

**SKRIPSI ARSITEKTUR**  
(AR.8122)

JUDUL  
**PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN MALANG**  
TEMA  
**ARSITEKTUR HIJAU**



Disusun Oleh :

**Mochammad Irfan**  
**NIM. : 10.22.016**

Dosen Pembimbing :

**Ir. Ertin Lestari, MT**  
**Ir. Yuni Setyo Pramono, MT**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2015

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul

**PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN MALANG**

Tema

**ARSITEKTUR HIJAU**

Disusun dan Di ajukan Sebagai Salah satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun Oleh :

**Mochammad Irfan**

**10.22.016**

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Ir. Ertin Lestari, MT**  
NIP. 195612121986032010

**Ir. Yuni Setyo Pramono, MT**  
NIP. 196306091993021001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

**Ir. DaimTriwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul

**PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN MALANG**

Tema

**ARSITEKTUR HIJAU**

Skripsi di pertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S-1)  
Pada Hari : Senin  
Tanggal : 03 Agustus 2015  
Hasil Ujian : C

Di terima untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Guna memperoleh gelar sarjana teknik

Disusun Oleh :

**Mochammad Irfan**

**10.22.016**

Disahkan Oleh :

Penguji I

Penguji II

**Ir. DaimTriwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002

**Ir. Djoko Suwanto**  
NIP.Y. 1018800184

Ketua, Majelis Penguji

**Ir. DaimTriwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Mochammad Irfan**  
NIM : 10 22 016  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Malang

Judul :

**PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN  
MALANG**

Tema :

**Arsitektur Hijau**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun dan apabila dikemudian hari terbukti tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan serta undang-undang yang berlaku.

Malang, 2015

Yang membuat pernyataan



( Mochammad Irfan )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi Arsitektur ini dengan judul “*Perpustakaan Umum di Kabupaten Malang dengan Tema Arsitektur Hijau*”.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Yth. :

1. Bpk. Ir. Daim Triwahyono, MSA, selaku Ketua Program Studi/Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT dan Bpk. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat bermanfaat.
3. Bpk. Ir. DaimTriwahyono, MSA dan Bpk. Ir. Joko Suwanto, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
4. Kepada seluruh dosen arsitektur ITN Malang, baik yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi arsitektur ini.
5. Kepada seluruh keluarga besarku, khususnya ayah tercinta Bpk. Djono Supriyanto dan Ibunda tersayang Asemah, terima kasih atas semua dukungan moril dan materil yang telah diberikan selama ini.
6. Buat seluruh teman-teman jurusan arsitektur, khususnya teman-teman studio skripsi yang telah memberikan dukungan dan semangat pantang menyerah.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun, serta semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Malang, 26 Agustus 2015

Penulis

## Perpustakaan Umum di Kabupaten Malang

### Tema Arsitektur Hijau

**Mochammad Irfan 10.22.016**

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Malang  
e-mail : pian\_pand@yahoo.co.id

Pembimbing : Ir. Ertin Lestari, MT dan Ir. Yuni Setyo Pramono, MT  
Penguji : Ir. DaimTriwahyono, MSA dan Ir. Ir. Joko Suwanto

### Abstraksi :

Pada dasarnya, perpustakaan umum merupakan gedung lembaga pendidikan yang melayani seluruh lapisan masyarakat dengan menyediakan berbagai informasi, ilmu pengetahuan, teknologi dan budaya sebagai sumber belajar bagi seluruh lapisan masyarakat. Adapun faktor yang sangat mempengaruhi sebuah gedung perpustakaan yaitu pengaturan area ruang baca yang sesuai agar memberikan kenyamanan yang baik untuk dinikmati oleh para pengunjung.

Penerapan Arsitektur Hijau dalam gedung perpustakaan akan memunculkan gambaran lebih dalam mengenai fungsi dari gedung perpustakaan ini. Arsitektur Hijau dalam gedung perpustakaan dapat dieksplorasi pada bagian-bagian yang memiliki fungsi penunjang, contohnya penataan ruang baca terbuka dan taman baca serta penerapan prinsip arsitektur hijau. Dimana prinsip yang diterapkan ialah hemat energi, memperhatikan kenyamanan pengunjung, memanfaatkan kondisi tapak lingkungan

Perkembangan pendidikan di Indonesia belakangan ini mengalami perkembangan yang relative pesat, sehingga diperlukan suatu area yang bisa menunjang dan menambah ilmu di luar lingkup sekolah serta masyarakat umum. Besarnya minat masyarakat tersebut sayangny tidak didukung oleh fasilitas perpustakaan yang kurang menarik dan memikat pengunjung untuk mengunjunginya. Kekurangan fasilitas tersebut menjadi penghalang masyarakat untuk menambah wawasan di perpustakaan yang nyaman. Berdasarkan kenyataan tersebut, maka keberadaan sebuah fasilitas perpustakaan umum dapat menjadi penting.

Dengan demikian maka Kabupaten Malang memerlukan sebuah gedung Perpustakaan Umum yang dapat menunjukan kenyamanan untuk mengunjungi perpustakaan dan dapat meningkatkan minat baca untuk masyarakat umum di kabupaten Malang khususnya.

Kata kunci; *Perpustakaan Umum, Arsitektur Hijau, Kabupaten Malang*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN SKRIPSI	
PENGESAHAN SKRIPSI	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAKSI.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iii
<b>BAB I ANALISA DAN KONSEP .....</b>	<b>1</b>
1.1 ANALISA RUANG .....	1
1.2 ANALISATAPAK .....	6
1.3 ANALISASTRUKTUR .....	6
1.4 ANALISATEMATIK .....	7
<b>BAB II PENGEMBANGAN DESAIN.....</b>	<b>9</b>
2.1 PRA-DESAIN .....	9
2.2 HASIL PENGEMBANGAN DESAIN .....	20
2.2.1 Site Plan .....	21
2.2.2 Layout Plan .....	22
2.2.3 Denah .....	23
2.2.4 Tampak .....	25
2.2.5 Potongan .....	25
2.2.6 Rencana Atap .....	28
2.2.7 Rencana Pondasi dan Pembalokan.....	29
2.2.8 Detail Struktur.....	30
2.2.9 Rencana Utilitas .....	31
DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR GAMBAR

### BAB I ANALISA DAN KONSEP

1.1.1 Gambar Dimensi Tapak .....	6
1.1.2 Gambar Pondasi Setempat .....	6
1.1.3 Gambar Contoh Struktur Utama .....	7

### BAB I PENGEMBANGAN DESAIN

2.1 PRA-DESAIN .....	9
2.2.1 Visualisasi Tapak .....	9
2.2.2 Visualisasi Bentuk .....	10
2.2.3 Visualisasi Ruang .....	11
2.2.4 Visualisasi Struktur .....	12
2.2.5 Visualisasi Utilitas .....	13
2.2.6 Visualisasi Desain .....	14
2.2 HASIL PENGEMBANGAN DESAIN .....	20
2.2.1 Site Plan .....	21
2.2.2 Layout Plan .....	22
2.2.3 Denah .....	23
2.2.4 Tampak .....	25
2.2.5 Potongan .....	25
2.2.6 Rencana Atap .....	28
2.2.7 Rencana Pondasi dan Pembalokan .....	29
2.2.8 Detail Struktur .....	30
2.2.9 Rencana Utilitas .....	31

## DAFTAR TABEL

### BAB I ANALISA DAN KONSEP

1.1 Diagram Kegiatan Pengunjung .....	1
1.2 Diagram Kegiatan Pengelola .....	1
1.3 Tabel Sifat Ruang .....	4
1.4 Tabel Dimensi Ruang .....	4

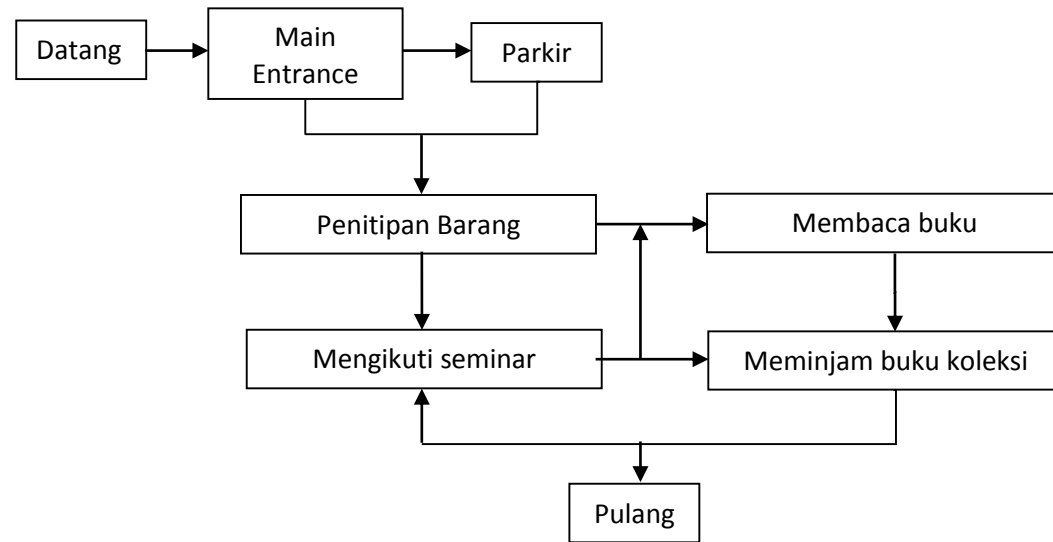
# BAB 1

## ANALISA DAN KONSEP

### 1.1. Analisa Ruang

#### 1.1.1. Analisa Kebutuhan Ruang

##### ➤ Kegiatan Utama

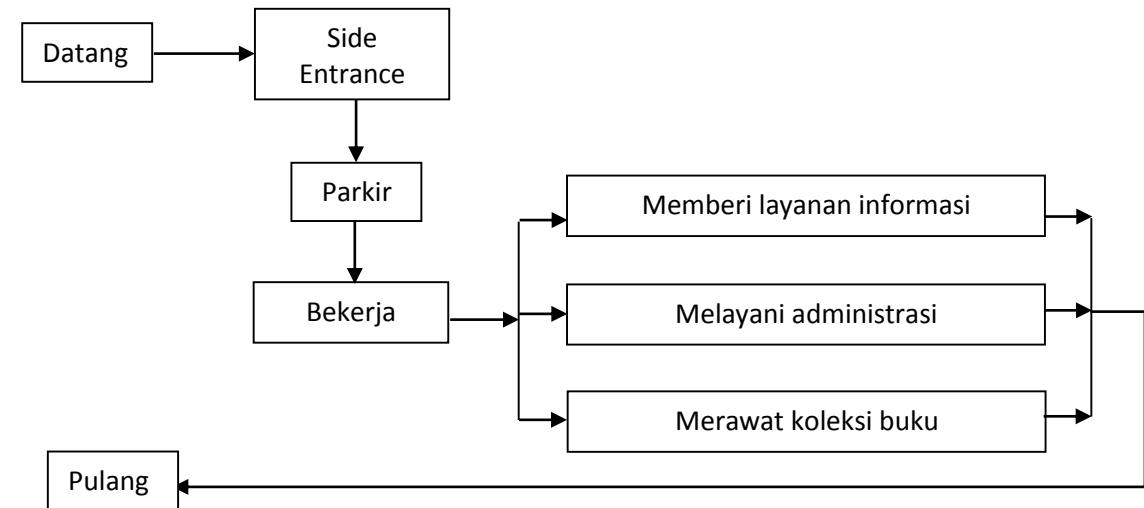


*Diagram Aktivitas Pengunjung*

##### Kebutuhan Ruang:

- Parkir
- Loker Pengunjung
- Ruang tunggu
- Penjualan makanan
- Penjualan (dvd, buku dan majalah)
- Ruang Koleksi dan Ruang Baca
- Toilet

##### ➤ Kegiatan Pengelola



*Diagram Aktivitas Pengelola*

##### Kebutuhan Ruang:

- Parkir
- Lobby pengelola
- R. Informasi
- R. rapat staf
- R. Kepala Perpustakaan
- R. Wakil Kepala Perpustakaan
- R. Sekertaris
- R. administrasi
- R. Karyawan Staff
- Pantry
- Lavatory
- Gudang serbaguna
- Gudang perlengkapan
- Ruang kontrol audio video
- Ruang arsip

### 1.1.2. Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan adalah orang yang terlibat langsung dalam kegiatan di dalamnya.

#### 1. Pengelola

- Kepala Kantor Perpustakaan Umum dan Arsip Kota Malang
- Ka Sub Bag Tata Usaha
- Ka Sie Layanan dan Informasi
- Ka Sie Pengembangan dan Kerjasama
- Ka Sie Akuisisi, Deposit dan Pengolahan
- Pustakawan
- Staf seksi Akuisisi, Deposit dan Pengolahan
- Arsiparis
- Staf Bagian Tata Usaha
- Staf Layanan dan Informasi
- Bendahara

#### 2. Pengunjung

- Pelajar
- Guru / dosen
- Mahasiswa
- Masyarakat umum

### 1.1.3. Fasilitas Perpustakaan

- Penelusuran Bahan Pustaka
- CD Ilmu Pengetahuan
- Warung Internet
- Hotspot
- Ruang Baca Anak
- Ruang Baca Umum
- Ruang Pameran
- Ruang Diskusi
- Data Penelitian
- Sarana Bermain Anak
- Ruang Pertemuan
- Bis Layanan Keliling
- Bedah Buku
- Cafe
- Ruang Publik

### Kebutuhan Ruang

#### Unit Pelayanan Pengunjung

Kegiatan	Pengguna	Sifat Ruang	Ruang
pusat informasi bangunan, ruang tunggu dan sirkulasi manusia.	Staff dan pengunjung.	Staff dan pengunjung.	Hall / Lobby
ruang perantara menuju ke ruang koleksi dan ruang baca.	Staff dan pengunjung.	Publik, ramai.	Foyer
penitipan barang-barang yang tidak diperbolehkan masuk.	Staff	Publik, mudah di akses.	Ruang penitipan barang
meminjam dan mengembalikan buku untuk dalam perpustakaan	Staff dan pengunjung	Terbuka, mudah diakses.	Ruang peminjaman
informasi mengenai lokasi dan jenis koleksi yang dicari dalam format komputer.	Pengunjung	Terbuka, mudah di akses, pencarian cepat.	Ruang katalog digital
penyimpanan buku-buku khusus	Staff dan pengunjung	Tertutup, tenang, privat.	Ruang rak khusus
penyimpanan buku-buku dengan sistem robotic	taff dan pengunjung	Terbuka, tenang, nyaman, publik.	Ruang rak buku umum
tempat membaca privat	Pengunjung dewasa	Tertutup, tenang, nyaman, menyenangkan	Ruang baca, ruang terbuka
Tempat menyimpan buku anak dan ruang baca anak	Pengunjung anak	Tertutup, tenang, nyaman, menyenangkan	Ruang baca,
Akses komputer dan internet anak-anak	Pengunjung anak	Tertutup, tenang, nyaman, menyenangkan	Ruang komputer
membaca buku, mengerjakan tugas dan berdiskusi.	Pengunjung	Terbuka, nyaman, sedikit berisik.	Ruang baca terbuka
menyimpan koleksi surat kabar dan majalah.	Pengunjung	Semi terbuka.	Ruang surat kabar dan majalah
membaca surat kabar, majalah dan koleksi baru	Pengunjung	Semi terbuka, nyaman, santai.	Ruang baca surat kabar dan majalah



Pemakaian komputer yang dapat digunakan pengunjung untuk mengerjakan tugas dan internet	Staff dan pengunjung	Tertutup, tenang, nyaman.	Ruang komputer
tempat menyimpan koleksi dalam bentuk audio visual.	Staff dan pengunjung	Tertutup, tenang.	Ruang koleksi film (CD & DVD)
pemutaran audio dan video.	Staff dan pengunjung	Tertutup, tenang, nyaman.	Ruang Audio /Video
membuang air besar dan air kecil.	Pengunjung.	Tertutup, service.	Toilet

#### Unit Penunjang Pelayanan Pengunjung

Kegiatan	Pengguna	Sifat Ruang	Ruang
Sebagai tempat untuk seminar dan acara-acara yang memerlukan ruang cukup besar.	Staff, pengunjung, umum.	Luas, nyaman, tata ruang dan akustik yang baik.	Auditorium / hall
Sebagai tempat melakukan pameran.	Staff dan pengunjung.	Aman, terlihat.	Ruang pameran
Sebagai tempat menjual dan membeli buku.	Staff dan pengunjung.	Mudah terlihat, aman.	Toko buku
Sebagai tempat fotocopi.	Staff dan pengunjung	Terbuka.	Copy centre
Sebagai tempat beristirahat, makan dan berkumpul.	Staff dan pengunjung.	Nyaman, santai, semi terbuka, fleksibel.	Cafe / restaurant
Sebagai tempat berjualan yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan di luar perpustakaan.	Staff dan pengunjung.	Mudah Terlihat, aman, berisik.	Kios
Sebagai tempat beribadah bagi pemeluk agama Islam.	Staff dan Pengunjung.	Sholat	Mushola
Sebagai tempat membuang air besar dan air kecil.	Pengunjung.	Tertutup, service.	Toilet

#### Unit Service

Kegiatan	Pengguna	Sifat Ruang	Ruang
penyimpanan buku - buku baru.	Staff	Tertutup dan privat.	Gudang buku sementara
penyimpanan buku-buku yang telah disortir dan akan dimasukkan ke rak buku.	Staff	Tertutu, privasi dan aman.	Gudang buku
penyimpanan sementara untuk perbaikan apabila terdapat perabot perpustakaan yang rusak.	Staff	Akses khusus, privat, berisik.	Bongkar muat
perawatan buku-buku yang rusak.	Staff	Tertutup, privat, aman.	Ruang Perawatan
istirahat para staff.	Staff	Nyaman dan tenang.	Ruang Istirahat
menyiapkan makanan dan minuman.	Staff	Tertutup, perlu penghawaan yang baik.	Pantry
Katalogisasi dan digitalisasi buku	Staff	Terutup, perlu penghawaan yang baik.	Data Entry Room
Data center dan ruang pengelolaan IT	Staff	Tertutup, perlu penghawaan yang baik.	Server

#### 1.1.4. Sifat Ruang

Jenis Fasilitas	Kapasitas	Sifat Ruang		
		P	SP	Pvt
• Fasilitas pelayanan pengunjung				
Ruang koleksi dan tempat baca umum	250 orang	■		
Ruang koleksi dan tempat baca anak	100 orang			
Hall	250 orang			
Ruang penitipan barang	250 orang		■	
Ruang informasi	250 orang	■		
Ruang komputer	20 orang			
Ruang koleksi film (CD / DVD)	10 orang		■	
Ruang audio visual	250 orang	■		
Ruang koleksi buku baru	50 orang		■	
• Fasilitas penunjang				
Ruang VIP	10 orang		■	
Ruang pameran	100 orang	■		
Toko buku	50 orang			
Ruang foto copy	20 orang			
Kantin / cafe	100 orang	■		
Dapur	10 orang		■	
Mushola	50 orang	■		
Toilet			■	
• Fasilitas pengelola				
Hall	50 orang		■	
Ruang Kepala Perpustakaan	1 orang			■
R. Wakil Kepala Perpustakaan	1 orang			■
Ruang staff	50 orang		■	
Ruang rapat	50 orang			
Toilet			■	

#### 1.1.5. Dimensi Kebutuhan Ruang

##### Unit Pelayanan Pengunjung

Ruang	Standart	Kapasitas	Perhitungan	Luas
Hall	0,8 m <sup>2</sup> / orang	250	0,8 x 250	200 m <sup>2</sup>
Ruang informasi	2,75 m <sup>2</sup> / kom	250	2,75 x 250	687,5 m <sup>2</sup>
R. Penitipan Barang	0,2 m <sup>2</sup> / org	250	0,2 x 250	50 m <sup>2</sup>
R. Koleksi Umum	10 m <sup>2</sup> = 1000 eks	50.000 bk		500 m <sup>2</sup>
R. Baca Koleksi Umum	2,7 m <sup>2</sup> / org	250	2,75 x 250	687,5 m <sup>2</sup>
R. Koleksi umum anak	15m <sup>2</sup> = 1000 eks	6.000 bk		90 m <sup>2</sup>
Ruang Audio Visual				200 m <sup>2</sup>
Sub Total				2415 m <sup>2</sup>

##### Unit Penunjang Pelayanan Pengunjung

Ruang	Standart	Kapasitas	Perhitungan	Luas
Auditorium	2 m <sup>2</sup> / org	250	2 x 250	500 m <sup>2</sup>
VIP Room	2 m <sup>2</sup> / org	10	2 x 10	20 m <sup>2</sup>
Pameran	1 m <sup>2</sup> / org	100	1 x 100	100 m <sup>2</sup>
Toko buku	10 m <sup>2</sup> = 1000 eks	3000 bk		30 m <sup>2</sup>
Copy centre	5 m <sup>2</sup> / mesin	5	5 x 5	25 m <sup>2</sup>
Cafe	1m <sup>2</sup> / orang	100		100 m <sup>2</sup>
Mushola	1m <sup>2</sup> / orang	50		50 m <sup>2</sup>
Toilet	Unit	10	1.5 x 10	15 m <sup>2</sup>
Sub Total				840 m <sup>2</sup>

##### Unit Servis

Ruang	Luas
R. Utilitas AC & AHU	200 m <sup>2</sup>
Ruang IT (server)	100 m <sup>2</sup>
Ruang Perawatan	50 m <sup>2</sup>
Sub Total	350 m <sup>2</sup>

Unit Staff Pengelola

Ruang	Standart	Kapasitas	Perhitungan	Luas
R. Kepala Perpustakaan	15 m <sup>2</sup> / org	1	1 x 15	15 m <sup>2</sup>
R. Wakil Perputakaan	9 m <sup>2</sup> / org	1	1 x 9	9 m <sup>2</sup>
R. Staff	2 m <sup>2</sup> / org	50 org	2 x 50	100 m <sup>2</sup>
R. Rapat	2 m <sup>2</sup> / org	50 org	2 x 50	100 m <sup>2</sup>
Toilet	Unit	5 unit	2 x 5	10 m <sup>2</sup>
			Sub Total	234 m <sup>2</sup>
			Total	3839 m <sup>2</sup>
			Sirkulasi 30%	1151.7 m <sup>2</sup>
			Total + 30% sirkulasi	4990.7 m <sup>2</sup>

# Luas total dimensi kebutuhan ruang 4990.7 m<sup>2</sup> ~ 4991 m<sup>2</sup>

# Perkiraan Tinggi bangunan :

Luas tapak : 5302 m<sup>2</sup>

KDB 60% : 3181,2 m<sup>2</sup>

Luas Bangunan : 4991 m<sup>2</sup>

Maka, perkiraan jumlah lapis bangunan adalah :

Perkiraan luas / lantai : 3000 m<sup>2</sup>

Maka : 4991 / 3000 = 1,664 ~ 2 lantai

• Kebutuhan Parkir Perpustakaan:

Berdasarkan standart jumlah parkir, perpustakaan digolongkan dalam bangunan perguruan tinggi yaitu 1 unit mobil untuk setiap 200 m<sup>2</sup> lantai bruto, maka:

- Parkir Mobil

4341m<sup>2</sup> / 200 m<sup>2</sup> = 21,7 ~ 22 unit mobil

Luas Parkir: 15 m<sup>2</sup> x 22 unit = 330 m<sup>2</sup>

- Parkir Motor

Perbandingan parkir mobil : motor = 1:3

22 x 3 = 66 unit motor

Luas Parkir : 2 m<sup>2</sup> x 66 = 132 m<sup>2</sup>

Maka luas kebutuhan lahan untuk parkir adalah:

- 330 m<sup>2</sup> untuk 22 unit mobil
- 132 m<sup>2</sup> untuk 66 unit motor

(Sumber: Ir. Jimmy S. Juwana, MSAE, Panduan Sistem Bangunan Tinggi, Airlangga, Jakarta, 2004)

• Pengelompokkan program ruang

Berdasarkan analisa pelaku kegiatan, sifat kegiatan, dan kebutuhan ruang, maka kegiatan dalam perpustakaan umum daerah Kabupaten Malang ini dikelompokkan menjadi :

1. Kegiatan Parkir dan Servis : berisikan kegiatan parkir dan sirkulasinya beserta ruang-ruang servis seperti ruang utilitas.
2. Kegiatan Anak-anak : berisikan ruang-ruang yang berhubungan dengan kegiatan anak-anak seperti
3. Kegiatan googling (pencarian) : berisikan kegiatan-kegiatan yang berisikan pencarian baik itu bahan pustaka atau informasi bangunan.
4. Kegiatan Penyerapan informasi : tempat dimana kegiatan membaca, melihat, mendengar, dan merasakan informasi dilakukan.
5. Kegiatan penunjang : tempat dimana kita melakukan kegiatan lain seperti ruang pertemuan, ruang audio visual, dan lain sebagainya.
6. Kegiatan pelengkap : berisikan kegiatan-kegiatan pelengkap seperti membeli suvenir, restoran, dan lain sebagainya.
7. Kegiatan campur : tempat dimana kita bisa melakukan penyerapan informasi bersamaan dengan aktifitas lain, seperti berdiskusi, berbelanja, bermain di taman, dan lain sebagainya.
8. Kegiatan pengelola : tempat dimana pengelola melakukan kegiatannya.

## 1.2. Lokasi Tapak

Lokasi yang berada di jalan Panji kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang.

Luas tapak = 5302 m<sup>2</sup>

Lebar jalan = 8 m

### ➤ Batas –batas site :

- Utara : rumah penduduk
- Timur : persawahan
- Selatan : kantor Pengadilan Agama
- Barat : jalan Panji dan rumah penduduk

### ➤ Dimensi tapak



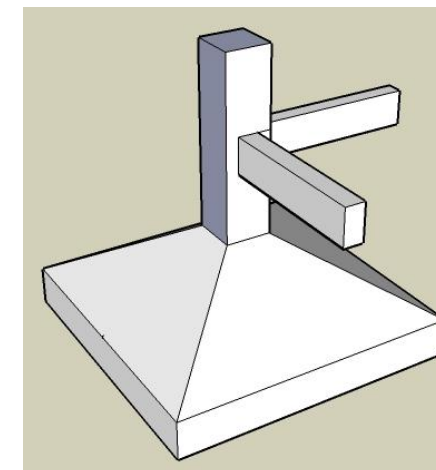
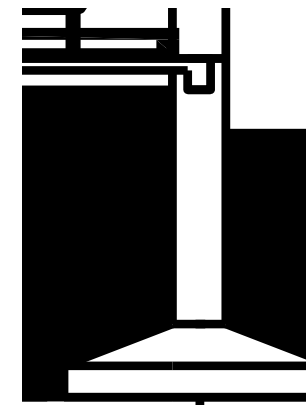
Gambar 1: Dimensi tapak

## 1.3. Struktur

### 1. Sub structure

Pondasi yang di pakai memakai 2 sistem

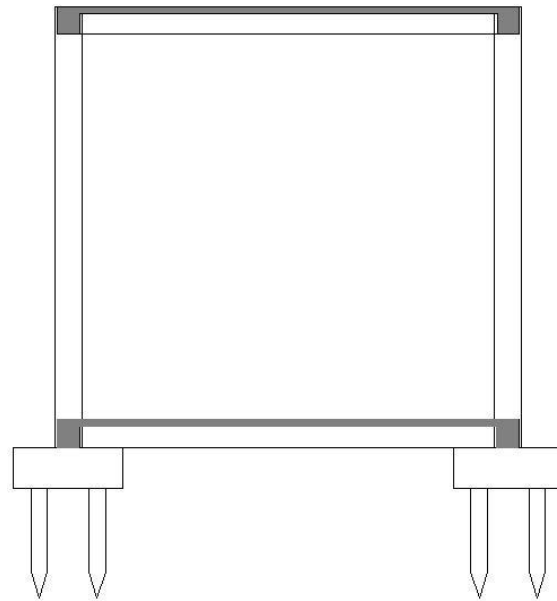
1. pondasi menerus ( menggunakan batu kali)
  - 2.pondasi setempat (foot plat)
- pondasi setempat di pasang pada ruangan kecil.di samping pondasi foot plat berfungsi sebagai penyangga kolom praktis.
  - Dan di pasang pada kedalamanan 0.80-1.20 M dari permukaan tanah asli
  - Kolom dan sloof berisi tulangan 4 x diameter 8 mm.
  - Pondasi setempat
  - Di gunakan pada ke dalaman lebih daari 1.20 dari muka tanah .
  - Di pasang di bawah kolom utama di teruskan ke pondasi bawahnya
  - Terbuat dari beton bertulan plat, tulangan kolom di tanam sampai dasar plat. Berkedalaman 1.50 m -4.00m.



Gambar 2: Pondasi Setempat

## 2. Struktur Utama

Sistem struktur utama yang digunakan adalah rangka kaku, dengan kolom sebagai penyalur beban dan balok sebagai pengkaku struktur.



Gambar 3 : Contoh struktur utama

Dasar pemilihan struktur bangunan yang di pilih,terkait dengan material yang di gunakan sebagai pembentuk struktur itu sendiri . pemilihan bahan material memerlukan berbagai pertimbangan.

- Factor penentu (perletakan dan perletakkan dan peruntukkan bahan, kemampuan tukag dan pengerjaanya,biaya,dan penyediaan bahan.)
- Sifat fisik,setiap bahan memilih sifat-sifat,seperti beton bertulang,baja dan kayu
- Indah,benar ,wajar,(keindahan adalah kebenaran yang benar dan wajar itu indah)

## 3. Struktur Atap

Merupakan struktur penutup bangunan,syarat-syarat

- Mampu menahan beban lateral dan beban angin.
- Mudah di bersihkan,murah dalam biaya pemeliharaan dan perbaikan
- Di mungkinkan di lakukan perluasan masa depan.

Dasar pemilihan struktur bangunan yang di pilih, terkait dengan material yang di gunakan sebagai pembentuk struktur itu sendiri . pemilihan bahan material memerlukan berbagai pertimbangan.

- Factor penentu (perletakan dan perletakkan dan peruntukkan bahan, kemampuan tukag dan pengerjaanya,biaya,dan penyediaan bahan.)
- Sifat fisik,setiap bahan memilih sifat-sifat,seperti beton bertulang,baja dan kayu
- Indah,benar ,wajar,(keindahan adalah kebenaran yang benar dan wajar itu indah)

## 1.4. Analisa Tematik

### Prinsi-prinsip *Green Architecture*

Prinsi-prinsip *Green Architecture* (Arsitektur Hijau) beserta langkah-langkah mendesain green building menurut: **Brenda dan Robert Vale, 1991, Green Architecture Design fo Sustainable Future<sup>1</sup>**:

#### 1. Conserving Energy (Hemat Energi)

Sungguh sangat ideal apabila menjalankan secara operasional suatu bangunan dengan sedikit mungkin menggunakan sumber energi yang langka atau membutuhkan waktu yang lama untuk menghasilkannya kembali. Solusi yang dapat mengatasinya adalah desain bangunan harus mampu memodifikasi iklim dan dibuat beradaptasi dengan lingkungan bukan merubah lingkungan yang sudah ada. Lebih jelasnya dengan memanfaatkan potensi matahari sebagai sumber energi. Cara mendesain bangunan agar hemat energi, antara lain:

1. Bangunan dibuat memanjang dan tipis untuk memaksimalkan pencahayaan dan menghemat energi listrik.
2. Memanfaatkan energi matahari yang terpancar dalam bentuk energi thermal sebagai sumber listrik dengan menggunakan alat *Photovoltaic* yang diletakkan di atas atap. Sedangkan atap dibuat miring dari atas ke bawah menuju dinding timur-barat atau sejalar dengan arah peredaran matahari untuk mendapatkan sinar matahari yang maksimal.
3. Memasang lampu listrik hanya pada bagian yang intensitasnya rendah. Selain itu juga menggunakan alat kontrol pengurangan intensitas lampu otomatis sehingga lampu hanya memancarkan cahaya sebanyak yang dibutuhkan sampai tingkat terang tertentu.
4. Menggunakan *Sunscreen* pada jendela yang secara otomatis dapat mengatur intensitas cahaya dan energi panas yang berlebihan masuk ke dalam ruangan.
5. Mengecat interior bangunan dengan warna cerah tapi tidak menyilaukan, yang bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya.

<sup>1</sup> Brenda dan Robert Vale, 1991, Green Architecture Design fo Sustainable Future

6. Bangunan tidak menggunakan pemanas buatan, semua pemanas dihasilkan oleh penghuni dan cahaya matahari yang masuk melalui lubang ventilasi.
7. Meminimalkan penggunaan energi untuk alat pendingin (AC) dan lift.

## 2. Working with Climate (Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami)

Melalui pendekatan **green architecture** bangunan beradaptasi dengan lingkungannya. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan kondisi alam, iklim dan lingkungannya sekitar ke dalam bentuk serta pengoperasian bangunan, misalnya dengan cara:

- a. Orientasi bangunan terhadap sinar matahari.
- b. Menggunakan sistem air pump dan cross ventilation untuk mendistribusikan udara yang bersih dan sejuk ke dalam ruangan.
- c. Menggunakan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim. Misalnya dengan membuat kolam air di sekitar bangunan.
- d. Menggunakan jendela dan atap yang sebagian bisa dibuka dan ditutup untuk mendapatkan cahaya dan penghawaan yang sesuai kebutuhan.

## 3. Respect for Site (Menanggapi keadaan tapak pada bangunan)

Perencanaan mengacu pada interaksi antara bangunan dan tapaknya. Hal ini dimaksudkan keberadaan bangunan baik dari segi konstruksi, bentuk dan pengoperasiannya tidak merusak lingkungan sekitar, dengan cara sebagai berikut.

- a. Mempertahankan kondisi tapak dengan membuat desain yang mengikuti bentuk tapak yang ada.
- b. Luas permukaan dasar bangunan yang kecil, yaitu pertimbangan mendesain bangunan secara vertikal.
- c. Menggunakan material lokal dan material yang tidak merusak lingkungan.

## 4. Respect for User (Memperhatikan pengguna bangunan)

Antara pemakai dan **green architecture** mempunyai keterkaitan yang sangat erat. Kebutuhan akan green architecture harus memperhatikan kondisi pemakai yang didirikan di dalam perencanaan dan pengoperasiannya.

## 5. Limiting New Resources (Meminimalkan Sumber Daya Baru)

Suatu bangunan seharusnya dirancang mengoptimalkan material yang ada dengan meminimalkan penggunaan material baru, dimana pada akhir umur bangunan dapat digunakan kembali untuk membentuk tatanan arsitektur lainnya.

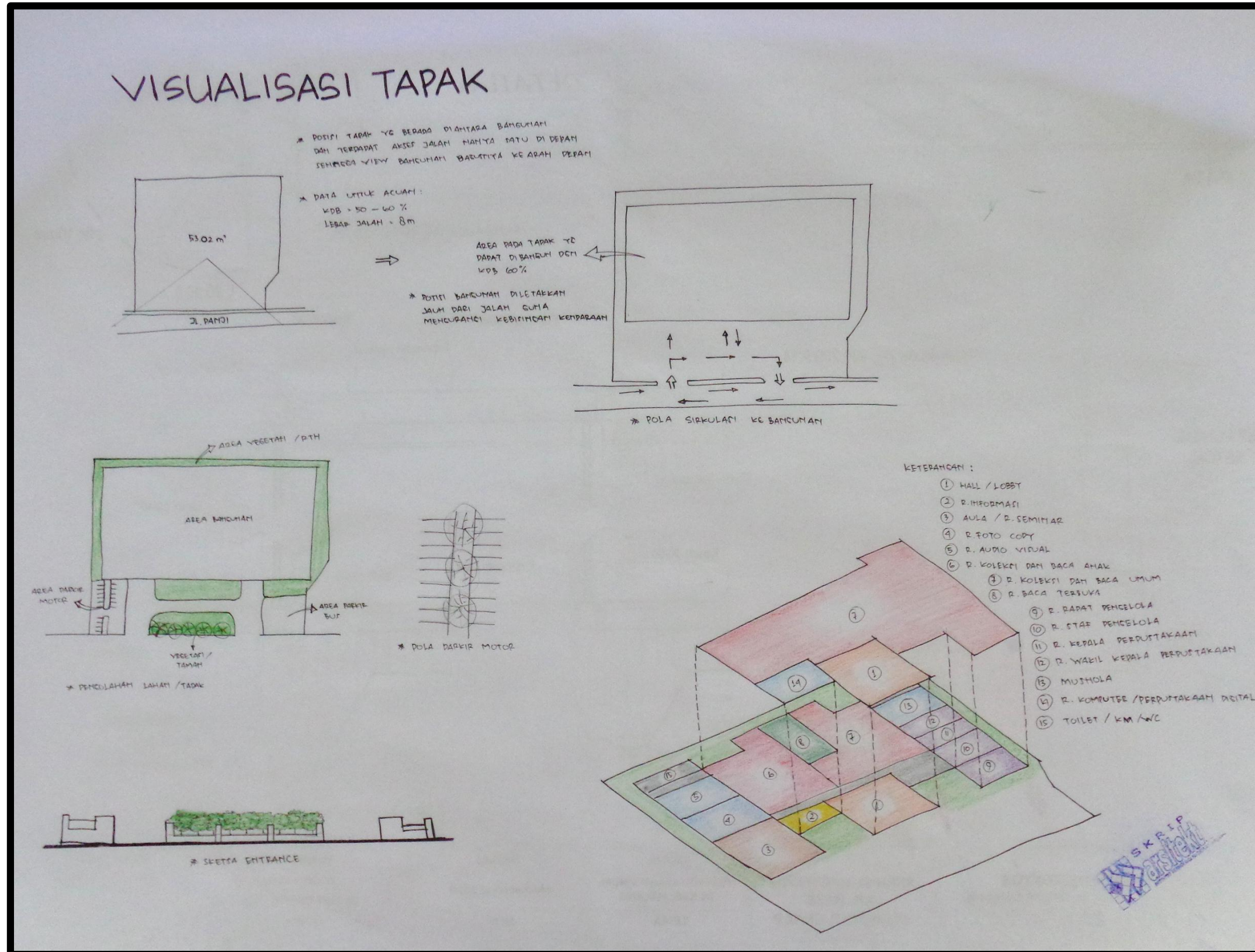
## 6. Holistic

Memiliki pengertian mendesain bangunan dengan menerapkan 5 poin di atas menjadi satu dalam proses perancangan. Prinsip-prinsip **green architecture** pada dasarnya tidak dapat dipisahkan, karena saling berhubungan satu sama lain. Tentu secara parsial akan lebih mudah menerapkan prinsip-prinsip tersebut. Oleh karena itu, sebanyak mungkin dapat mengaplikasikan **green architecture** yang ada secara keseluruhan sesuai potensi yang ada di dalam site.



## BAB II PENGEMBANGAN DESAIN

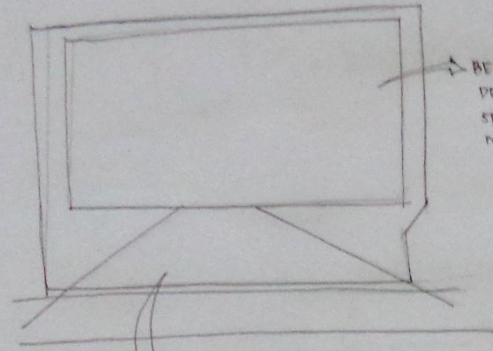
### 2.1. PRA DESAIN





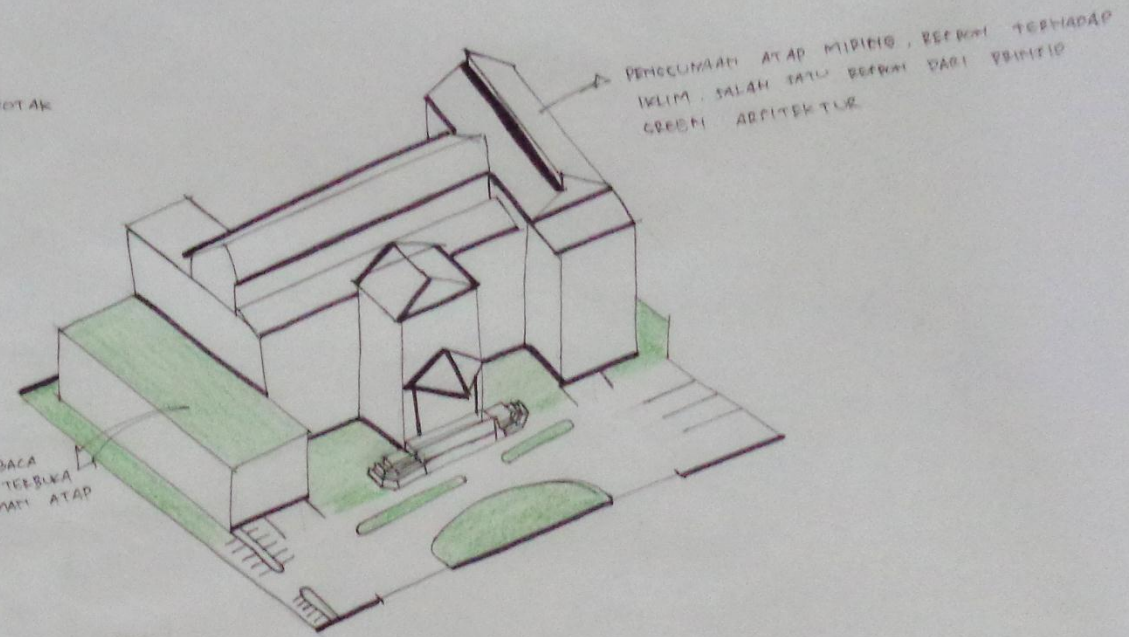
# VISUALISASI BENTUK

U ←



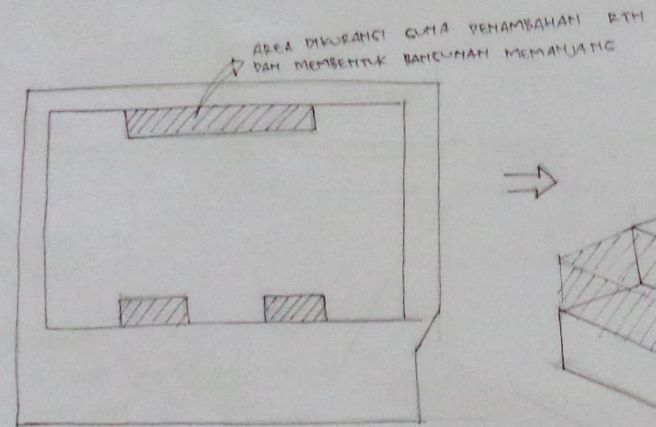
→ BENTUK DAPAT BANGUNAN KOTAK  
PUNYAI BENTUK TAMPIL RELATIF KOTAK  
SEHINGGA BENTUK DARI BANGUNAN  
MENGIKUTI BENTUK TAPAK.

ARAH VIEW YG DI DAPATKAN DARI ANTES JALAN  
MEMERLUKAN TANGKAPAN VIEW YG BACUT ADA DI DEPAN



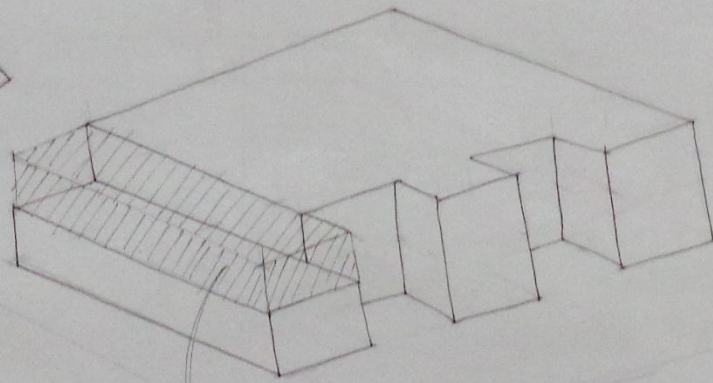
→ PENGUNYAN ATAP MIPING, BERHUBUNG TERHADAP  
IKLIM. SALAH SATU BEKRAF DARI VISIFID  
GREEN ARSITEKTUR.

AREA BACA  
BUANG TERBUKA  
DAN TAMPAH ATAP



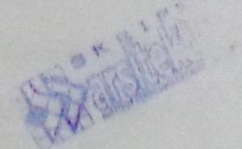
→ AREA DIURANGSI GUNA PENAMBAHAN RTH  
DAN MEMBENTUK BANGUNAN MEMANJANG

⇒



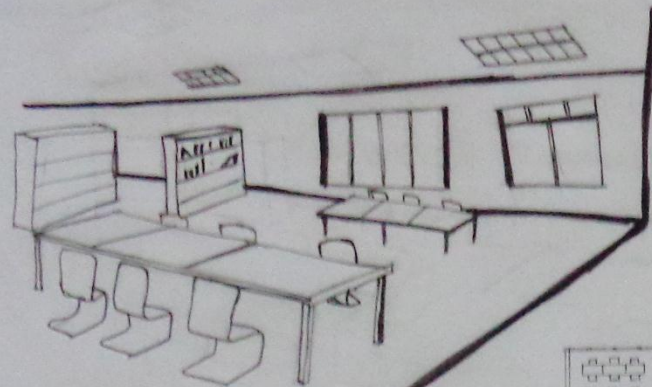
\* BENTUK BANGUNAN BERSAMA MEMANJANG UNTUK PEROLEH  
SIRKULASI PENCAHAYAAN DAN PENCAHAYAAN MAKSIMAL  
SEWAI BENTUK BERGABUNG TEMA GREEN ARSITEKTUR

\* AREA DIMILAHKAN DIGUNAKAN SEBAGAI ATAP HIJAU  
DAN TAMPAH ATAP YG DIKUNYAKAN JIKA UNTUK AREA BACA TERBUKA

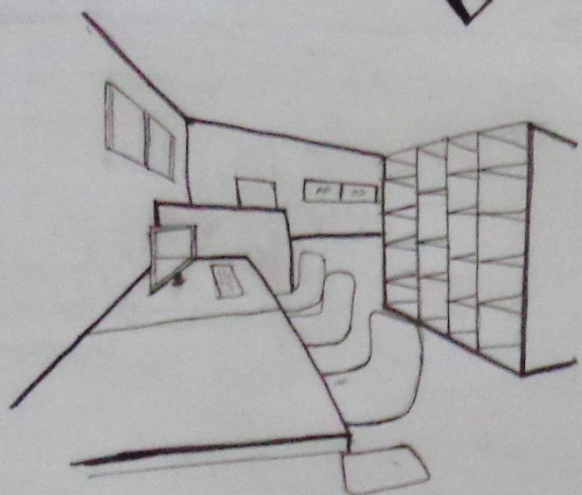
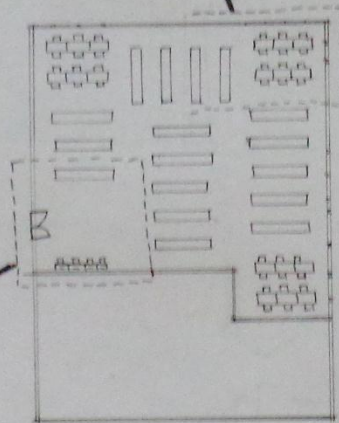




# VISUALISASI RUANG



\* PEMBUATAN VENTILASI DAN JENDELA  
 YG BERTUKAR SEBAGAI PENCAHAYAAN ALAMI  
 SEHINGGA MPAT MENHEMAT ENERGI PENERANGAN,  
 DAN VENTILASI ILANG AGAR SIKULASI UDARA  
 TIDAK TERHAMBAT YG MEMBUAT PENYALURAN BANGUNAN/  
 RUANG MERASA NYAMAN DAN SEJUK ALAMI



## \* PRINSIP-PRINSIP DALAM TEMA ARSITEKTUR HIJAU

- HEMAT ENERGI (CONSERVING ENERGY)
- MEMANFAATKAN KONDISI DAN SUMBER ENERGI ALAMI (WORKING WITH CLIMATE)
- MEMANEGADAI KEADAMAN TADAV (RESPECT FOR SITE)
- MEMPERHATIKAN PERSELOHA BANGUNAN (RESPECT FOR USER)
- MEMERIKSA SUDUT DARI SUMBER DAYA BARU (LIMITING HOW RESOURCES)
- HOLISTIC / MEMERAPAKAN B BOWH DI ATAS





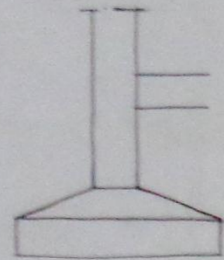
# VISUALISASI STRUKTUR

\* SISTEM STRUKTUR PADA BANGUNAN

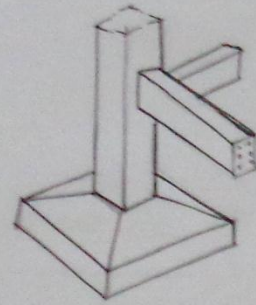
PERUSTAKAN INI TERDARI :

- STRUKTUR BAWAH / FONDASI
- STRUKTUR UTAMA
- STRUKTUR ATAS / ATAP

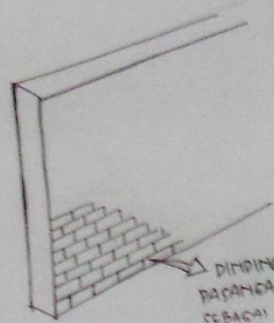
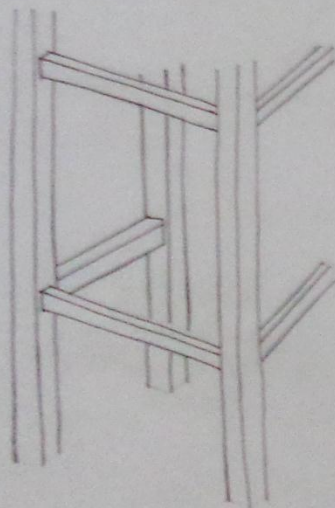
## o STRUKTUR BAWAH / FONDASI



\* PENGGUNAAN FONDASI SETEMPAT (FOOT PLAT)  
KARENA TINGGI BANGUNAN LEBIH DARI  
SATU LANTAI DENGAN KEDALAMAN TANAH KERAS  
LEBIH 1 METER DARI PERMUKAAN TANAH



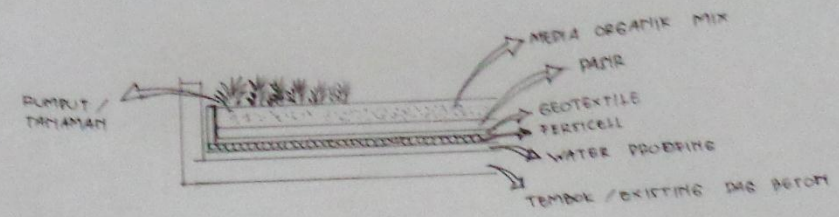
## o STRUKTUR TENGAH / UTAMA



DINDING BATU BATA  
PAPANAN 1/2 BATA  
SEBAGAI PEMBATAS RUANG

\* SISTEM STRUKTUR UTAMA RANGKA KAYU  
KOLOM DAN BALOK SEBAGAI KERANGKA STRUKTUR  
DENGAN DINDING PAPANAN BATU BATA

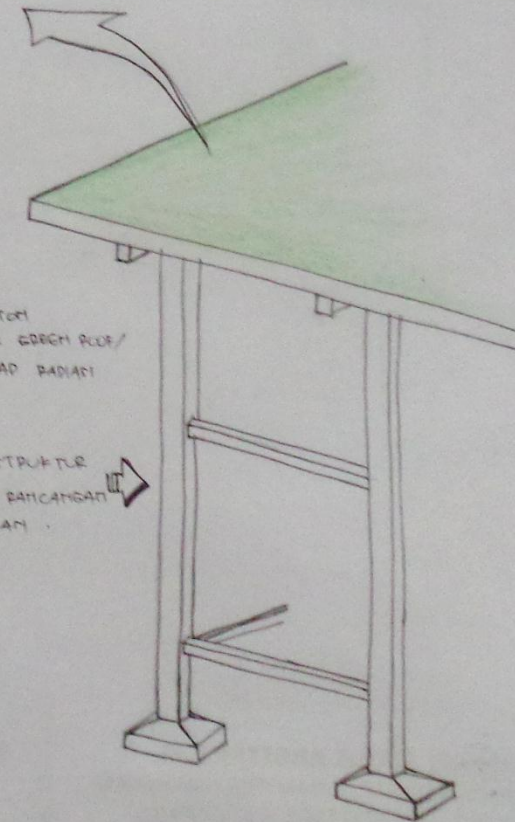
## o LAPISAN DARI ATAP HIJAU



## \* STRUKTUR ATAP

PENGUNAAN ATAP DAS BETON  
YE DIMANFAATKAN LITTLE GREEN ROOF/  
ATAP HIJAU GUNA MENYERAP RADIASI  
PANAS

\* PENGGABUNGAN TIGA STRUKTUR  
YE DI TERAPAN PADA RANCANGAN  
BANGUNAN PERUSTAKAN

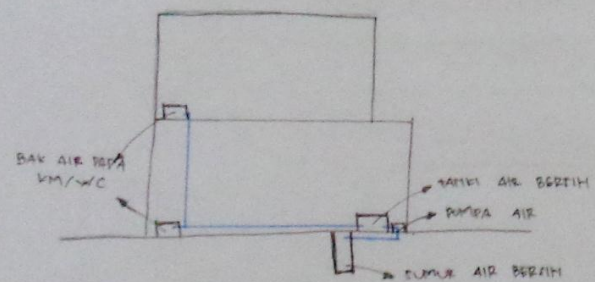
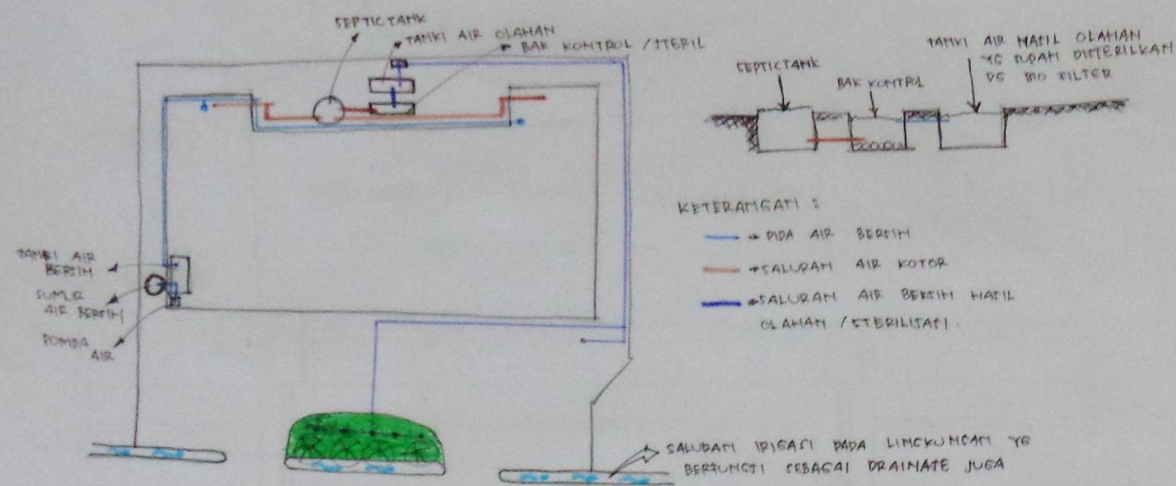


OK  
arsitektur



# UTILITAS

## \* PENDISTRIBUSIAN AIR

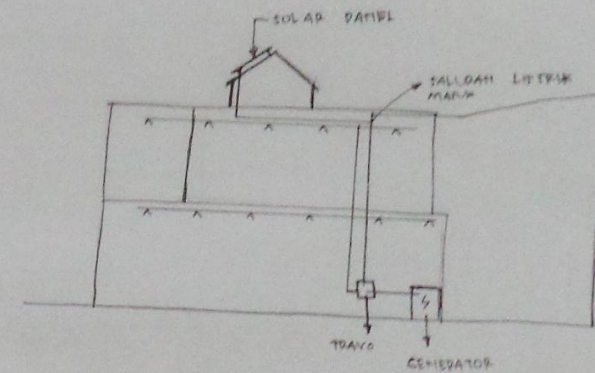


\* AIR YG DIPAKAI UNTUK BAHUTAMPI  
MEMAKAI SUMBER AIR DARI PEMBUATAN  
SUMUR SEHINGGA DAPAT MEMBHEMAT ENERGI  
AIR DARI PAM.

\* DRAINASE YG ADA DIMANFAATKAN AIRNYA  
UNTUK PENYIRAMATI TAMANI

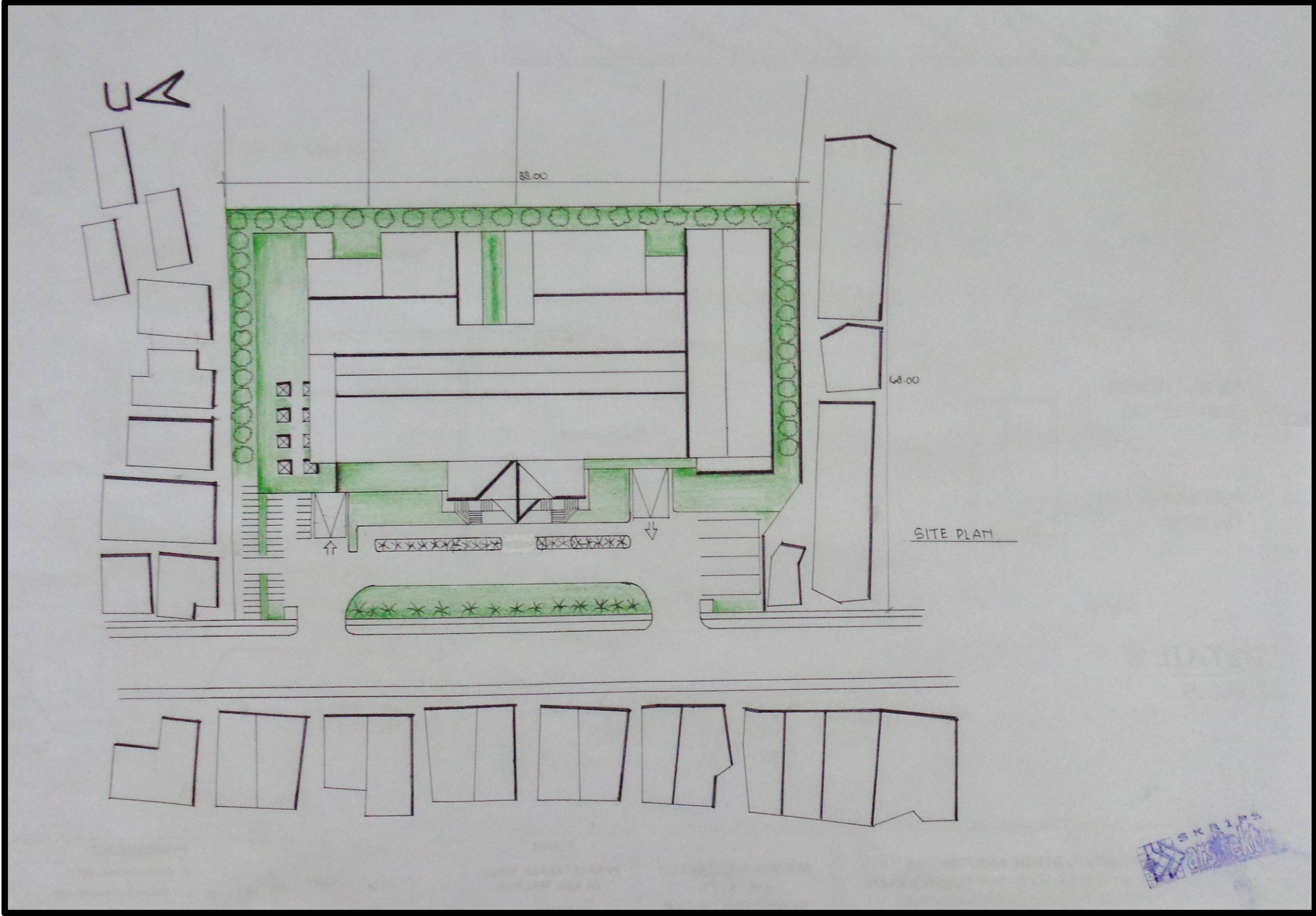
\* AIR LIMBAH YG DI STERILKAN DI PAKAI  
SEBAGAI PENYIRAMATI TAMANI PADA  
BAHUTAMPI.

## \* DISTRIBUSI LISTRIK

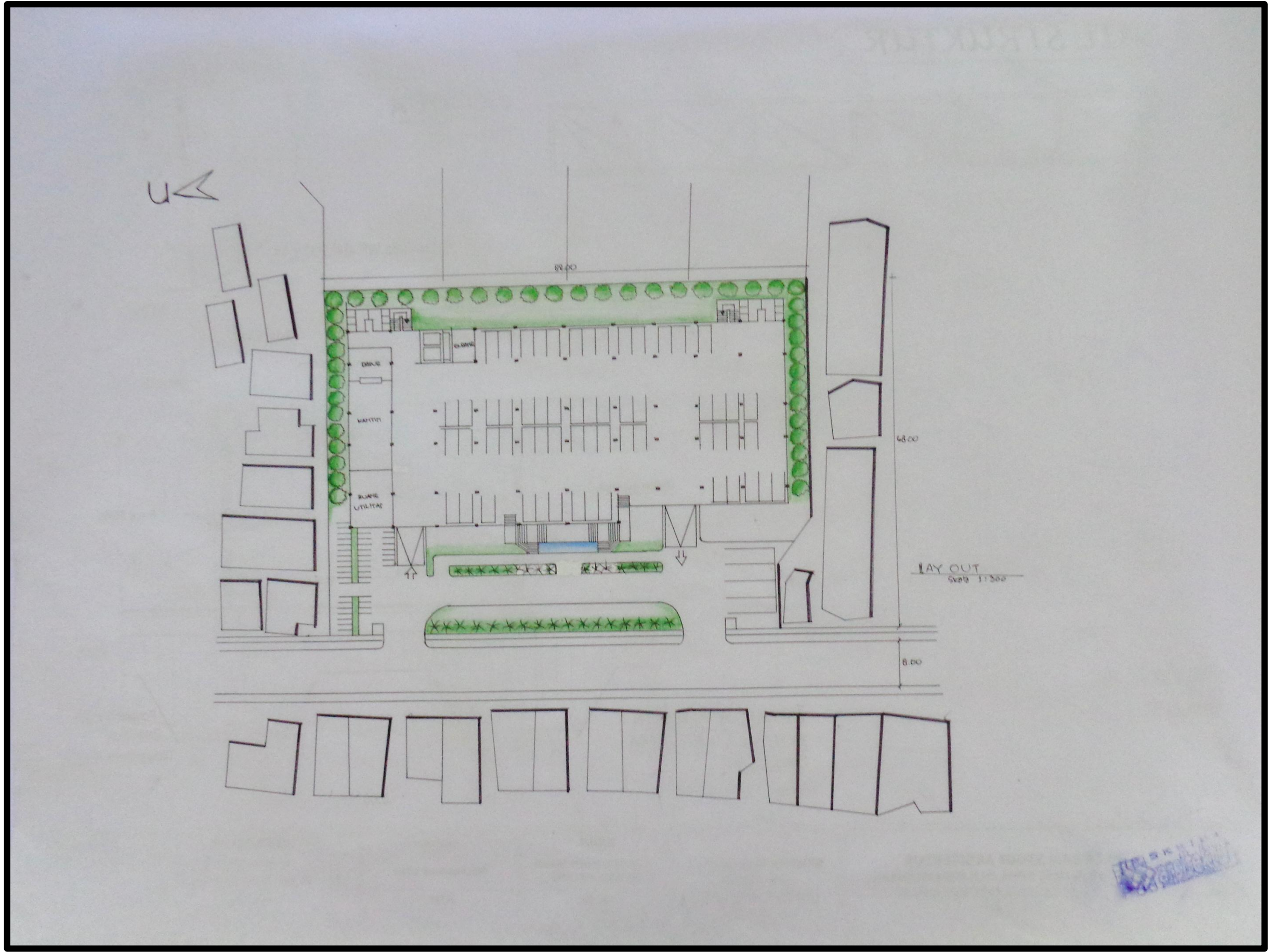


\* LISTRIK YG DIPAKAI PADA BAHUTAMPI HARUS DARI  
PLN DAN SUMBER ENERGI SOLAR CELL DAN GENERATOR  
SEHINGGA DAPAT MEMBHEMAT ENERGI PLN.  
DI MANA LISTRIK YG DIPAKAI HARUS STABIL.

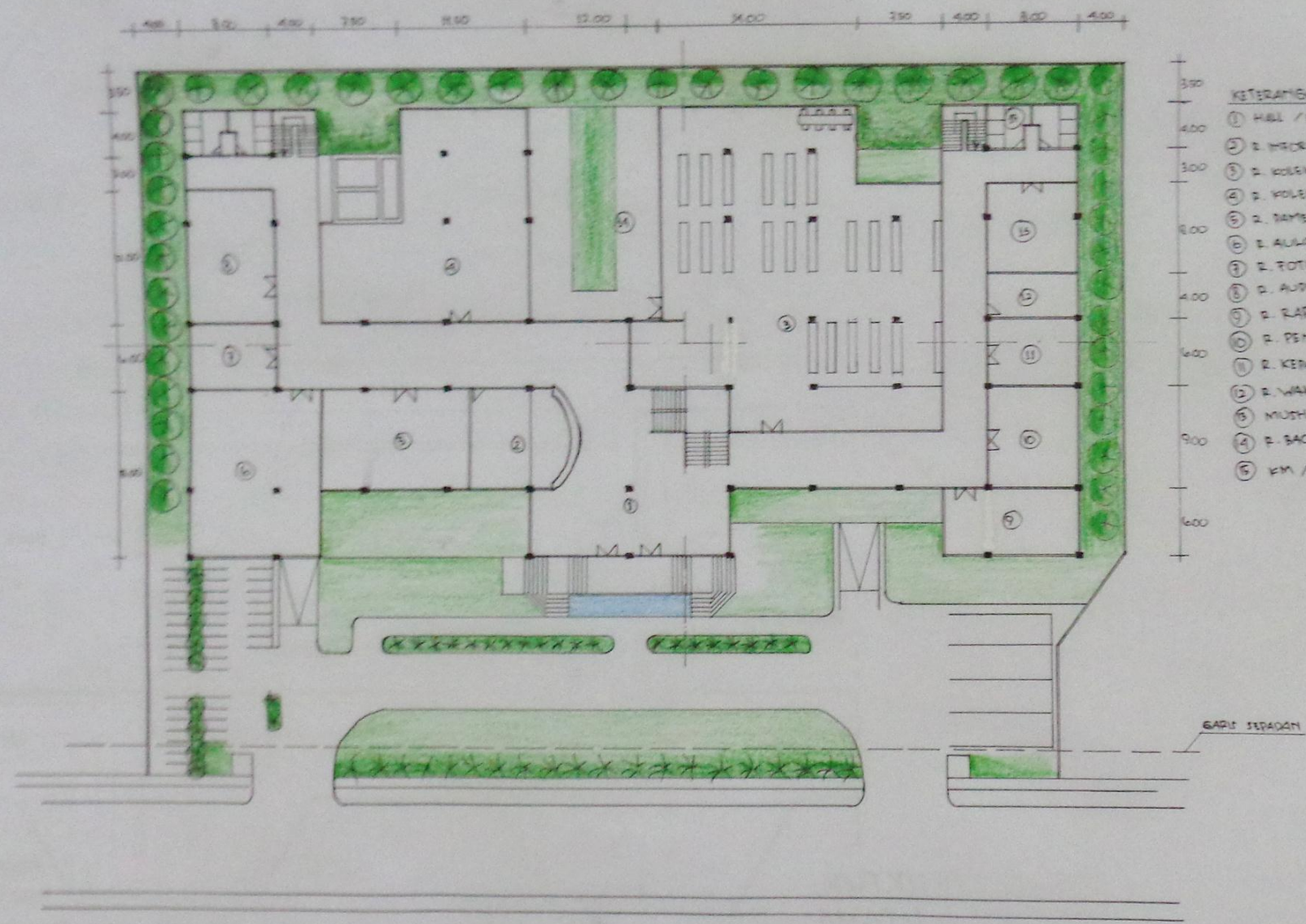










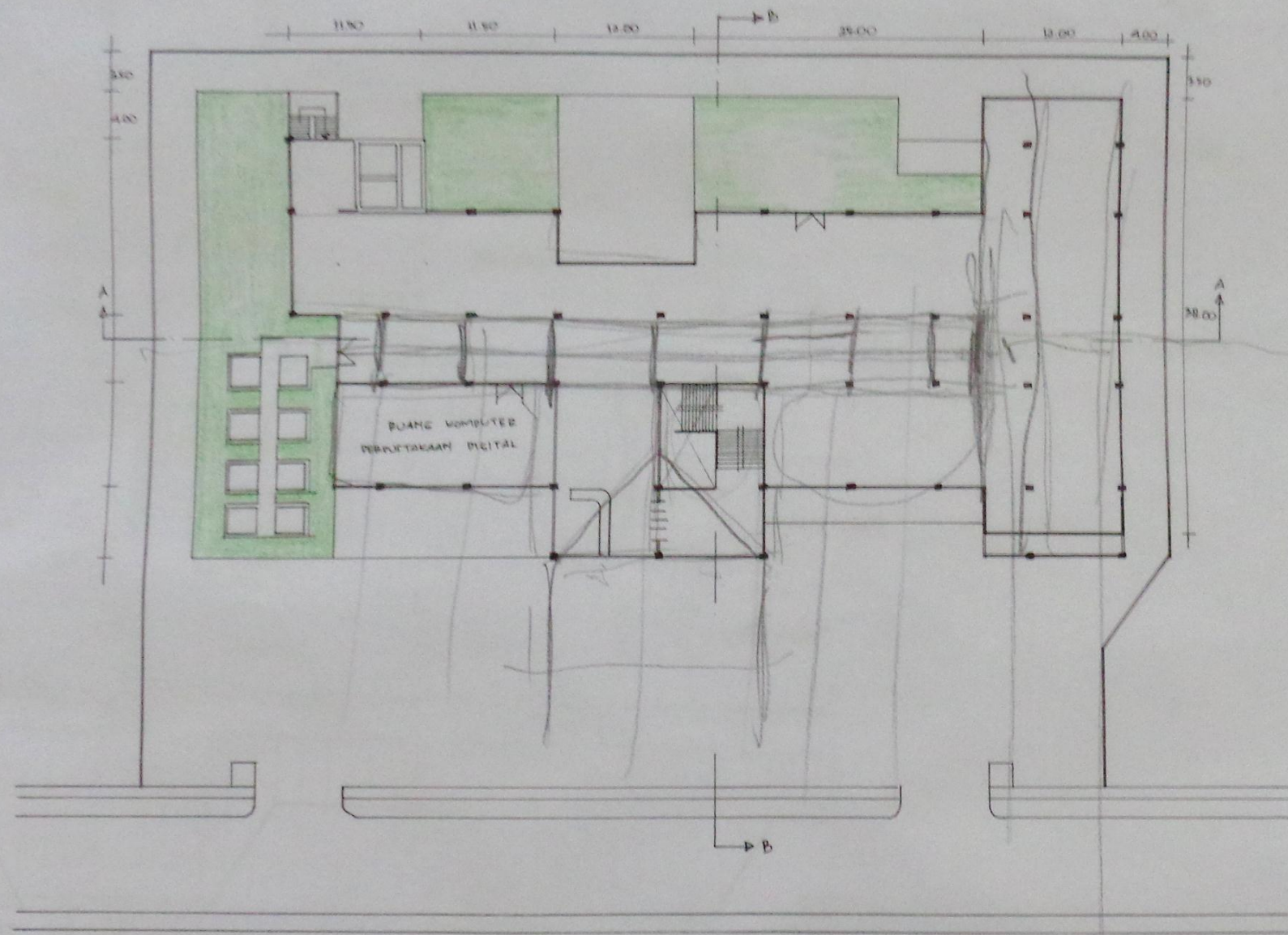


- KETERANGAN :
- ① HALL / LOBBY
  - ② R. INFORMASI DAN PENYIARAN BUKANG
  - ③ R. KOLEKSI DAN BACA UMUM
  - ④ R. KOLEKSI DAN BACA KHUSUS ANAK
  - ⑤ R. TAMBAHAN DAN TOKO BUKU
  - ⑥ R. ALUN / SEMINAR
  - ⑦ R. FOTO COPY
  - ⑧ R. AUDIO VISUAL
  - ⑨ R. RAPAT
  - ⑩ R. PENGELOLA / STAFF
  - ⑪ R. KEPALA PERPUSTAKAAN
  - ⑫ R. WAKIL KEPALA PERPUSTAKAAN
  - ⑬ MUSHOLA
  - ⑭ R. BACA TERBUKA
  - ⑮ KM / WC

DEMIAN LANTAI 1



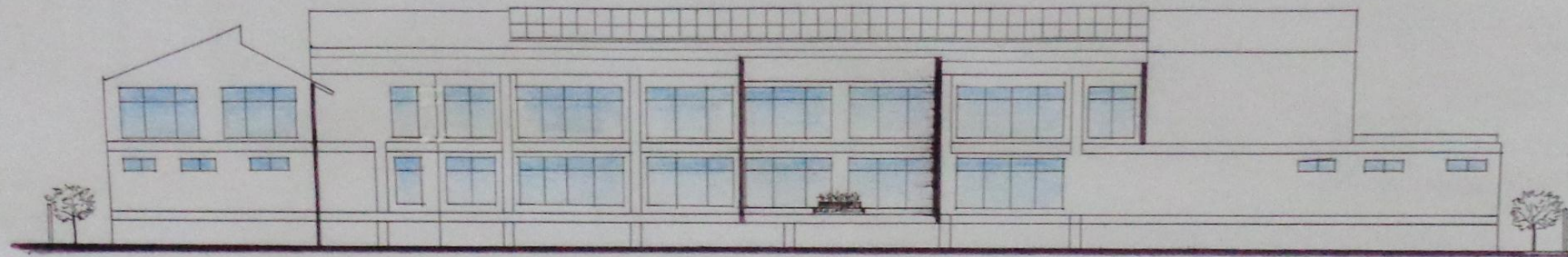




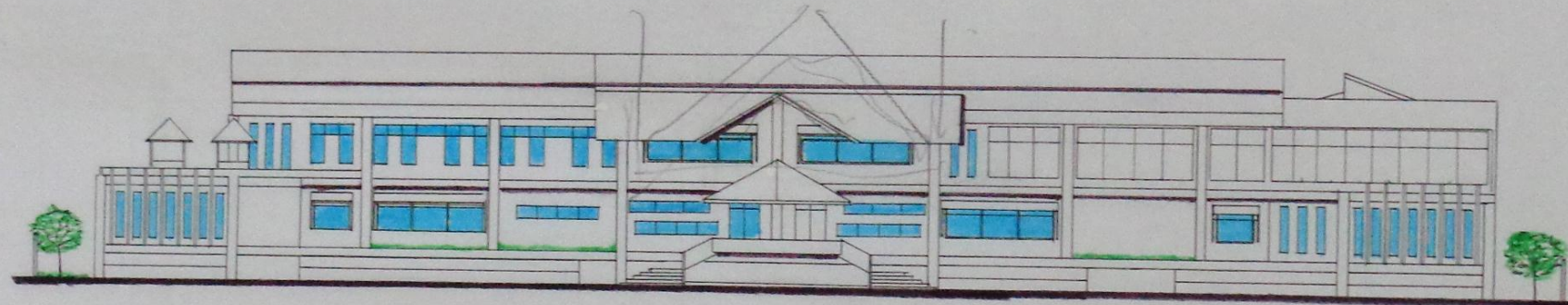
RENHAN LANTAI 2

Handwritten signature and a blue official stamp.

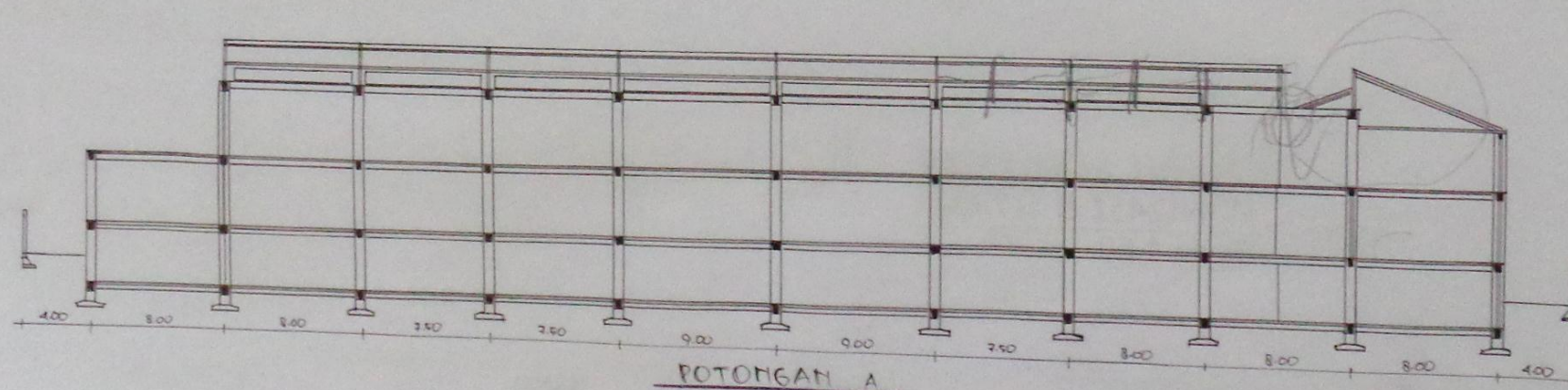




TAMPAK BELAKANG



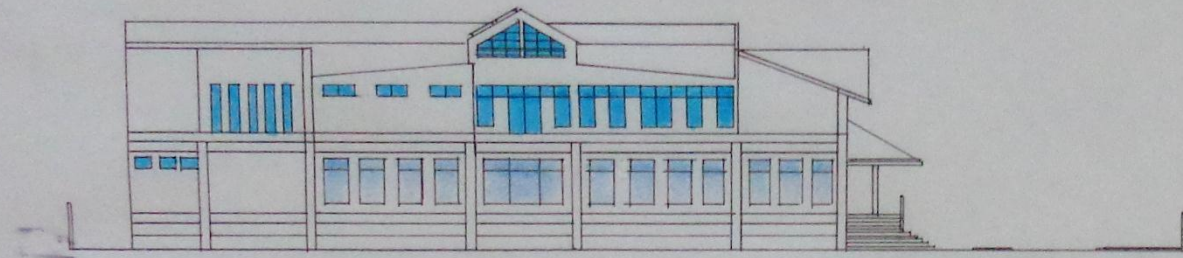
TAMPAK DEPAN



POTONGAN A

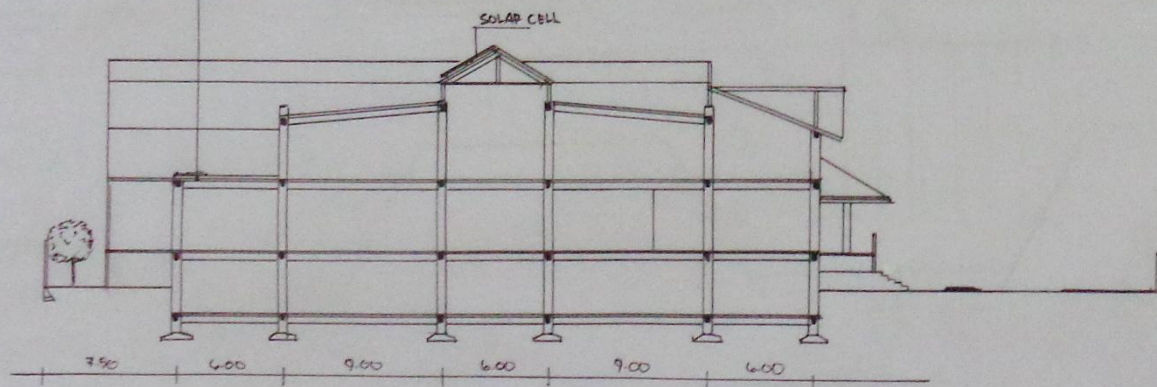
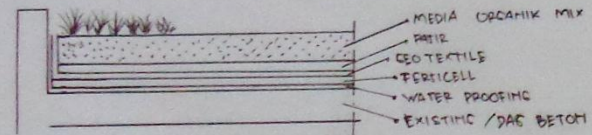




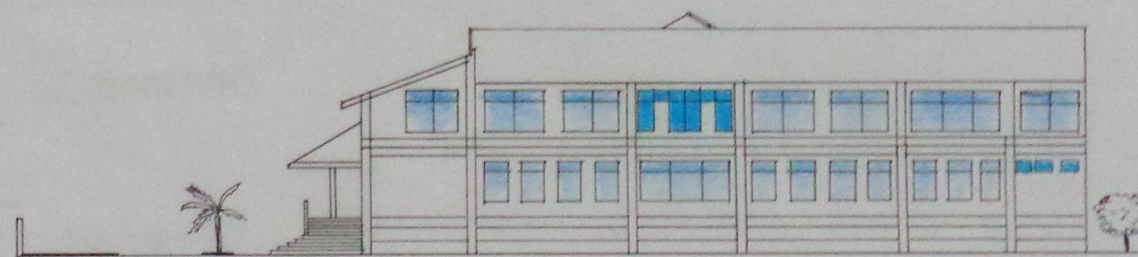


TAMPAK SAMPING KANAN

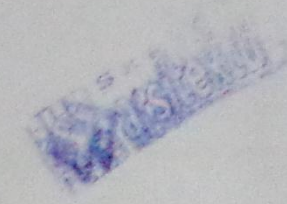
\* DETAIL ATAP HUJAU



BOTOMAH B

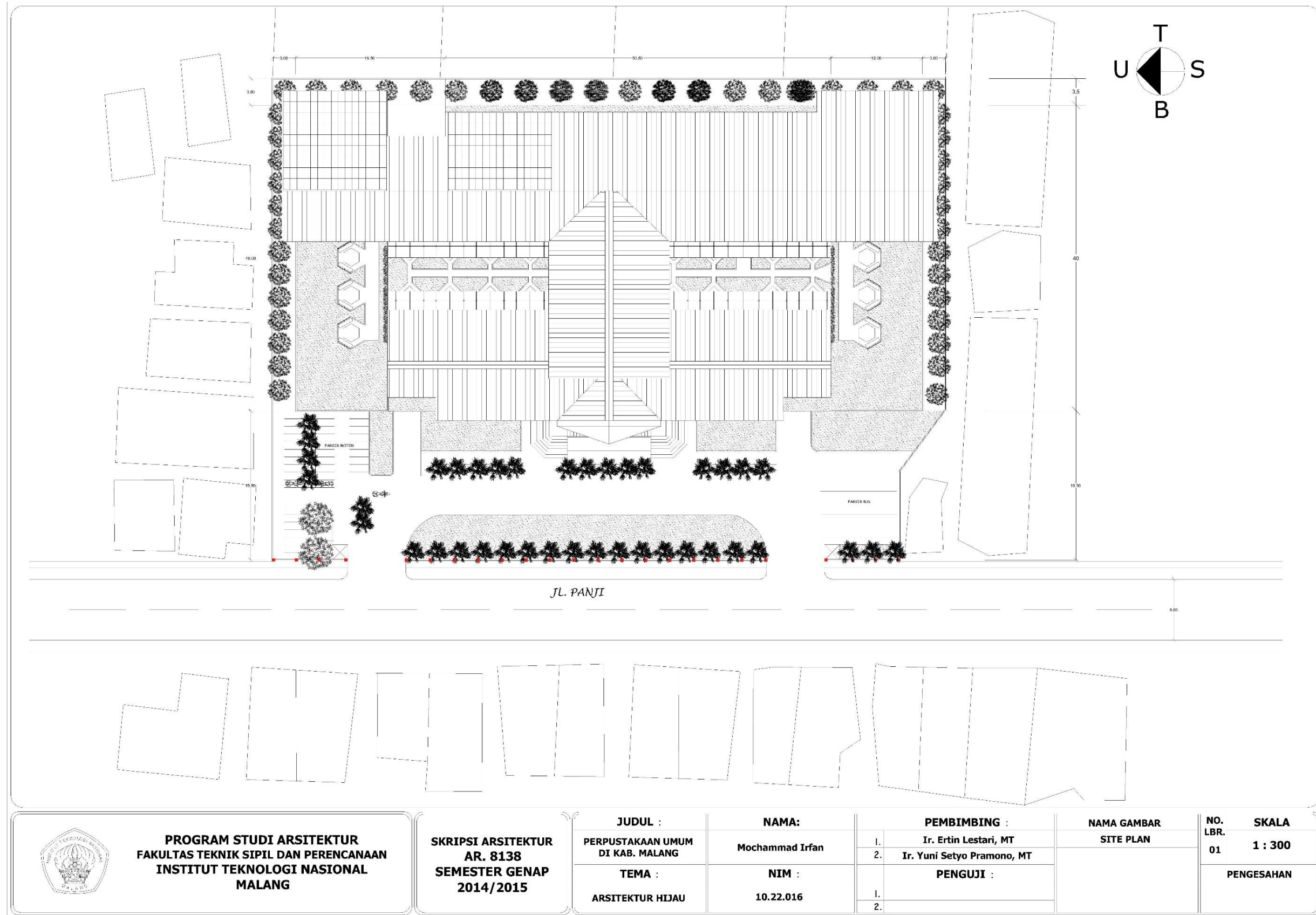


TAMPAK SAMPING KIRI





2.2. HASIL PENGEMBANGAN DESAIN



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

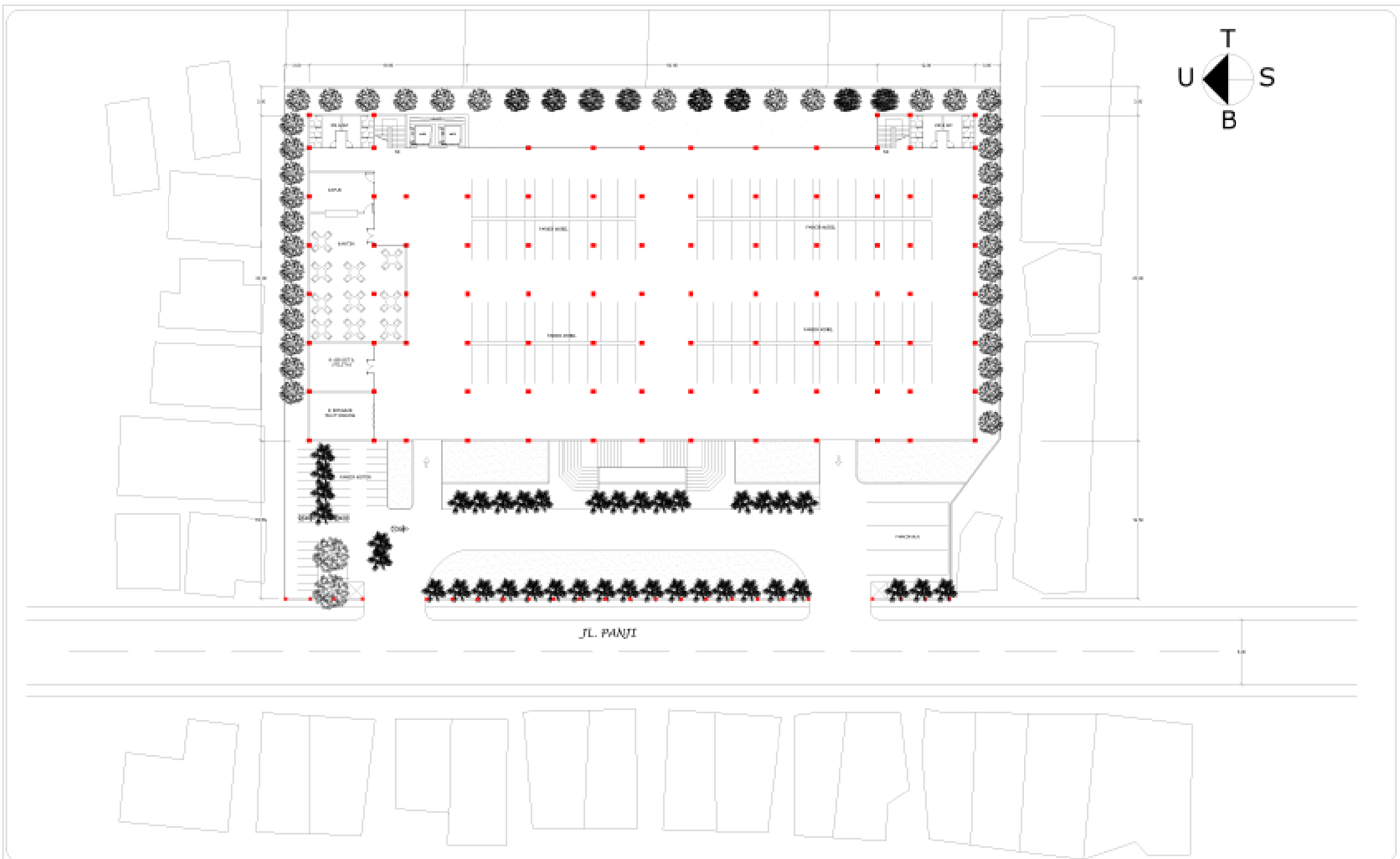
**JUDUL :**  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI KAB. MALANG  
**TEMA :**  
ARSITEKTUR HIJAU

**NAMA:**  
Mochammad Irfan  
**NIM :**  
10.22.016

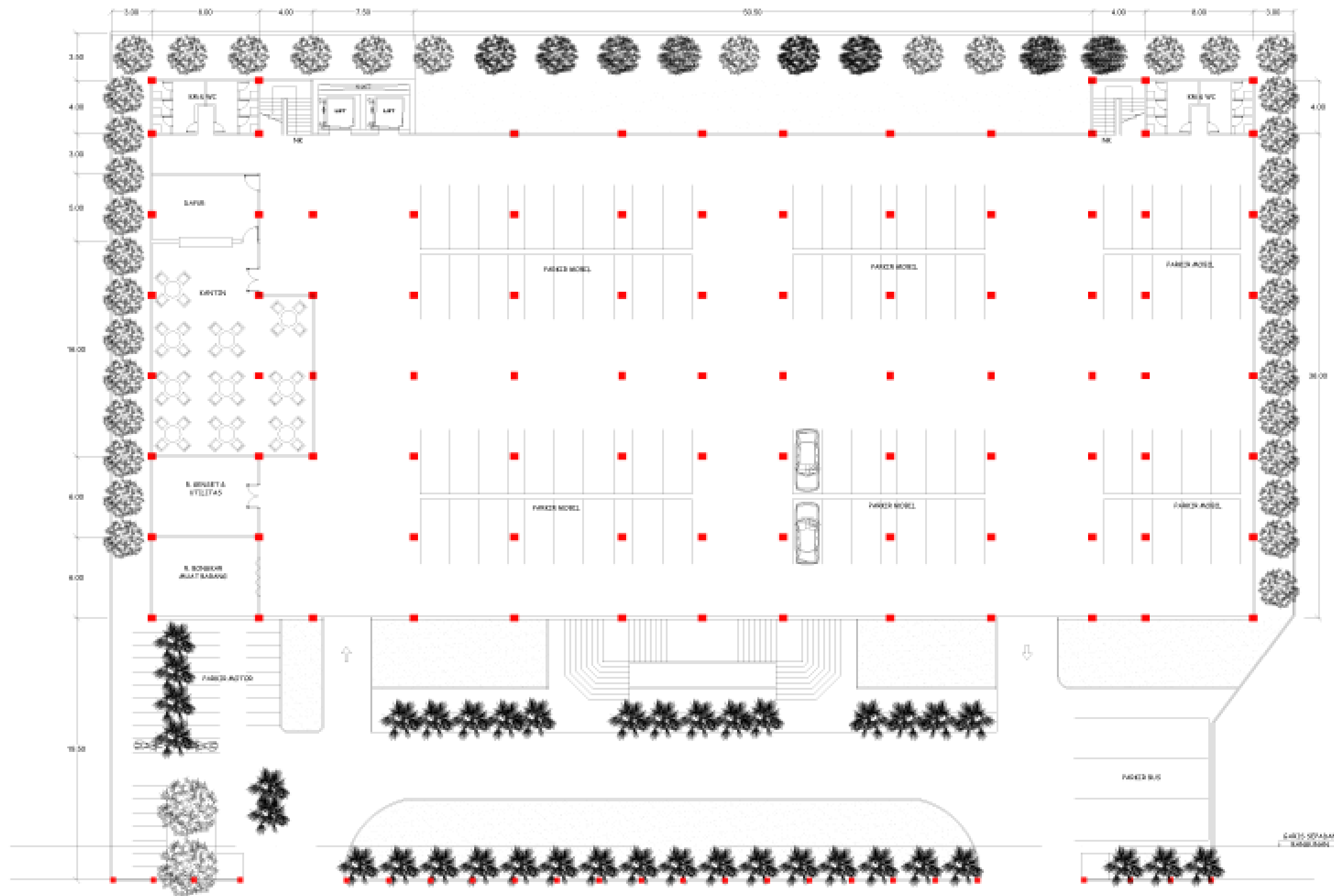
**PEMBIMBING :**  
1. Ir. Ertin Lestari, MT  
2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT  
**PENGUJI :**  
1.  
2.

**NAMA GAMBAR  
SITE PLAN**

**NO.  
LBR.**  
01  
**SKALA**  
1 : 300  
**PENGESAHAN**



 <p><b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG</b></p>	<p><b>SKRIPSI ARSITEKTUR AR. 8138 SEMESTER GENAP 2014/2015</b></p>	<p><b>JUDUL :</b> PERPUSTAKAAN UHUM DI KAB. MALANG</p>	<p><b>NAMA:</b> Mochammad Irfan</p>	<p><b>PEMBIMBING :</b> 1. Ir. Ertin Lestari, MT 2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT</p>	<p><b>NAMA GAMBAR</b> LAYOUT PLAN</p>	<p><b>NO. LDR.</b> 02</p>	<p><b>SKALA</b> 1 : 300</p>
		<p><b>TEMA :</b> ARSITEKTUR HIJAU</p>	<p><b>NIM :</b> 10.22.016</p>	<p><b>PENGUJI :</b> 1. 2.</p>	<p><b>PENGESAHAN</b></p>		



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

**JUDUL :**  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI KAB. MALANG

**TEMA :**  
ARSITEKTUR HIJAU

**NAMA:**  
Mochammad Irfan

**NIM :**  
10.22.016

**PEMBIMBING :**  
1. Ir. Ertin Lestari, MT  
2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT

**PENGUJI :**

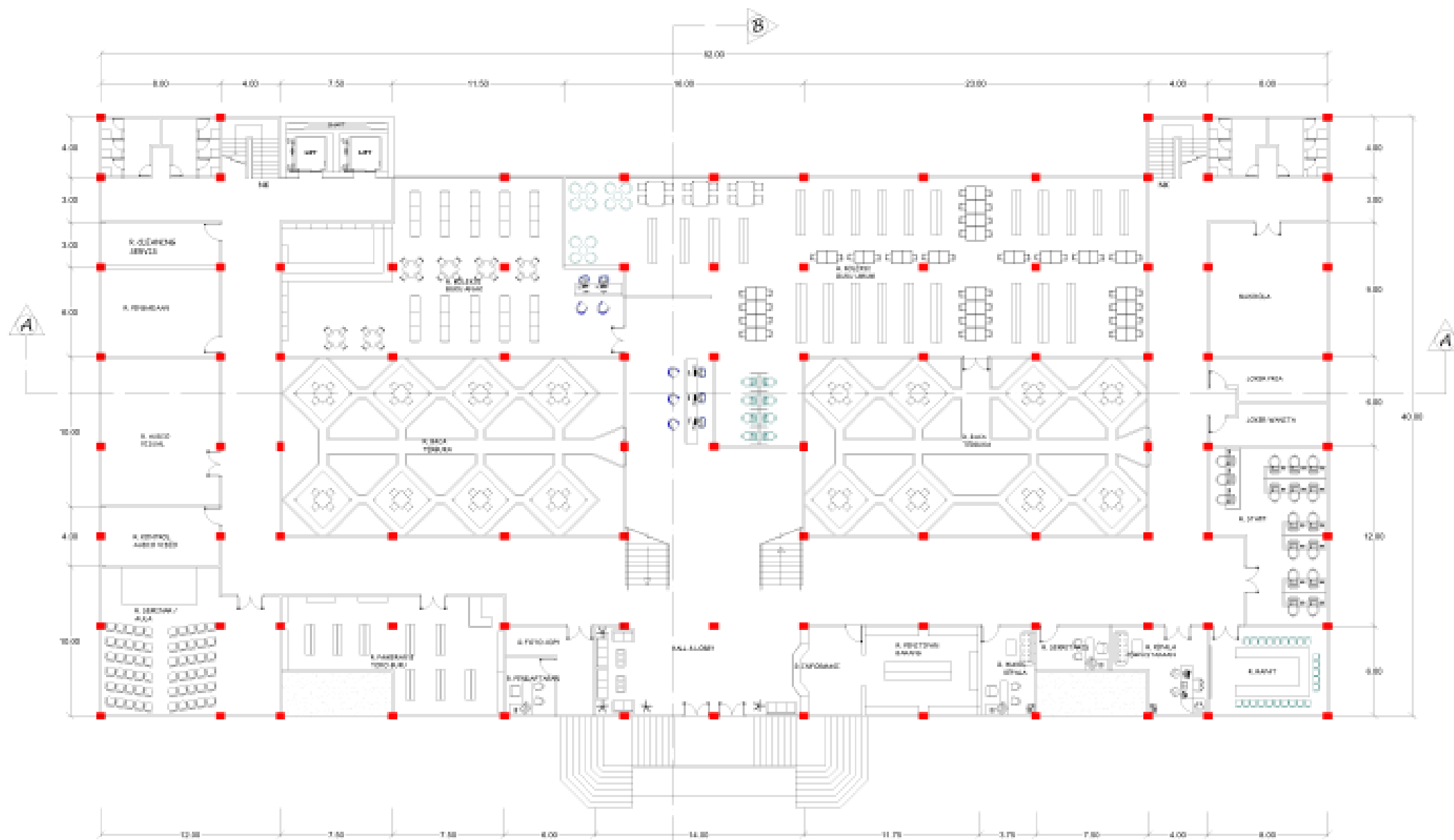
1.  
2.

**NAMA GAMBAR  
DENAH LANTAI 1**

**NO.  
LBR.  
03**

**SKALA  
1 : 200**

**PENGESAHAN**



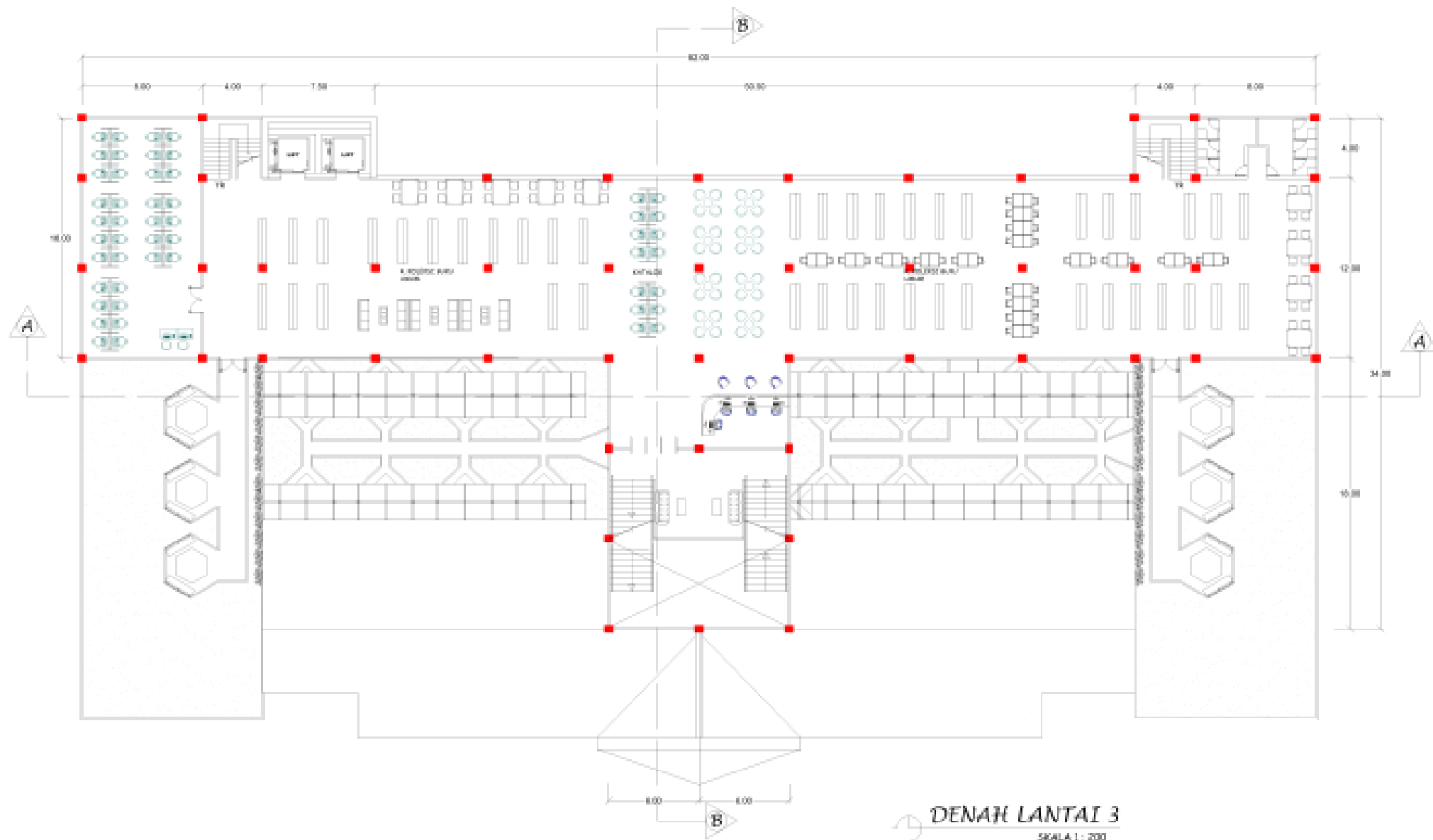
**DENAH LANTAI 2**  
SKALA 1 : 200



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NAMA GAMBAR	NO. LBR.	SKALA
PERPUSTAKAAN UMUM DI Kab. MALANG	Mochammad Irfan	1. Ir. Ertn Lestari, MT 2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT	DENAH LANTAI 2	04	1 : 200
TEMA :	NIM :	PENGUJI :			
ARSITEKTUR HIJAU	10.22.016	1. 2.			
					PENGESAHAN



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

**JUDUL :**  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI Kab. MALANG

**TEMA :**  
ARSITEKTUR HIJAU

**NAMA:**  
Mochammad Irfan

**NIM :**  
10.22.016

**PEMBIMBING :**  
1. Ir. Ertin Lestari, MT  
2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT

**PENGUJI :**  
1.  
2.

**NAMA GAMBAR**  
DENAH LANTAI 3

NO. LBR.	SKALA
05	1 : 200
PENGESEAHAN	



TAMPAK DEPAN  
SKALA 1 : 200



POTONGAN A-A  
SKALA 1 : 200



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

**JUDUL :**  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI Kab. MALANG

**TEMA :**  
ARSITEKTUR HIJAU

**NAMA:**  
Mochammad Irfan

**NIM :**  
10.22.016

**PEMBIMBING :**  
1. Ir. Ertin Lestari, MT  
2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT

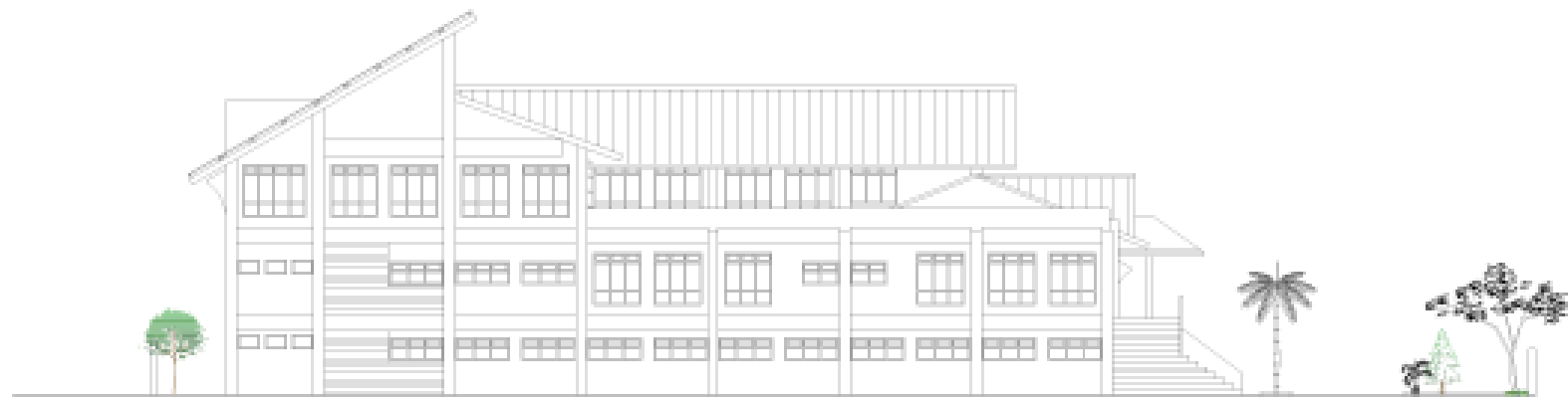
**PENGUJI :**

**NAMA GAMBAR**  
TAMPAK DEPAN  
POTONGAN A-A

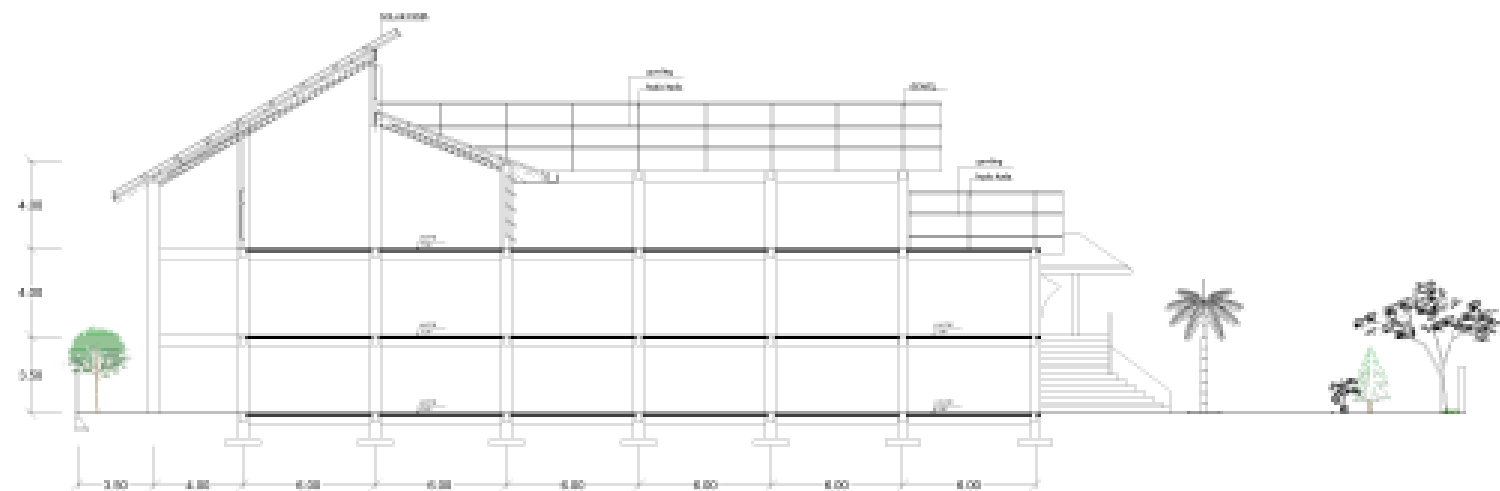
**NO.  
LBR.**  
06

**SKALA**  
1 : 200

**PENGESAHAN**



TAMPAK SAMPING KIRI  
SKALA 1 : 200



POTONGAN B-B  
SKALA 1 : 200



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

**JUDUL :**  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI Kab. MALANG

**TEMA :**  
ARSITEKTUR HIJAU

**NAMA:**  
Mochammad Irfan

**NIM :**  
10.22.016

**PEMBIMBING :**  
1. Ir. Ertin Lestari, MT  
2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT

**PENGUJI :**

1.  
2.

**NAMA GAMBAR**  
TAMPAK SAMPING KIRI  
POTONGAN B-B

**NO.  
LBR.**  
07

**SKALA**  
1 : 200

**PENGESAHAN**





TAMPAK BELAKANG  
SKALA 1 : 200



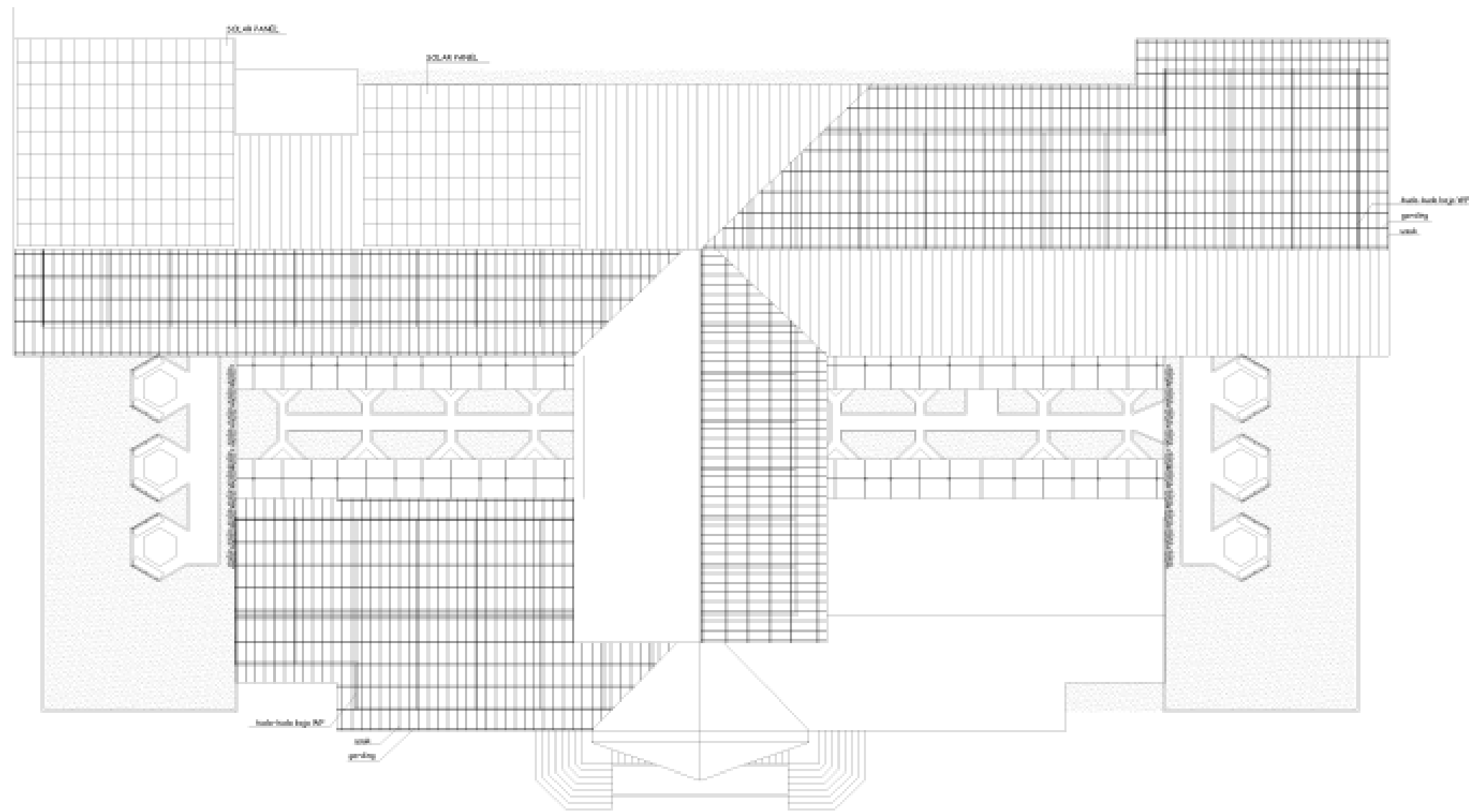
TAMPAK SAMPING KANAN  
SKALA 1 : 200



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NAMA GAMBAR	NO. LBR.	SKALA
PERPUSTAKAAN UMUM DI Kab. MALANG	Mochammad Irfan	1. Ir. Ertin Lestari, MT 2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT	TAMPAK BELAKANG	08	1 : 200
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	TAMPAK SAMPING KANAN		PENGESAHAN
ARSITEKTUR HIJAU	10.22.016	1. 2.			



RENCANA ATAP  
SKALA 1 : 200



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015**

**JUDUL :**  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI KAB. MALANG

**TEMA :**  
ARSITEKTUR HIJAU

**NAMA:**  
Mochammad Irfan

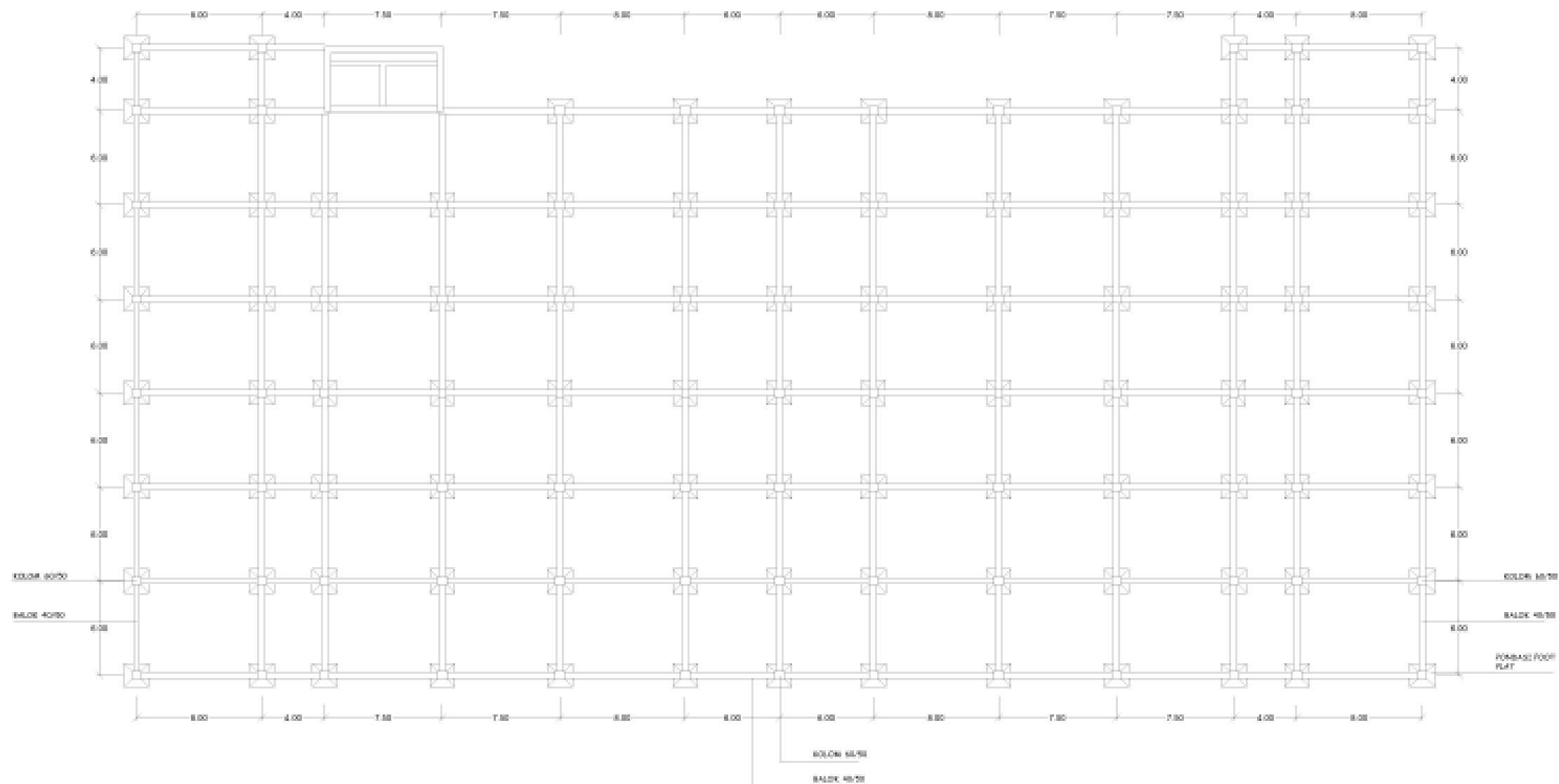
**NIM :**  
10.22.016

**PEMBIMBING :**  
1. Ir. Erfin Lestari, MT  
2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT

**PENGUJI :**  
1.  
2.

**NAMA GAMBAR**  
RENCANA ATAP

<b>NO. LBR.</b>	<b>SKALA</b>
09	1 : 200
<b>PENGESAHAN</b>	



RENCANA PONDASI  
SKALA 1 : 200

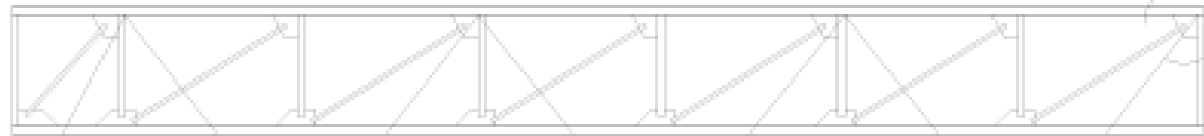


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG

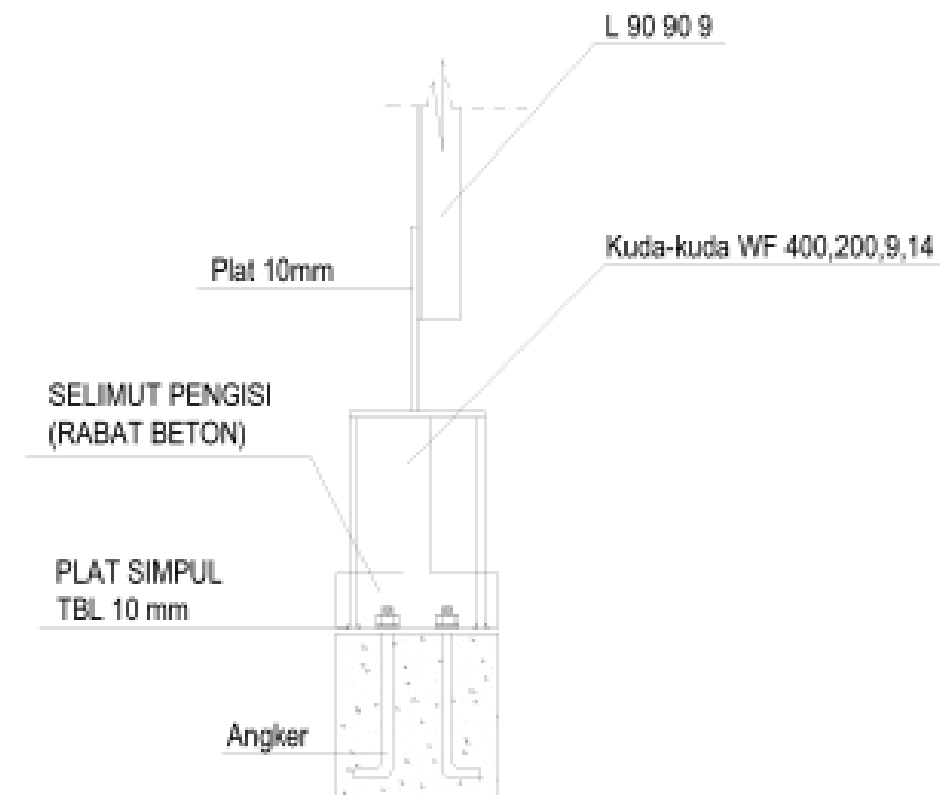
SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014 / 2015

JUDUL :		NAMA:		PEMBIMBING :		NAMA GAMBAR		NO. LBR.	SKALA
PERPUSTAKAAN UMUM DI Kab. MALANG		Mochammad Irfan		1.	Ir. Ertin Lestari, MT	RENCANA PONDASI DAN PEMBALOKAN		10	1 : 200
TEMA :		NIM :		2.	Ir. Yuni Setyo Pramono, MT				
ARSITEKTUR HIJAU		10.22.016		PENGUJI :				PENGESAHAN	
				1.					
				2.					

# DETAIL STRUKTUR



RANGKA BAJA

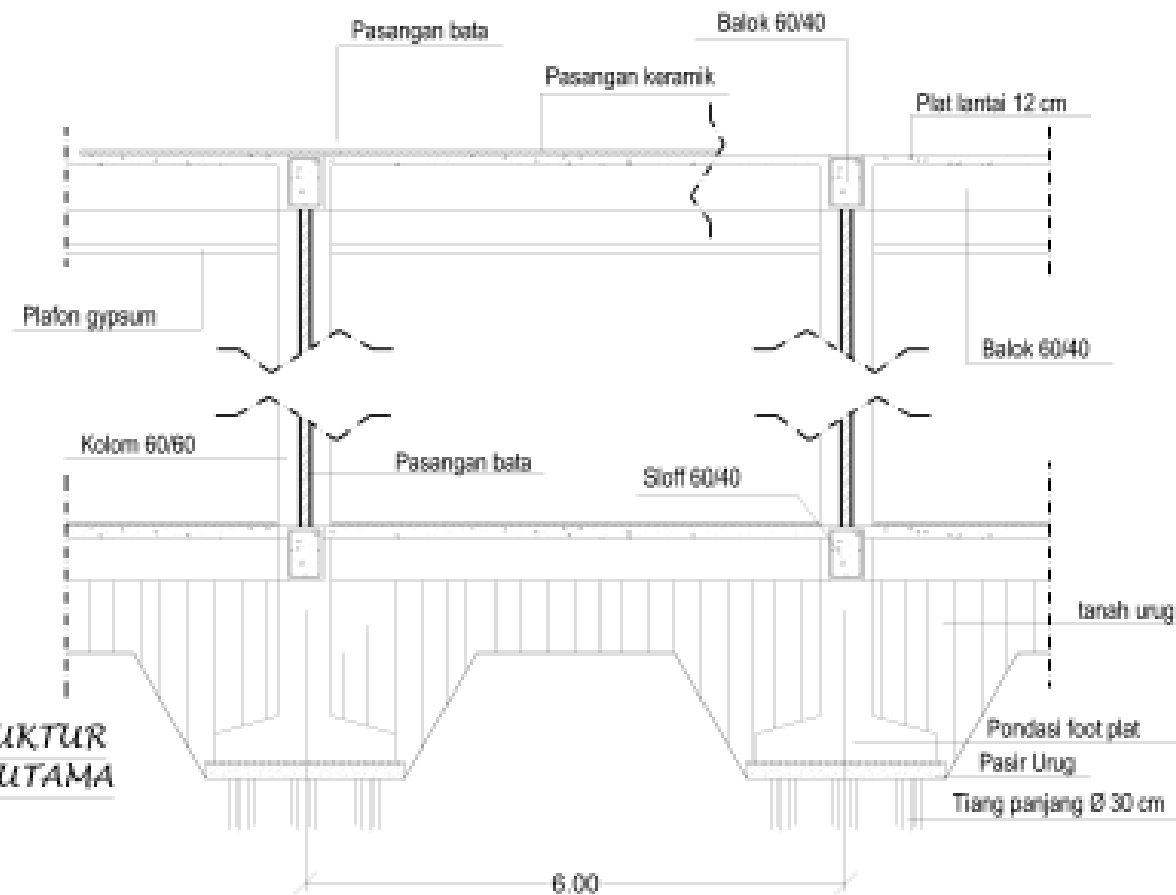
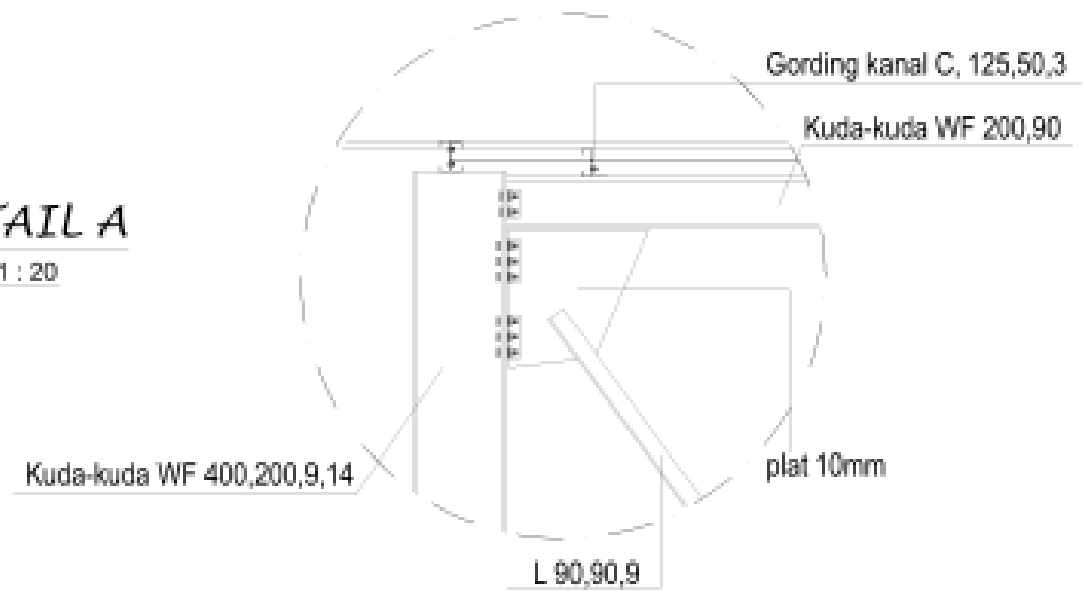


DETAIL B

Skala 1 : 10

DETAIL A

Skala : 1 : 20



DETAIL STRUKTUR  
PONDASI & UTAMA  
Skala 1.50



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR  
AR. 8138  
SEMESTER GENAP  
2014/2015

JUDUL :  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI KAB. MALANG  
TEMA :  
ARSITEKTUR HIJAU

NAMA:  
Mochammad Irfan  
NIM :  
10.22.016

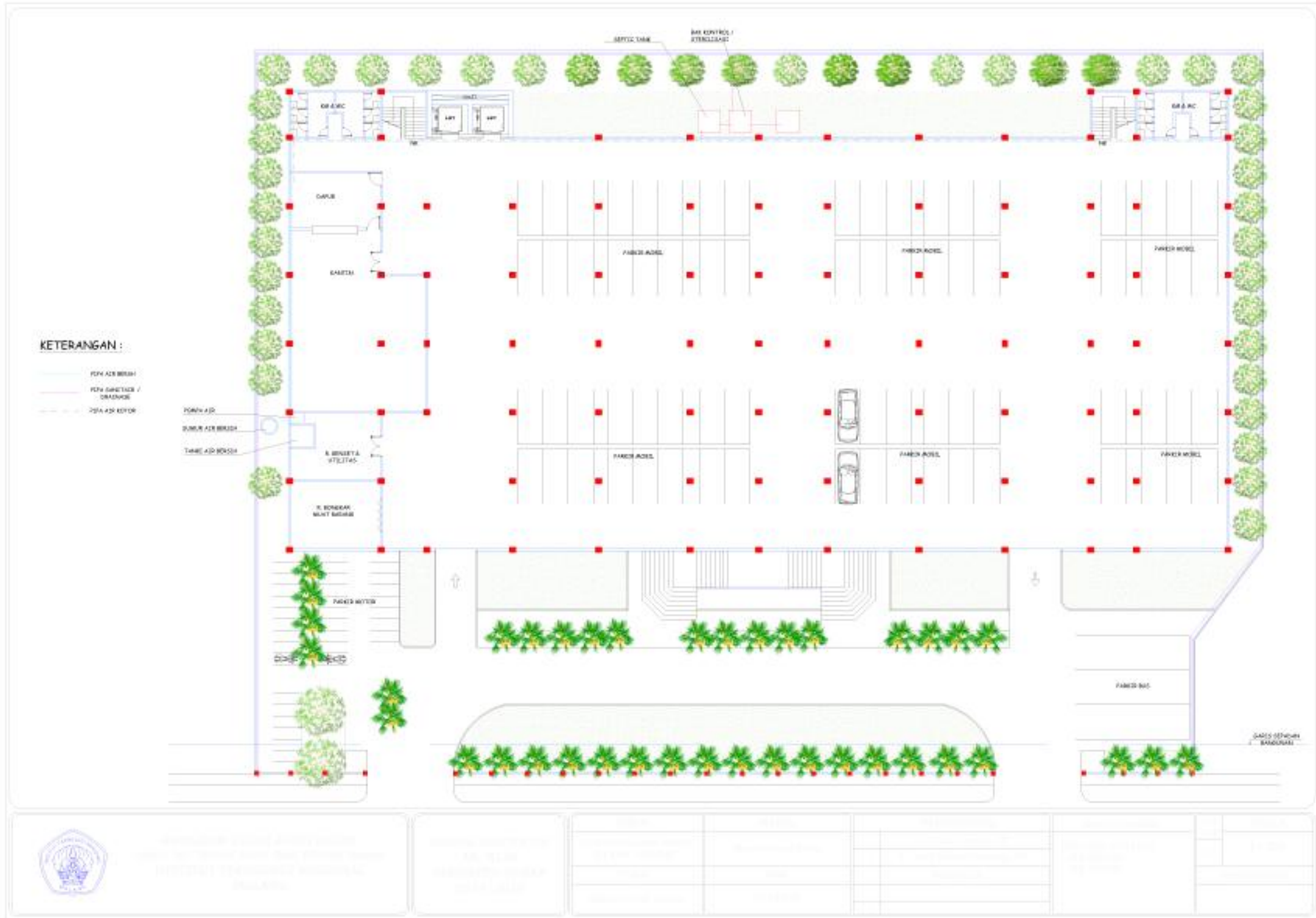
PEMBIMBING :  
1. Ir. Ertin Lestari, MT  
2. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT  
PENGUJI :  
1.  
2.

NAMA GAMBAR  
DETAIL STRUKTUR

NO.  
LDR.  
11

SKALA

PENGESAHAN



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 JALAN BOGOR NO. 1  
 SURABAYA 60115

NO. 1234  
 SURABAYA

NO. 1234  
 SURABAYA

NO. 1234  
 SURABAYA

NO. 1234  
 SURABAYA

NO. 1234  
 SURABAYA

NO. 1234  
 SURABAYA

## DAFTAR PUSTAKA

- Chiara, Joseph De et.al. 1987. *Time-Saver: Standards for Building Types*. Second Edition. Singapore: McGraw Hill, Inc.
- Neufert, Ernst. 1980. *Neufert Architects Data: The Handbook of Building Type*. Second Edition. New York: Halsted Press, Division of John Wiley & Sons, Inc.
- Brenda, Robert Vale, 1991, Green Architecture Design fo Sustainable Future. Entry from <http://arsitekturhijau/pengertiangreenarchitecture.html>
- Yudelson, Jerry. Green Building A to Z: understanding the language of green building. Canada
- Pengertian Perpustakaan Umum, <http://wikipedia/PengertianPerpustakaanUmum.com>
- [http://bps.go.id/kabupaten\\_malang.com](http://bps.go.id/kabupaten_malang.com)
- Redaksi butaru, "Green Building A Sustainable Consept for Construction Development in Indonesia".



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul

**PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN MALANG**  
Tema  
**ARSITEKTUR HIJAU**

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Teknik Arsitektur S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang

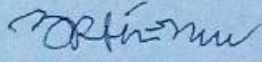
Disusun Oleh :

**Mochammad Irfan**

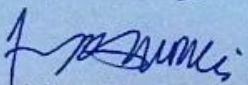
**10.22.016**

Menyetujui :

Pembimbing I

  
**Ir. Ertin Lestari, MT**  
NIP. 195612121986032010

Pembimbing II

  
**Ir. Yuhi Setyo Pramono, MT**  
NIP. 196306091993021001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

  
  
**Ir. Daim Triwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul

**PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN MALANG**  
Tema  
**ARSITEKTUR HIJAU**

Skripsi dipertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S-1)  
Pada Hari : Senin  
Tanggal : 03 Agustus 2015  
Hasil Ujian : C

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Guna memperoleh gelar sarjana teknik

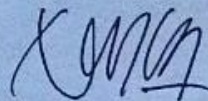
Disusun Oleh :

**Mochammad Irfan**

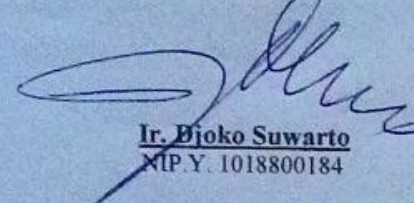
**10.22.016**

Disahkan Oleh :

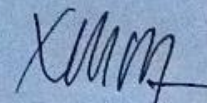
Penguji I

  
**Ir. Daim Triwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002

Penguji II

  
**Ir. Djoko Suwanto**  
NIP. Y. 1018800184

Ketua, Majelis Penguji

  
**Ir. Daim Triwahyono, MSA**  
NIP. 195603241984031002



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mochammad Irfan

NIM : 10 22 016

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang

Judul :

### PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN MALANG

Tema :

**Arsitektur Hijau**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun dan apabila dikemudian hari terbukti tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan serta undang-undang yang berlaku.

Malang, 20 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan



( Mochammad Irfan )