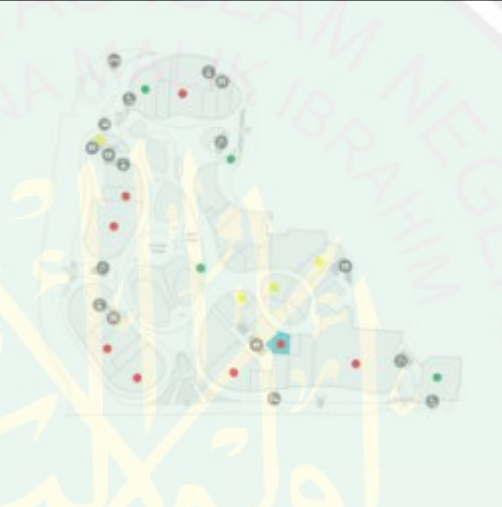


Gambar 2. 13 Denah Lantai 3  
(Beachwalkbali.com)





Berikut beberapa aspek yang dikaji berdasarkan preseden objek :



Gambar 2 .14 Penjabaran Denah Beachwalk (Beachwalkbali.com)

- Entrance masuk yang dapat dicapai dari berbagai arah akan memudahkan pengguna
- Tangga darurat di beberapa spot yang langsung menghadap ke bagian luar gedung akan memudahkan proses evakuasi dan dapat menghindari jumlah pengguna yang berlebih
- Memperhatikan akses untuk pengguna disabilitas
- Ruang terbuka hijau di tengah dapat dimanfaatkan sebagai penyeimbang kenyamanan thermal sekaligus tempat bersantai
- Mewadahi tempat naik-turunnya transportasi umum

No	Aspek yang dikaji	Gambar	Keterangan
1	Pemilihan penempatan ruang		Penataan toko, restoran, atau fasilitas yang baik untuk menghadirkan view yang menarik
2	Zonasi		Penataan letak store dan fasilitas yang baik bermanfaat agar rancangan dapat memaksimalkan tempat dan mempermudah aktivitas pengguna
3	Restoran & Kafe	 	Restoran dan kafe menyebar pada titik beberapa titik disetiap lantai

4	Pertokoan		<p>Penataan retail dengan berbagai macam jenis yang menyebar disetiap area, memudahkan jangkauan pengguna</p>
5	RTH		<p>RTH yang cukup akan memberikan nuansa asri dan view yang baik bagi pengguna <i>mall</i></p>
6	Material alami		<p>Penggunaan atap dari material alami</p>
7	Penghawaan dan pencahayaan alami		<p>Memaksimalkan energi matahari dan udara sebagai langkah rancangan bangunan ramah lingkungan</p>

8	Sirkulasi pengguna		Sirkulasi yang lebar bagi pengguna dan berinteraksi dengan lingkungan
---	--------------------	--	---


### B. Thailand Knowledge Park


*Thailand Knowledge Park* atau *TK Park* merupakan *Library Mall* yang didirikan pada tanggal 18 Juni 2004 di lantai 8 Central World Shopping Plaza, Bangkok dengan tujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi masyarakat dan meningkatkan minat baca terutama bagi anak-anak dan remaja. *TK Park* memiliki konsep yang berbeda dengan mal pada umumnya, *TK Park* menawarkan sarana belajar dalam mal dengan berbagai macam fasilitas seperti perpustakaan, ruang diskusi, lokakarya, dan teater mini yang ditunjang dengan media digital dan online.

Berikut beberapa fasilitas yang ditawarkan oleh *Thailand Knowledge Park*;



Gambar 2.15 TK Park (Tkpark.or.th)

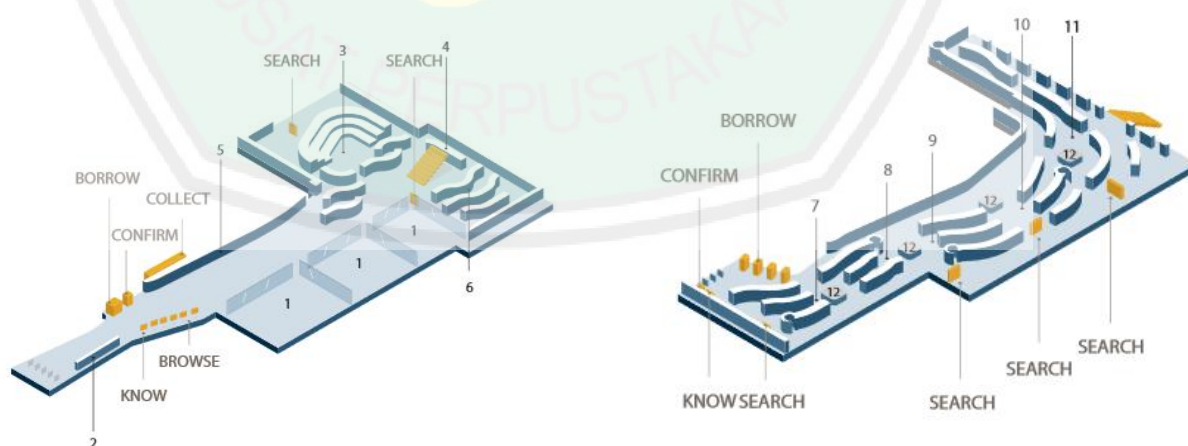
NO	Fasilitas	Gambar	Keterangan
1	Perpustakaan Anak		Taman baca anak dengan desain yang fokus pada pewarnaan yang cerah, bentukan yang unik, dan menyediakan area interaktif
2	Ruang Baca Tenang		Ruang Tenang dengan fokus pada material dinding yang meredam suara luar bagi yang menginginkan suasana tenang
3	Ruang musik		Fasilitas musik bagi sebagai sarana penunjang, yang bisa direservasi dahulu
4	perpustakaan IT		Perpustakaan digital adalah pelayanan informasi dimana seluruh sumber informasi tersedia/diproses dalam komputer.
5	Lokakarya		Ruang untuk komunitas atau kelompok dalam mengadakan diskusi, yang dapat diakses

			melalui reservasi
6	Ruang Santai		Ruang bagi mereka yang membaca santai seperti komik, majalah dan lain sebagainya

### C. Library Orchard

Preseden kedua merupakan Library@orchard yang merupakan perpustakaan umum di bawah Dewan Perpustakaan Nasional Singapura. Library @ orchard pertama kali dibuka pada 21 Oktober 1999 dan berlokasi di pusat perbelanjaan Orchard Gateway, di Area Pusat Singapura. *Shopping-mall library* di Singapura didasarkan pada rintisan program dengan konsep perpustakaan “*Totally DIY: Do-it-yourself*” yang dibentuk pada tahun 1995. Hal ini tercetus karena NLB (National Library Board) Singapura ingin memperkenalkan jenis layanan perpustakaan baru yang fokus pada rekreasi.

Orchard@Library terdiri dari 2 lantai dengan berbagai macam koleksi yang juga diperuntukan untuk semua kalangan dan semua usia. Berikut pemetaan ruang dari denah perpustakaan dan layanan yang disediakan.



Gambar 2 .16 Denah Library Orchard (Google.Image)



Gambar 2 .17 Library Orchard (Google.Image)

#### Koleksi Perpustakaan

- Buku fiksi dan non fiksi,
- majalah dan media audio visual
- eNewspapers, eBooks and eMagazines
- Terdiri dari kurang lebih 100.000 koleksi

#### Layanan Perpustakaan

- Panduan perpustakaan digital
- layanan keanggotaan
- Reading corner
- Area diskusi
- Ruang pameran

### 2.2 Tinjauan Pendekatan

#### 2.2.1 Definisi dan Prinsip Pendekatan

Pendekatan pada perancangan *Shopping Mall Library* ini merujuk pada Green Building Council Indonesia (GBCI) lembaga mandiri (non government) yang berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam mengaplikasikan praktik-praktik terbaik lingkungan dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global yang berkelanjutan.

Didirikan pada tahun 2009 oleh para profesional di sektor perancangan dan konstruksi bangunan gedung yang memiliki kepedulian kepada penerapan konsep bangunan hijau, GBCI Indonesia bertujuan untuk melakukan transformasi pasar

serta diseminasi kepada masyarakat dan pelaku bangunan untuk menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau, khususnya di sektor industri bangunan gedung di Indonesia.

Menurut Green Building Council Indonesia (GBCI) bangunan hijau merupakan bangunan baru yang direncanakan dan dilaksanakan, atau bangunan yang sudah terbangun yang dioperasikan dengan memerhatikan faktor-faktor lingkungan/ekosistem dan memenuhi kinerja: bijak guna lahan, kualitas udara dalam ruangan, hemat air, hemat energi, hemat bahan, dan mengurangi limbah. ([www.gbcindonesia.org](http://www.gbcindonesia.org))

Sebagai pusat perbelanjaan yang berprinsip bangunan hijau maka mal haruslah memenuhi standar bangunan hijau, terdapat enam standar prinsip bangunan hijau menurut GBCI yang berupa:

1. Tepat Guna Lahan
2. Efisiensi dan Konservasi Energi
3. Konservasi Air
4. Sumber dan Siklus Material
5. Kesehatan dan kenyamanan ruang
6. Manajemen Lingkungan

Pada penerapannya Pendekatan ini mengambil prinsip dari GBCI yang difokuskan pada poin “*kesehatan dan kenyamanan ruang*” dan didukung dengan lima prinsip lainnya menyesuaikan berdasarkan kebutuhan objek perpustakaan yang memerlukan kenyamanan lebih.

Terdapat dua cara GBCI memberikan sertifikasi pada bangunan yakni dengan tahap rekognisi desain untuk perencanaan dan tahap penilaian akhir untuk bangunan jadi

#### Tahap penilaian GREENSHIP :

##### Tahap Rekognisi Desain (*Design Recognition - DR*)

Pada tahap ini, tim proyek mendapat kesempatan untuk mendapatkan penghargaan sementara untuk proyek pada tahap finalisasi desain dan perencanaan berdasarkan perangkat penilaian GREENSHIP. Tahap ini dilalui selama gedung masih dalam tahap perencanaan.

Faktor “*kesehatan dan kenyamanan ruang*” dan “*Efisiensi energi*” mendapatkan poin maksimal pada penerapannya yang diikuti faktor lainnya dengan poin wajib (P).

Efisiensi dan Konservasi Energi	Poin
Pemasangan Sub-meter	
Memasang kWh meter untuk mengukur konsumsi listrik pada setiap kelompok beban dan sistem peralatan, yang meliputi:	

o Sistem tata udara o Sistem tata cahaya dan kotak kontak o Sistem beban lainnya	P
<b>Efisiensi dan Konservasi Energi</b>	
Menggunakan lampu dengan daya pencahayaan lebih hemat sebesar 15% daripada daya pencahayaan yang tercantum dalam SNI edisi terbaru tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan.	
Menggunakan fitur hemat energi pada lift, menggunakan sensor gerak, atau sleep mode pada eskalator.	
<b>Pencahayaan Alami</b>	
Penggunaan cahaya alami secara optimal sehingga minimal 30% luas lantai yang digunakan untuk bekerja mendapatkan intensitas cahaya alami.	
<b>Ventilasi</b>	
Tidak mengkondisikan (tidak memberi AC) ruang WC, tangga, koridor, dan lobi lift, serta melengkapi ruangan tersebut dengan ventilasi alami ataupun mekanik.	
<b>Energi Terbarukan dalam Tapak</b>	
Menggunakan berbagai material untuk menghindari efek <i>heat island</i> pada area atap gedung menggunakan <i>green roof</i> sebesar 50% dari luas atap.	

<b>Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang</b>	<b>Poin</b>
<b>Introduksi Udara Luar</b>	
Desain ruangan yang menunjukkan adanya potensi introduksi udara luar	P
<b>Kendali Asap Rokok Lingkungan</b>	
Memasang tanda “Dilarang Merokok di area gedung bersama” dan menyediakan bangunan/area khusus untuk merokok di dalam gedung. Apabila tersedia, bangunan/area merokok di luar gedung, minimal berada pada jarak 5 m dari pintu masuk, outdoor air intake, dan bukaan jendela.	
<b>Kenyamanan Visual</b>	
Menggunakan lampu dengan iluminansi (tingkat pencahayaan) ruangan sesuai dengan SNI tentang Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan.	
<b>Kenyamanan Thermal</b>	
Menetapkan perencanaan kondisi termal ruangan secara umum pada suhu 25 C	

<b>Polutan Kimia</b>	
Menggunakan cat dan coating yang mengandung kadar volatile organic compounds (VOCs) rendah	
Menggunakan produk kayu komposit dan laminating adhesive dengan syarat memiliki kadar emisi formaldehida rendah	
Menggunakan material lampu yang kandungan merkurnya pada toleransi maksimum yang disetujui GBC Indonesia dan tidak menggunakan material yang mengandung asbestos.	
<b>Kebisingan</b>	
Tingkat kebisingan pada 90% dari nett lettable area (NLA) tidak lebih dari atau sesuai dengan SNI tentang Spesifikasi Tingkat Bunyi dan Waktu Dengung dalam Bangunan Gedung dan Perumahan	

<b>Tepat Guna Lahan</b>	<b>Poin</b>
<b>Area Dasar Hijau</b>	
Adanya area lansekap berupa vegetasi ( <i>softscape</i> ) yang bebas dari struktur bangunan dan struktur sederhana bangunan taman ( <i>hardscape</i> ) di atas permukaan tanah atau di bawah tanah. Untuk konstruksi baru, luas areanya adalah minimal 10% dari luas total lahan.	P

<b>Konservasi Air</b>	<b>Poin</b>
<b>Meteran Air</b>	
Pemasangan alat meteran air (volume meter) yang ditempatkan di lokasi-lokasi tertentu pada sistem distribusi air, sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Satu volume meter di setiap sistem keluaran sumber air bersih seperti sumber PDAM atau air tanah.</li> <li>o Satu volume meter untuk memonitor keluaran sistem air daur ulang.</li> </ul>	P

<b>Sumber dan Siklus Material</b>	<b>Poin</b>
<b>Refrigeran Fundamental</b>	
Tidak menggunakan chloro fluoro-carbon (CFC) sebagai refrigeran dan halon sebagai bahan pemadam kebakaran	P

<b>Manajemen Lingkungan Bangunan</b>	<b>Poin</b>
--------------------------------------	-------------

<b>Dasar Pengelolaan Sampah</b>	
Adanya instalasi atau fasilitas untuk memilah dan mengumpulkan sampah sejenis sampah rumah tangga	P

P: poin wajib

## 2.2.2 Studi Preseden Pendekatan

### A. Perpustakaan UI

Studi preseden terkait pendekatan *green building* mengambil objek Perpustakaan UI (Universitas Indonesia, Jakarta) yang merupakan pengembangan dari perpustakaan pusat yang dibangun pada tahun 1986-1987, dirancang oleh DCM Architect (Duta Cermat Mandiri), perpustakaan ini dibangun di area seluas 3 hektar dengan 8 lantai, dirancang berdiri di atas lanskap bukit buatan dan terletak di depan Danau Kenanga yang ditumbuhi pepohonan besar berusia 30 tahun. Bangunan perpustakaan yang akan menjadi *iconic* atau *landmark* ini, mempunyai konsep yang ramah lingkungan (*eco friendly*), bahwa kebutuhan energi menggunakan sumber energi terbarukan, yakni energi matahari (*solar energy*), maka nantinya di dalam gedung tidak diperbolehkan menggunakan plastik dalam bentuk apa pun, semua kebutuhan plastik akan diganti dengan kertas atau bahan lain. Bangunan ini juga didesain bebas asap rokok, hemat listrik, air dan kertas. Terdapat beberapa aspek terkait pendekatan *green building* yang diterapkan pada perpustakaan ini.




Gambar 2 . 18 Perpustakaan UI (Google.Image)

No	Aspek yang dikaji	Gambar	Keterangan
----	-------------------	--------	------------

1	Green roof		<p>Di punggung bukit bangunan di timun tanah dan ditanami rerumputan yang berguna sebagai pendingin suhu ruangan yang ada didalamnya</p>
2	Pencahayaan dan penghawaan alami	 <p><a href="http://new.housing-estate.com/wp-content/uploads/2016/01/perpustakaan-ui-1.jpg">http://new.housing-estate.com/wp-content/uploads/2016/01/perpustakaan-ui-1.jpg</a></p>	<p>Interior bangunannya didesain terbuka dan menyambung antara satu ruang dan ruang yang lain melalui sistem void. Dengan begitu, penggunaan sirkulasi udara alam menjadi maksimal.</p>
3	Solar cel	 <p><a href="https://4.bp.blogspot.com">https://4.bp.blogspot.com</a></p>	<p>Penggunaan energi matahari dilakukan melalui solar cell yang dipasang di atap bangunan.</p>

<p>4</p>	<p>Pengolahan Limbah</p>		<p>Guna memenuhi standar ramah lingkungan, bangunan juga dilengkapi sistem pengolahan limbah. Karena itu, air buangan toilet dapat digunakan untuk menyiram di punggung bangunan. Dengan diproses terlebih dahulu melalui pengolahan limbah atau sewage treatment plant (STP).</p>
<p>5</p>	<p>Material alami</p>		<p>Bahan bangunan dari batuan ini (batu alam andesit untuk eksterior dan batu paliman palem untuk interior) bersifat bebas pemeliharaan (maintenance free) dan tidak perlu dicat.</p>

6	Selokan		<p>Jaringan selokan dipanggung punggung bangunan yang di sampingnya terdapat kaca tebal bening selebar 50 sentimeter. Selokan itu berfungsi untuk mengalirkan air hujan ke tanah resapan, sedangkan fungsi kaca sebagai sistem pencahayaan.</p>
---	---------	--	---

#### B. kantor manajemen pusat,PT Dahana

Di Indonesia, penerapan bangunan hijau itu, antara lain, bisa dilihat pada bangunan milik PT Dahana (Persero). Konsep *Green Building* ini ditunjukkan pada pembangunan kantor manajemen pusat, biasa disebut 'Kampus Dahana'. Lokasinya berada pada kawasan *Energetic Material Center* (EMC), di Kecamatan Cibogo, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Bangunan yang selesai dibangun pada tahun 2011 tersebut telah disertifikasi oleh Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia, biasa juga disebut sebagai Green Building Council Indonesia, dengan nilai tertinggi atau platinum untuk kategorinya.

Di kawasan EMC ini berdiri perkantoran, pabrik, gudang, workshop, zona kebun bibit, laboratorium bahan peledak dan pengembangannya yang terintegrasi, serta Area Uji Coba (bunker) dimana jarak keberadaannya dengan pemukiman maupun kantor manajemen dalam radius aman.

Preseden yang diambil bangunan bersertifikat GBCI ini berfokus pada dua aspek kesehatan dan kenyamanan ruang dan efisiensi energi ditunjang dengan aspek pendukung lainnya sesuai dengan pendekatan yang akan diterapkan.



Gambar 2 .19 Kampus Dahana (Google.Image)

Penerapan pendekatan bangunan hijau pada Kampus Dayana terlihat dengan penerapannya terhadap standar yang telah ditetapkan GBCI sebagai berikut :

#### - Sistem AC

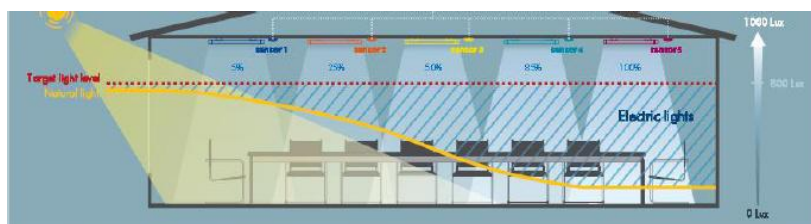
Dipilih system Water Cool karena lebih hemat dalam penggunaanenergy listrik.  
Perbandingan sistem AC



Gambar 2 .20 Sistem AC (PT.PP Persero Tbk)

#### - Natural Lighting

Salah satu keunggulan dari desaingedung kantor PT. Dahana(Persero) ini adalah penggunaan cahaya alami secara optimal. Bentuk danarah bangunan di desain sedemikian rupa sehingga cahaya matahari dapatmasuk dan memberikan penerangan yang optimal sehingga dapat menurunkan penggunaan listrik pada siang hari.



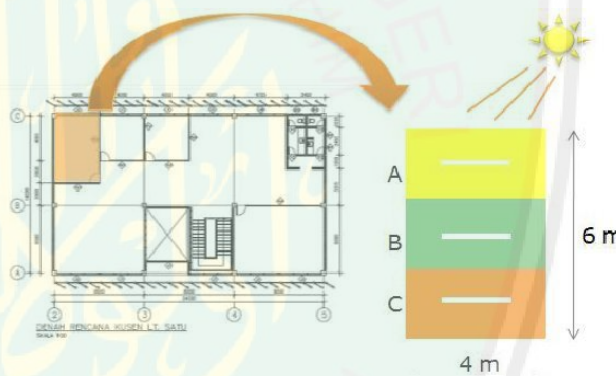
Gambar 2 .21 Pencahayaan Kampus Dahana (PT.PP Persero Tbk)

**- Sistem Lampu Perkantoran**

Efisiensi Energi untuk penerangan dilakukan dengan cara:

1. Memaksimalkan pencahayaan alami (daylighting)
2. Menggunakan sensor cahaya, gerak untuk efisiensi pemakaian lampu
3. Menggunakan lampu hemat energy

Bagian ruang dibagi menjadi 3 zone, dengan masing-masing zone memakai sensor cahaya dan sensor gerak tersendiri.



Gambar 2 .22 Sistem Lampu (PT.PP Persero Tbk)

**- Renewable Energy**

Selain untuk penerangan dalam gedung pada siang hari, sumber energi untuk penerangan jalan juga menggunakan energi matahari



Gambar 2 .23 Renewable Energy (PT.PP Persero Tbk)



Gambar 2 .24 Kampus Dahana 2 ( Google.Image)

Ditunjang dengan penerapan aspek lain terkait Green Building :

- Sumber air menggunakan air sungai dengan pengolahan mandiri, air hujan, dan air kondensasi AC.
- Penggunaan keran air sistem tekan yang dapat menutup sendiri.
- Penyiraman tanaman dengan air daur ulang, dengan penyiraman sprinkler yang memiliki sensor kelembaban tanah agar pada saat hujan tidak perlu disiram.
- Fasilitas pedestrian yang teduh dari tanaman rambat hingga ke jalan utama.
- Zero run off, dengan mengalirkan air hujan ke kolam ikan di sekeliling bangunan, sisanya mengalir ke lansekap.
- 60% dari luas area bangunan adalah area hijau (termasuk *Green roof*).
- Pemisahan sampah organik dan non-organik, diteruskan dengan pengomposan mandiri

### 2.2.3 Prinsip Aplikasi Pendekatan

Prinsip-prinsip Green Building diambil berdasarkan standar Green Building Council Indonesia yang difokuskan pada poin kesehatan dan kenyamanan ruang yang dilengkapi dengan poin lainnya sebagai berikut:

1. Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang
  - A. Introduksi Udara Luar
  - B. Kendali Asap Rokok Lingkungan
  - C. Kenyamanan Visual
  - D. Kenyamanan Thermal
  - E. Polutan Kimia
  - F. Kebisingan
2. Efisiensi dan Konservasi Energi
  - A. Pemasangan Sub-meter

- B. Pencahayaan Alami
  - C. Ventilasi
  - D. Energi terbarukan dalam tapak
3. Tepat Guna Lahan
  4. Konservasi Air
  6. Manajemen Lingkungan Bangunan

### 2.3 Tinjauan Nilai-nilai Islam

#### 2.3.1 Tinjauan Pustaka Islam

Ada dua tinjauan islami yang melandasi perancangan *Shopping Mall Library* ini, pertama terkait fungsi objek yang bertujuan menerapkan perintah Qur'an tentang pentingnya menuntut ilmu yang mana dapat memperluas wawasan sehingga derajat kita pun bisa terangkat. Menuntut ilmu merupakan ibadah sebagaimana sabda Nabi Muhammad SAW "Menuntut Ilmu diwajibkan atas orang islam laki-laki dan perempuan". Selain itu ayat alquran tentang menuntut ilmu juga termasuk dengan jelas, sehingga jangan ada keraguan lagi untuk menuntut ilmu, salah satunya ayat berikut:

(Q.S Al Mujadalah : 11)

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat*

Menurut tafsir Qurasih Shihab ; Wahai orang-orang yang mempercayai Allah dan rasul-Nya, apabila kalian diminta untuk melapangkan tempat duduk bagi orang lain agar ia dapat duduk bersama kalian maka lakukanlah, Allah pasti akan melapangkan segala sesuatu untuk kalian! Juga apabila kalian diminta untuk berdiri dari tempat duduk, maka berdirilah! Allah akan meninggikan derajat orang-orang Mukmin yang ikhlas dan orang-orang yang berilmu menjadi beberapa derajat. Allah Maha Mengetahui segala sesuatu yang kalian perbuat.

Pada pendekatan Green Building akan menciptakan arsitektur yang memanfaatkan alam sebagai basis rancangan utama. Proses perancangan pada arsitektur bangunan hijau akan mengkombinasikan ide rancangan berdasarkan manfaat alam dan teknologi mutakhir, hal ini bertujuan untuk menghadirkan arsitektur yang menjaga terhadap lingkungan alam dan tetap mengikuti perkembangan arsitektur modern, yang dapat di kaji pada ayat berikut:

(Q.S Al Baqarah : 30)

*Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat: "Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi". Mereka berkata: "Mengapa*

*Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan ,memuji Engkau dan menyucikan Engkau?” Tuhan berfirman: “Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui”.*

Tafsirnya, para malaikat itu bermaksud bahwa di antara jenis makhluk ini terdapat orang yang akan melakukan hal tersebut. Seolah-olah para malaikat mengetahui hal itu berdasarkan ilmu khusus, atau mereka memahami dari kita “*khalifah*” yaitu orang yang memutuskan perkara di antara manusia tentang kezaliman yang terjadi di tengah-tengah mereka, dan mencegah mereka dari perbuatan terlarang dan dosa. Demikian yang dikemukakan oleh al-Qurthubi.

Abdul Mustaqim dan Alim Roswanto dalam Antologi Isu-isu Global Dalam Kajian Agama dan Filasat (152), mendasari kajiannya dengan memaknai kekhalifahan manusia di bumi yang tertuang dalam teks suci surat al-Baqarah ayat 30 menuliskan bahwa tugas manusia sebagai adalah memakmurkan bumi dengan melakukan: pertama, *al-intifa'* yakni mengambil manfaat dan menggunakan sebaik-baiknya. Kedua, *al-l'tibar* yaitu mengambil pelajaran, memikirkan, mensyukuri, seraya menggali rahasia-rahasia di bali alam ciptaan Allah. Ketiga, *al-ishlah* ialah memelihara dan menjaga kelestarian alam sesuai dengan kemaslahatan dan kemakmuran manusia, dan tetap terjaganya harmoni kehidupan alam.

### 2.3.2 Aplikasi Nilai Islam Pada Rancangan

Penerapan nilai-nilai Islam yang dikaji pada perancangan mal ini mengambil konsep utama dalam Al-Qur'an mengenai perintah pokok tujuan manusia diciptakan yakni kewajiban dalam melaksanakan perintah *Habluminallah* (hubungan dengan Allah), *Habluminannas* (hubungan dengan manusia), *Habluminal'alam* (hubungan dengan alam) yang di akan wujudkan dalam rancangan sebagai berikut:

#### A. *Habluminallah*

NO	Ayat	Nilai	Aplikasi
1	An-Nisa' : 36	Akhlak kepada Allah dan manusia	Menyediakan tempat Ibadah yang bersih, memadai, layak dan juga mempermudah akses bagi penggunaanya
2	QS.At-Taubah:72 QS.Al-Hijr:45-48	Gambaran fisik surga	Desain menerapkan gambaran fisik mengenai surga, seperti ; taman-taman, sungai,dan suasana yang asri mengingatkan akan kebesaran Allah
3	QS. al-Ma'un: 4 -5	Peringatan lalai dalam sholat	Desain yang terbuka menunjukkan kondisi waktu diluar, sehingga tidak menjadikan

			pengguna lalai dalam kegiatan di <i>mall</i>
--	--	--	--

### B. *Habluminannas*

No	Ayat	Nilai	Aplikasi
1	Al- 'Alaq 1-5	Perintah membaca	Menjalankan perintah membaca melalui Perpustakaan
2	QS. Ali Imran: 110	Perintah mengajak manusia pada kebaikan	Fasilitas-fasilitas edukasi seperti perpustakaan, ruang diskusi dan lainya dapat digunakan untuk mengajarkan kebaikan melalui ilmu
3	HR. Muslim no.783.	Amalan terus-menerus	Memberikan rancangan yang bisa bermanfaat dan sesuai setiap waktu kedepannya tanpa harus melakukan perubahan berlebih
4	Al-Maidah: 2	Perintah untuk saling tolong menolong	Dengan dibangunnya <i>mall</i> ini akan memberikan banyak lapangan pekerjaan
5	Al- Baqarah : 282	Etika dalam berbisnis	Mengatur tata letak orientasi arah dan perabot dalam penataan toko, agar menciptakan kegiatan jual-beli yang aman dan jujur

### C. *Habluminal'alam*

No	Ayat	Nilai	Aplikasi
1	Al-A'raaf : 56-58	Perintah menjaga dan memaksimalkan potensi alam	-Memberikan Proporsi yang pas pada pembagian lahan untuk kegiatan <i>mall</i> dan lahan untuk melestarikan alam -Memanfaatkan material-material alami yang ramah lingkungan -Memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami terutama pada siang hari
2	Ar-rum: 41-42	Perintah Allah SWT kepada manusia menjaga lingkungannya dari kerusakan	Menghindari dan meminimalisir proses pembangunan dan penggunaan setelahnya yang berpotensi merusak lingkungan
3	Al- Baqarah : 2	Manfaat air hujan untuk alam	Konservasi air hujan yang dapat digunakan sebagai air kamar mandi maupun menyuburkan tanaman
4	Q.S. Al Israa': 27	Perintah berhemat dan tidak boros	-Mengolah air hujan sebagai sumber air pada <i>mall</i> atau memanfaatkannya sebagai kolam -Memperhatikan besaran ruang dalam <i>mall</i> sesuai kebutuhan kegiatannya agar tidak menyisakan area-area berlebih yang tidak terpakai -Menghindari terciptanya area-area menyudut yang akan menjadi area negatif



## BAB III METODE DESAIN

### 3.1 Tahap Programming

Tahapan programming yaitu tahapan awal dalam menemukan objek dan juga memahami secara khusus terhadap objek yang akan dirancang. Dalam kasus ini yaitu pemahaman mengenai bangunan *Shopping Mall Library*, ditinjau dari preseden maupun teori terkait.

#### 3.1.1 Ide/Gagasan Perancangan

Ide/gagasan perancangan ini diambil dari isu - isu yang ada. Melihat Kota Surabaya yang mulai padat dan minim bangunan ramah lingkungan. Selain itu isu edukasi terutama pada bidang membaca juga ditinjau sehingga mendapatkan objek pendekatan yang sesuai untuk rancangan.

#### 3.1.2 Identifikasi Masalah

Melihat perkembangan *mall* yang pesat di Surabaya dan minimnya pengaplikasian mengenai prinsip bangunan ramah lingkungan ( bangunan hijau) di kota Surabaya dan tinggi kunjungan pada *bookstore* di Indonesia di Indonesia menjadi landasan perancang *mall* ini.

#### 3.1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan *Shopping mall library* dengan pendekatan green building ini ialah memberikan terobosan baru pusat perbelanjaan di Surabaya yang bersifat ramah lingkungan dan juga memberikan manfaat lain pada bidang edukasi terutama membaca.

#### 3.1.4 Metode Perancangan yang Digunakan

Metode yang digunakan adalah metode linier metode lurus, yakni tahapan berurutan yang menyelesaikan setiap tahap demi tahap.

Menurut (Reekiie R.Fraser,1972) metode linear merupakan tipe proses desain yang paling standar. Bersifat satu arah melalui beberapa proses seperti penentuan masalah hingga pencarian solusi, dan mengkomunikasikan ide desain. Dengan tahapan sebagai berikut : B - A - S - I - C

Basic : terkait masalah yang berpengaruh pada fungsi dan tujuan

Analysis : menganalisa masalah yang ada maupun yang akan terjadi

Synthesis : kesimpulan dari hasil pengolahan data

Implementation : penerapan pada desain

Communication : hubungan timbal - balik

### 3.2 Tahap Pra Rancangan

#### 3.2.1 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data

Metode pengumpulan dan pengolahan data pada Perancangan *Shopping Mall Library* di Surabaya menerapkan dua jenis metode pengumpulan data yakni melalui data primer dan sekunder.

##### 3.2.1.1 Data Primer

###### 1. Observasi Tapak

Mengumpulkan data terkini secara langsung pada tapak terkait beberapa aspek utama, yakni terkait aspek fisik, aspek biofisika, aspek kondisi sosial dan budaya serta aspek ekonomi dikawasan tapak juga menjadi perhatian dalam mengumpulkan data.

##### 3.2.1.1.1. Data Sekunder

###### 1. Studi Liberatur

Studi ini bertujuan untuk mendapatkan data - data dan teori - teori pendukung yang relevan dengan pendekatan dan konsep mengenai perancangan *Shopping Mall Library* di Surabaya.

###### 2. Studi Preseden

Mengumpulkan data dan teori dari objek terkait yang memiliki persamaan baik secara fungsi maupun pendekatan melalui buku, jurnal maupun data tertulis lainnya.

#### 3.2.2 Teknik Analisis Perancangan

Analisis Perancangan berupa .

##### 1. Analisis Tapak

Analisi ini berkaitan dengan yang ada pada tapak, seperti iklim, akses, view dan lainnya yang berkaitan dengan kebutuhan rancangan. Setiap analisis dapat menghasilkan ide yang dapat digambarkan berupa bentuk, fasade, atau ide yang lain.

##### a) Analisis Matahari

Matahari merupakan aspek penting dalam setiap rancangan terlebih bagi desain yang menerapkan prinsip bangunan hijau untuk memaksimalkan pencahayaan alami tanpa mengganggu aktivitas.

##### b) Analisis Hujan

Bagaimana rancangan bisa mengantisipasi terjadinya hujan, melihat kawasan tapak berada di Surabaya yang memiliki curah hujan cukup tinggi.

##### c) Analisis Angin

Sesuai dengan pendekatan bangunan hijau angin / penghawaan alami menjadi faktor penting untuk menerapkan rancangan ramah lingkungan yang mampu meminimalisir energi buatan.

d) Analisis Vegetasi

Pada kawasan Surabaya memiliki cuaca cukup panas, vegetasi menjadi faktor penting sebagai penyeimbang suhu, dan juga sebagai peneduh terhadap panas terutama pada area - area yang terbuka.

e) Analisis view dan Batasan Tapak

Pendekatan bangunan hijau pada rancangan akan menciptakan banyak ruang - ruang terbuka yang akan memperhatikan view ke luar maupun dalam, batasan tapak juga menjadi perhatian pada rancangan.

f) Analisis Akses dan Sirkulasi

Hubungan antar ruang dalam bangunan satu sama lain memerlukan akses dan sirkulasi yang baik dan sesuai, begitu pula akses dan sirkulasi bangunan dan area diluarnya

g) Analisis Kebutuhan Lahan

Kebutuhan lahan mengikuti peraturan pembangunan kota Surabaya.

2. Analisis Fungsi

Analisis fungsi membahas tentang fungsi primer dan sekunder serta penunjang dari perancangan *Shopping Mall Library*.

a) Analisis Pengguna

Analisis pengguna membahas tentang siapa saja yang bisa menggunakan fasilitas rancangan, dan kegiatan apa saja yang dapat dilakukan dalam bangunan

b) Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis ruang ini didapat dari analisis pengguna, yang membahas tentang ruang apa saja yang di butuhkan pengguna

3. Analisis Bangunan

Analisis bangunan ini berupa fasade, material, massa, struktur, dll.

a) Analisis Bentuk

Analisa berupa bentuk - bentuk yang sesuai dengan pendekatan dan juga lingkungan sekitar.

b) Analisis Utilitas

c) Analisis Struktur

### 3.2.3 Teknik Sintesis

Proses sintesis pada perancangan *mall* menjadikannya sebagai tempat belajar, jual beli dan lainnya yang memperhatikan kenyamanan pengguna dan juga memperhatikan aspek lingkungan, dengan menerapkan prinsip-prinsip Arsitektur bangunan hijau dan juga mewadahi kegiatan pendidikan melalui perpustakaan yang sesuai dengan nilai-nilai keislaman.

Dalam hal ini terdapat dua konsep yaitu konsep makro dan mikro.

#### 1. Konsep Makro

Dalam hal ini konsep masih secara umum dan mulai terlihat perubahan-perubahan yang didapat setelah dianalisis.

#### 2. Konsep Mikro

Konsep mikro lebih detail lagi yang meliputi konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk bangunan.

- a) Konsep Tapak
- b) Konsep Ruang
- c) Konsep Bentuk Bangunan

### 3.2.4 Perumusan Konsep Dasar (Tagline)

Konsep pada perancangan mall ini diambil dari objek dan pendekatannya sendiri, yakni Library Mall dan Green building yang mana rancangan berfokus dan memadukan kegiatan edukasi dengan potensi - potensi alam tanpa harus merusaknya. Tagline yang digunakan ialah "Belajar dengan Alam" yang mana dapat menjadi renungan untuk manusia bahwa Tuhan menciptakan bumi ini sebagai wadah antara manusia dan alam yang saling berdampingan serta banyak hal yang dapat dipelajarinya, tagline ini mengarahkan kita sebagai manusia untuk dapat memanfaatkan potensi - potensi alam bagi keberlangsungan hidup dan tetap menjaganya, memeliharanya dan menghindarinya dari kerusakan, terlebih dengan merawat alam secara bijak akan berpengaruh baik bagi kehidupan generasi - generasi setelah kita.

Beberapa aspek yang yang diterapkan melalui tagline "Belajar dengan Alam" pada bangunan ialah;

#### 1. Ramah Lingkungan

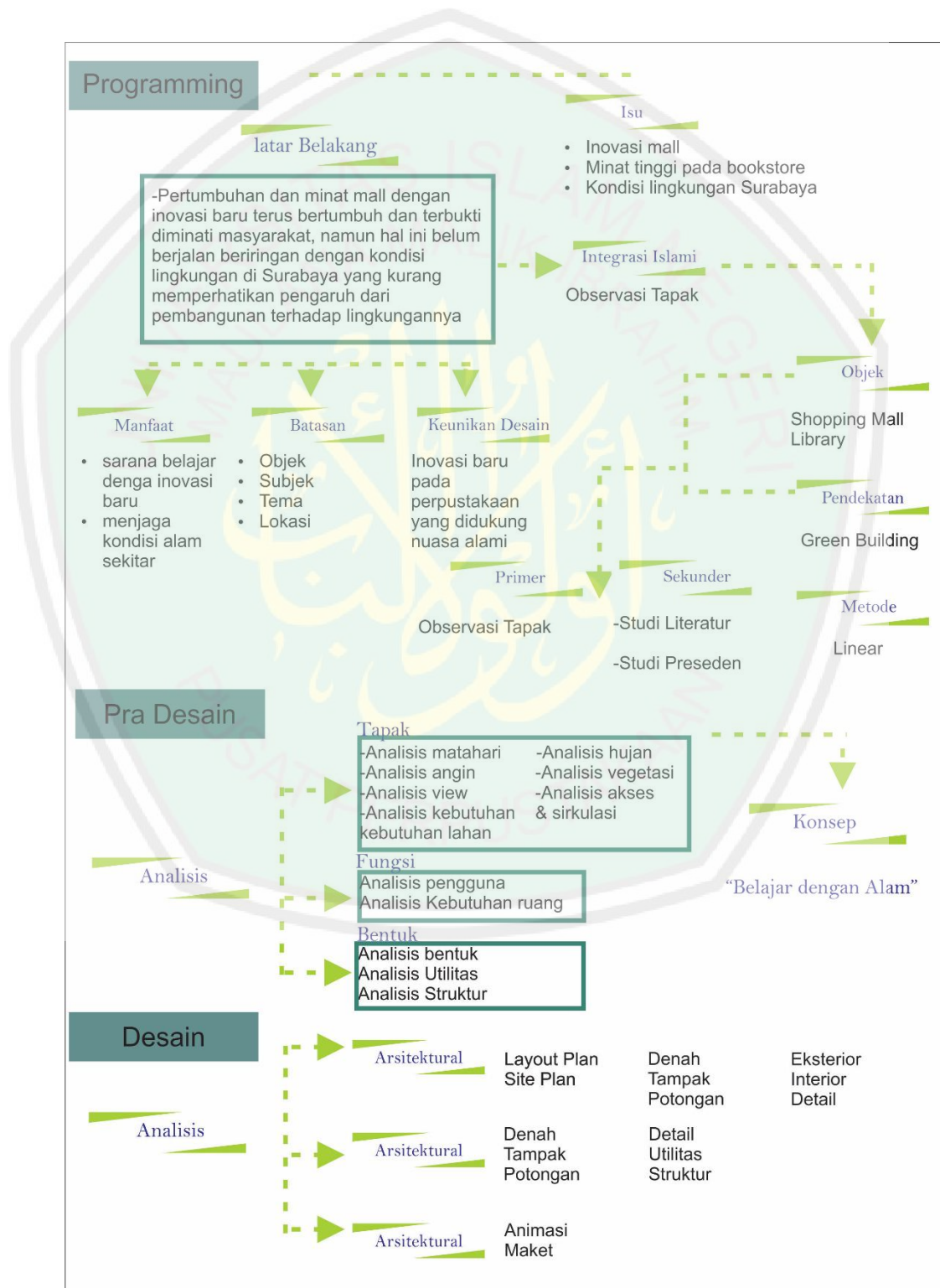
Menghadirkan desain yan memperhatikan prinsip bangunan ramah lingkungan (bangunan hijau ) sesuai dengan standar-standar yang telah ditetapkan

#### 2. Sarana Belajar

Objek mampu memberikan manfaat lain selain dari segi komersil dengan adanya sarana belajar ( perpustakaan ) yang ditunjang dengan edukasi tentang alam.

### 3.3 Skema Tahapan Rancangan

#### Perancangan *Shopping Mall Library* dengan pendekatan Green Building



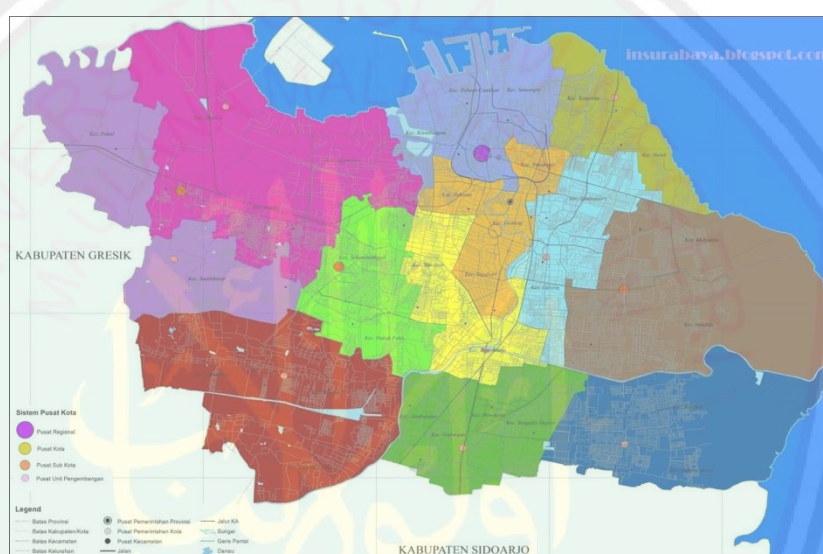


## BAB IV

### ANALISIS DAN SKEMATIK RANCANGAN

#### 4.1 Gambaran Umum Lokasi Tapak

Kecamatan Sawahan merupakan salah satu bagian dari wilayah Kota Surabaya yang memiliki luas sekitar 6.93 Km<sup>2</sup>. Keberadaan Kecamatan Sawahan sendiri terletak pada pusat kota dibagian selatan Surabaya.



Gambar 4. 1Peta Surabaya (insurabaya.blogspot.com)

Sedangkan Lokasi tapak berada pada Jl. Mayjen Sungkono, Pakis, Kec. Sawahan, Kota SBY, Jawa Timur.

Lokasi Tapak memiliki bentukan cenderung persegi dengan keliling 597m dan luas 22.338 m<sup>2</sup> atau berkisar 2.2 hektar yang memiliki batasan-batasab sebagai berikut:



Gambar 4.2 Lokasi tapak (Google.Earth)

No	Batas	Gambar	Keterangan
1.	Selatan		Ciputra World Mall yang dibatasi jalan Mayjen Sungkono

2.	Barat		Bank Mandiri KCP Surabaya Darmo Park yang dibatasi Jalan Bintang Diponggo
3.	Timur		Universitas Surabaya 45
4.	Utara		GIBI Gibeon

#### 4.1.1 Kondisi Geografis

Surabaya secara geografis berada pada 07° 09'00" - 07° 21'00" Lintang Selatan dan 112° 36' - 112° 54' Bujur Timur. Luas wilayah Surabaya meliputi daratan dengan luas 350,54 km<sup>2</sup> dan lautan seluas 190,39 km<sup>2</sup>. Wilayahnya berbatasan dengan Selat Madura di sebelah Utara dan Timur, Kabupaten Sidoarjo di sebelah Selatan dan Kabupaten Gresik di sebelah Barat.

#### 4.1.2 Geologi

Kondisi geologi Kota Surabaya terdiri dari Daratan Alluvium; Formasi Kabuh; Pucangan; Lidah; Madura; dan Sonde. Sementara pada wilayah perairan, Kota Surabaya cenderung aman terhadap bencana alam karena letaknya yang berada tidak langsung berhadapan dengan samudera, maka Surabaya dapat dikategorikan aman terhadap gempa bumi ataupun tanah ambles melihat kondisi geologi dan perairannya.

#### 4.1.3 Iklim

Sama seperti kota-kota lain di Indonesia Surabaya memiliki iklim tropis dan hanya terdapat 2 musim yakni kemarau dan penghujan. Curah hujan di Surabaya rata-rata 165,3 mm. Curah hujan tertinggi diatas 200 mm terjadi pada kurun Januari hingga Maret dan November hingga Desember. Suhu udara rata-rata di Surabaya berkisar antara 23,6° C hingga 33,8° C, maka dengan kondisi iklim yang cukup panas dengan curah hujan tinggi energi alami matahari dan hujan dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi kebutuhan pada perancangan.

#### 4.1.4 Kondisi Sosial Ekonomi

Berdasarkan data melalui ([kuasawahan.wordpress.com](http://kuasawahan.wordpress.com)) Kecamatan Sawahan sendiri berpenduduk berkisar 217.688 jiwa dan 39.181 jiwa diantaranya berada pada Kelurahan Pakis dengan kondisi sosial ekonomi yang beragam. Dalam kondisi ekonomi masyarakat kecamatan sawahan sendiri terdiri dari 3 macam golongan; Menengah ke atas : Pada umumnya berada di kawasan perumahan Diponggo, Pakis Tirtosari, Dukuh Kupang Timur dan daerah Pertemon.

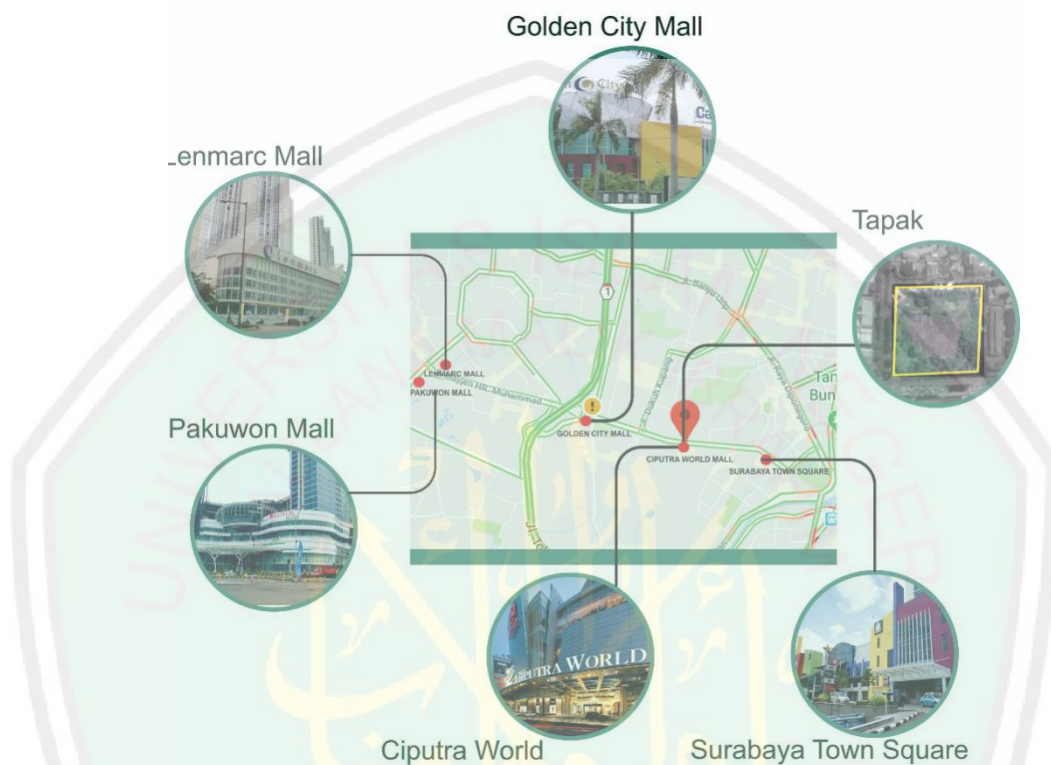
Menengah ke bawah : menyebar hampir di seluruh wilayah kelurahan.

Ekonomi bawah : menyebar hampir di seluruh wilayah kelurahan.

Mendirikan mal pada kecamatan sawahan akan sesuai dengan kondisi masyarakat sekitar yang terdiri dari berbagai macam golongan sehingga tidak ada kesenjangan social maupun ekonomi, hal ini didukung juga dengan bangunan serupa disekitar Kawasan

#### 4.1.5 Potensi dan Kekurangan

Tapak pada perancangan *Library Mall* ini berada pada kawasan ideal sebuah pusat perbelanjaan, berada pada pusat kota dan tersebar beberapa mall lainnya, hal ini menandakan pertumbuhan pusat perbelanjaan yang tinggi pada Kawasan tersebut.



Gambar 4.3 Potensi Tapak (Google.Earth)

Berikut beberapa potensi lain pada kawasan perancangan yang dapat mendukung objek nantinya.

- A. Terletak pada salahsatu pusat kota di Surabaya
- B. Kondisi disekitar tapak yang cukup padat dan tersebar bangunan-bangunan serupa dengan objek
- C. Posisi tapak yang langsung berhadapa dengan jalan utama Mayjen Sungkono sehingga mudah dikenali.
- D. Berada disamping pusat pendidikan sehingga berhubungan dengan fungsi objek

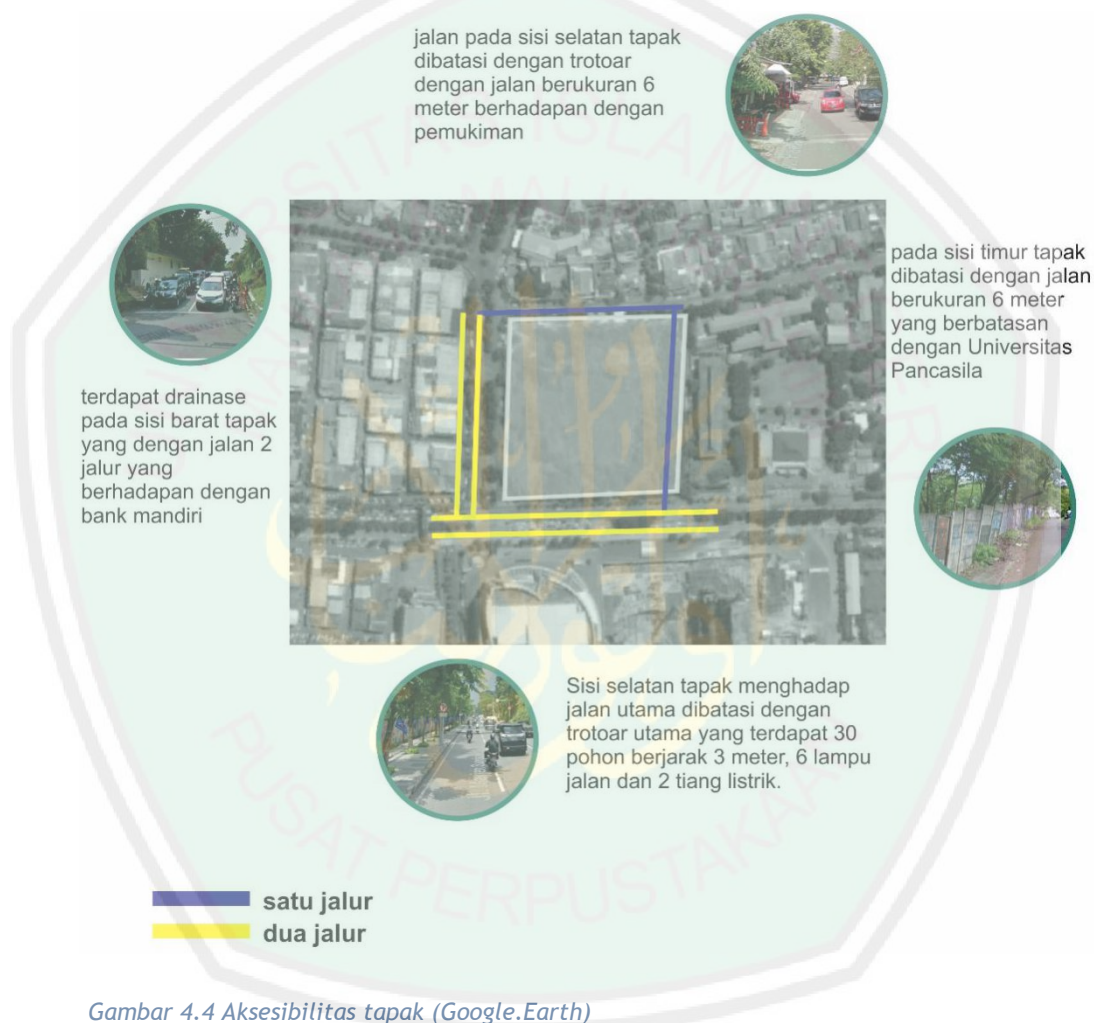
Namun disamping potensi-potensi tapak tersebut, masih terdapat beberapa kekurangan antara lain

- A. Jalan disebelah utara tapak yang sempit dan berseberangan dengan pemukiman warga.
- B. Fungsi pada bagian utara (gereja) kurang sinkron dengan bakal objek.

#### 4.1.6 Aksesibilitas

Akses menuju tapak dapat dicapai melalui empat arah dengan sisi selatan menjadi akses utama karena letaknya yang menghadap jalan raya mayjend sungkono, sedangkan tiga akses lainnya merupakan jalan berda dikawasan pemukiman warga.

Melihat kondisinya yang ramai bagian selatan tapak dapat digunakan menjadi pintu utama masuk dalam mall, sedangkan bagian selatan dan timur yang cenderung tenang akan digunakan sebagai jalur area servis.



#### 4.1.7 Kebisingan

Tingkat kebisingan pada tapak sendiri dibagi menjadi 3 tingkatan, yang pertama kebisingan tinggi pada sisi selatan yang menghadap langsung pada dua jalan raya mayjend sungkono, selanjut kebisingan sedang pada sisi barat yang juga terdiri dari dua jalan ,dan yang terakhir kebisingan rendah pada sisi utara dan timur yang terdiri dari satu jalan.

Sebagai mall yang menyediakan perpustakaan ketenangan dan kenyamanan pengguna saat beraktivitas sangat diperlukan, bagian selatan dan timur tapak menjadi potensi utama sebagai zoning area perpustakaan.



 Tinggi  
 Sedang  
 Rendah

Gambar 4.5 Kebisingan tapak (Google.Earth)

## 4.2. Analisis Tapak

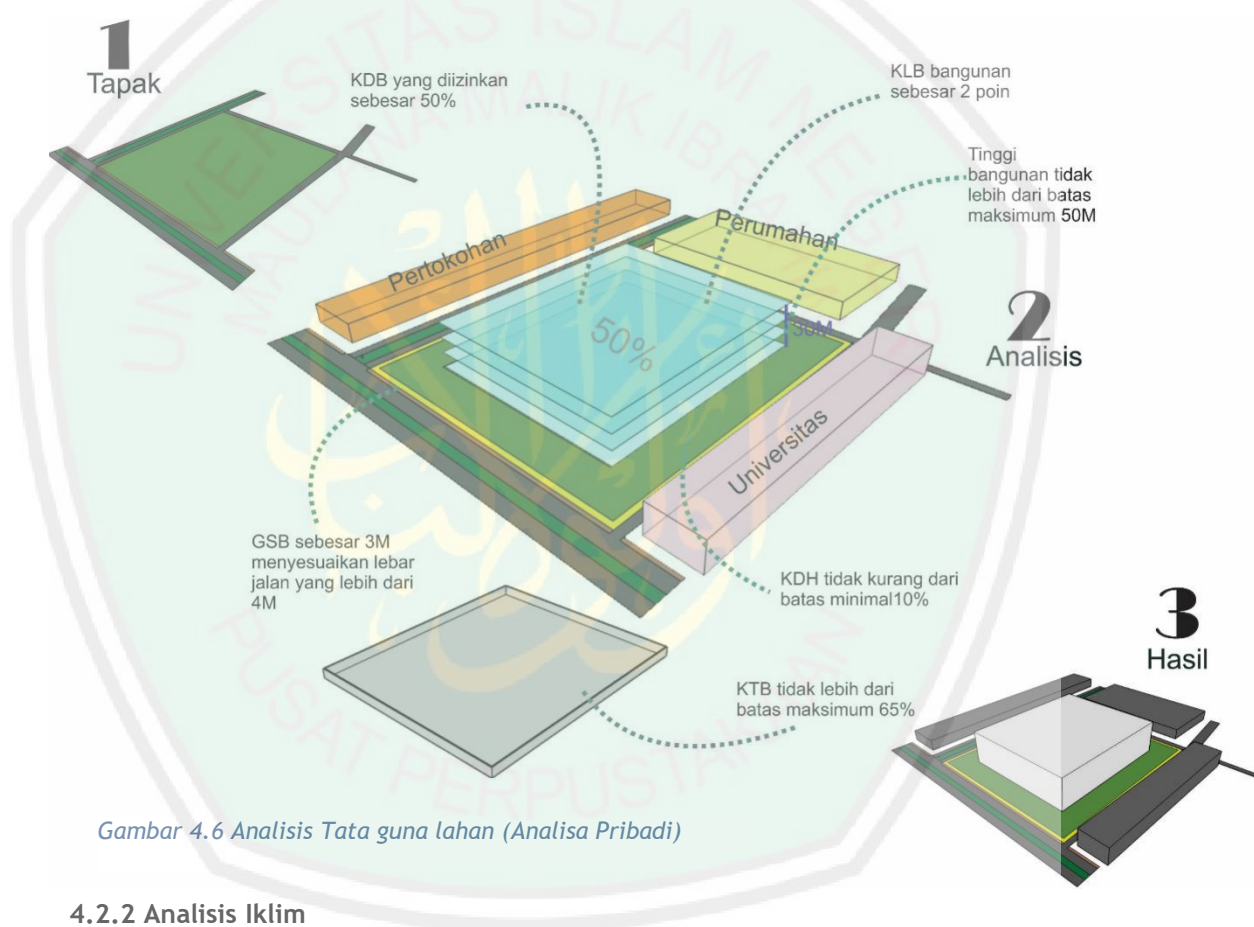
Analisis Tapak merupakan proses mengidentifikasi dan mencermati kondisi tapak untuk memunculkan solusi dari sebuah permasalahan yang terdapat dalam tapak perancangan. Solusi yang dikeluarkan dalam analisis tapak harus memiliki hubungan dengan pendekatan yang dipakai dalam perancangan. Pada perancangan ini pendekatan yang dipakai adalah Arsitektur *Green Building*, maka nilai dan prinsip Arsitektur *Green Building* harus diterapkan dan muncul dalam analisis tapak.

### 4.2.1 Analisis tata guna lahan dan regulasi

Peraturan tata guna lahan pada perancangan ini diambil berdasarkan (petaperuntukan.cktr.web.id) terkait perizinan lahan kegiatan *mall*, *shopping center*, *lifestyle mall*, dan sejenisnya dengan penyesuaian prinsip *green building* pada poin tata guna lahan.

1. Intensitas :

- a. KDB maksimum yang diizinkan : 50% berlaku juga untuk sistem blok
  - b. KLB maksimum yang diizinkan : 2 poin
  - c. KTB maksimum yang diizinkan : 65%
  - d. KDH minimal yang diizinkan : 10 %
2. Tata Bangunan :
- a. GSB yang diizinkan 3 m: disesuaikan dengan Lampiran XVII
  - b. Tinggi bangunan maksimum yang diizinkan : 50 meter (mempertimbangkan rekom KKOP)
  - c. Jumlah lantai *basement* maksimum yang diizinkan : 3 lantai



Gambar 4.6 Analisis Tata guna lahan (Analisa Pribadi)

#### 4.2.2 Analisis Iklim

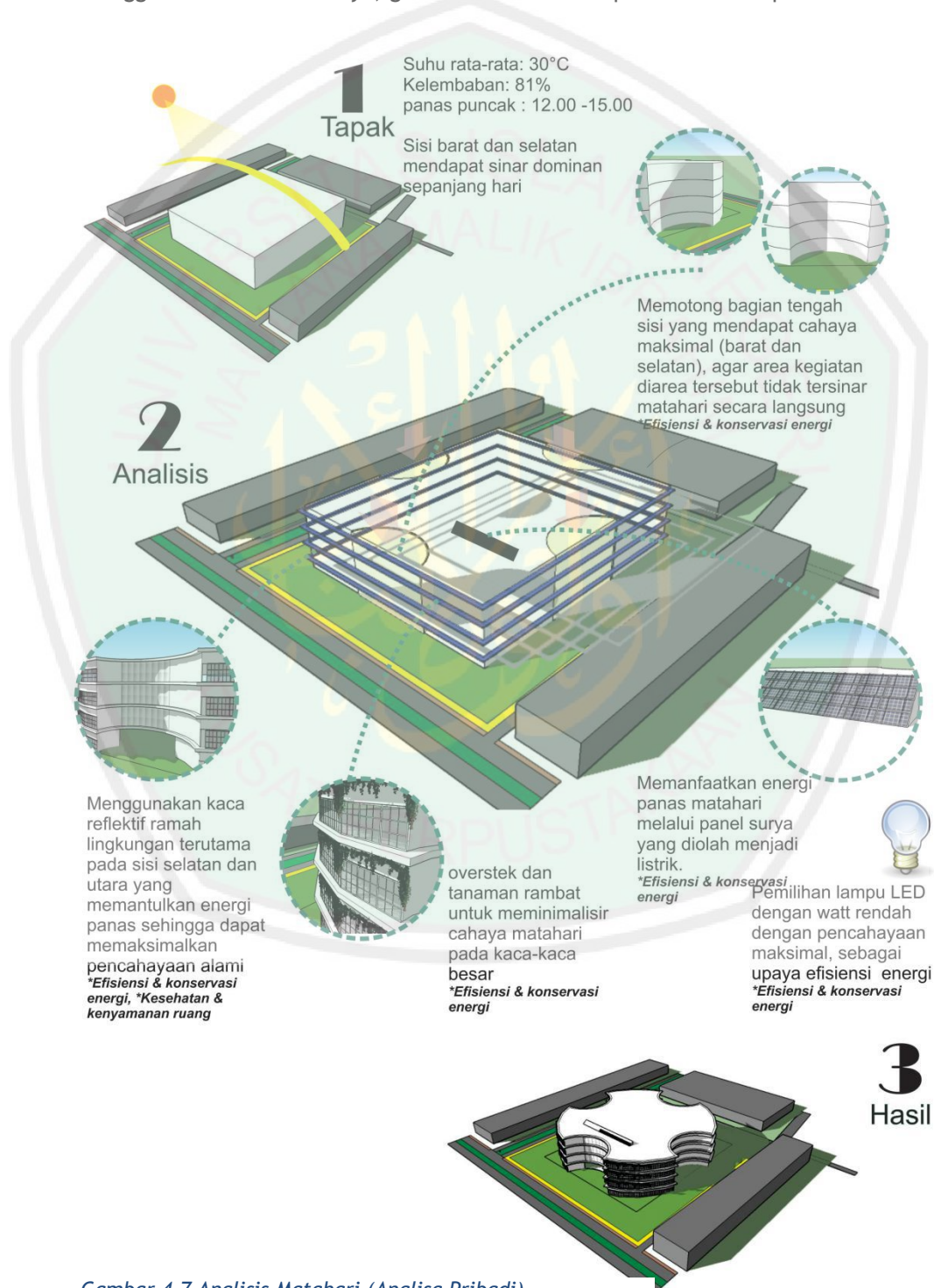
Pada tahap ini rancangan akan menyesuaikan kondisi iklim Kawasan yang dibagi menjadi 3 bagian yakni pencahayaan, penghawaan dan hujan yang disesuaikan dengan prinsip objek *library mall* dan pendekatan *green building* :

##### 1. Pencahayaan

Panas dan sinar matahari yang tinggi pada Kawasan dapat menjadi potensi untuk dimanfaatkan potensinya dengan tetap memperhatikan kenyamanan pengguna terhadap panas dan sinar berlebih.

Prinsip efisiensi Energi untuk penerangan yang dibutuhkan pada rancangan *library mall* ini difokuskan pada 2 aspek:

1. Memaksimalkan pencahayaan alami (daylighting)
2. Memanfaatkan tenaga alam (matahari) sebagai sumber pencahayaan dan listrik
3. Menggunakan sensor cahaya, gerak untuk efisiensi pemakaian lampu



Gambar 4.7 Analisis Matahari (Analisa Pribadi)

## 1. Penghawaan dan Air Hujan

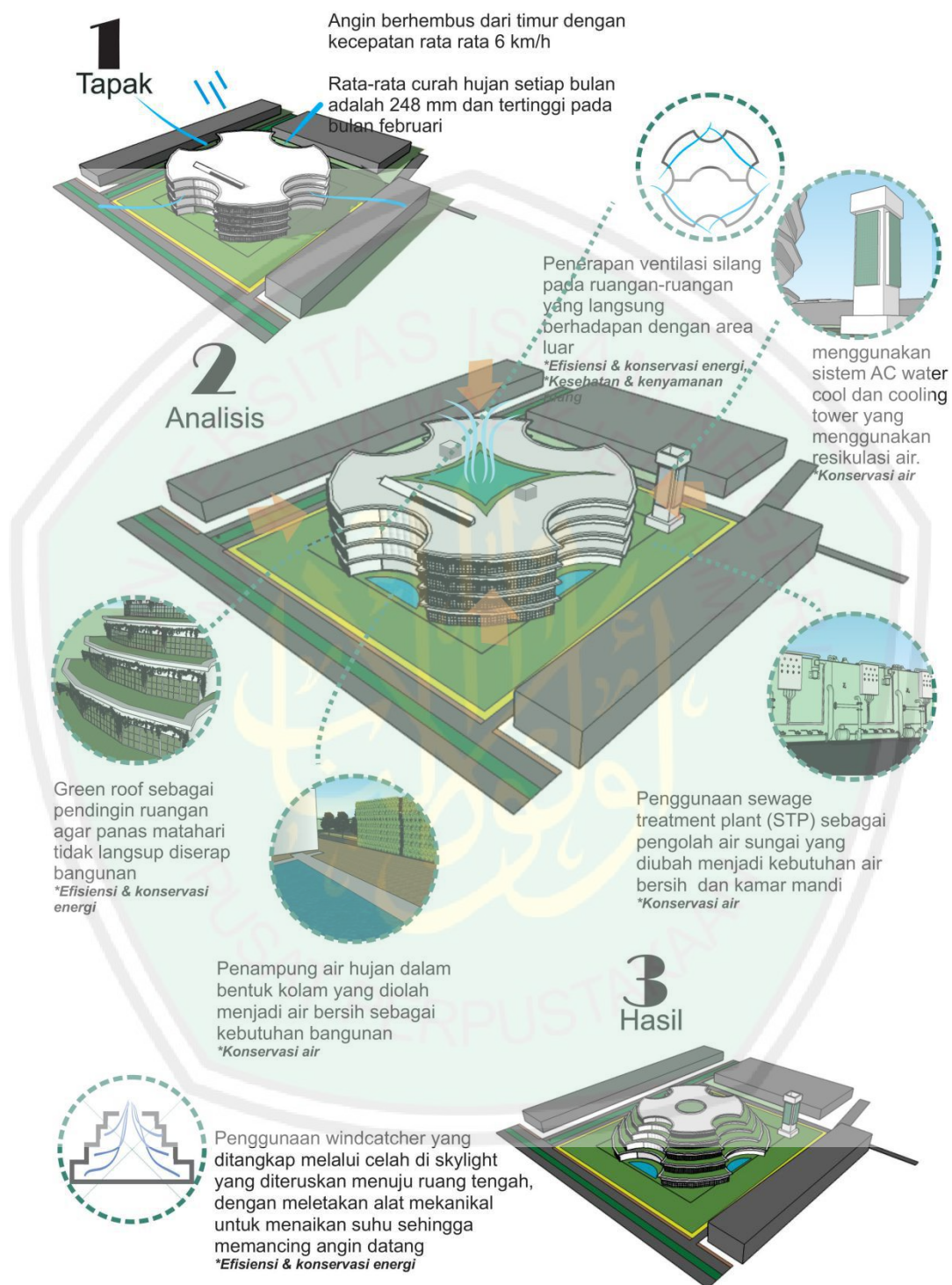
Sebagai ruang publik yang bersifat modern penghawaan yang nyaman menjadi perhatian utama dalam merancang dan juga menjadi alasan pengguna untuk berkunjung, mengandalkan penghawaan alami saja tidak cukup dalam perancangan ini penggunaan pendingin ruangan harus diterapkan dalam rancangan dengan tetap memperhatikan prinsip ramah lingkungan (green building).

Pengolahan air hujan juga mendapat perhatian dalam perancangan ini, curah hujan yang tinggi terutama pada awal tahun akan dimanfaatkan sebagai kebutuhan air *mall*

Penghawaan pada rancangan berfokus pada 2 hal terkait :

1. Penghawaan alami
2. Sistem AC ramah lingkungan

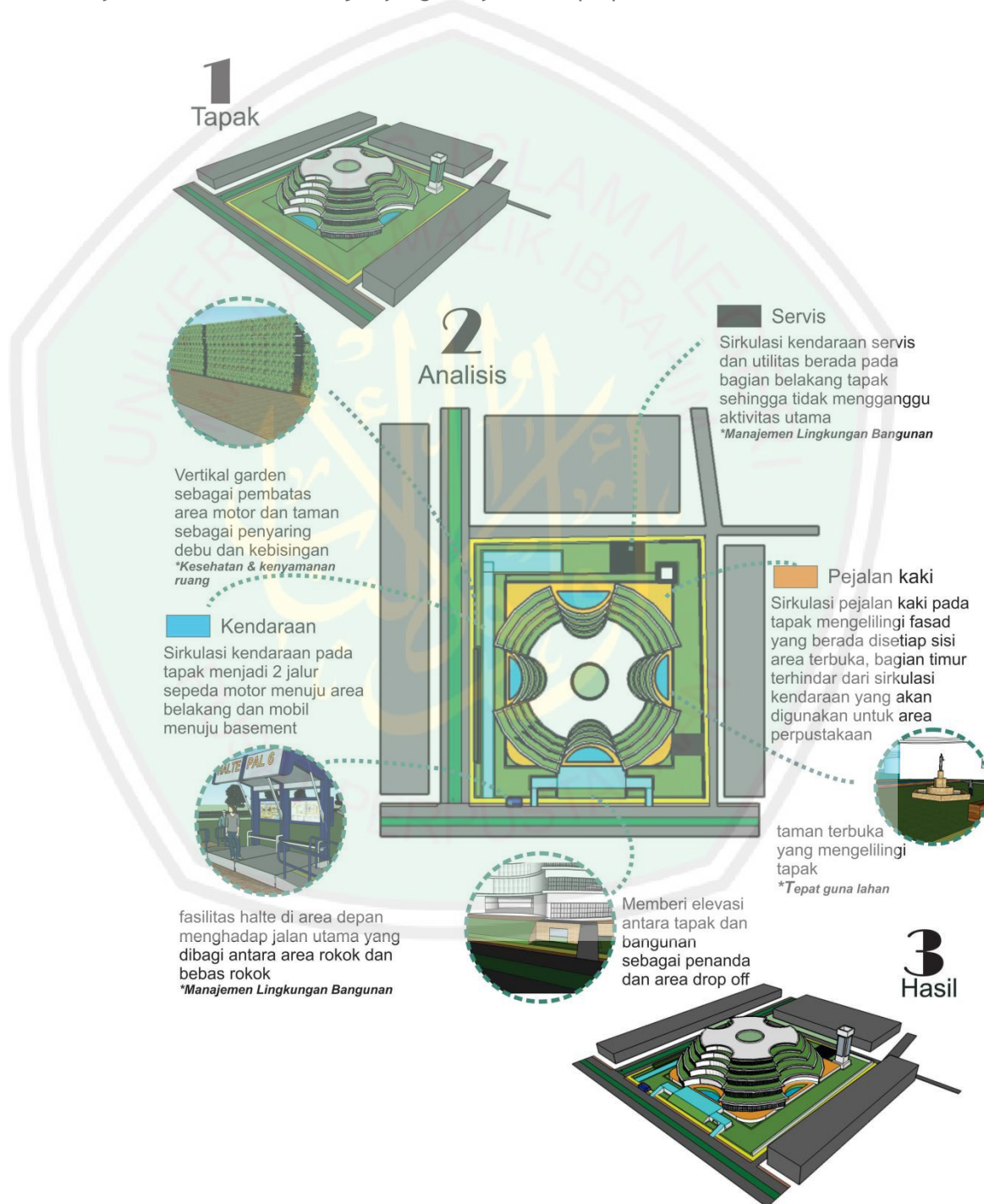
Pengolahan air hujan akan dimanfaatkan sebagai kebutuhan rancangan menerapkan prinsip konservasi air dan efisiensi energi Pengolahan air hujan sebagai pendingin dan pengolahan air hujan/sungai untuk tanaman dan toilet



Gambar 4.8 Analisis Penghawaan dan Air Hujan (Analisa Pribadi)

### 4.2.3 Analisis Sirkulasi dan Batas

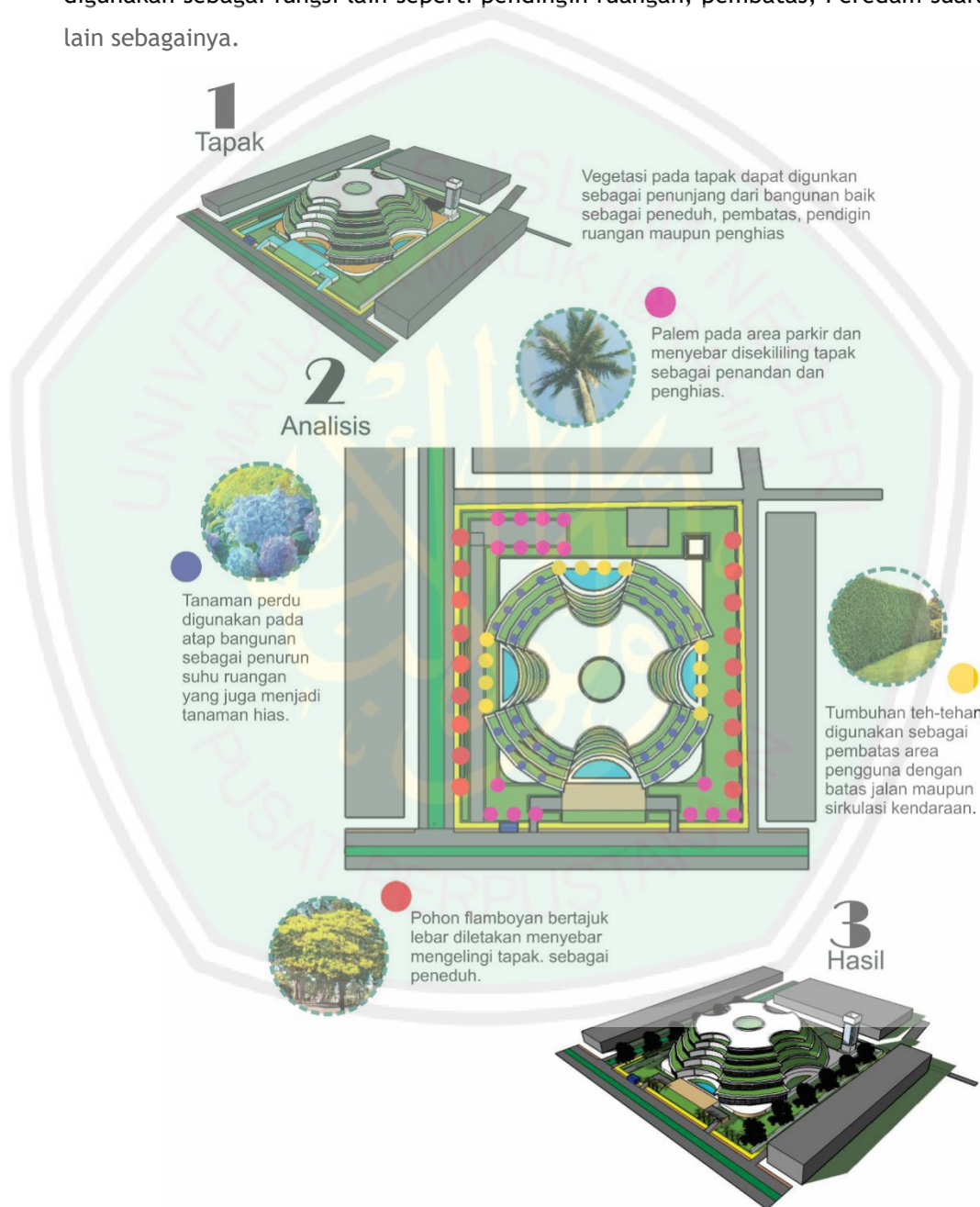
Sirkulasi pada tapak perancangan *mall* ini dibagi menjadi 3 bagian pengguna pejalan kaki, kendaraan dan servis sesuai dengan kebutuhan rancangan, sedangkan untuk analisis batas pemisahan antara area yang ramai dan tenang diperlukan menyesuaikan kebutuhan objek yang menyediakan perpustakaan.



Gambar 4.9 Analisis Sirkulasi dan batas (Analisa Pribadi)

#### 4.2.4 Analisis Vegetasi

Vegetasi memiliki peran cukup penting dalam merancang sebuah bangunan terutama pada bangunan berprinsip ramah lingkungan (green building), penggunaan vegetasi ini bertujuan sebagai pencipta lingkungan yang sehat dan juga dapat digunakan sebagai fungsi lain seperti pendingin ruangan, pembatas, Peredam suara dan lain sebagainya.

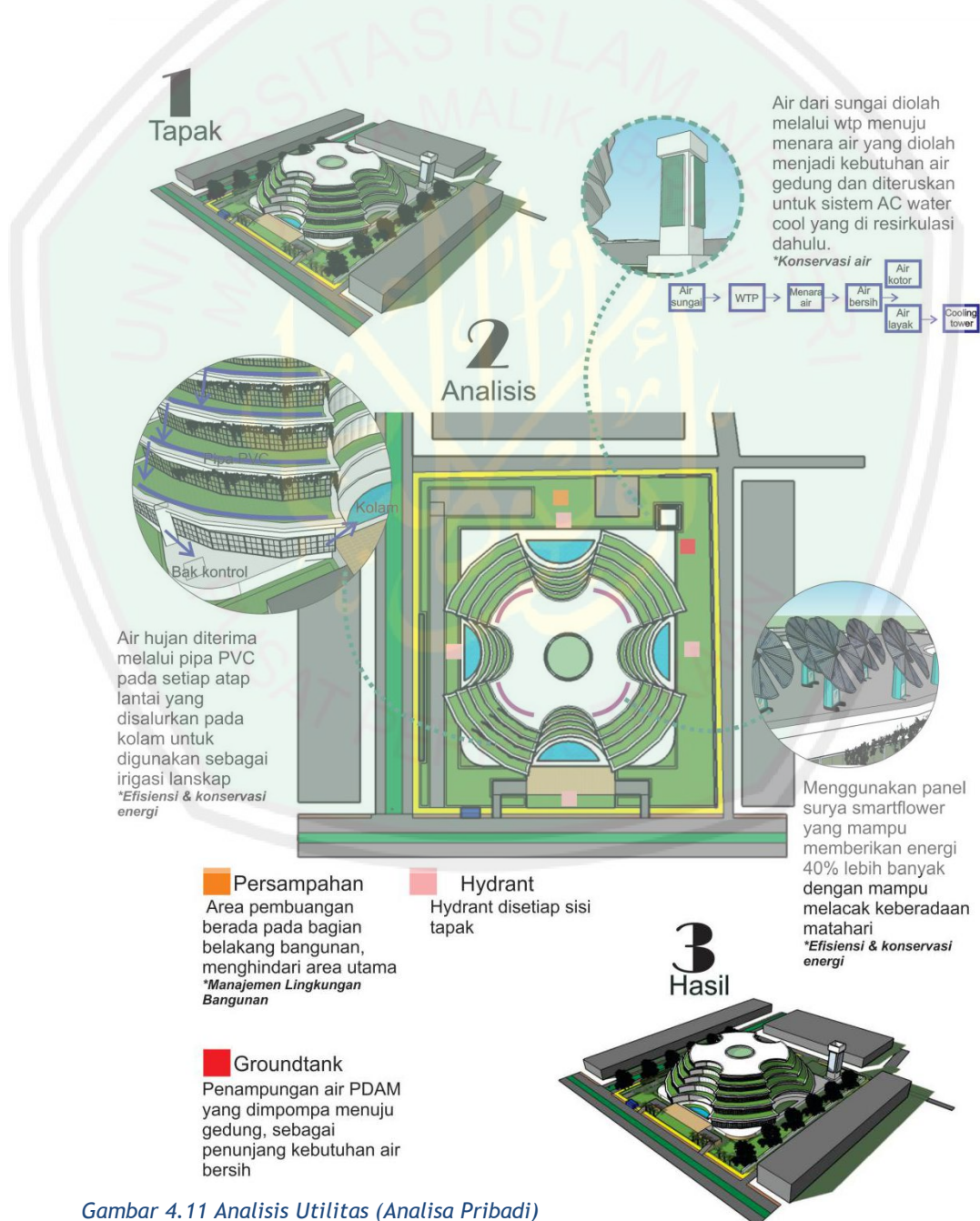


Gambar 4.10 Analisis Vegetasi (Analisa Pribadi)

#### 4.2.5 Analisis Utilitas

Analisis utilitas pada *library mall* di ambil dari standar utilitas pada bangunan publik yang disesuaikan dengan pendekatan green building:

- Sumber listrik melalui PLN, tenaga surya dan genset
- Menggunakan AC central melalui water cooler
- Pengolahan air sungai dan hujan menjadi air bersih melalui menara air
- memisahkan area mekanisme dan persampahan pada mall



Gambar 4.11 Analisis Utilitas (Analisa Pribadi)

### 4.3 Analisis Fungsi

Analisis Fungsi merupakan proses penjabaran dan evaluasi untuk menentukan fungsi dari suatu perancangan yang nantinya akan menghasilkan aktivitas, pola perilaku dan ruangan yang dibutuhkan pada penzonningan tapak maupun bangunan.

Pada perancangan *Shopping Mall Library* di Surabaya, fungsi utama dari sebuah Mal ini secara umum adalah memfasilitasi kegiatan jual beli dan sarana hiburan yang bertujuan untuk komersil dan ditunjang dengan fasilitas perpustakaan sebagai wadah edukasi bagi masyarakat. Maka pada perancangan ini fungsinya sebagai tempat kegiatan berbelanja berbagai macam kebutuhan yang dilengkapi dengan perpustakaan sebagai sarana edukasi. Fungsi *Shopping Mall* ini akan dijabarkan menjadi tiga aspek, yaitu fungsi primer, sekunder dan penunjang.

1. Fungsi Primer
2. Fungsi utamanya yaitu sebagai tempat yang melayani kebutuhan belanja masyarakat, hiburan dan sebagai sarana edukasi melalui perpustakaan. Fungsi Primer ini dalam penerapannya akan mendapatkan perhatian yang lebih dibanding fungsi lainnya.
3. Fungsi Sekunder
4. Terkait fungsi yang mendukung kegiatan dalam mal seperti co.working space, studio musik, meeting room dan kantor manajemen dan administrasi yang mengatur segala macam keperluan pada mal. Fungsi Sekunder akan mendukung Fungsi Primer dalam kegiatan dan aktivitas dalam mal.
5. Fungsi Penunjang
6. Sebagai sarana untuk melengkapi kegiatan kegiatan utama dalam mal yang menunjang fungsi-fungsi di atas meliputi sarana peribadatan, lavatori, tempat parkir, taman dan ruang mekanikal.

#### 4.3.1 Analisis Pengguna dan Aktifitas

Analisis Pengguna dan Aktivitas adalah bagian analisis fungsi yang bertujuan untuk mengelompokan dan mendata seluruh pengguna mall, berbagai aktivitas yang terdapat di dalam perancangan serta perilaku beraktivitas yang dikaitkan dengan tema.

Tabel 4.1 Analisis Pengguna dan Aktifitas

KLASIFIKASI FUNGSI	N O	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	TEMA	JENIS PENGGUNA	JUMLAH PENGGUN A	RENTANG WAKTU	RUANG
Primer	1	Belanja	Rutin	Masuk <i>mall</i> , Menuju tenant, Melihat barang, Membeli barang	Mengkoneksikan area belanja dengan udara luar	Pengunjung <i>mall</i>	1000-3000 orang	30 menit - 3 jam	Tenant
	2	Makan	Rutin	Masuk <i>mall</i> , Menuju restoran/cafe, Memesan menu, Membayar, Menuju meja makan	Memanfaatkan pencahayaan dan udara dari foodcourt bagian luar	Pengunjung <i>mall</i>	100 - 300 orang	15menit - 1 jam	Restoran / Cafe
	3	Membaca	Rutin	Masuk <i>mall</i> , Menuju perpustakaan, mengambil buku, Membaca buku	Tingkat kebisingan 90% pada net lettable area	Pengunjung <i>mall</i>	50- 200 orang	1 - 2jam	Perpustakaan
	4	Bekerja	Rutin	Masuk <i>mall</i> , Menuju Co.working	kondisi termal ruangan secara umum pada suhu 25	Pengunjung <i>mall</i>	200 - 400 orang	1- 3 jam	Co.working space

				space, bekerja	C				
	5	Bermain	Rutin	Masuk <i>mall</i> , Memesan tiket, Bermain	Menggunakan lampu hemat energi pada area belanja	Pengunjung <i>mall</i> (anak- anak)	20 - 50 anak	30 menit - 1 jam	Play ground
Sekunder	6	Manajemen Administrasi	Rutin	Menuju Kantor, Mengarsip file, Mengatur kegiatan <i>mall</i>	kondisi termal ruangan secara umum pada suhu 25 C	Manager, Staff, dan Karyawan	15 - 20 orang	Kondisional	Kantor
	7	Bersantai	Rutin	Masuk <i>mall</i> , Berjalan-jalan, Berfoto	Memanfaatkan area hijau sebagai fasilitas	Pengunjung <i>mall</i>	250-300 orang	30 menit - 2 jam	Atrium, Taman
	8	Bermusik	Rutin	Pesan tempat, masuk studio, bermain musik	Menggunakan cat dengan VOC rendah	Pengunjung <i>mall</i>	50 orang	1 - 2 jam	Studio musik
	9	Meeting	Kondisional	Pesan tempat, masuk meeting room, rapat	kondisi termal ruangan secara umum pada suhu 25 C	Pengunjung <i>mall</i>	10 orang	1-2 jam	Meeting room
	10	Stok Barang	Rutin	Menurunkan barang,	Menggunakan sensor gerak	Pensuplai	Kondisional	Kondisional	Gudang

				menstok barang	pada lampu				
Penunjang	11	Mengontrol utilitas	Kondisional	Mengecek kelistrikan dan utilitas <i>mall</i> , Mengontrol kelistrikan dan utilitas <i>mall</i> , me	fasilitas untuk memilah dan mengumpulkan sampah	Teknisi	2 - 5 orang	Kondisional	Ruang M.E. , Rooftank
	12	Mengontrol utilitas air			Pemasangan alat meteran air ada sistem distribusi air				
	13	Ibadah	Rutin	Melakukan ibadah wudhu, Sholat, Dzikir, Berdoa	Menggunakan sensor gerak pada lampu	Seluruh Pengguna	1 - 20 orang	5 -10 menit	Mushollah
	14	Bersuci	Rutin	Buang Air, Membersihkan, Bersuci	Menggunakan sensor gerak dan cahaya pada lampu	Seluruh Pengguna	1 - 20 orang	5 -10 menit	Lavatori
	15	membaca	Kondisional	Masuk <i>mall</i> , Menuju Reading Corner,	Sebagian area menggunakan kayu komposit	Pengunjung <i>mall</i>	Kondisional	30 menit - 1 jam	Reading Corner

				Membaca					
16	Parkir Mobil	Rutin	Masuk area parkir, Memarkirkan kendaraan	Mengkoneksikan area parkir dengan udara luar	Seluruh Pengguna	300 orang	1-5 jam	Tempat Parkir Mobil	
17	Parkir Motor	Rutin	Masuk area parkir, Memarkirkan kendaraan	Mengkoneksikan area parkir dengan udara luar	Seluruh Pengguna	500- 1000 orang	1-5 jam	Tempat Parkir Motor	
18	Menjaga keamanan	Rutin	Menjaga Kendaraan	Menggunakan cat dengan VOC rendah	Satpam	3-6 orang	24 jam	Pos Satpam	

- Efisiensi energi
- Konservasi air
- Kesehatan dan kenyamanan ruang
- Manajemen lingkungan bangunan
- Tata guna lahan

#### 4.3.2 Analisis Kuantitatif Ruang

Analisis Ruang adalah kegiatan analisis fungsi yang bertujuan untuk mengetahui dan mendata seluruh besaran dan luasan ruang beserta dengan pengguna dan macam perabot yang terdapat di dalamnya.

Tabel 4.2 Analisis Kuantitatif Ruang

Fungsi	No	Ruang	Fasilitas	Furniture	Ukuran				
					Kapasitas pengguna	Sumber	Jumlah ruang	Luasan Area $m^2$	Total Luasan
Primer	1	Anchor Tenant	Area berbelanja	Meja, Rak, Kursi	50 -150	JL	2	2.336 $m^2$ (30%)	6074 $m^2$
	2	Mini Anchor Tenant	Area berbelanja	Meja, Rak, Kursi	30-100	JL	3	935 $m^2$ (30%)	3647 $m^2$
	3	Large Speciality Tenant	Area berbelanja	Meja, Rak, Kursi	10-20	JL	5	374 $m^2$ (30%)	2431 $m^2$
	4	Speciality Tenant	Area berbelanja	Meja, Rak, Kursi	10	JL	50	25 $m^2$ (30%)	1250 $m^2$
	5	Perpustakaan Utama	Area membaca	Meja, Rak, Kursi	50- 200	NAD	1	1500 $m^2$ (30%)	1950 $m^2$
	6	Atrium	Area Pameran		250	A	1	1.000 $m^2$	1.000 $m^2$
	8	Play Ground	Bemain			A	1	250 $m^2$ (30%)	325 $m^2$
	9	Cafeteria	Makan dan	Meja, Rak, Kursi,Kompo	100 -150	NAD	1	450 $m^2$ (30%)	585 $m^2$

			Minum	r, kulkas, tempat cuci, etalase makanan					
	10	Kantor	Manajemen	Meja, Rak, Kursi	10-20	NAD	1	60 m <sup>2</sup> (20%)	72 m <sup>2</sup>
Sekunder	11	Perpustakaan IT	Manajemen	Meja, Rak, Kursi	2-3	A	1	350 m <sup>2</sup> (30%)	350 m <sup>2</sup>
	12	Perpustakaan Anak	Manajemen	Meja, Rak, Kursi	5-10	A	1	350 m <sup>2</sup> (50%)	525 m <sup>2</sup>
	13	Studio Musik	Bertamu	Meja, Rak, Kursi	5	A	4	32 m <sup>2</sup> (30%)	168 m <sup>2</sup>
	14	Co.Work Space	Rapat	Meja, Rak, Kursi, TV	10	A	1	225 m <sup>2</sup> (20%)	275 m <sup>2</sup>
	15	Meeting Room	Memasak, mencuci	Kompor, kulkas, tempat cuci, etalase makanan	3	A	2	50 m <sup>2</sup> (30%)	135 m <sup>2</sup>
	16	Garasi Supplier	Mensuplai	Meja, Rak,	5	A	1	300 m <sup>2</sup> (20%)	360 m <sup>2</sup>

			barang	Kursi, kulkas					
	17	Gudang	Menyimpan barang	Meja, Rak, Kursi	10	A	1	100 m <sup>2</sup> (20%)	120 m <sup>2</sup>
	18	Mushollah	Beribadah	Sajadah, Rak	10	A	2	20 m <sup>2</sup> (20%)	48 m <sup>2</sup>
	19	Lavatori	Berhadass dan bersuci	Kloset, Washtafel, cermin, Alat kebersihan	6	NAD	4	10 m <sup>2</sup> (20%)	48 m <sup>2</sup>
Penunjang	20	Ruang Mekanikal	Ruang SAF, panel, genset	panel, genset	3	A	1	5 m <sup>2</sup> (20%)	6 m <sup>2</sup>
	21	Ruang Plumbing	Utilitas	Ruang SAF	3	A	1	5 m <sup>2</sup> (20%)	6 m <sup>2</sup>
	22	Gudang	Menyimpan barang	Lemari, rak	5	A	1	50 m <sup>2</sup> (20%)	60 m <sup>2</sup>
	23	Ruang Parkir Mobil	Parkir mobil	Cluster parkir mobil	200	NAD	1	1.25 m <sup>2</sup> (100%)	5000 m <sup>2</sup>
	24	Ruang Parkir Motor	Parkir motor	Cluster parkir motor	1000	NAD	1	1.5 m <sup>2</sup> (100%)	3000 m <sup>2</sup>
	Total								

JL : Jean Lambert 2010

Luas Tapak : 22.338  $m^2$

NAD : Neufert Architecture Data

KLB = 2 poin KLB , KLB Max : 44.676  $m^2$

A : Asumsi

KLB/luas tapak = 1.2 poin

dengan total KLB berikut maka perancangan *Shopping Mall Library* ini masuk dalam kategori cukup dan sesuai dengan peraturan tata guna lahan kota Surabaya

#### 4.3.3 Analisis Kualitatif Ruang

Analisis Persyaratan Ruang adalah kegiatan analisis fungsi yang bertujuan untuk mengetahui dan mendata seluruh persyaratan ruang yang diperlukan untuk merancang ruang tersebut. Tujuannya adalah agar perancang mengetahui kualitas sebuah ruang dalam mendesain.

Tabel 4.3 Analisis Kualitatif Ruang

No	Fungsi	Ruang	penghawaan	Akustik	Pencahayaan	Warna	Material	View	Privasi
1	Primer	Anchor Tenant	Penghawaan buatan hemat energi didukung	Ruang terbuka dengan akustik dari	(Buatan) lampu led dengan watt rendah	Menggunakan warna terang dipadu dengan aksent	Material beton, kaca, dan kayu	Menghadap ruang terbuka dan atrium	Publik

			penghawaan alami	berbagai arah	(direct)	kayu	komposit		
2	Mini Anchor Tenant	Penghawaan buatan hemat energi didukung penghawaan alami	Ruang terbuka dengan akustik dari berbagai arah	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct)	Menggunakan warna terang dipadu dengan aksen kayu	Material beton, kaca, dan kayu komposit	Menghadap ruang terbuka dan atrium	Publik	
3	Large Speciality Tenant	Penghawaan buatan hemat energi didukung penghawaan alami	Ruang terbuka dengan akustik dari berbagai arah	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct)	Menggunakan warna terang dipadu dengan aksen kayu	Material beton, kaca, dan kayu komposit	Menghadap atrium	Publik	
4	Speciality Tenant	Penghawaan buatan hemat energi didukung penghawaan alami	Ruang terbuka dengan akustik dari berbagai arah	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct)	Menggunakan warna terang dipadu dengan aksen kayu	Material beton, kaca, dan kayu komposit	Menghadap atrium	Publik	
5	Perpustakaan	alami dengan memaksimalkan ventilasi silang dan menggunakan penghawaan	Peredam suara pada dinding	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct dan indirect light), (alami)	warna cerah untuk memudahkan pembaca	Material beton, kaca dan karpet	Menghadap ruang terbuka	Publik	

			buatan		melalui shading device				
6		Atrium	penghawaan alami dengan memaksimalkan ventilasi silang dan menggunakan penghawaan buatan	Semi terbuka dengan akustik dari berbagai arah	(Alami) melalui bukaan dari berbagai arah (buatan) lampu led dengan watt rendah (direct dan indirect light),	Warna-warna alam dipadukan dengan aksen kayu	Material beton, kaca, dan kayu	Menghadap seluruh area mall	Publik
7		Play Ground	penghawaan alami sebagai penghawaan utama	Terbuka	(alami) dibiarkan terbuka	Unsur alami menjadi warna tempat		Menghadap taman belakang	Publik
8		Cafeteria	penghawaan alami sebagai penghawaan utama dan menggunakan penghawaan buatan	Semi terbuka dengan bukaan dari berbagai arah	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct dan indirect light), (alami) sebagian ruang outdoor	warna alam dipadukan dengan aksen kayu	Material beton, kaca, dan kayu	Menghadap area terbuka (kota)	Publik
9	Sekunder	Kantor	Penghawaan buatan	Dinding massif	(Buatan) lampu led	Warna monokrom	Material beton dan	Menghindari area	Privat

			(utama), penghawaan alami (pendukung)	sebagai pembatas dengan ruang pengunjung	dengan watt rendah (direct light), (alami) melalui shading device	terang	kaca	pengunjung	
10		Perpustakaan IT	Penghawaan buatan (utama), penghawaan alami (pendukung)	Dinding massif sebagai pembatas dengan ruang pengunjung	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light), (alami) melalui shading device	Warna monokrom terang	Material beton dan kaca	Menghadap area tengah yang dibatasi kaca	Semi Publik
11		Perpustakaan Anak	Penghawaan buatan (utama), penghawaan alami (pendukung)	Dinding massif sebagai pembatas dengan ruang pengunjung	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light), (alami) melalui shading device	Warna monokrom terang	Material beton dan kaca	Menghadap area tengah yang dibatasi kaca	Semi Publik
12		Studio Musik	Penghawaan buatan	Peredam suara pada dinding	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light)	Warna monokrom terang	Peredam suara pada dinding	Tertutup	Privat
13		Co.Work Space	Penghawaan buatan	Dinding massif	(Buatan) lampu led	Warna monokrom	Material beton dan	Menghadap	Semi

			(utama), penghawaan alami (pendukung)	sebagai pembatas dengan ruang pengunjung	dengan watt rendah (direct light), (alami) melalui shading device	terang	kaca	void	Publik
14		Meeting Room	Penghawaan buatan (utama), penghawaan alami (pendukung)	Peredam suara pada dinding	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light), (alami) sebagian terbuka	Warna monokrom terang	Material beton dan kaca	Tertutup	Privat
15		Garasi Supllier	Penghawaan buatan	Tidak ada perhatian khusus	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light)	Tidak ada perlakuan khusus	Dinding masiv	Menghindar i area pengunjung	Privat
16		Gudang	Penghawaan buatan	Tidak ada perhatian khusus	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light)	Tidak ada perlakuan khusus	Dinding masiv	Menghindar i area pengunjung	Privat
17		Ruang Stok Barang	Penghawaan buatan	Tidak ada perhatian khusus	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct	Tidak ada perlakuan khusus	Dinding masiv	Menghindar i area pengunjung	Privat

					light)				
18		Mushollah	penghawaan alami sebagai penghawaan utama dan menggunakan penghawaan buatan	Penempatan dan orientasi ruang menghindari tempat ramai	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light), (alami) melalui shading device	Warna monokrom terang	Material beton, kaca, dan kayu	Orientasi menghadap kiblat, dan menghindari ruang publik	Semi Publik
19		Lavatori	penghawaan alami sebagai penghawaan utama dan menggunakan penghawaan buatan	Penempatan dan orientasi ruang menghindari tempat ramai	(Buatan) lampu led dengan watt rendah (direct light)	Warna monokrom terang	Material beton dan triplek	Menghindari ruang publik	Privat
20		Ruang Mekanikal	Penghawaan alami	Tidak ada perhatian khusus	(Buatan) lampu led dengan watt rendah	Warna terang	Dinding masiv	Menghindari area pengunjung	Privat
21		Ruang Plumbing	Penghawaan alami	Tidak ada perhatian khusus	(Buatan) lampu led dengan watt rendah	Warna terang	Dinding masiv	Menghindari area pengunjung	Privat
22	Penunjang	Gudang	Penghawaan	Tidak ada perhatian	(Buatan) lampu led	Warna terang	Dinding	Menghindari area	Privat

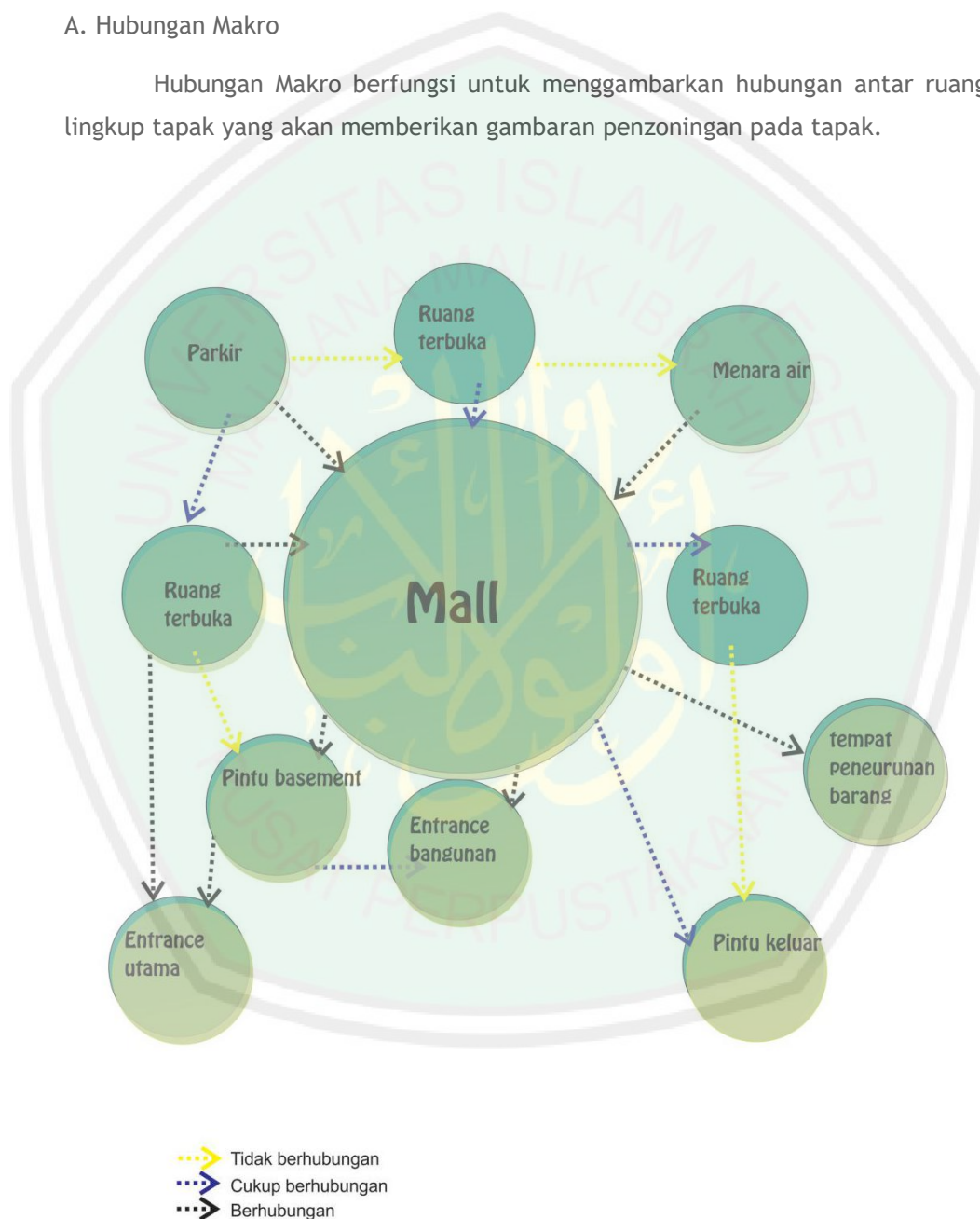
			buatan	khusus	dengan watt rendah		masiv	pengunjung	
23		Ruang Parkir Mobil	Penghawaan alami	Tidak ada perhatian khusus	(Buatan) lampu led dengan watt rendah	Tidak ada perlakuan khusus	Material beton terexpose	Basement	Publik
24		Ruang Parkir Motor	Penghawaan alami	Tidak ada perhatian khusus	(Buatan) lampu led dengan watt rendah	Tidak ada perlakuan khusus	Material beton terexpose	Membelakangi gedung	Publik

#### 4.3.4 Diagram Hubungan ruang

Diagram ini berfungsi untuk menggambarkan hubungan kedekatan ruang dengan sebuah grafik yang menghasilkan gambaran hubungan ruang dalam perancangan. Tujuannya adalah sebagai sumber referensi perancang dalam memposisikan ruangan.

##### A. Hubungan Makro

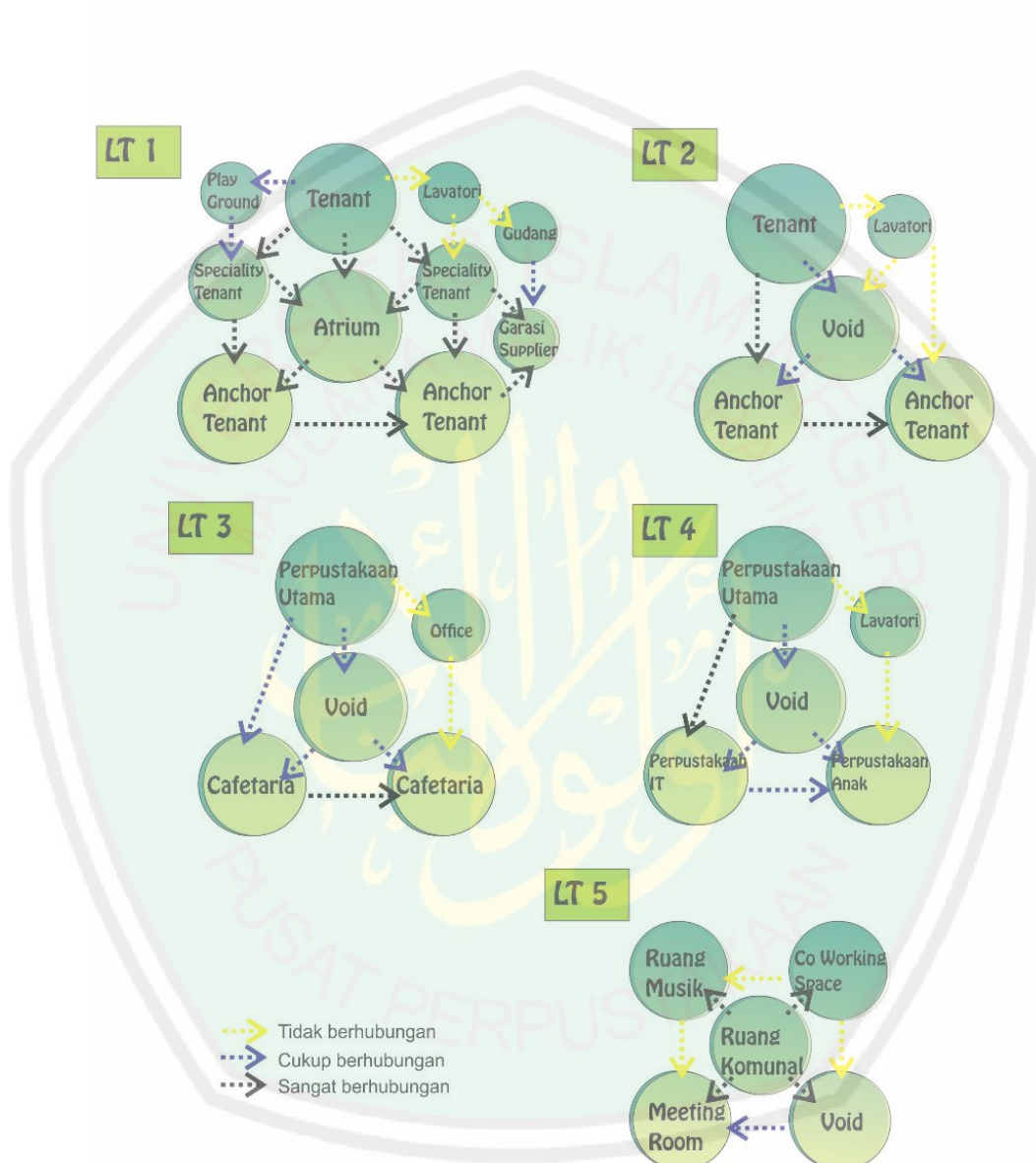
Hubungan Makro berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar ruang pada lingkup tapak yang akan memberikan gambaran penzoningan pada tapak.



Gambar 4.12 Diagram makro (Analisa Pribadi)

B. Hubungan Mikro

Hubungan Mikro berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar ruang pada lingkup lebih kecil yaitu bangunan.

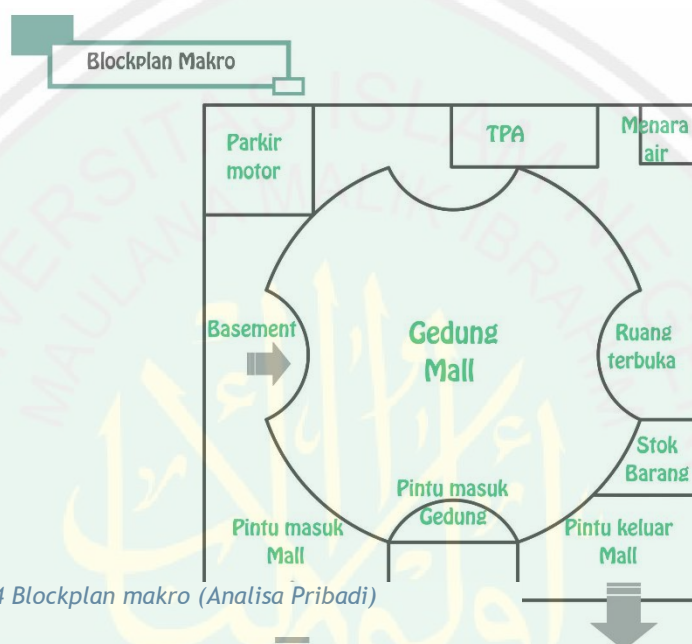


Gambar 4.13 Diagram mikro (Analisa Pribadi)

### 4.3.5 Blockplan

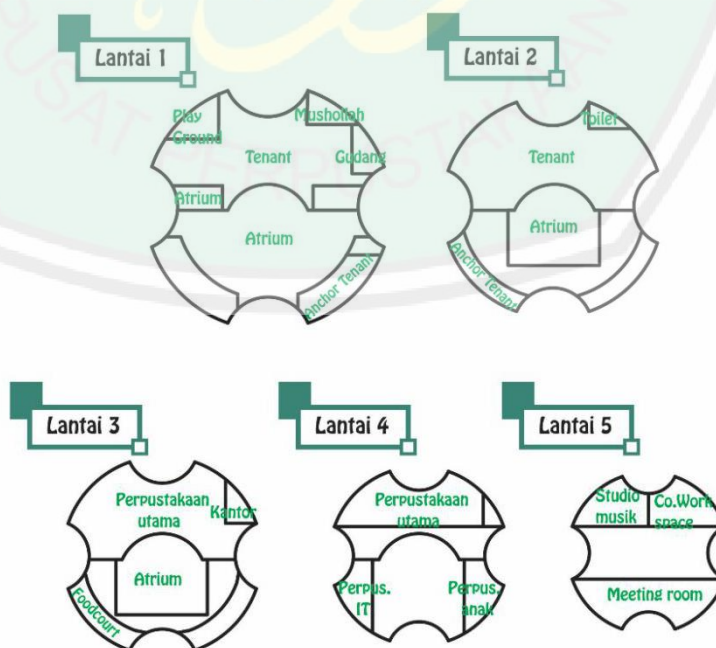
Blockplan merupakan organisasi ruang dalam tapak dalam bentuk bagan yang mendekati hasil dari analisis fungsi yaitu terbentuknya ruang dan susunan ruang yang menentukan letak atau posisi ruangan berdasarkan pertimbangan dan persyaratan ruang. Posisi ruang juga ditentukan berdasarkan hubungan kedekatan antar ruang.

#### A. Blockplan Makro



Gambar 4.14 Blockplan makro (Analisa Pribadi)

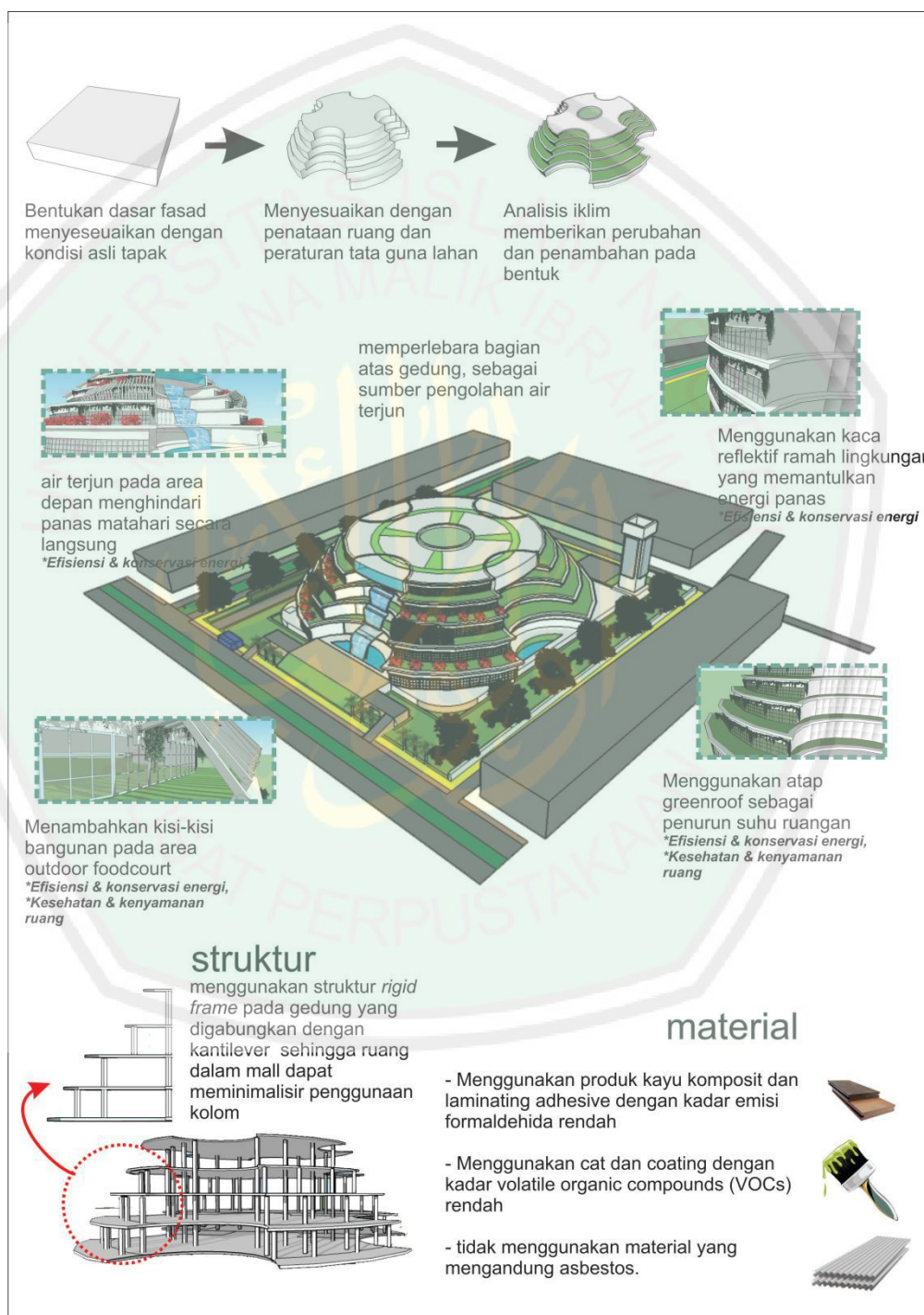
#### B. Blockplan Mikro



Gambar 4.15 Blockplan mikro (Analisa Pribadi)

#### 4.4 Analisis Bentuk dan Struktur

Analisis bentuk merupakan pengolahan lebih lanjut dari bentuk yang lebih lengkap berdasarkan kebutuhan dan pendekatan dari objek yang telah diolah sebelumnya pada analisis tapak dan analisis fungsi.



Gambar 4.16 Analisis Bentuk (Analisa Pribadi)



## BAB V

### KONSEP PERANCANGAN

#### 5.1 Konsep Dasar

Perancangan *Shopping Mall Library* di Surabaya ini menggunakan konsep “belajar dengan alam”. Konsep ini diambil dari memadukan nama objek dan pendekatan pada mal yang mana perpustakaan memiliki arti sebagai wadah mencari ilmu dan alam sebagai tempat mahluk hidup. Penerapan konsep “belajar dengan alam” ini ditujukan untuk mengajarkan dan membentuk masyarakat (pengunjung *mall*) agar dapat memahami pentingnya akan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan alam kita melalui sistem dan teknologi yang diterapkan pada mal serta fungsi dari ruang dalam bangunan serta mengintegrasikannya pada perintah agama Islam, sehingga kegiatan pada mal yang umumnya hanya menjadi tempat bersantai dan hiburan dapat memberikan nilai-nilai pelajaran yang bisa diterapkan pada cara masyarakat hidup selanjutnya dan sesuai dengan aturan agama.

Pada prinsipnya konsep ini dibagi menjadi 2 poin utama :

#### A. Efisiensi Energi pada bangunan

Efisiensi Energi pada *library mall* ini merupakan usaha yang ditujukan untuk meminimalisir penggunaan jumlah energi buatan yang dibutuhkan dalam mal menyeluruh pada semua aspek bangunan untuk perihal akan kegiatan mal yang padat, melalui peralatan atau bahkan sistem yang berhubungan dengan energi.

#### B. Kesehatan dan kenyamanan ruang

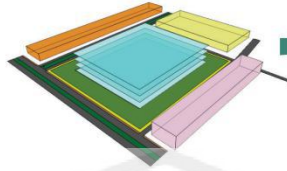
Ruangan dengan kenyamanan termal dan kesehatan yang baik dapat meningkatkan kualitas aktifitas terutama pada mal yang padat akan pengguna dan juga pada kegiatan yang membutuhkan konsentrasi di perpustakaan. Kegiatan yang berhubungan dengan indra penglihatan dan pendengaran seperti mushollah, ruang musik dan *meeting room* juga membutuhkan kondisi nyaman termal yang sesuai.

#### C. Integrasi Islam

Mengaplikasikan beberapa perintah ayat Al-Qur’an pada perancangan terutama terkait hubungan *Habluminallah*, *habluminannas* dan *habluminal’alam* serta menghindari larangan-larangan dalam agama islam

## 5.2 Konsep Tapak

Menerapkan peraturan pemerintah pembangunan mall terkait KDB, KLB, GSB, KDH dan KTB



### KONSEP TAPAK

QS. al-Ma'un: 4 -5

Peringatan lalai dalam sholat

Desain yang terbuka menunjukan kondisi waktu diluar, sehingga tidak menjadikan pengguna lalai dalam kegiatan di mall

\*C



Penggunaan windcatcher yang ditangkap melalui celah di skylight yang diteruskan menuju ruang tengah, dengan meletakkan alat mekanikal untuk menaikkan suhu sehingga memancing angin datang

\*A, \*B



Air dari sungai diolah melalui wtp menuju menara air yang diolah menjadi kebutuhan air gedung dan diteruskan untuk sistem AC water cool yang di resirkulasi dahulu dan juga aplikasi dari ayat Al- Baqarah : 2 Manfaat air hujan untuk alam

\*A, \*C



Green roof sebagai pendingin ruangan agar panas matahari tidak langsung diserap bangunan

\*A, \*B

Menggunakan kaca reflektif ramah lingkungan terutama pada sisi selatan dan utara yang memantulkan energi panas sehingga dapat memaksimalkan pencahayaan alami

\*B



Menggunakan panel surya smartflower yang mampu memberikan energi 40% lebih banyak dengan mampu melacak keberadaan matahari

\*A



Pemilihan lampu LED dengan watt rendah dengan pencahayaan maksimal

\*A, \*B



Menggunakan cat dan coating yang mengandung kadar volatile organic compounds (VOCs) rendah

\*B

Menggunakan produk kayu komposit dan laminating adhesive

\*B

Memasang tanda "Dilarang Merokok di Seluruh Area Gedung" dan tidak menyediakan Area khusus untuk merokok di dalam gedung.

\*B

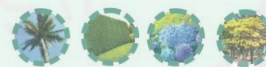
Al-A'raaf : 56-58

Perintah menjaga dan memaksimalkan potensi alam

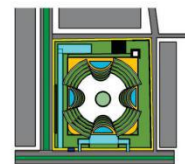
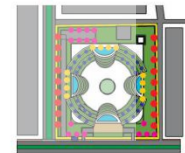
- Memberikan Proporsi yang pas pada pembagian lahan untuk kegiatan mall dan lahan untuk melestarikan alam
- Memanfaatkan material-material alami yang ramah lingkungan
- Memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami terutama pada siang hari

\*C

Vegetasi pada tapak dapat digunakan sebagai penunjang dari bangunan baik sebagai peneduh, pembatas, pendingin ruangan maupun penghias

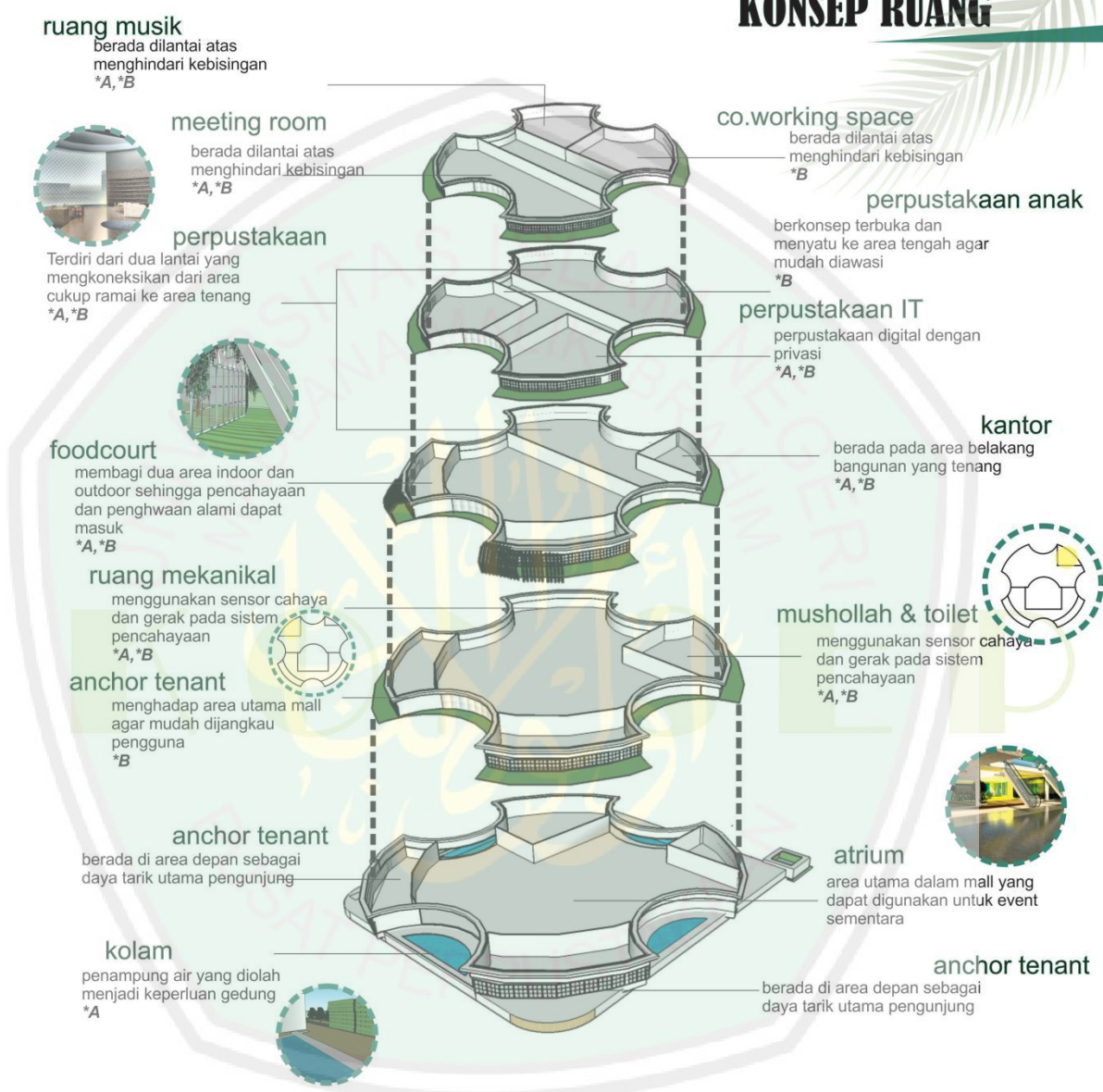


Legenda:   
■ Kendaraan ■ Pejalan kaki ■ Servis   
 memisahkan sirkulasi menjadi tiga yang dipisahkan satu sama lain untuk menghindari kegiatan pengguna masing-masing



5.3 Konsep Ruang

KONSEP RUANG



QS. Ali Imran: 110  
**Perintah mengajak manusia pada kebaikan**  
 Fasilitas-fasilitas edukasi seperti perpustakaan, ruang diskusi dan lainnya dapat digunakan untuk mengajarkan kebaikan melalui ilmu \*C

Al-Maidah: 2  
**Perintah untuk saling tolong menolong**  
 Dengan dibangunnya mall ini akan memberikan banyak lapangan pekerjaan \*C

QS. al-Ma'un: 4 -5  
**Peringatan lalai dalam sholat**  
 Desain yang terbuka menunjukkan kondisi waktu diluar, sehingga tidak menjadikan pengguna lalai dalam kegiatan di mall \*C

- prinsip yang diterapkan secara keseluruhan pada ruang**
- Menggunakan produk kayu komposit dan laminating adhesive dengan kadar emisi formaldehida rendah
  - Menggunakan cat dan coating dengan kadar volatile organic compounds (VOCs) rendah
  - tidak menggunakan material yang mengandung asbestos.
  - menggunakan lampu hemat energi
  - suhu setiap ruang dengan rata-rata 25 C
  - tidak menyediakan area merokok

5.4 Konsep Bentuk dan Struktur

**KONSEP BENTUK & STRUKTUR**



Ar-rum: 41-42

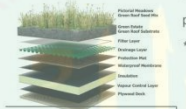
Perintah Allah SWT kepada manusia menjaga lingkungannya dari kerusakan

Menghindari dan meminimalisir proses pembangunan dan penggunaan setelahnya yang berpotensi merusak lingkungan



green roof sebagai pendingin alami yang terhubung dengan pipa PVC pada setiap atap lantai untuk menyalurkan air hujan pada kolam yang digunakan sebagai irigasi lanskap \*A,\*B

air terjun pada area depan menghindari panas matahari secara langsung \*A,\*B



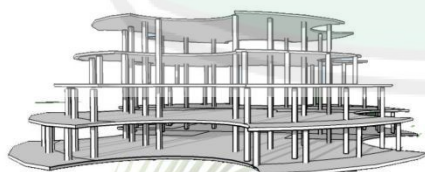
shading device dengan kisi-kisi pada lantai 2 agar cahaya dapat masuk namun dengan intensitas rendah dan udara tetap masuk



Menggunakan kaca reflektif ramah lingkungan terutama pada sisi selatan dan utara yang memantulkan energi panas sehingga dapat memaksimalkan pencahayaan alami \*A

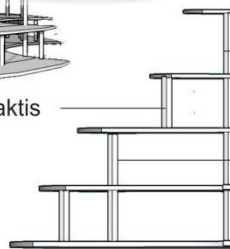


**struktur**



menggunakan struktur rigid frame pada gedung yang digabungkan dengan kantilever sehingga ruang dalam mall dapat meminimalisir penggunaan kolom \*B

kolom praktis



kolom menerus

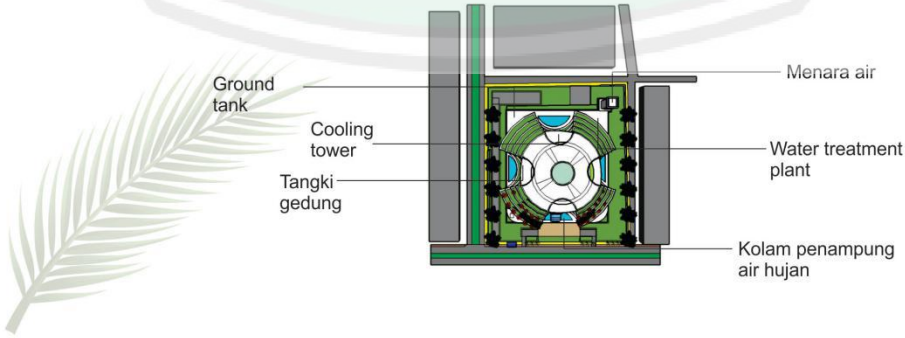
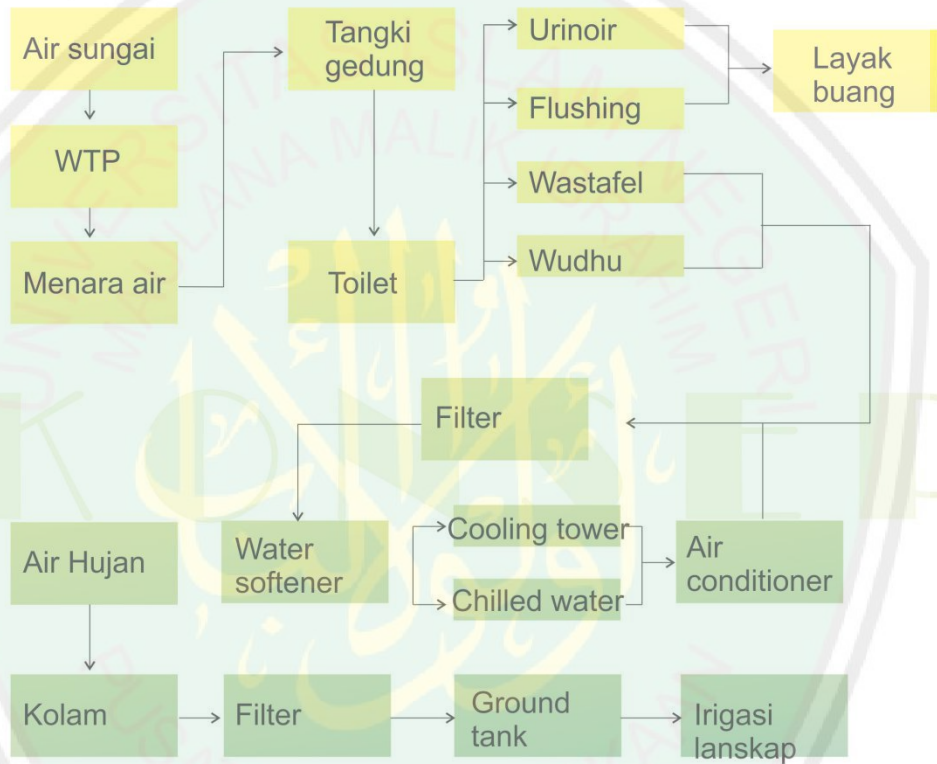
menggunakan pondasi tiang pancang menyesuaikan tinggi bangunan 5 lantai dan sesuai dengan jenis tanah tapak yang memiliki kadar air tinggi



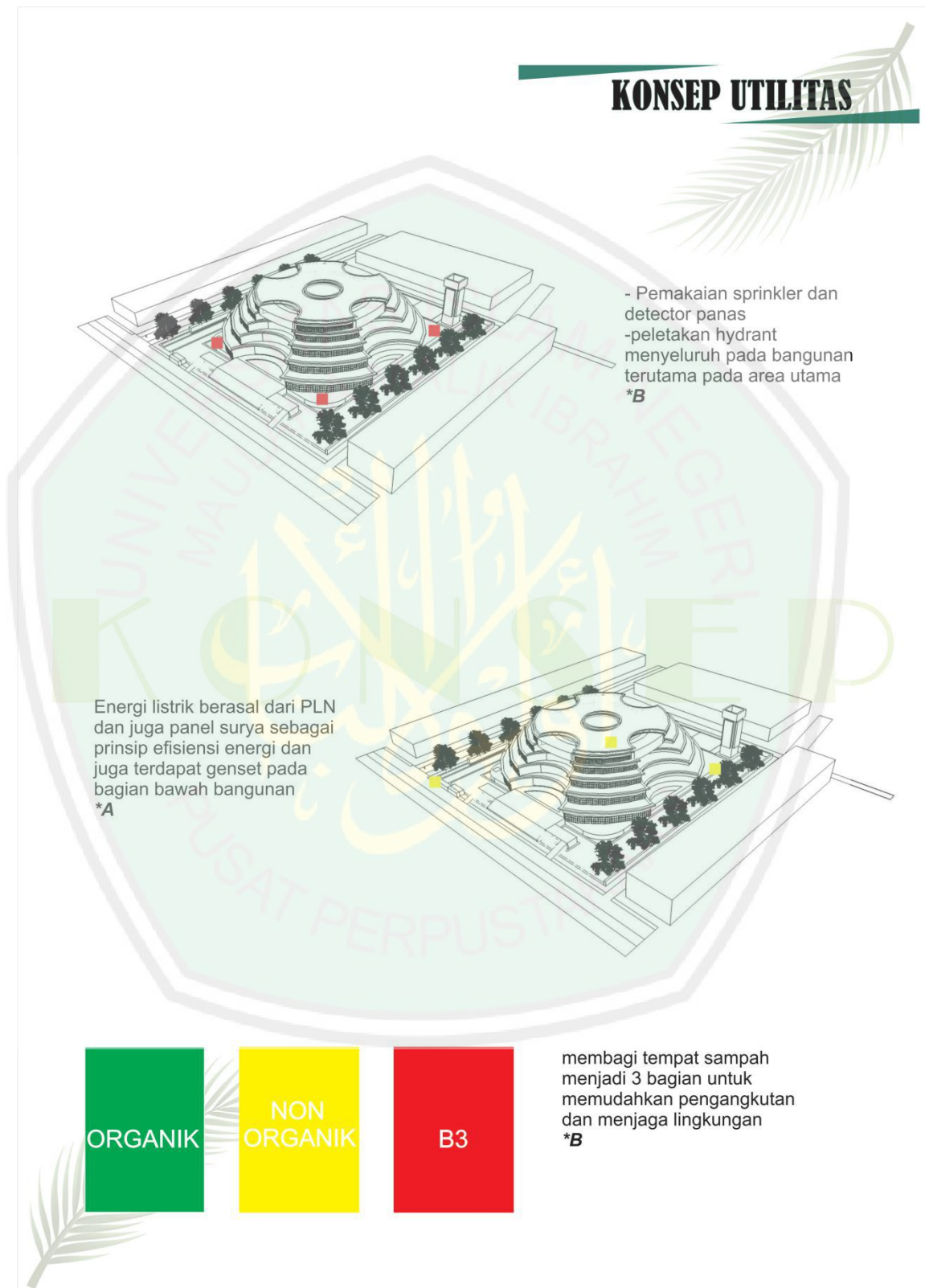
5.5 Konsep Uilitas Air Bersih dan Kotor

**KONSEP UTILITAS**

\* Menggunakan PDAM sebagai sumber utama air bersih pada perancangan library mall yang didukung dengan pengolahan air sungai dan air hujan



## 5.6 Konsep Utilitas Listrik, Kebakaran dan Persampahan



## BAB VI

### HASIL RANCANGAN

#### 6.1 Dasar Perancangan

Minat masyarakat Surabaya terhadap kunjungan mal yang terus bertambah setiap tahunnya berpengaruh dengan pertumbuhan mal dengan inovasi-inovasi baru yang ada di Surabaya, salahsatu inovasi baru yang sedang berkembang di Negara-negara Asia Tenggara adalah konsep “*library mall*” yang memadukan sarana belanja dan edukasi, hal lain yang mendukung konsep dari “*library mall*” ini dengan menerapkan prinsip bangunan hijau terbaru yang bersumber dari Asosiasi (GBCI) juga dapat memberikan edukasi lain terutama yang berkaitan dengan lingkungan.

#### 6.2 Penerapan Konsep

Penerapan konsep “belajar dengan alam” ini ditujukan untuk mengajarkan dan membentuk masyarakat (pengunjung *mall*) agar dapat memahami pentingnya akan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan alam kita melalui sistem dan teknologi yang diterapkan pada mal serta fungsi dari ruang dalam bangunan serta mengintegrasikannya pada perintah agama Islam, sehingga kegiatan pada mal yang umumnya hanya menjadi tempat bersantai dan hiburan dapat memberikan nilai-nilai pelajaran yang bisa diterapkan pada cara masyarakat hidup selanjutnya dan sesuai denga aturan agama.

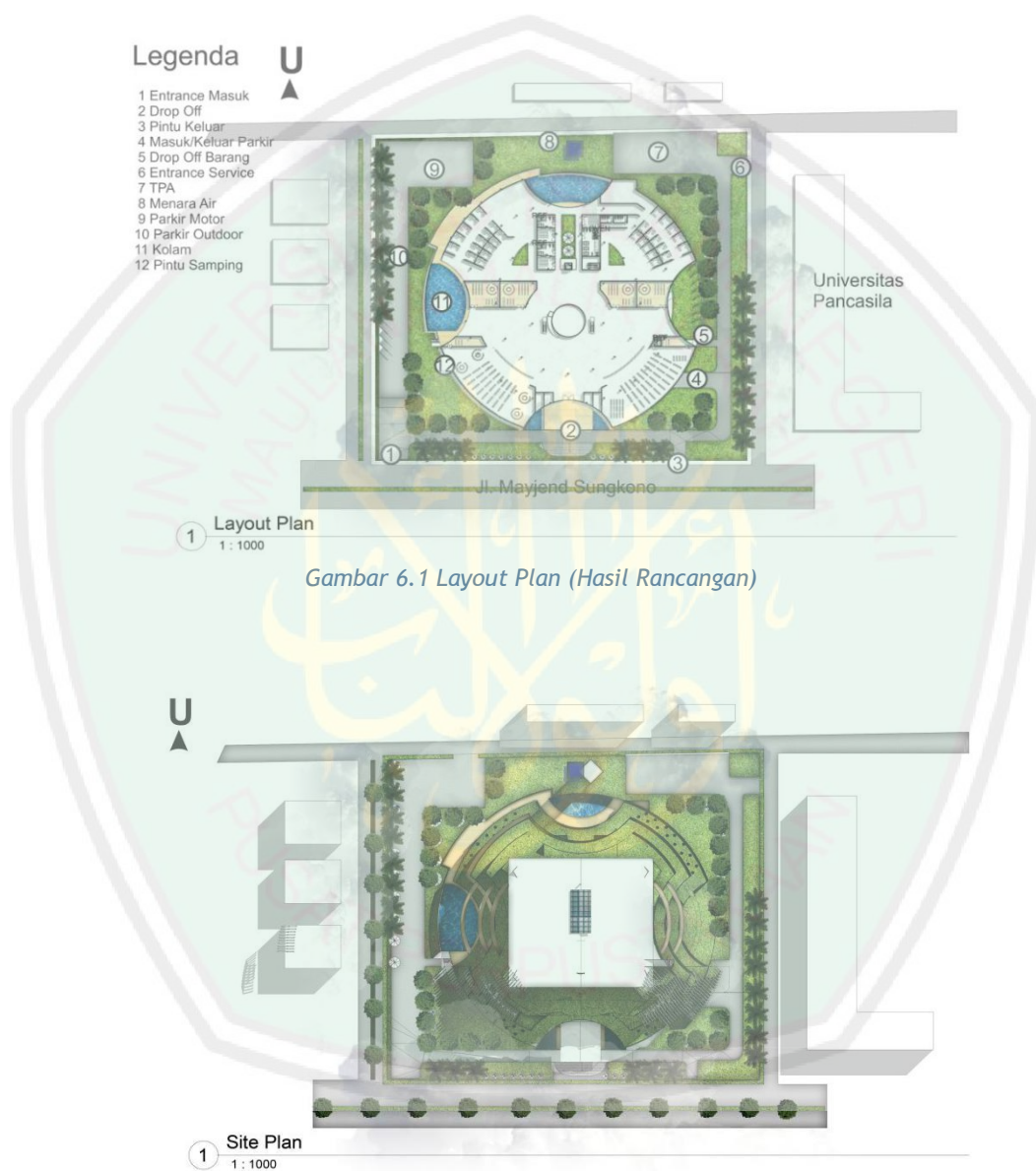
#### 6.3 Hasil Rancangan

Hasil dari perancangan *Shopping Mall Library* dengan Pendekatan Green Building ini ini dibagi menjadi tiga bagian rancangan, yakni rancangan kawasan, rancangan bangunan dan rancangan eksterior/interior.

##### 6.3.1 Hasil Rancangan Kawasan

Dalam rancangan kawasan ini terdapat beberapa fasilitas penunjang pada tapak yang mendukung kegiatan pengguna, pada bagian selatan merupakan area depan dari tapak yang menjadi entrance utama dan masuk dan keluar pengunjung, disisi barat tapak terdapat area parkir outdoor yang dihubungkan dengan pintu samping untuk mempermudah jarak pengguna masuk pada bangunan, pada sisi selatan merupakan bagian belakang tapak terdapat pintu keluar kedua yang hanya dapat digunakan oleh pengguna parkir outdoor, di bagian selatan ini juga terdapat menara air untuk pengolahan air bersih dan area pembuangan akhir, dan bagian timur tapak difungsikan sebagai area servis untuk jalur masuk dan keluar pengguna untuk drop off barang maupun pengangkutan sampah.

Pada tapak ini terdapat juga area parkir yang bersifat semi basement berada diibawah lantai 1, pada area parkir ini elevasi dibuat sama dengan jalan utama didepan sehingga tidak perlu menggali tanah terlebih melihat Kota Surabaya yang rawan terhadap banjir.



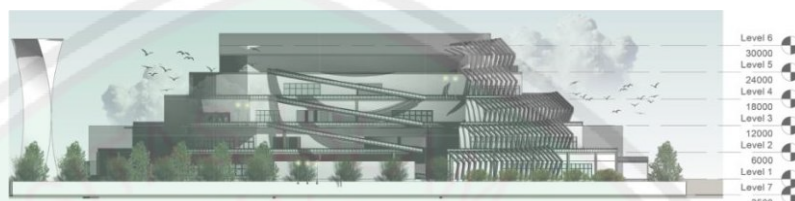
Gambar 6.1 Layout Plan (Hasil Rancangan)

Gambar 6.2 Site Plan (Hasil Rancangan)

Fungsi utama dari mal yang tidak hanya sebagai tempat kegiatan belanja namun juga sebagai tempat edukasi dicerminkan dari bentuk fasad yang jika dilihat dari sisi depan menyerupai buku terbuka dan dapat memberikan kesan terbuka untuk semua kalangan pengunjung.



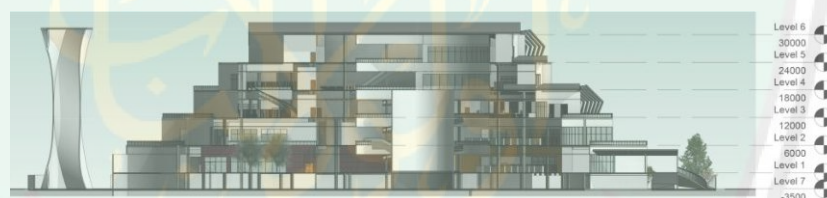
Gambar 6.3 Tampak Depan Kawasan (Hasil Rancangan)



Gambar 6.4 Tampak Samping Kawasan (Hasil Rancangan)



Gambar 6.5 Potongan Depan Kawasan (Hasil Rancangan)



Gambar 6.6 Potongan Samping Kawasan (Hasil Rancangan)

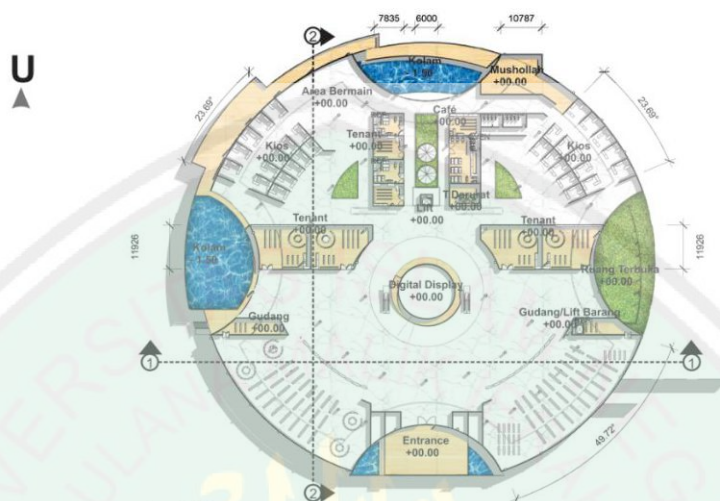
### 6.3.2 Hasil Rancangan Bangunan

Pada perancangan *Shopping Mall Library* ini terdapat satu bangunan utama yang terdiri dari 5 lantai yang mana semakin ke atas fungsi tiap lantai menjadi lebih privat untuk menjaga kenyamanan pengunjung terutama pengguna sarana edukasi, namun fungsi dari setiap lantai tetap berkaitan antara fungsi *libray mall* sebagai kegiatan belanja maupun sebagai kegiatan edukasi.

#### A. Denah Lantai Satu

Merupakan area utama bangunan, pada lantai satu ini terdapat ruang display edukasi melingkar yang terhubung hingga lantai empat sebagai daya tarik utama pengunjung ketika pertama kali masuk kedalam mal, terdapat anchor tenant dibagian

depan dan kios-kios dibagian belakang yang juga sebagai daya tarik pengunjung lainnya, serta adanya kolam dan taman pada masing-masing sisi dapat memberikan kesan alami dan nuansa yang lebih sejuk.



Gambar 6.7 Denah Lantai 1 (Hasil Rancangan)

#### B. Denah Lantai dua

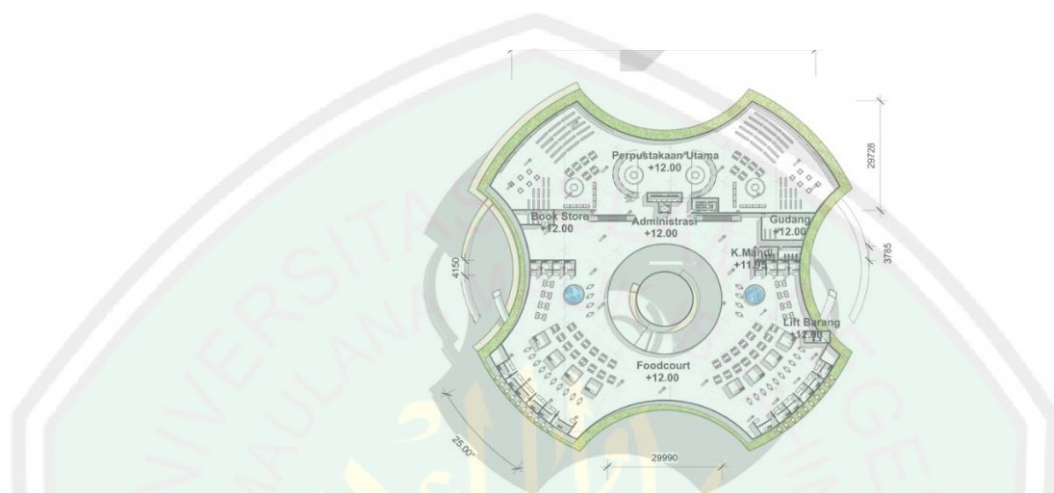
Hampir sama seperti lantai satu pada lantai dua terdapat display edukasi, tenant dan kios didalamnya, namun pada lantai ini terdapat taman mengelilingi denah yang juga dapat diakses pengguna dan terbung dengan lantai lainnya.



Gambar 6.8 Denah Lantai 2 (Hasil Rancangan)

C. Denah Lantai tiga

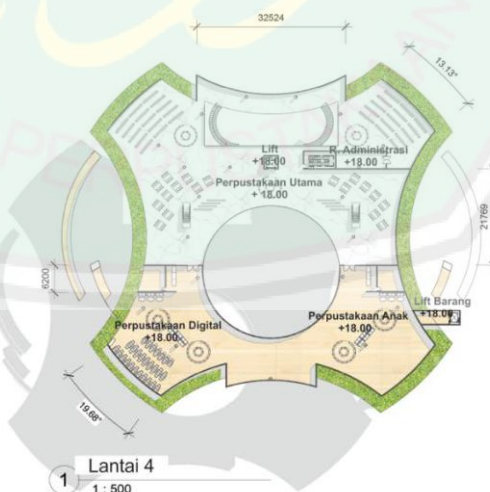
Pada lantai tiga ini merupakan perantara antara kegiatan belanja dan edukasi, terdapat perpustakaan utama disisi utara denah dan foodcourt disisi selatan yang dibatasi dengan jarak dan dinding sehingga tidak mengganggu ketenangan perpustakaan.



Gambar 6.9 Denah Lantai 3 (Hasil Rancangan)

D. Denah Lantai empat

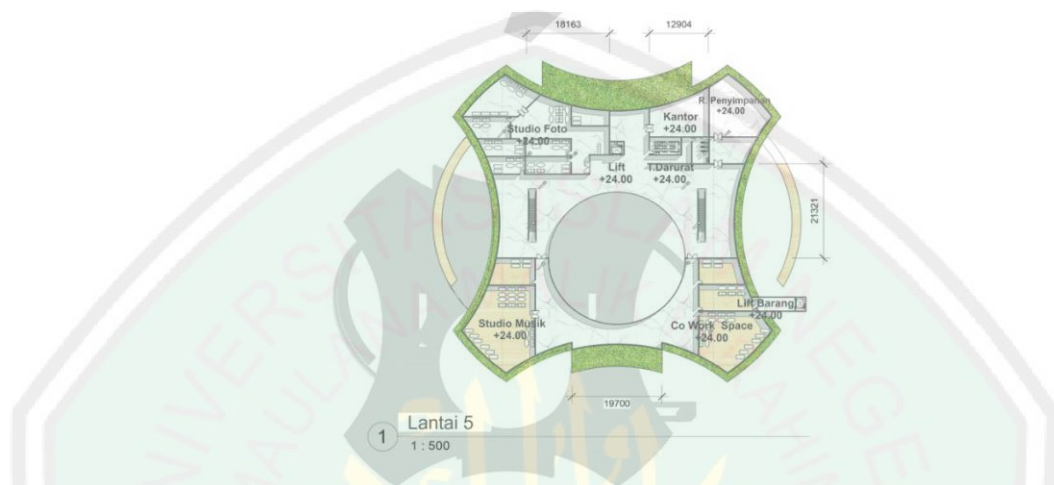
Pada Lantai empat ini terdapat perpustakaan utama sisi utara yang terhubung dengan lantai tiga dan terdapat perpustakaan digital serta perpustakaan anak disisi selatan.



Gambar 6.10 Denah Lantai 4 (Hasil Rancangan)

E. Denah Lantai lima

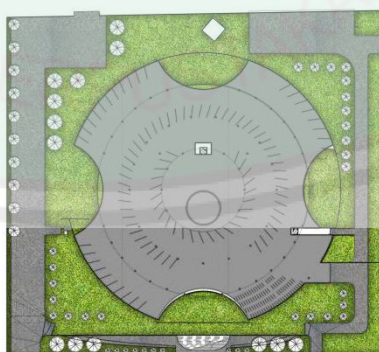
Merupakan lantai paling atas dari bangunan, terdapat fasilitas studio foto, studio musik, Co Work Space dan ruang mekanikal pada lantai ini.



Gambar 6.11 Denah Lantai 5 (Hasil Rancangan)

F. Area Parkir

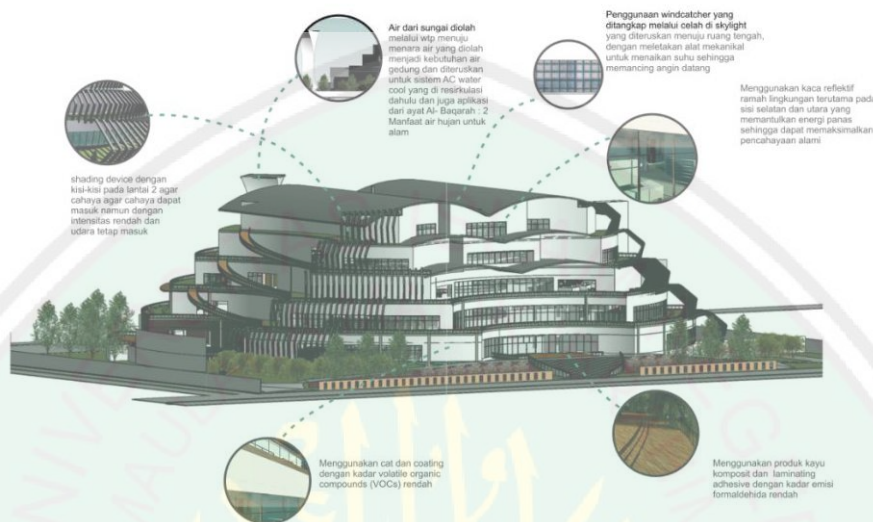
Area Parkir ini bersifat semi basement yang sejajar dengan jalan utama sehingga menghindari galian, dan juga menyesuaikan dengan kondisi Surabaya yang rawan banjir.



Gambar 6.12 Denah Parkir (Hasil Rancangan)

### G. Detil Arsitektur

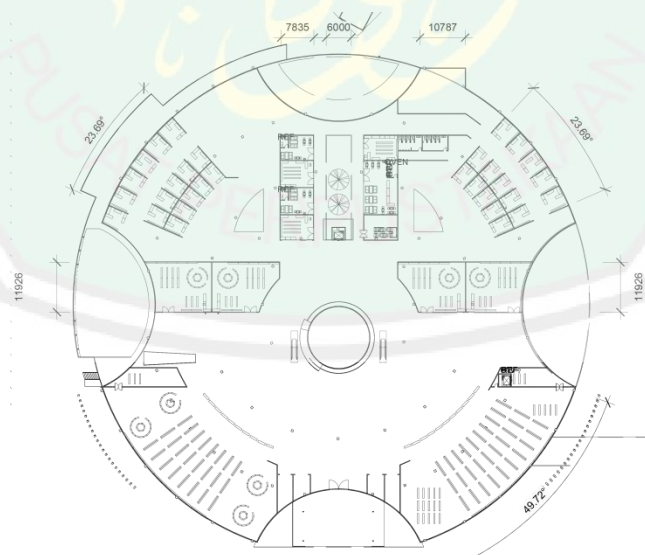
Detil arsitektur ini menjelaskan material dan fungsi dari bangunan yang merupakan penerapan dari konsep.



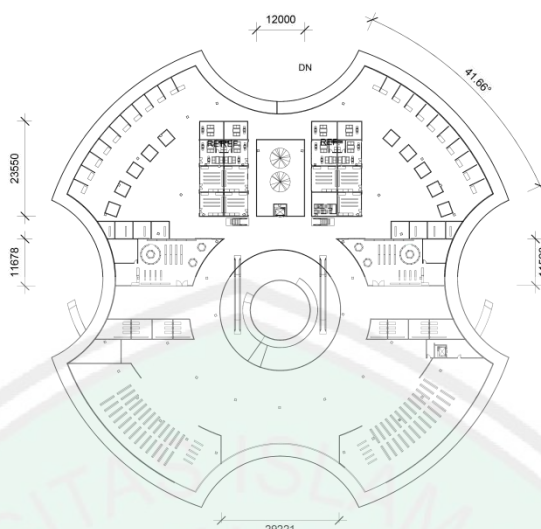
Gambar 6.13 Detil Arsitektur (Hasil Rancangan)

#### 6.3.3 Gambar Kerja

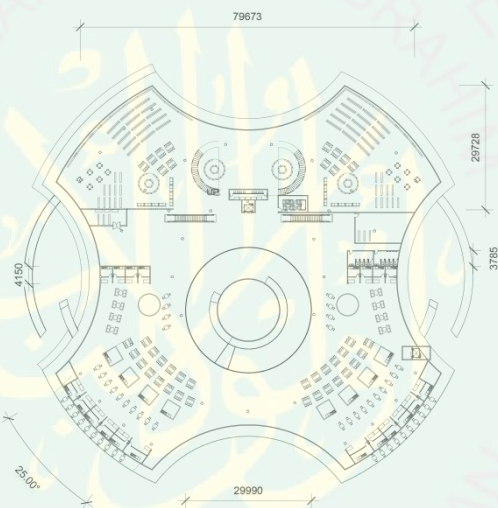
Gambar kerja terdiri dari denah, tampak dan potongan.



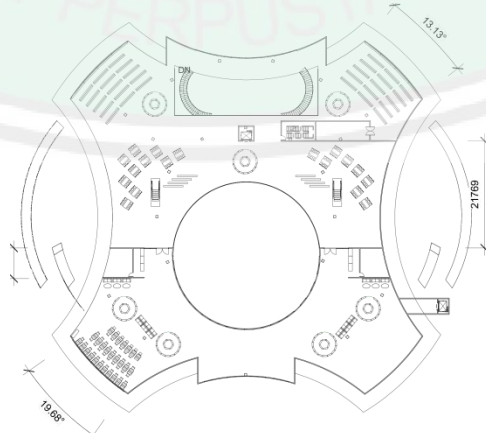
Gambar 6.14 Denah Lantai 1 (Hasil Rancangan)



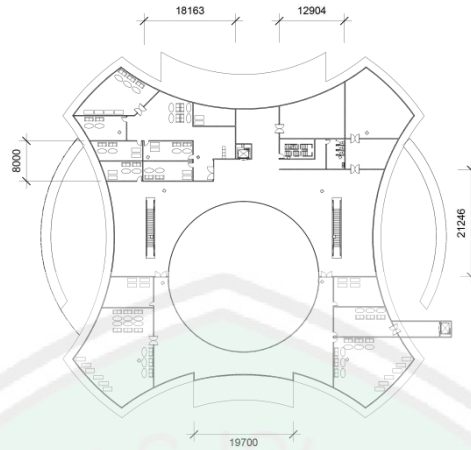
Gambar 6.15 Denah Lantai 2 (Hasil Rancangan)



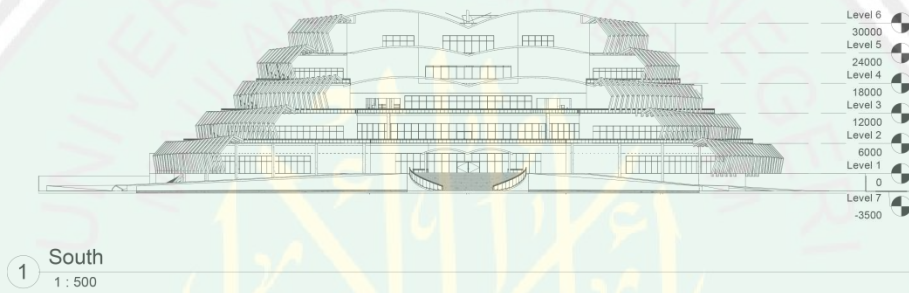
Gambar 6.16 Denah Lantai 3 (Hasil Rancangan)



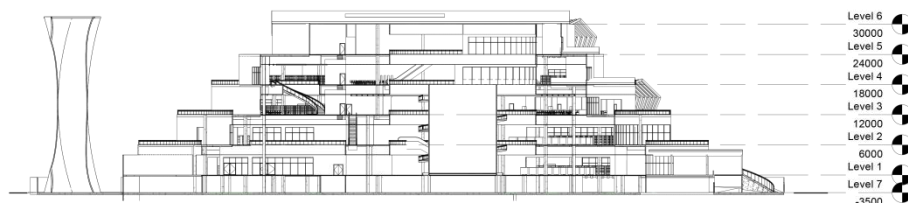
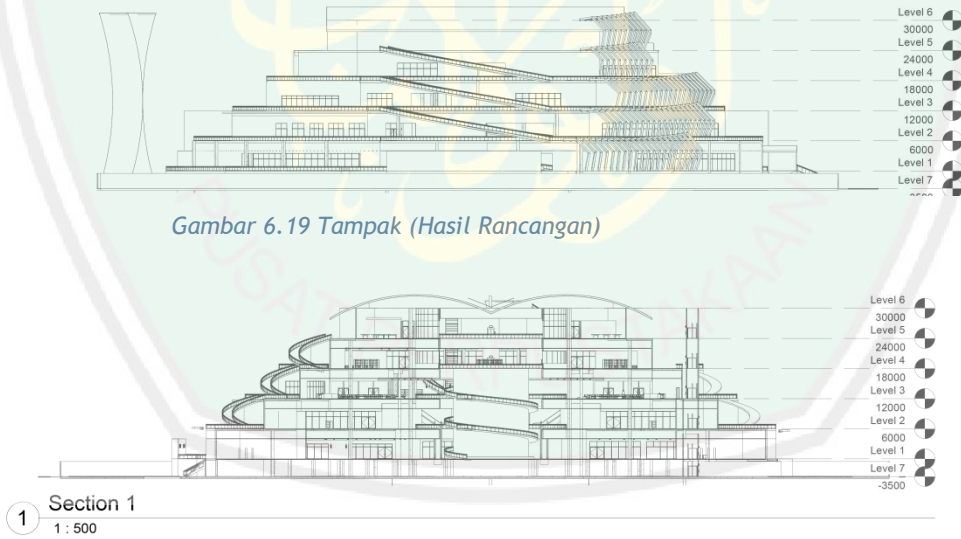
Gambar 6..17 Denah Lantai 4 (Hasil Rancangan)



Gambar 6.18 Denah Lantai 5 (Hasil Rancangan)



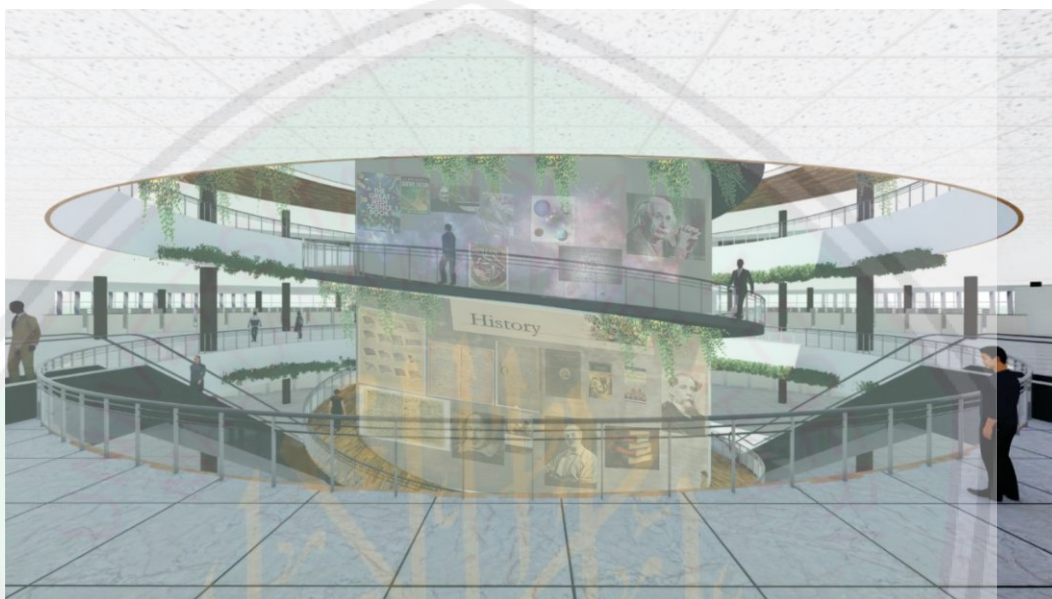
Gambar 6.19 Tampak (Hasil Rancangan)



Gambar 6.20 Potongan (Hasil Rancangan)

#### 6.3.4 Interior dan Eksterior

Display melingkar dengan tema edukasi ditengah atrium *mall* yang terhubung dari lantai satu hingga 4 sebagai *point of view* dari mall yang menghubungkan antara area edukasi dan belanja merupakan cerminan dari fungsi utama *mall* sebagai *library mall*.



Gambar 6.21 Interior Display (Hasil Rancangan)

Dan untuk penerapan area taman indoor pada *mall* ini ditujukan untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan kenyamanan termal pada ruangan dengan meningkatkan aliran angin kedalam, menyerap cahaya matahari, dan menyatukan ruang diluar dengan didalam,



Gambar 6.22 Interior Taman Indoor (Hasil Rancangan)

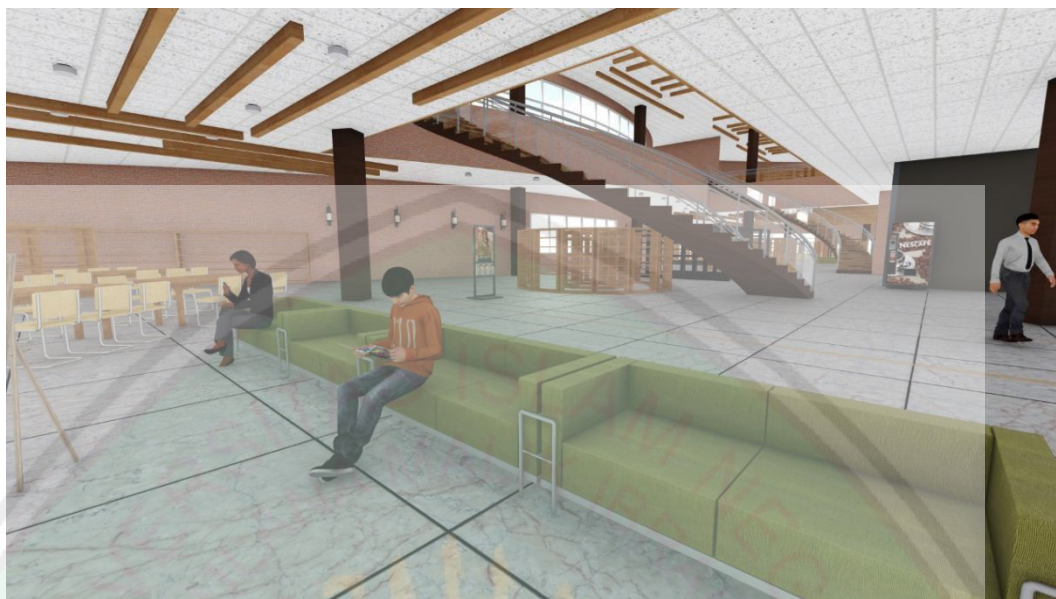
Sedangkan pada perpustakaan dibagi menjadi tiga jenis perpustakaan yakni perpustakaan umum, perpustakaan digital, dan persputakaan anak yang menyediakan penyewaan dan rental sehingga tetap dapat menguntungkan,



*Gambar 6.23 Interior Perpustakaan (Hasil Rancangan)*



*Gambar 6.24 Interior Perpustakaan (Hasil Rancangan)*

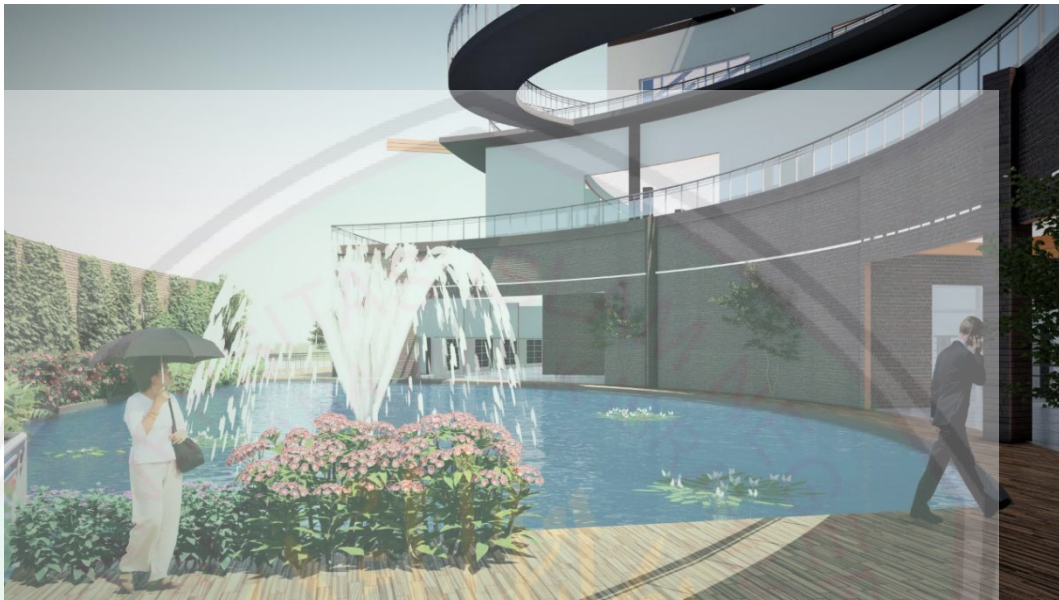


Gambar 6..25 Interior Perpustakaan (Hasil Rancangan)



Gambar 6.26 Interior Perpustakaan Digital (Hasil Rancangan)

serta adanya area terbuka disekeliling bangunan memudahkan cahaya matahari dan angin masuk kedalam bangunan sehingga dapat memaksimalkan tenaga alami terutama pada ruang-ruang yang langsung menghadap taman terlebih pada saat siang hari.



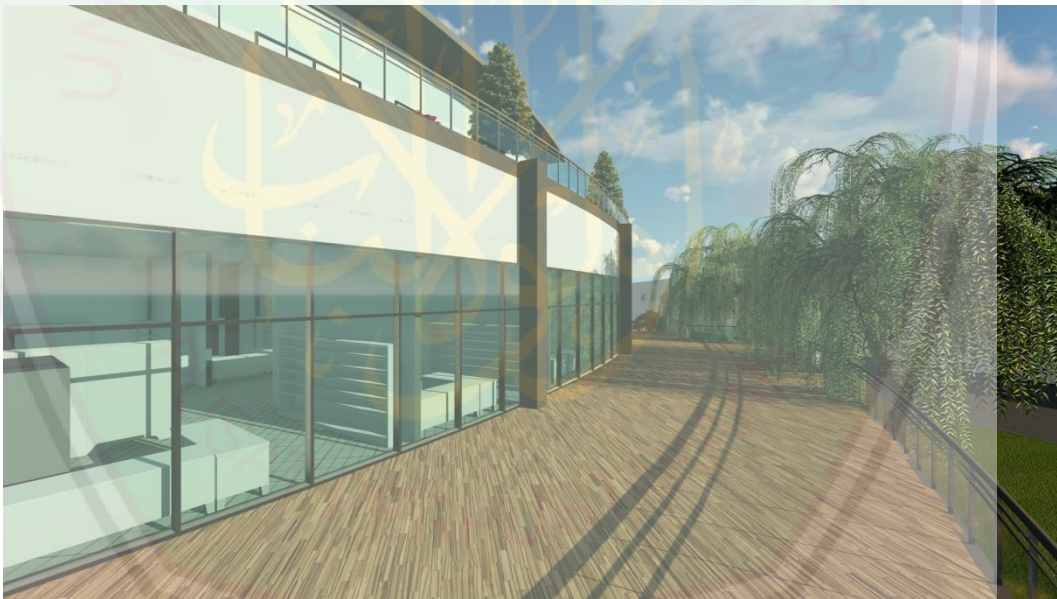
*Gambar 6.27 Eksterior (Hasil Rancangan)*



*Gambar 6.28 Eksterior (Hasil Rancangan)*



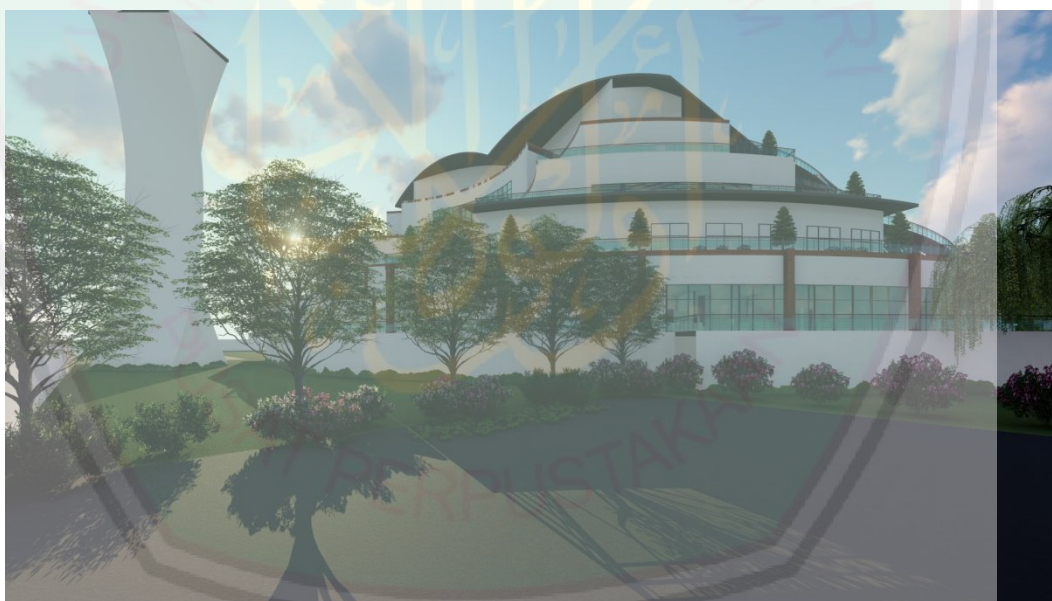
Gambar 6.29 Eksterior (Hasil Rancangan)



Gambar 6.30 Eksterior (Hasil Rancangan)



Gambar 6.31 Eksterior (Hasil Rancangan)



Gambar 6.32 Eksterior (Hasil Rancangan)



## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan paparan diatas Perancangan *Shopping Mall Library* dengan pendekatan *Green Building* di Surabaya ini merupakan upaya memfasilitasi sarana jual beli dan edukasi bagi masyarakat yang saling dikoneksikan satu sama lain pada setiap aspeknya dan didukung dengan penerapan sistem ramah lingkungan menyeluruh pada bangunan yang berlandaskan perintah maupun aturan dalam Islam. Sehingga Perancangan *Shopping Mall Library* dengan pendekatan *Green Building* ini bisa menjadi sebuah karya arsitektur yang bermanfaat bagi manusia dan lingkungan.

#### 7.2 Saran

Pada pengerjaan laporan *Shopping Mall Library* ini teori dan referensi terbaru terkait desain sebuah mal dan perpustakaan yang modern perlu diseimbangkan dengan teori-teori arsitektur green building terkini yang mana jika diaplikasikan dapat sesuai dan memenuhi kebutuhan pada bangunan bangunan publik yang modern.

Penulisan laporan ini diharapkan dapat menjadi referensi dan dapat bermanfaat untuk peneliti, penulis dan pihak-pihak terkait lainnya untuk dikembangkan lebih lanjut . Laporan ini pun masih jauh dari kata sempurna maka dari itu kritik dan saran dibutuhkan untuk perbaikan di masa mendatang.



## DAFTAR PUSTAKA

Neufert, Ernst. Data Arsitek jilid 2

Heinz, Frick. 1998. Dasar-dasar Ekoarsitektur  
(Beddington, Design for Shopping Centre, 1982).

Journal Attraction of Shopping Center, Leonardo Ortegon

Mustaqim, Abdul Antologi Isu-isu Global Dalam Kajian Agama dan Filasat

Aji Bangun dan Harvey M. Rubenstein dalam Nurrachman (2011:10-12)

<https://www.masonarch.com/research->

<https://beachwalkbali.com/>

<https://economy.okezone.com/read/2017/01/05/470/1584164/13-m>

baru-akan-berdiri-di-surabaya-ini-daftarnya

<https://www.pressreader.com>

<https://prezi.com/nn1jpesrrdst/proses-desain/>

<https://kuasawahan.wordpress.com/about/kondisi-dan-potensi/>

<http://surabaya.go.id/>

<https://www.voaindonesia.com/a/surabaya-berlomba-wujudkan-kota-hijau-berwawasan-lingkungan/2512933.html>

<https://tekno.tempo.co/read/1134362/suhu-bumi-terancam-naik-2-derajat-ilmuwan-bahas-pemanasan-global/full&view=ok>

[petaperuntukan.cktr.web.id](http://petaperuntukan.cktr.web.id)



LAMPIRAN





1 Site Plan

1 : 1500

	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA	4/30/2020 2:32:12 PM 15960086
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	SITE PLAN	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN, NIM	





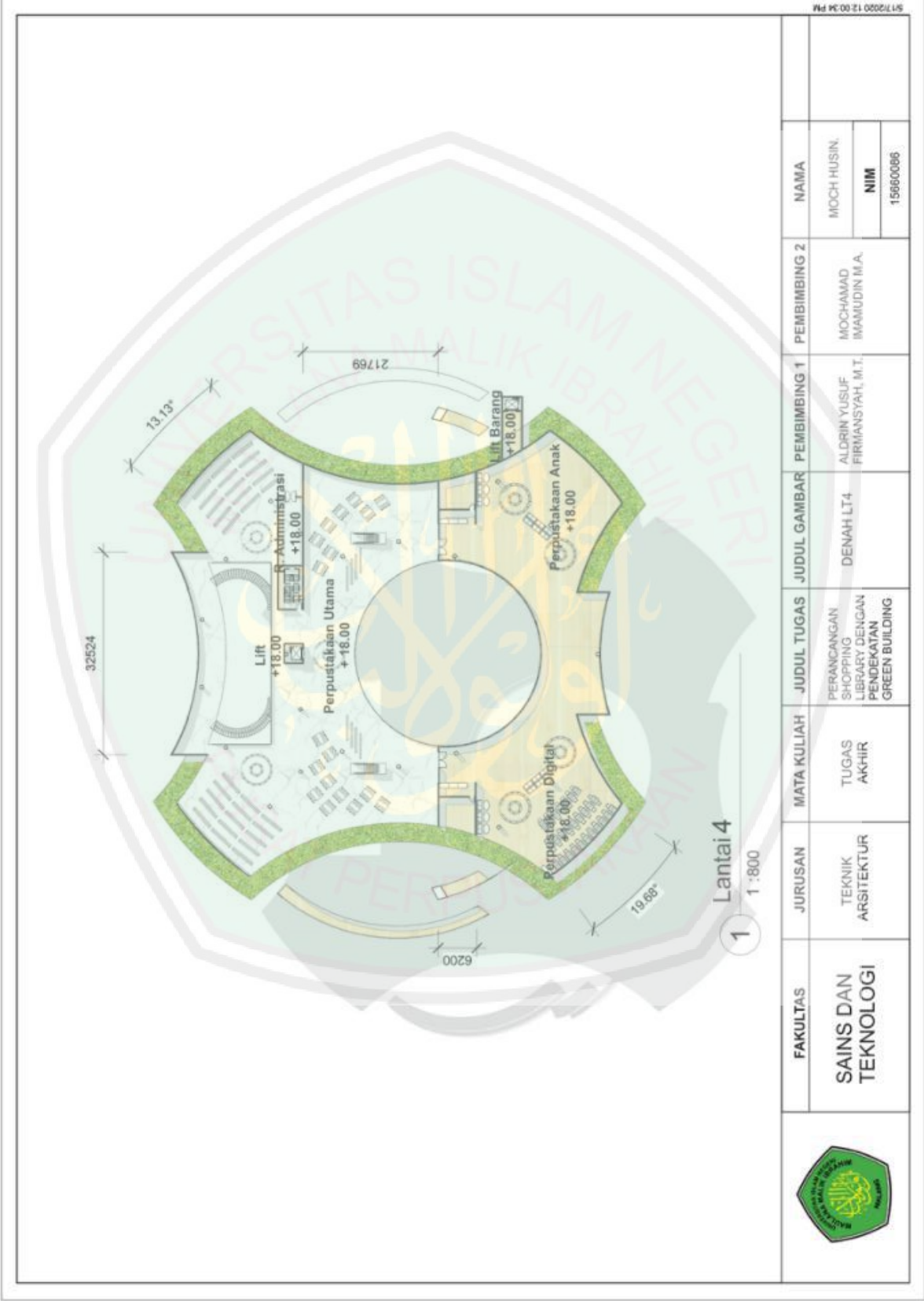


1 Lantai 3

1 : 1000

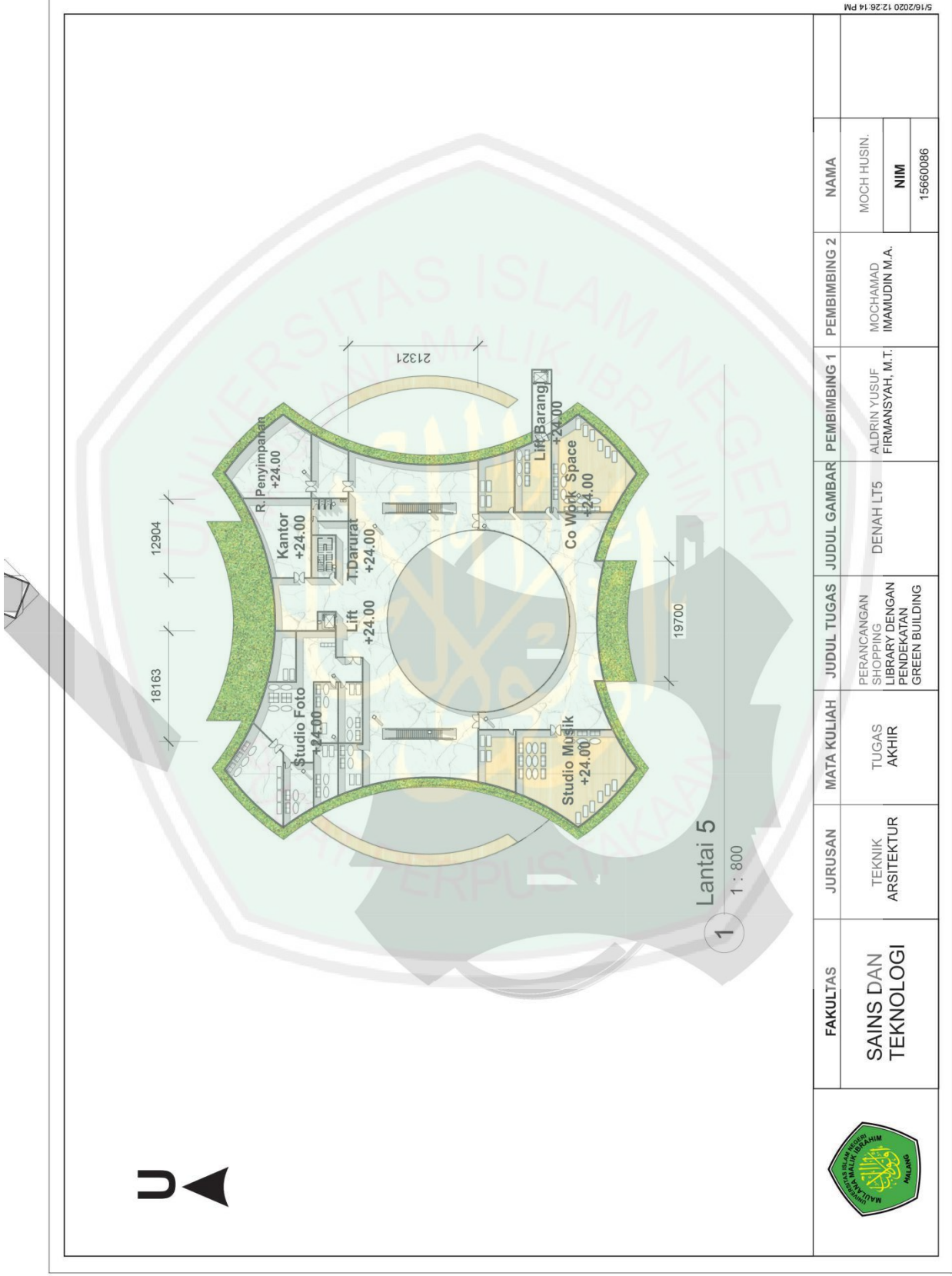
	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	DENAH LT3	ALDRIN YUSUF FIRMANSTAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15660066

5/16/2020 12:20:10 PM



<b>FAKULTAS</b> <b>SAINS DAN</b> <b>TEKNOLOGI</b>	<b>JURUSAN</b> TEKNIK ARSITEKTUR	<b>MATA KULIAH</b> TUGAS AKHIR	<b>JUDUL TUGAS</b> PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	<b>JUDUL GAMBAR</b> DENAH LT4	<b>PEMBIMBING 1</b> ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	<b>PEMBIMBING 2</b> MOCHAMAD IMAMUDDIN M.A.	<b>NAMA</b> MOCH HUSIN, <b>NIM</b> 15660086
	1 Lantai 4 1 : 800						

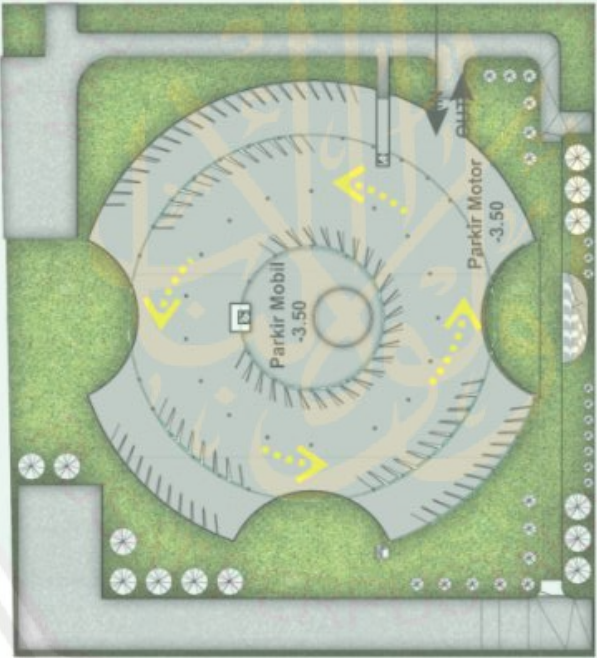
5/17/2020 12:00:34 PM



5/16/2020 12:26:14 PM

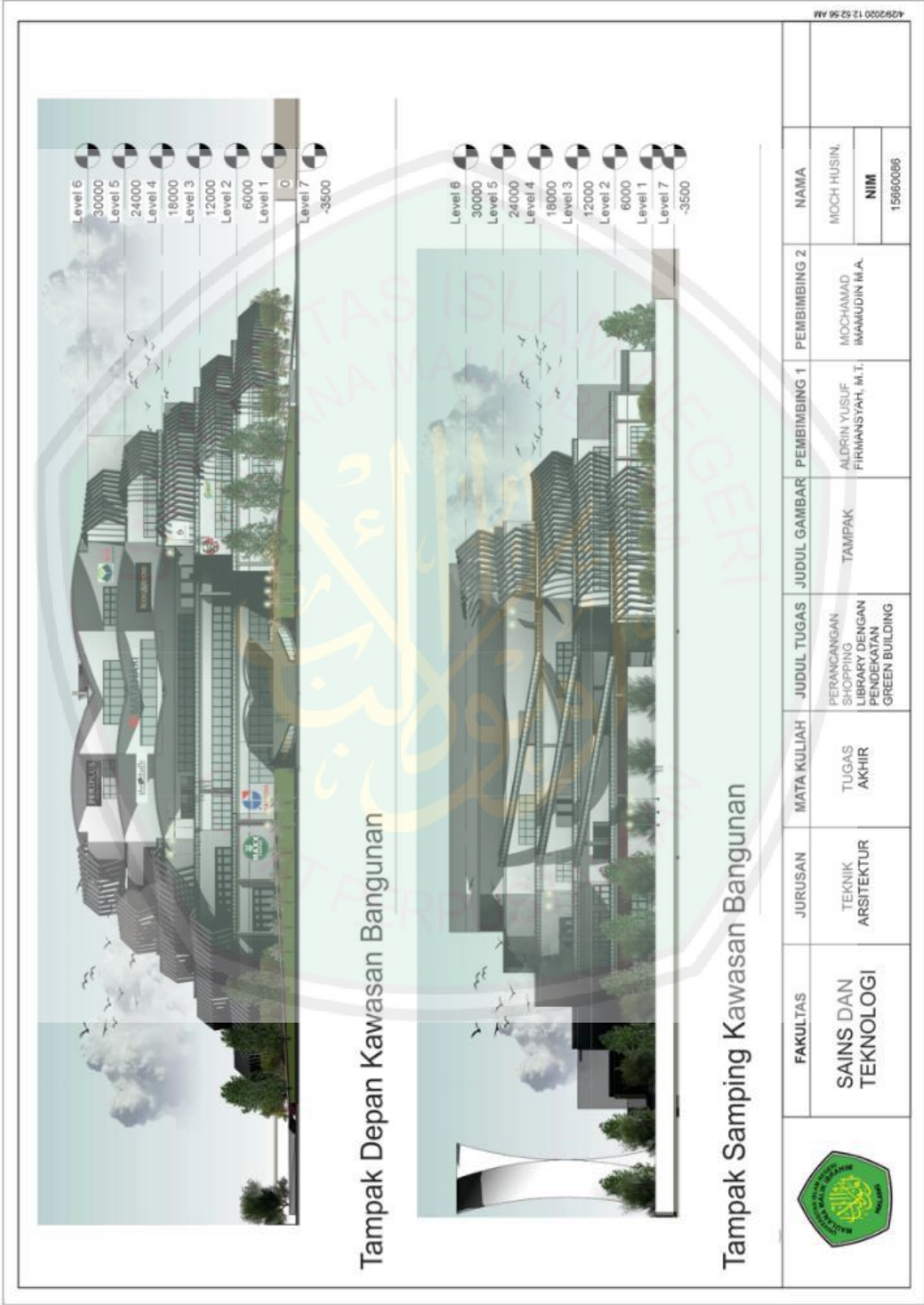
	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	DENAH LT5	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15660086





**1** Area Parkir  
1 : 1500

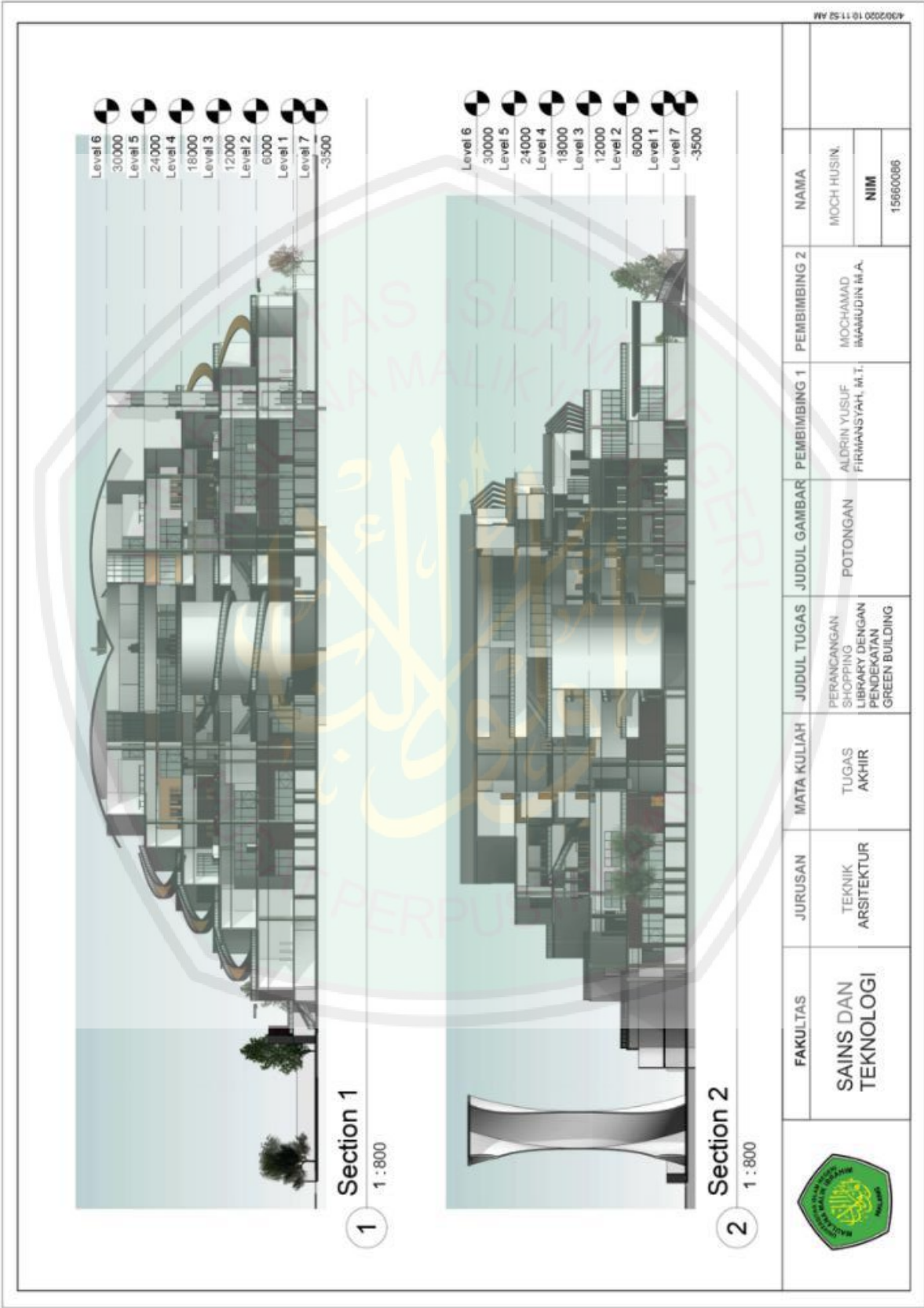
	FAKULTAS <b>SAINS DAN TEKNOLOGI</b>	JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR	MATA KULIAH TUGAS AKHIR	JUDUL TUGAS PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	JUDUL GAMBAR DENAH PARKIR	PEMBIMBING 1 ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	PEMBIMBING 2 MOHAMAD IMAMUDIN I.A.	NAMA MOCH HUSIN. <b>NIM</b> 15860086	3/18/2020 12:51:20 AM
---	--	------------------------------	----------------------------	--	------------------------------	---	---------------------------------------	---	-----------------------



Tampak Depan Kawasan Bangunan

Tampak Samping Kawasan Bangunan

	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA	42920201215256 AM MOCH HUSIN, <b>NIM</b> 156600086
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	TAMPAK	ALDRIN YUSUF FIRMANSTAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.		



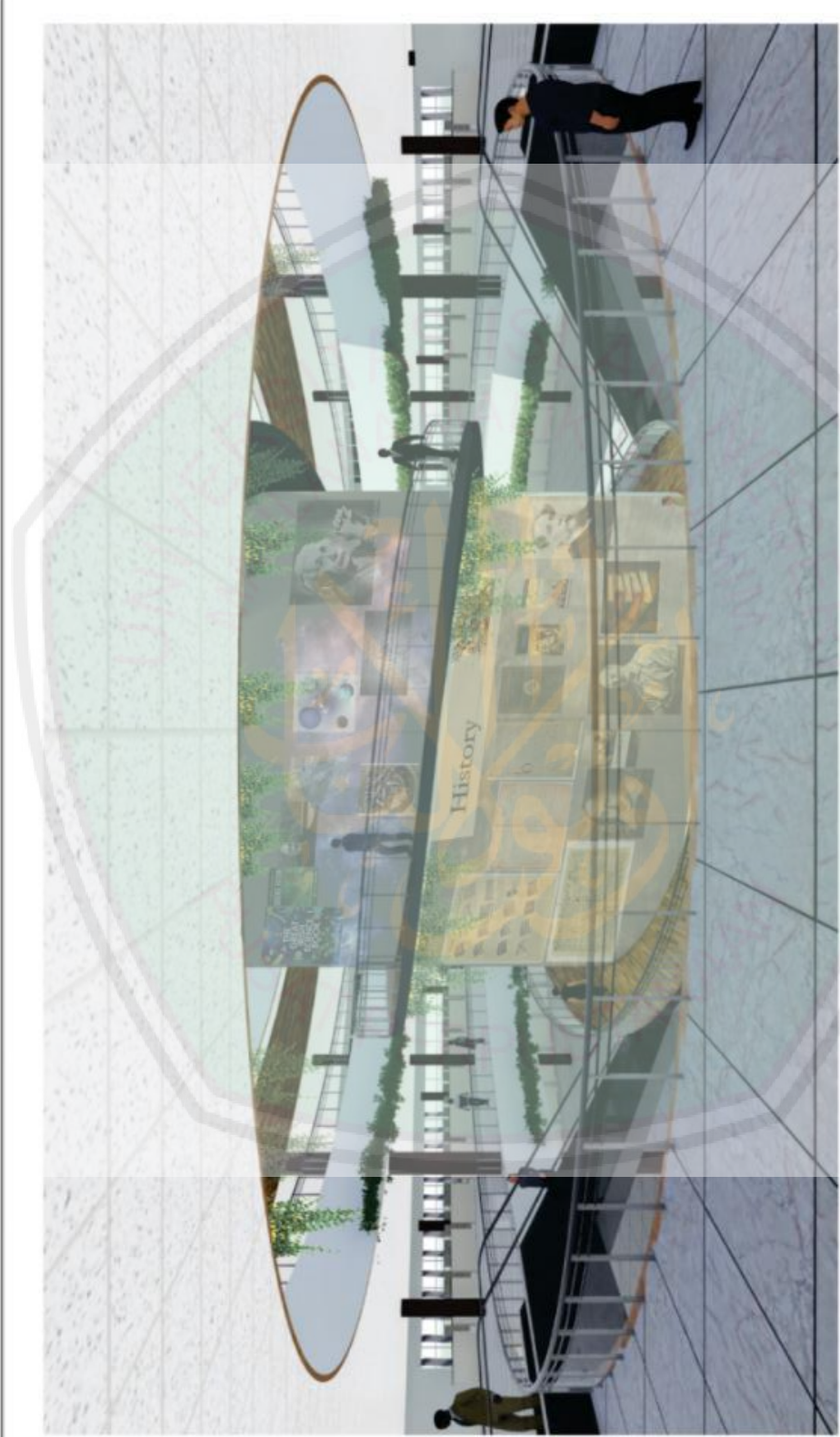
	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	POTONGAN	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN, NIM 15660086


4302020 18:11:52 AM

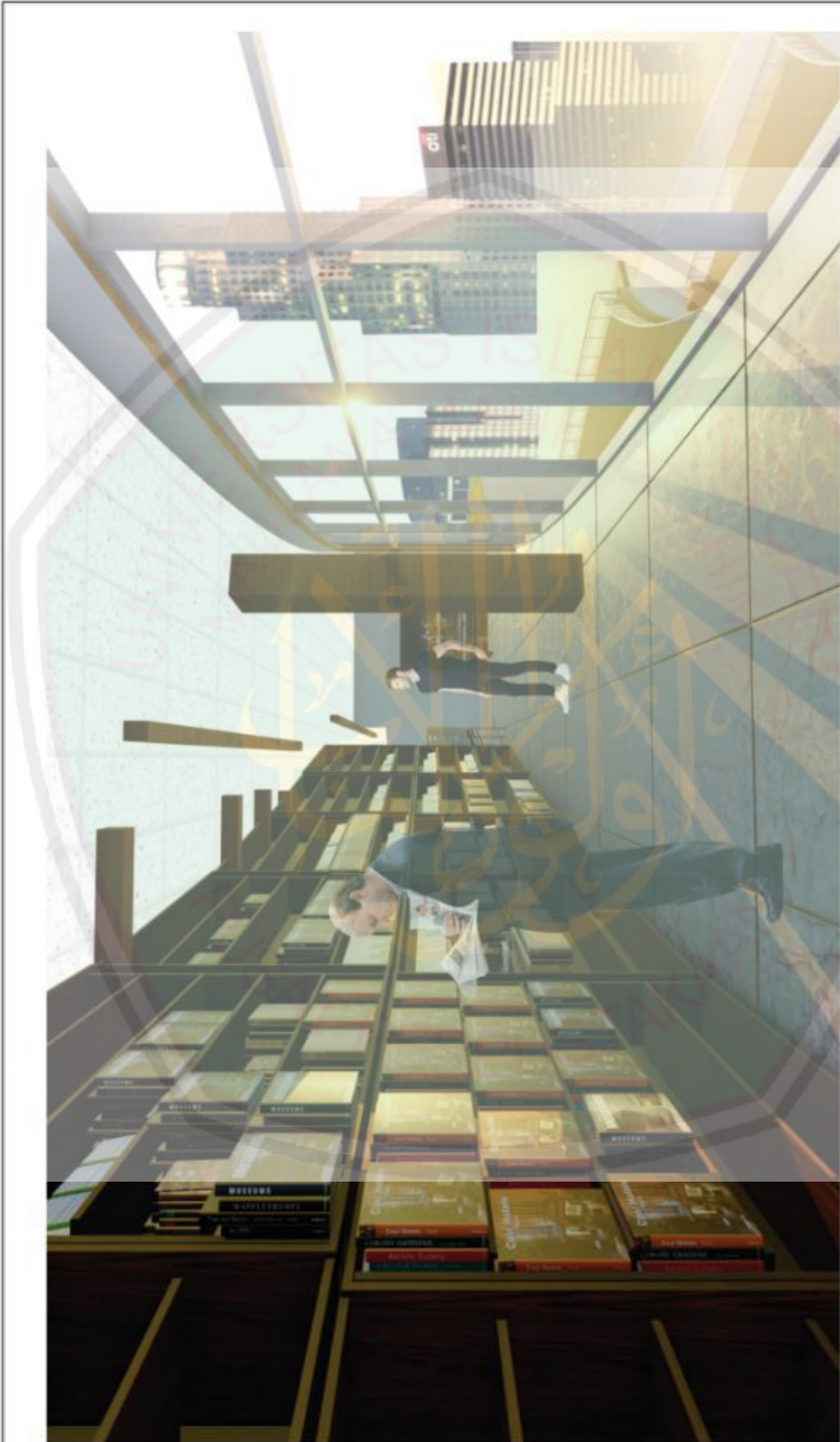



	<b>FAKULTAS</b> <b>SAINS DAN</b> <b>TEKNOLOGI</b>	<b>JURUSAN</b> TEKNIK ARSITEKTUR	<b>MATA KULIAH</b> TUGAS AKHIR	<b>JUDUL TUGAS</b> PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	<b>JUDUL GAMBAR</b> INTERIOR	<b>PEMBIMBING 1</b> ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	<b>PEMBIMBING 2</b> MOCHAMAD IMAMUDDIN M.A.	<b>NAMA</b> MOCH HUSIN.	<b>NIM</b> 15660086
---	---	--	--------------------------------------	---	---------------------------------	---	---	----------------------------	------------------------

JH12020 12:51:20 AM



	<b>FAKULTAS</b> <b>SAINS DAN</b> <b>TEKNOLOGI</b>	<b>JURUSAN</b> TEKNIK ARSITEKTUR	<b>MATA KULIAH</b> TUGAS AKHIR	<b>JUDUL TUGAS</b> PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	<b>JUDUL GAMBAR</b> INTERIOR	<b>PEMBIMBING 1</b> ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	<b>PEMBIMBING 2</b> MOCHAMAD IMAMUDDIN M.A.	<b>NAMA</b> MOCH HUSIN. <b>NIM</b> 15660086	<small>JM W2020 12 51 20 AM</small>
---	---	--	--------------------------------------	---	---------------------------------	---	---	--	-------------------------------------



	<b>FAKULTAS</b> <b>SAINS DAN</b> <b>TEKNOLOGI</b>	<b>JURUSAN</b> TEKNIK ARSITEKTUR	<b>MATA KULIAH</b> TUGAS AKHIR	<b>JUDUL TUGAS</b> PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	<b>JUDUL GAMBAR</b> INTERIOR	<b>PEMBIMBING 1</b> ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	<b>PEMBIMBING 2</b> MOCHAWAD IMAMUDIN M.A.	<b>NAMA</b> MOCH HUSIN. <b>NIM</b> 15660086	31/10/2020 12:51:20 AM
---	---	--	--------------------------------------	---	---------------------------------	---	--	--	------------------------



	<b>FAKULTAS</b> <b>SAINS DAN</b> <b>TEKNOLOGI</b>	<b>JURUSAN</b> TEKNIK ARSITEKTUR	<b>MATA KULIAH</b> TUGAS AKHIR	<b>JUDUL TUGAS</b> PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	<b>JUDUL GAMBAR</b> INTERIOR	<b>PEMBIMBING 1</b> ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	<b>PEMBIMBING 2</b> MOCHAMAD IMAMUDIN I.A.	<b>NAMA</b> MOCH HUSIN.  <b>NIM</b> 15960086	3/18/2020 12:51:20 AM
---	---	--	--------------------------------------	---	---------------------------------	---	--	--	-----------------------



	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA	<small>3/11/2020 12:51:20 AM</small>
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	INTERIOR	ALDRIN YUSUF FIRRIANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN IMA	MUCH HUSIN. NIM 15860086	

FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	INTERIOR	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN.
							NIM 15660086


3/11/2020 12:51:20 AM

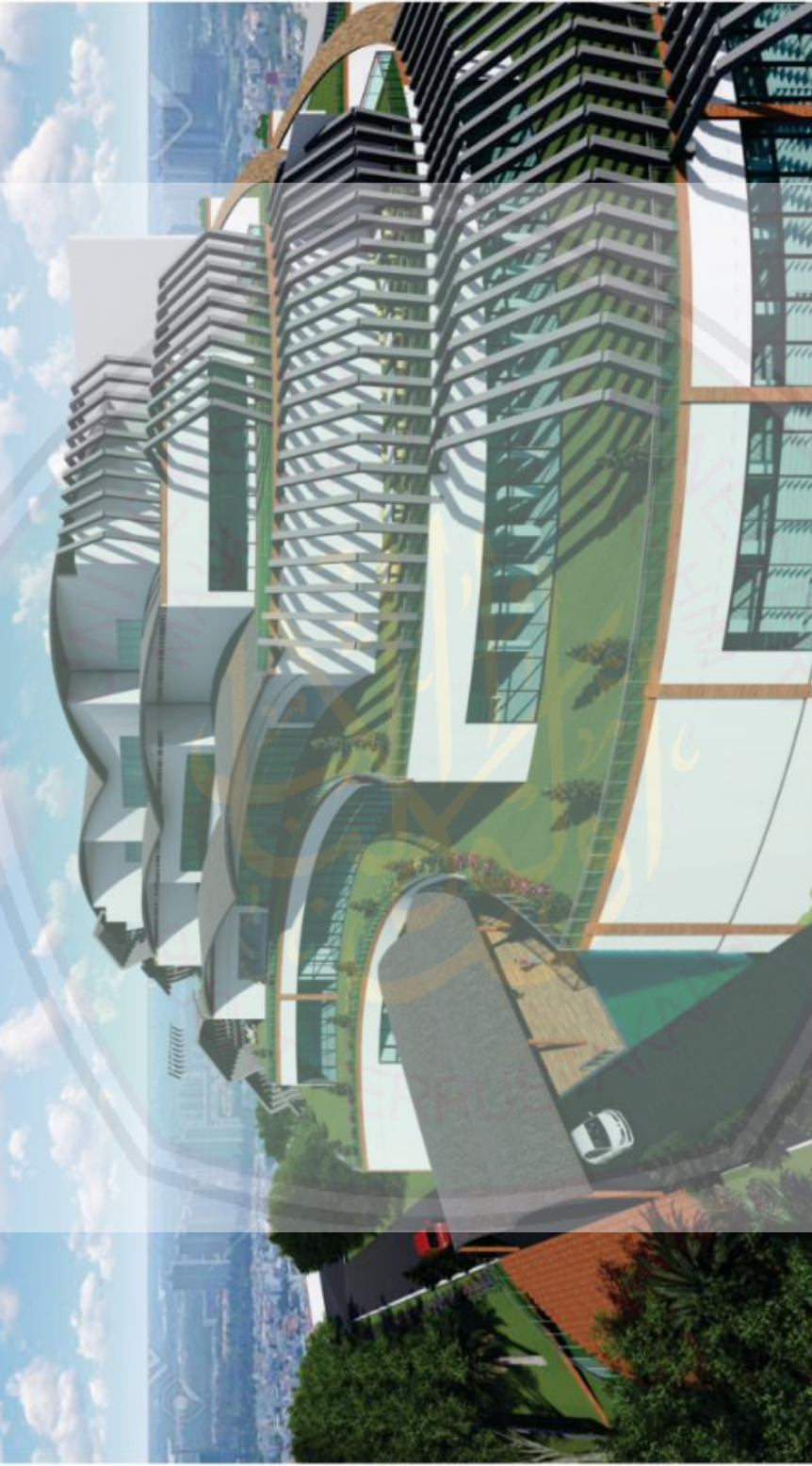
	<b>FAKULTAS</b> <b>SAINS DAN</b> <b>TEKNOLOGI</b>	<b>JURUSAN</b> TEKNIK ARSITEKTUR	<b>MATA KULIAH</b> TUGAS AKHIR	<b>JUDUL TUGAS</b> PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	<b>JUDUL GAMBAR</b> EKSTERIOR	<b>PEMBIMBING 1</b> ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	<b>PEMBIMBING 2</b> MOCHAMMAD IMAMUDIN M.A.	<b>NAMA</b> MOCH HUSIN. NIM 15860086	<small>3/18/2020 12:51:20 AM</small>
									



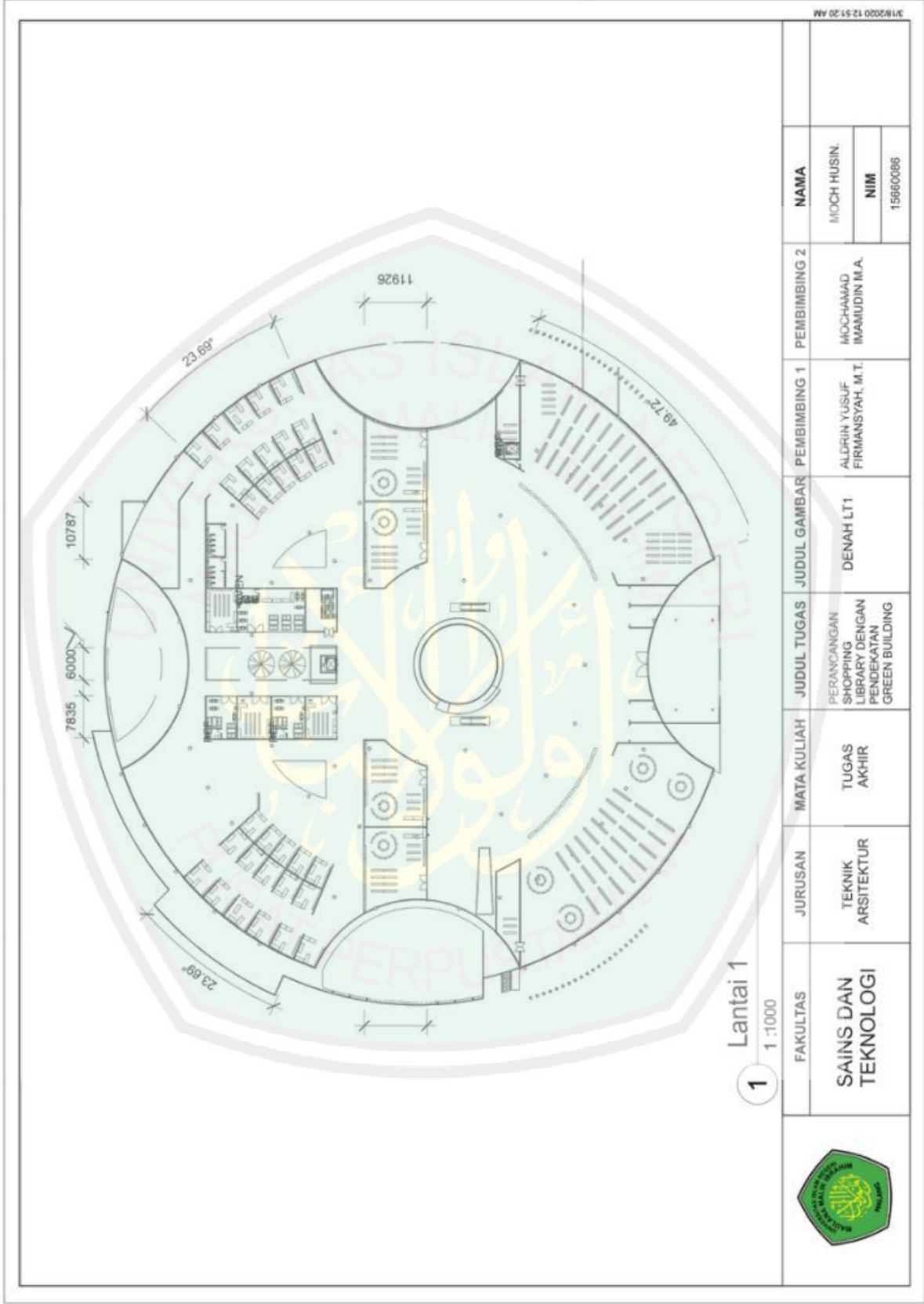
FAKULTAS <b>SAINS DAN TEKNOLOGI</b>	JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR	MATA KULIAH TUGAS AKHIR	JUDUL TUGAS PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	JUDUL GAMBAR EKSTERIOR	PEMBIMBING 1 ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	PEMBIMBING 2 MOCHAMAD IMAMUDDIN M.A.	NAMA MICCH HUSIN.  NIM 15660086
--	---------------------------------	-------------------------------	--	---------------------------	--	--	---

3/11/2020 12:51:20 AM

	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA	<small>3/19/2020 12:51:20 AM</small>
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	EKSTERIOR	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15660086	



	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA	31/02/2020 12:51:20 AM
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	EKSTERIOR	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MICHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15960086	

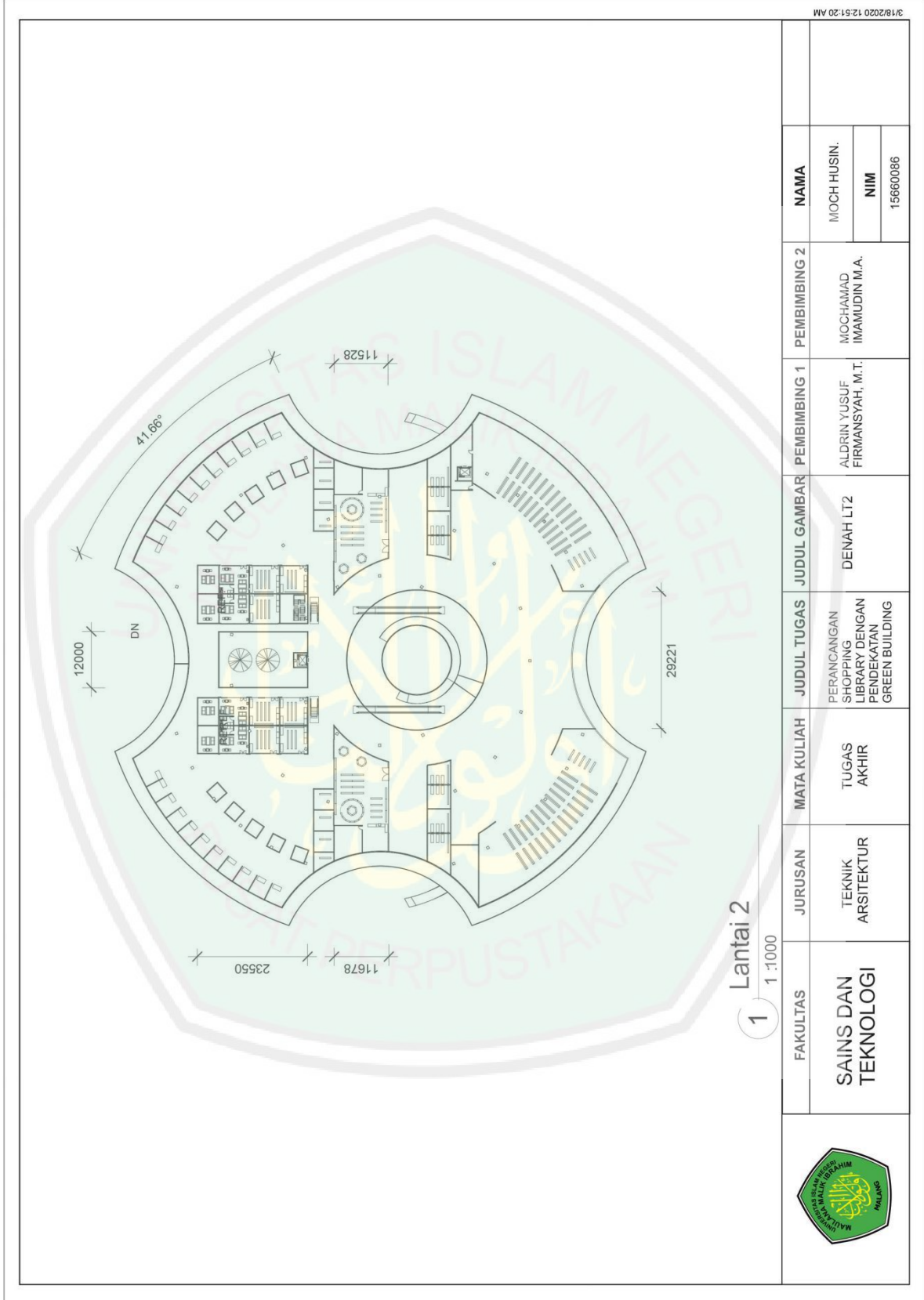


Lantai 1

1 : 1000

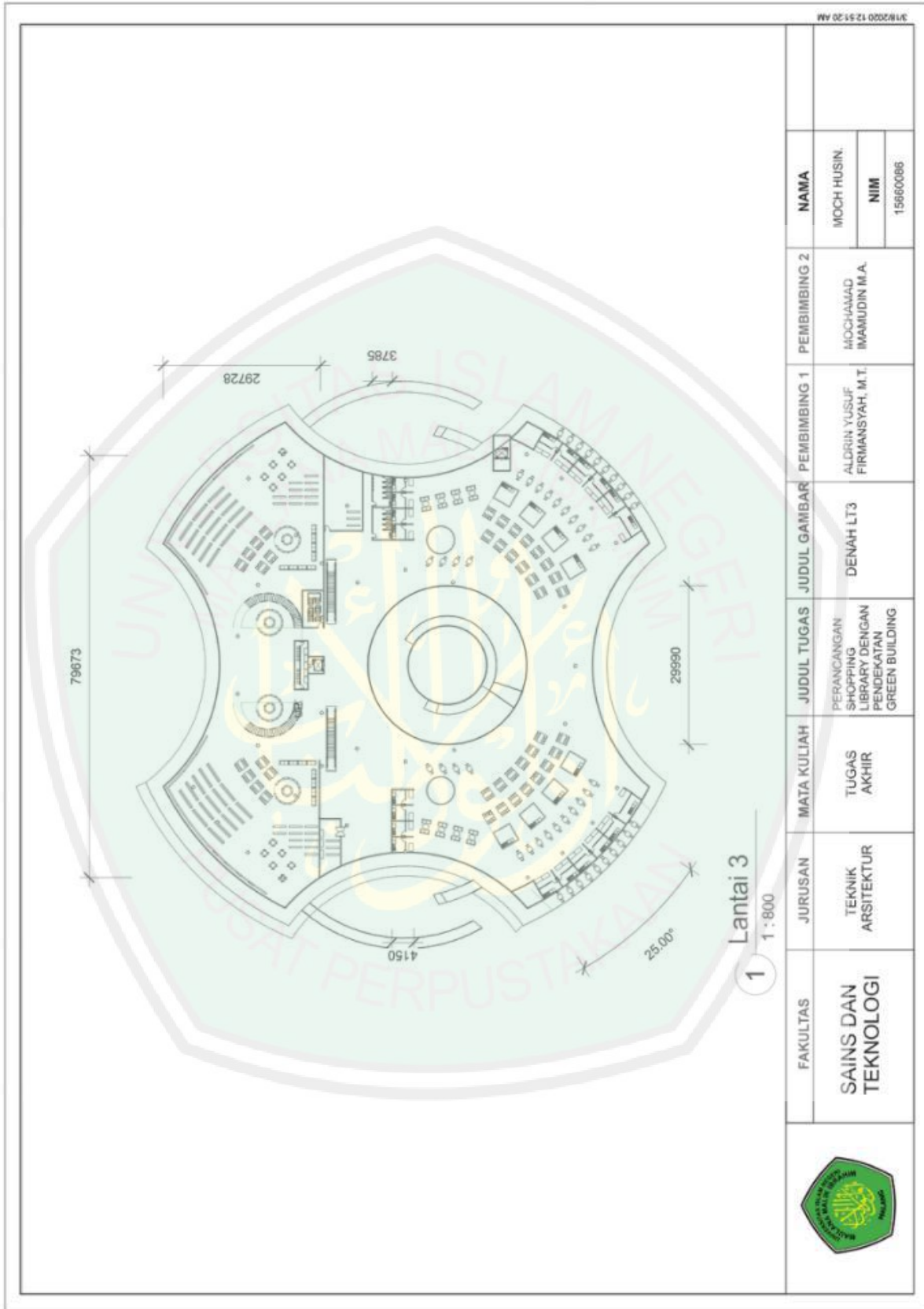
	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	DENAH LT1	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MUHAMMAD IMAMUDIN M.A.	MUHAMMAD HUSIN NIM 15660086

31/03/2020 12:51:20 AM



	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	DENAH LT2	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15660086

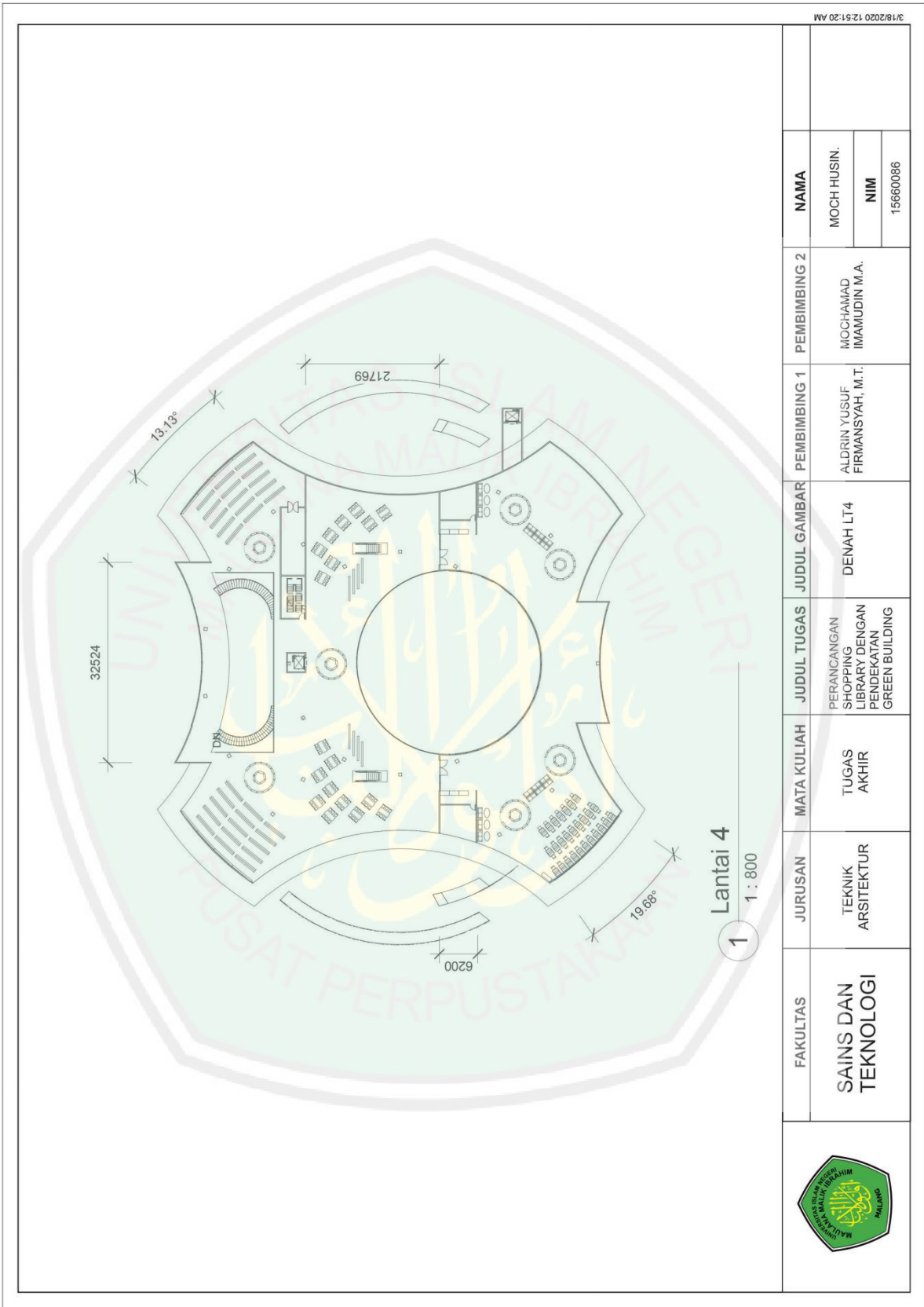
3/19/2020 12:51:20 AM



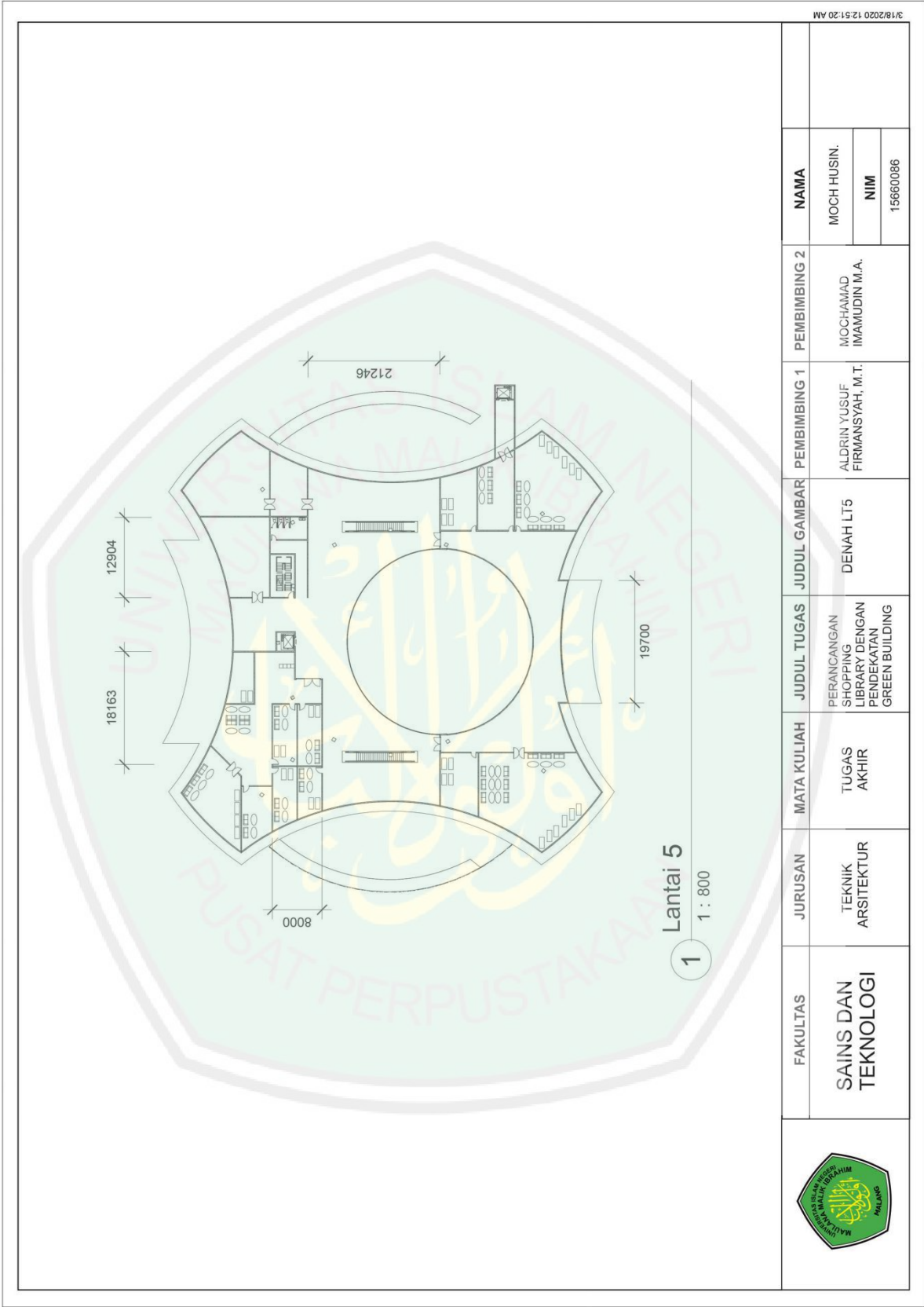
	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	DENAH LT3	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15060086


1 Lantai 3  
1 : 800

3/18/2020 12:51:20 AM

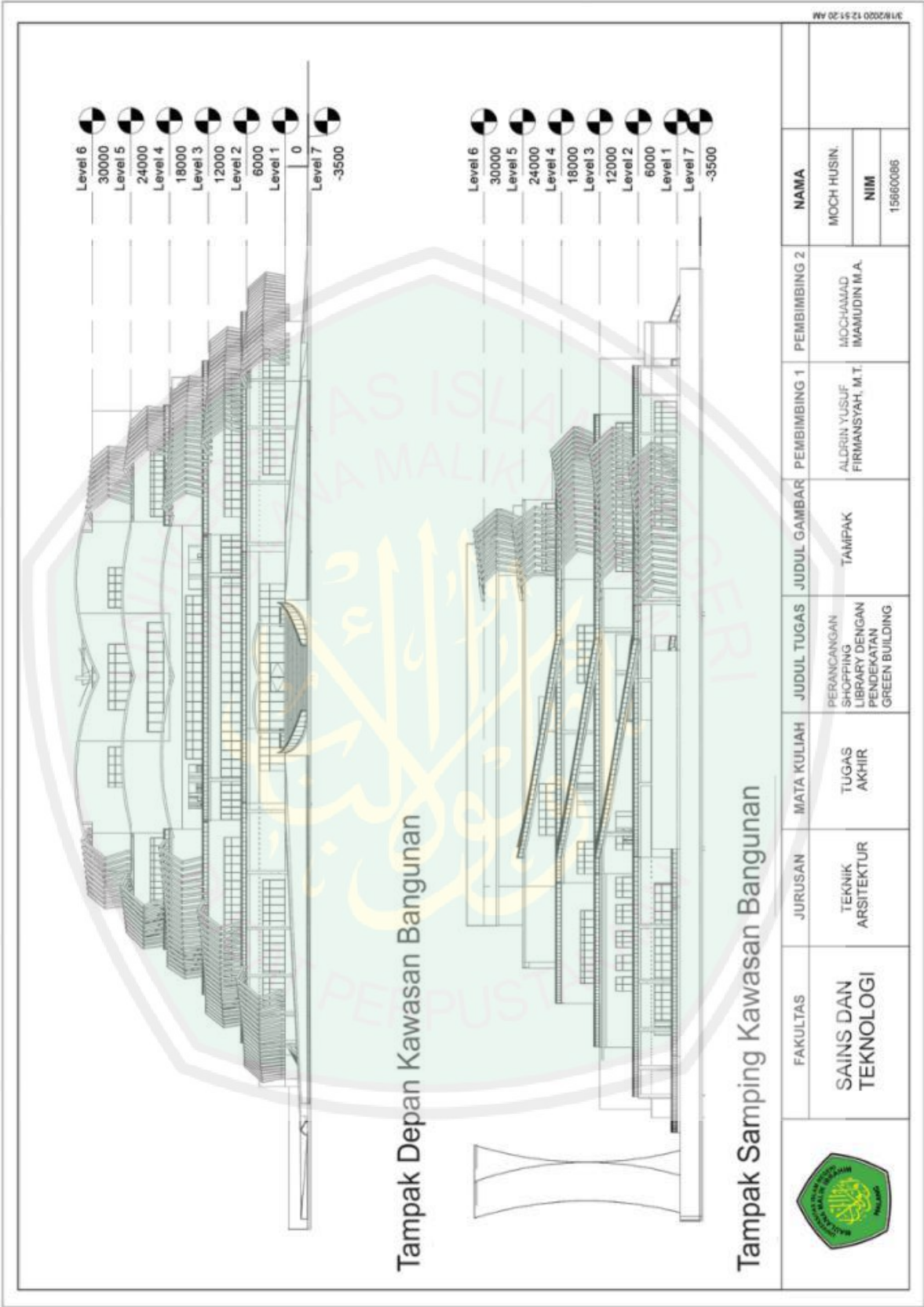


	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA	3/18/2020 12:51:20 AM
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	DENAH LT4	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15660086	



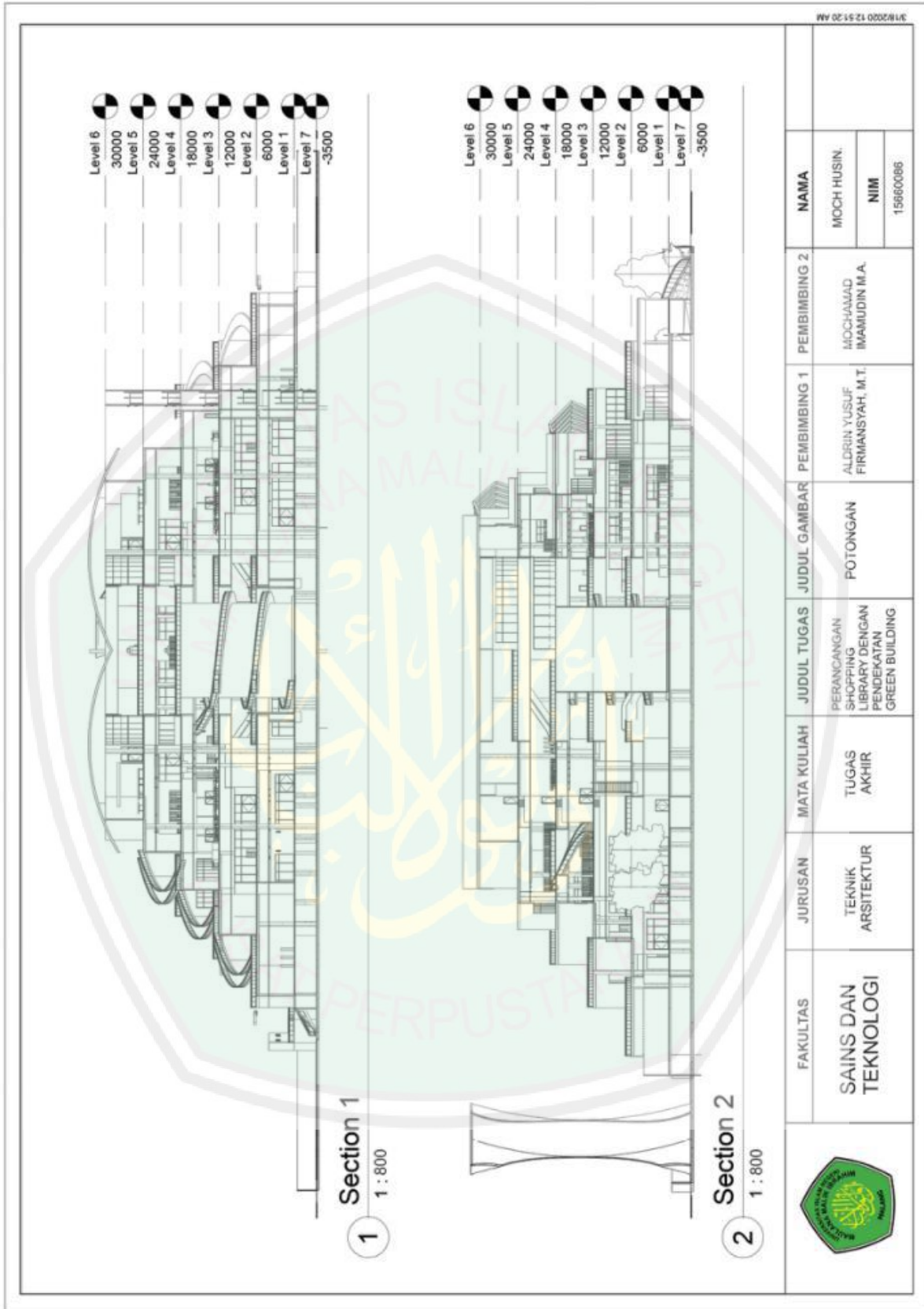
	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	DENAH LT5	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15660086

3/18/2020 12:51:20 AM



	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	TAMPAK	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MOCHAMMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15960086

3/1/2020 12:51:20 AM



	FAKULTAS	JURUSAN	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS	JUDUL GAMBAR	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2	NAMA
	SAINS DAN TEKNOLOGI	TEKNIK ARSITEKTUR	TUGAS AKHIR	PERANCANGAN SHOPPING LIBRARY DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING	POTONGAN	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, M.T.	MICHAMAD IMAMUDIN M.A.	MOCH HUSIN. NIM 15660086

31/02/2020 12:51:20 AM