

SKRIPSI ARSITEKTUR
(AR.8122)

JUDUL
TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG
TEMA
ARSITEKTUR MODERN



Disusun Oleh :

PRIYO JATMIKO
NIM. : 11.22.047

Dosen Pembimbing :

Ir. Adhi Widyarthara, MT
Ir. Bambang Joko Wu, MT

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR MODERN

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

Disusun Oleh :

PRIYO JATMIKO

11.22.047

Menyetujui :

Pembimbing I

Ir. Adhi Widayarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Pembimbing II

Ir. Bambang Joko WU, MT
NIP. 196111071993031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI MALANG

Tema

ARSITEKTUR MODERN

Skripsi di pertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
PadaHari : Kamis
Tanggal : 30 Juli 2015
Hasil Ujian : C +

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

Disusun Oleh :

PRIYO JATMIKO

11.22.047

Disahkan Oleh :

Penguji I

Penguji II

Ir. Breeze Maringka, MSA
NIP. Y. 1018600129

Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP.Y. 1018800185

Ketua, Majelis Penguji

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Priyo Jatmiko**

NIM : **11.22.047**

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang

Judul :

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema :

Arsitektur Modern

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



(Priyo Jatmiko)

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 “ **Terminal Arjosari Di Kota Malang Dengan Tema Arsitektur Modern** ”

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 Tri wahyono, MSA, selaku Ketua Program Studi/Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bpk. Ir. Adhi Widhyarthara, MT, dan Bpk. Ir. Bambang Joko Wu, MT, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat bermanfaat.
3. Bpk. Ir. Breeze Maringka, MSA Suwarto dan Bpk. Ir. Gatot Adi Susilo, MT 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. Suwarno dan ibunda tersayang Wuliyati, terima kasih banyak 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.
7. Buat yang selama ini menjadi motivasi dan selalu memberikan dukungan, doa serta semangat untuk menyelesaikan tantangan dalam menyelesaikan skripsi ini, terima kasih untuk yang tersayang Nur Septianah.

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, 20 Agustus 2015

Penulis

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema Arsitektur Modern

Priyo Jatmiko. 11.22.047

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang

e-mail : mbkspeed8@gmail.com

Pembimbing : Ir. Adhi Widhyarthara , MT dan Ir. Bambang Joko Wu Tri, MT

Penguji : Ir. Breeze Maringka, MSA dan Ir. Gatot Adi Susilo, MT

Kota Malang merupakan kota terbesar ke dua setelah Surabaya seiring perkembangan bermacam juga kegiatan juga tumbuh, berkembang dan tersebar di seluruh wilayahnya sehingga sangat di perlukan sebuah sarana dan prasarana tertentu untuk menunjang kelancaran mobilitas penduduk dalam melakukan kegiatannya.

Salah satu untuk menunjang kelancaran mobilitas orang maupun barang di kota malang adalah dengan pengadaan sarana angkutan umum. Yang mana salah satu tujuan utamanya adalah pengurangan pemakaian kendaraan pribadi yang kerap menimbulkan polemic kemacetan di perkotaan. Namun tidak hanya sarana yang perlu di munculkan sebagai penunjang mobilitas manusia dan barang, Prasarana perlu juga di hadirkan untuk tercapainya kelancaran lalu lintas. Salah satu prasarana yang sangat perlu di hadirkan dalam menunjang mobilitas manusia dan barang adalah terminal.

Terminal merupakan simpul dalam sistem jaringan perangkutan yang berfungsi menunjang mobilitas orang maupun arus barang serta untuk terlaksanya keterpaduan intra dan antarnoda secara lancar dan tertib.

Studi ini dilakukan dengan metode survei lapangan di lokasi terminal. Pengambilan data dilakukan dengan mencatat banyaknya kendaraan yang masuk dan keluar terminal selama enam hari pengamatan. Volume kedatangan kendaraan tiap jam diambil pada kondisi puncak yang merupakan nilai kedatangan maksimum selama 12 jam pengamatan mulai dari pukul 6 pagi hingga pukul 6 sore.

Kata kunci; *Terminal Arjosari Di Kota Malang*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGESAHAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR i

ABSTRAKSI i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR GAMBAR iv

DAFTAR TABEL v

BAB I ANALISA DAN KONSEP 1

1.1 ANALISA RUANG 1

 1.1.1. Jenis Aktifitas Pemakai 1

 1.1.2. Jenis Kebutuhan Ruang 2

 1.1.3. Pengelompokan Fasilitas Ruang 2

 1.1.4. Besaran Ruang 3

 1.1.5. Volume Bangunan 5

1.2 ANALISA TAPAK 5

 1.3.1. Pendekatan Pemilihan Lokasi dan Tapak 6

 1.3.2. Batas dan Dimensi Site 6

 1.3.3. Mikro Konsep Fungsi 8

 1.3.4. Konsep Zoning 8

 1.3.5. Konsep Sirkulasi 8

 1.3.6. Konsep Tata Lingkungan 9

1.3 ANALISA STRUKTUR 10

 1.3.1. Konsep Struktur Bawah 10

 1.3.2. Struktur Utama (Badan Struktur) 10

1.3.3. Upper Struktur (Struktur Atas)	11
1.7 ANALISA UTILITAS	11
1.7.1. Air Bersih	11
1.7.2. Air Kotor	11
1.7.3. Listrik	12
1.7.4. Pemadam Kebakaran	12
1.7.5. Sistem Persampahan	12
1.7.6. Sistem Komunikasi	13
1.7.7. Sistem Keamanan	13
1.7.8. Sistem Penangkal Petir	13
1.7 Prinsip – Prinsip Tema	13
1.7.1. Arsitektur Modern	13
1.7.2. Ciri-Ciri dan Karakter Arsitektur Modern	14
BAB II PENGEMBANGAN DESAIN	15
2.1 PRA-DESAIN	15
2.1.1. Visualisasi Tapak	15
2.1.2. Zoning	16
2.1.3. Hubungan Ruang dan Sirkulasi	18
2.1.4. Visualisasi Bentuk	19
2.1.5. Visualisasi Ruang Dalam dan Luar	20
2.1.6. Site Plan	23
2.1.7. Layout Plan	24
2.1.8. Denah	25
2.1.9. Tampak	26
2.1.10. Potongan	27
2.1.11. Visualisasi Struktur	28
2.1.12. Visualisasi Utilitas	29
2.2 PENGEMBANGAN DESAIN	31
2.2.1. Site Plan	31
2.2.2. Layout Plan	32
2.2.3. Denah Lantai 1 dan Lantai 2	33
2.2.4. Tampak	34

2.2.5. Potongan	35
2.2.6. Detail Struktur	37
2.2.7. Utilitas	38
2.2.8. Detail Ruang Luar	41
2.2.9. Prespektif.....	45
2.2.10. Maket.....	46

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

BAB I ANALISA DAN KONSEP	1
Gambar 1.1. Lokasi Site	5
Gambar 1.2. DImensi Site	7
Gambar 1.3. Batas- batas Site	7
Gambar 1.4. Zoning Pada Tapak	8
Gambar 1.5. Sirkulasi Pencapaian Terhadap Bangunan	9
Gambar 1.6. Pondasi Fotplat	10
Gambar 1.7. Pondasi Menerus	10
Gambar 1.8. Struktur Garbu Ganda	10
Gambar 1.9. Struktur Rangka Kaku	11
Gambar 1.10. Struktur Atap Ttruss	11
Gambar 1.11. Jenis – jenis struktur atap dak beton	11
Gambar 1.12. Sistem Distribusi Air Bersih	11
Gambar 1.13. Sistem Jaringan Listrik	12
Gambar 1.14. Jenis Hidran Dalam	12
Gambar 1.15. Jenis Hidran Halaman	12
Gambar 1.16. Distribusi Hidran Terhadap Bangunan	12
Gambar 1.17. Sistem Distribusi Sampah	13
Gambar 1.18. Sistem Keamanan CCTV	13
Gambar 1.19. Jenis Penangkal Petir	13
Gambar 1.20. Frank Lloyd Wright	14
BAB II PENGEMBANGAN DESAIN	15
2.1. Pra Desain	15
Gambar 2.1. Visualisasi Tapak	15
Gambar 2.2. Zoning Tapak	16
Gambar 2.3. Zoning Bangunan	17
Gambar 2.4. Hubungan Ruang dan Sirkulasi	18
Gambar 2.5. Visualisasi Bentuk	19
Gambar 2.6. Visualisasi Ruang Dalam	20
Gambar 2.7. Visualisasi Ruang Luar	21
Gambar 2.8. Visualisasi Ruang Luar	22
Gambar 2.9. Site Plan	23
Gambar 2.10. Layout Plan	24
Gambar 2.11.Tampak	25
Gambar 2.12. Potongan	26
Gambar 2.13. Visualisasi Struktur	27
Gambar 2.14. Grid Strukture	28
Gambar 2.15. Utilitas Air kotor,Bersih dan Listrik.....	29
Gambar 2.16. Utilitas Pemadam Kebakaran dan Tata Suara	30
2.2. Pengembangan Desain	31
Gambar 2.17. Site Plan	31
Gambar 2.18. Lay Out Plan	32
Gambar 2.19. Denah Lantai 1,2	33
Gambar 2.20. Tampak	34
Gambar 2.21. Potongan	35
Gambar 2.22. Detail Struktur	37
Gambar 2.23. Utilitas Listrik	38
Gambar 2.24. Utilitas Air Bersih Air Kotor	39
Gambar 2.25. Detail Taman dan Detail Papan Nama	40
Gambar 2.26. Detail T. Mobil dan T. Motor	41
Gambar 2.27. Detail Shalter Kedatangan Angkutan	42
Gambar 2.28. Detail Shalter Keberangkatan Bus	43
Gambar 2.29. Prespektif	44
Gambar 2.30. Maket	46

DAFTAR TABEL

BAB I ANALISA DAN KONSEP	1
Tabel 1.1. Kegiatan Penumpang	1
Tabel 1.2. Kegiatan Pengantar dan Penjemput	1
Tabel 1.3. Kegiatan Pengelola	1
Tabel 1.4. Kegiatan Pengendara dan Kru Angkutan	1
Tabel 1.5. Kegiatan Pedagang	2
Tabel 1.6. Pengelompokan Fasilitas Ruang	2
Tabel 1.7. Besaran Ruang Fasilitas Utama	3
Tabel 1.8. Fasilitas Pengelola	3
Tabel 1.9. Fasilitas Penunjang	4
Tabel 1.10. Tempat Parkir	4
Tabel 1.11. Rekapitulasi Ruang Keseluruhan	4

BAB 1

ANALISA DAN KONSEP

1.1. Analisa Ruang

1.1.1. Jenis Aktivitas Pemakai

Data dan standart yang di gunakan dalam menyusun besaran ruang terminal baru arjosari di kota Malang di ambil berdasarkan aktifitas, kebutuhan ruang, serta kapasitas ruang dan literatur, Setelah di lakukan studi kasus dapat di peroleh pendekatan rancangan berdasarkan kasus di lapangan dan standar yang baku.

a). Kegiatan Penumpang (Tabel 1.1)

Pelaku / Pemakai	Aktifitas	Fasilitas
Penumpang berangkat jarak jauh dan dekat (bus dan angkutan kota)	<ul style="list-style-type: none"> Turun dari kendaraan umum atau pribadi Menuju loket peron Membeli karcis peron Menuju keberangkatan bus Menuju bus yang akan berangkat Makan dan minum Ibadah Menelpon Buang air kecil , besar Membeli oleh - oleh 	<ul style="list-style-type: none"> Parkir kendaraan umum/ pribadi Hall penerima Loket peron Ruang tunggu Lintasan keberangkatan Kantin, restoran Mushola Wartel Toilet Umum Kios - kios
Penumpang Datang	<ul style="list-style-type: none"> Turun dari bus Menuju kendaraan pribadi/ umum Menelphone Ibadah Makan dan minum Mencari informasi Menunggu jemputan Buang air kecil / besar 	<ul style="list-style-type: none"> Lintasan kendaraan bus Selaras Wartel Mushola Kantin / lestoran Hall / ruang tunggu Toilet umum

b). Kegiatan Pengantar dan penjemput (Tabel 1.2)

Pelaku / Pemakai	Aktifitas	Fasilitas
Pengantar dan penjemput	<ul style="list-style-type: none"> Turun / naik kendaraan pribadi/ umum Mencari informasi Menunggu keberangkatan Ibadah Makan / Minum Buang air kecil / besar Menaikkan penumpang 	<ul style="list-style-type: none"> Parkir Kendaraan Ruang informasi Ruang tunggu Mushola Kantin Toilet Area keberangkatan umum

c). Kegiatan Pengelola (Tabel 1.3)

Pelaku / Pemakai	Aktifitas	Fasilitas
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Mengatur kegiatan operasional terminal Kegiatan administrasi, rapat Kegiatan pelayanan umum Menjual karcis peron Pengaman lalu lintas terminal Kegiatan retribusi kendaraan Makan dan minum Ibadah Dating / pergi Menerima tamu 	<ul style="list-style-type: none"> Pos siaga Ruang kerja staff, ruang rapat Ruang informasi Loket peron Pos keamanan Pos retrebusi Kantin / restoran Mushola Parkir atau kendaraan pengelola Toilet Lobby

d). Kegiatan Pengendara dan Kru Angkutan Umum (Tabel 1.4)

Pelaku / Pemakai	Aktifitas	Fasilitas
Pengendara sopir dan kondektur	<ul style="list-style-type: none"> Menurunkan penumpang Istirahat Memperbaiki dan mencuci kendaraan Menunggu kedatangan / Keberangkatan bus Mengantar / menjemput penumpang Makan dan minum Buang air kecil / besar 	<ul style="list-style-type: none"> Area kedatangan angkutan umum Ruang istirahat Bengkel dan tempat cuci kendaraan Ruang tunngu atau ruang istirahat Hall Kantin atau restoran Kamar mandi / wc

e). Kegiatan Pedagang (Tabel 1.5)

Pelaku / Pemakai	Aktifitas	Fasilitas
Pedagan / penjual	<ul style="list-style-type: none"> Menjual daganganya Menawarkan daganganya Mencari pembeli 	<ul style="list-style-type: none"> Kios , Kantin, restoran Shalter Bus Ruang Tunggu

1.1.2. Jenis Kebutuhan Ruang

1). Fasilitas Pengelola

- Lobby
- Ruang kepala pengelola
- Ruang tata usaha
- Ruang administrasi
- Ruang DLLAJ
- Ruang Informasi
- Ruang Kantin
- Gudang
- Menara Pemantau
- Pos pengecekan KPS
- Kamar mandi / WC

2). Fasilitas Utama

- Hall Penerima
- Shalter keberangkatan bus
- Shalter kedadangan bus
- Shalter keberangkatan angkutan kota
- Shalter kedadangan angkutan kota
- Shalter keberangkatan angkutan antar kota antar propinsi
- Shalter kedadangan angkutan antar kota antar propinsi
- Shalter kedadangan MPU
- Shalter keberangkatan MPU
- Parkir Bus
- Parkir Angkot
- Parkir MPU
- Parkir utama
- Ruang Tunggu Penumpang

3). Fasilitas Penunjang

- Loket Peron
- Toilet Umum
- Kantin
- Restaurant / Cafetaria
- Retail Shop
- Musholla
- Ruang Istrihat kru Armada
- Ruang perawatan kendaraan (Tempat service)
- Ruang kesehatan
- Ruang Genset
- Ruang control air
- Cuci Kendaraan
- Ruang ATM
- Ruang penitipan barang
- Wartel

4). Fasilitas Parkir

- Parkir Mobil Umum
- Parkir Sepeda Motor
- T.Parkir Taksi

1.1.3. Pengelompokan Fasilitas Ruang Tabel (1.6)

Nama Ruang	Jenis Ruang
1). Fasilitas Pengelola	
<ul style="list-style-type: none"> Lobby Ruang kepala pengelola Ruang tata usaha Ruang administrasi Ruang DLLAJ Ruang Informasi Ruang Kantin Gudang Menara Pemantau Pos pengecekan KPS Kamar mandi / WC 	Publik Privat Semi Privat Semi Privat Semi Privat Publik Publik Publik Publik Semi Privat Semi Publik Publik
2). Fasilitas Utama	
<ul style="list-style-type: none"> Hall Penerima Shalter keberangkatan bus 	Semi Publik Publik

• Shalter kedatangan bus	Publik
• Shalter keberangkatan angkutan kota	Publik
• Shalter kedatangan angkutan kota	Publik
• Shalter keberangkatan angkutan antar kota antar propinsi	Publik
• Shalter kedatangan angkutan antar kota antar propinsi	Publik
• Shalter kedatangan MPU	Publik
• Shalter keberangkatan MPU	Publik
• Parkir Bus	Publik
• Parkir Angkot	Publik
• Parkir MPU	Publik
• Parkir utama	Publik
• Ruang Tunggu Penumpang	Publik

3). Fasilitas Penunjang

• Loket Peron	Publik
• Toilet Umum	Publik
• Kantin	Publik
• Restaurant / Cafetaria	Publik
• Retail Shop	Semi Publik
• Musholla	Semi Publik
• Ruang Istrihat kru Armada	Semi Publik
• Ruang perawatan kendaraan (Tempat service)	Semi Publik
• Ruang kesehatan	Semi Publik
• Ruang Genset	Semi Publik
• Ruang control air	Semi Publik
• Cuci Kendaraan	Publik
• Ruang ATM	Publik
• Ruang penitipan barang	Publik
• Wartel	Publik

4). Fasilitas Parkir

• Parkir Mobil Umum	Publik
• Parkir Sepeda Motor	Publik
• Parkir Taksi	Semi Publik

bus AKDP	2 unit	19,2 m ² /unit		38,24 m ²
• Shalter kedatangan bus AKDP	2 unit	19,2 m ² /unit		38,24 m ²
• Shalter keberangkatan bus AKAP	2 unit	19,2 m ² /unit		38,24 m ²
• Shalter kedatangan bus AKAP	2 unit	19,2 m ² /unit		38,24 m ²
• Shalter keberangkatan angkutan kota	2 unit	19,2 m ² /unit		38,24 m ²
• Shalter kedatangan angkutan kota	11 unit	6 m ² /unit		66 m ²
• Shalter kedatangan MPU	11 unit	6 m ² /unit		66 m ²
• T. Parkir Bus AKDP	11 unit	6 m ² /unit		66 m ²
• T. Parkir Bus AKAP	5 unit	9 m ² /unit		45 m ²
• T. Parkir Angkot	5 unit	9 m ² /unit		45 m ²
• T. Parkir MPU	34 unit	19,2 m ² /unit		1.947,12m ²
• T. Parkir Taksi	15 unit	19,2 m ² /unit		1.582,32m ²
• Ruang Tunggu Penumpang	165 unit	6 m ² /unit		1.258 m ²
	98 unit	9 m ² /unit		856 m ²
	13 unit	532 m ² /unit		328,36 m ²
	300 orang/jenis	0,8 - 1,25 m ²		425,24 m ²
		35% luas lahan		
				14.078,75m ²
Jumlah Total				20.876,99 m²

1.1.4. Besaran Ruang

A. Besaran Ruang Fasilitas Utama (Tabel 1.7)

Nama Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber Data	Luasan
• Hall Penerima	52 orang	0,5 m ² /orang	Architect Data	26,24 m ²
• Shalter keberangkatan				

B. Fasilitas Pengelola (Tabel 1.8)

Nama Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber Data	Luasan
• Lobby	-	-	Studi banding	36 m ²
• Ruang kepala pengelola	1 orang	25 m ²	Architect Data	25 m ²

• Ruang Wakil kepala pengelola	1 orang	20 m ²		20 m ²
• R. Rapat	20 orang	15 m ²		300 m ²
• Ruang tata usaha	10 orang	15 m ²		180 m ²
• R. Administrasi	10 orang	15 m ²		30 m ²
• R. Keamanan	2 orang	15 m ²		24 m ²
• R. Arsip	4 orang	6 m ²		15 m ²
• Ruang DLLAJ	-	15 m ²		180 m ²
• Ruang Informasi	10 orang	15 m ²		9 m ²
• Ruang Kantin	1 Buah	9 m ²		6 m ²
• Gudang	1 Buah	6 m ²		6 m ²
• Km / Wc	1 Buah	6 m ²		12 m ²
• Mushola	2 Buah	6 m ²		20 m ²
• Menara Pemantau	35 orang	80% mushola		68 m ²
• Pos pengecekan KPS	1 buah	0.68m ² /orang		12 m ²
• Sirkulasi Bangunan	4 Buah	6 m		
	-	30% luas seluruh Ruang		127,2 m ²
Jumlah Total				1.295,2 m²

• Kios dan bengkel sewa	4 Buah	19.2 + 6m x 2		50,4 m ²
• Ruang ATM	10 unit	9 m ²		225 m ²
• Ruang penitipan barang	6 buah	60% R.tunggu		9 m ²
• Wartel	-	-		45 m ²
• Mini market	10 buah	16m ² per unit	Studi banding	45m ²
• Pkl Tetap	25 unit	-	Studi banding	225,114 m ²
• Sirkulasi bangunan	-	30% seluruh ruang		400 m ²
				321,789m ²
Jumlah Total				2.712,873 m²

D. T. Parkir (Tabel 1.10)

Nama Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber Data	Luasan
• Parkir mobil umum	40 unit	11.5 m ²	Architect Data	460 m ²
• Parkir Sepeda motor	125 unit	1.2 m ²	Architect Data	150 m ²
• Sirkulasi	-	30% R.parkir	Architect Data	1664 m ²
• Parkir inap	40 unit	30% Areaparkir	Architect Data	344.2 m ²
Jumlah Total				1.207 m²

E. Rekapitulasi Ruang Keseluruhan (Tabel 1.11)

Jenis Fasilitas	Luasan
Fasilitas Utama	20.876,99 m²
Fasilitas Penunjang	2.712,873 m²
Fasilitas Pengelola	1.295,2 m²
T. Parkir	1.207 m²
Jumlah Total	26.092,063 m²

C. Fasilitas Penunjang (Tabel 1.9)

Nama Ruang	Kapasitas	Standart	Sumber Data	Luasan
• Loket Peron	5 Buah	4 m ²	Architect Data	20 m ²
• Toilet Umum	182 Orang	80 % mushola		105,648 m ²
• Kantin	182 Orang	60% R.tunggu		225,144 m ²
• Restaurant / Cafetaria	182 Orang	60% R.tunggu		225,144 m ²
• kios				
• Musholla	182 Orang	60% R.tunggu		225,144 m ²
• Ruang Istrahat kru Armada	1 Buah	0.68m ² /orang		207,06 m ²
• Ruang perawatan kendaraan (Tempat service)	3 Buah	25 m ²		75 m ²
• Ruang kesehatan				
• Ruang Genset	4 Buah	19.2 + 6m x 2		50.4 m ²
• Ruang control air	1 Buah	36 m ²		36 m ²
• Cuci Kendaraan	1 Buah	9 m ²		9 m ²
	1 Buah	9 m ²		9 m ²

1.1.5. Volume bangunan

luas Tapak = 51.500

KDB = 40%

$$\text{luas lantai Dasar bangunan} = 51.500 \times 40\% = 20.624 \text{ m}^2$$

Total keseluruhan ruang bangunan = 26.092,063 m²

Jadi jumlah lantai bangunan = luas total keseluruhan bangunan : luas lantai dasar bangunan
= 26.092,063 : 20.624 = 1,287606741
Jadi jumlah lantai bangunan 2 lantai .

1.2 Analisa Tapak

1.2.1. Pendekatan Pemilihan Lokasi dan Tapak

a. Pemilihan Lokasi.

Pemilihan lokasi merupakan pertimbangan utama dalam perencanaan dan perancangan sebuah terminal bus, karena hal ini merupakan faktor yang sangat menentukan pola gerak dari angkutan umum. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi terminal bus kelas A berdasarkan

petunjuk Teknis Direktorat Jendral Perhubungan Darat, antara lain :

1. Terletak di ibukota propinsi, kota atau kabupaten dalam jaringan trayek antar kota antar propinsi dan angkutan lintas batas negara.
2. Terletak di jalan arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas III A.
3. Jarak antar dua terminal penumpang tipe A sekurang-kurangnya 20 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau Sumatera dan 50 km di pulau lainnya.
4. Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 5 Ha untuk terminal di Pulau Jawa
5. dan Sumatera, dan 3 Ha di pulau lainnya.
6. Mempunyai jalan akses masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sekurang-kurangnya berjarak 100 m di Pulau Jawa, dan 50 m di pulau lainnya.

Sesuai dengan skala prioritas kriteria perencanaan terminal bus kelas A, maka pemilihan lokasi harus memperhatikan kriteria-kriteria yang mempengaruhi penilaian dalam pemilihan lokasi, antar lain :

1. Aksesibilitas (kaitannya dengan pencapaian secara nasional dan regional serta terhadap pusat kegiatan kota).
2. Peruntukan lahan yang sesuai.

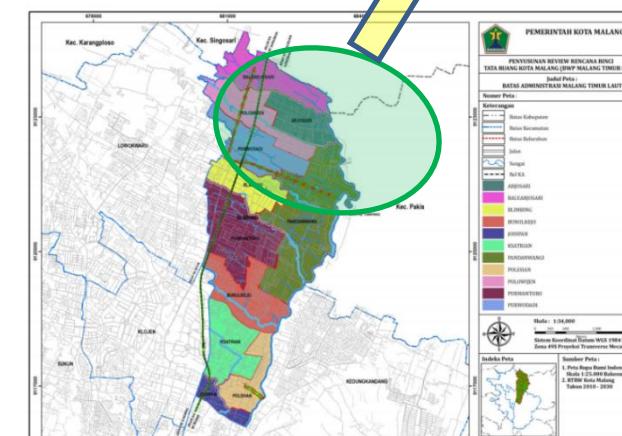
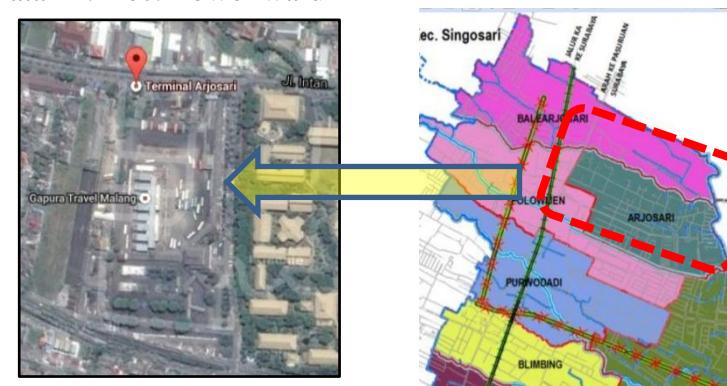
3. Kepadatan volume arus lalu lintas penumpang.
4. Keberadaan terminal yang tidak menimbulkan masalah.
5. Berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Wonogiri, pengembangan terminal
6. direncanakan pada Kecamatan Selogiri tepatnya di Kelurahan Krisak.

➤ Batas Administrasi BWP Malang Timur Laut

Batas Administrasi BWP Malang Timur LautBWP Malang Timur Laut (Kecamatan Blimbing) merupakan salah satu diantara 5 kecamatan di Kota Malang yang terletak disebelah Timur Laut Kota Malang dengan luas 1.776,65 Ha dengan Batas-batas

administrasi sebagai berikut :

- Utara : Kec. Karangploso(Kab. Malang)
- Timur : Kec. Pakis (Kab. Malang)
- Barat : Kec. Kedungkandang
- Selatan : Kec. Lowokwaru



Gambar 1.1 .Lokasi letak Site di arjosari
Sumber : RDTRK Google map & data Pribadi

➤ **Pemahaman Site**

- Data Existing Site
- Kontur relative datar (Kondisi tanah relative datar)
- Mudah di capai dengan kendaraan umum / pribadi (aksesibilitas)
- Tidak terletak di pusat kota tetapi berdekatan dengan sarana lain Pendukung Kota
- Sesuai RWRTK kota malang dan RDRTK kecamatan blimming
- Tedapat Jaringan utilitas kota berupa jaringan air bersih (PDAM), jaringan listrik, jaringan telepon, saluran ril kota

➤ **Permasalahan Site**

Pada Site Adanya kemacetan di pertigaan Jalan Borobudur- Jalan Ahmad Yani yang memiliki arus kendaraan dengan intensitas gerak tinggi dapat memiliki banyak permasalahan, terutama pada tingkat crossing antar kendaraarn yang terjadi. Kurang Lebarnya pada jalan Borobudur Sehingga dari arah Surabaya maupun Batu agak macet ,

➤ **Kondisi Site**

- Mudah Dlam Pencapaian karena letaknya tidak pada pusat kota
- Luas lahan yang mungkin untuk didirikan bangunan
- Kontur tanah relative datar
- Lokasi tidak tertutup oleh bangunan bertingkat
- Kondisi penduduk yang tidak begitu padat

➤ **Potensi Site**

Pada lokasi yang terdapat di Jl. Raden Intan ini ini, memiliki potensi yang sangat baik Sirkulasinya untuk menunjang kelancaran mobilitas kendaraann umum . memicu terjadinya siklus Sirkulasi kendaraan umum beraktifitas di Jl. Raden Intan yang sangat baik karna tidak terlalu padat pengguna lalu lintas pada jl. Raden Intan ini. Nilai tinggi sebagai area yang dapat memperkenalkan bangunan nantinya sebagai tempat System jaringan angkutan yaitu terminal.

Adapun beberapa potensi yang terdapat pada lokasi, yaitu:

- Mudah di Capai (Aksesibilitas)
- Tidak berada pada pusat kota (jauh dari keramaian dan pusat kota)
- Potensi alam yang ada dapat mendukung rancangan sekitar
- Populasi penduduk yang tidak begitu padat

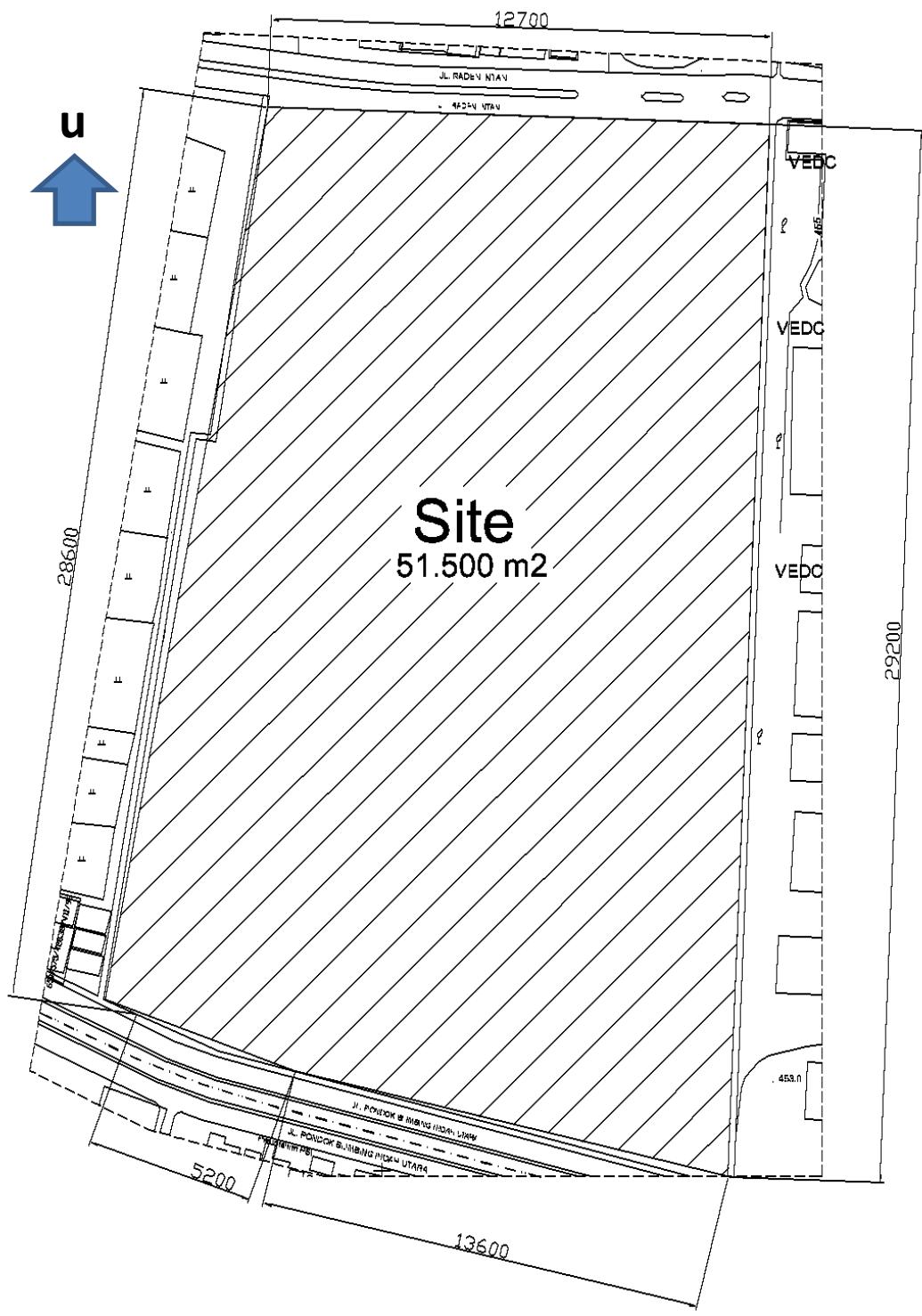
- Mempunyai aksesibilitas/ pencapaian secara nasional dan regional karena letaknya yang merupakan salah satu ujung kota serta mempunyai akses terhadap jaringan pusat kota
- Sesuai dengan peruntukan lahan,tapak ini dekat dengan rencana pengembangan kota yang dipengaruhi oleh letak gerbang ko5ta.
- Topografi tapak relatif datar dengan luas memenuhi syarat serta bentuk tapak yang persegi.

1.2.2. Batas dan Dimensi SITE

Detail dari lokasi ini, adalah Lokasi berada pada jalan :

- Lokasi: Jl. Raden Intan Arjosari malang
- Luas Site $\pm 51.500 \text{ M}^2$
- BC = 30 %
- KDB : 40 - 60%
- KLB: 0,40 – 1,20
- TLB 1 -3 Lantai
- Kontur : Relatif Datar
- Batas Utara : Jl. Raden Intan, Toko- Toko , Dan Tempat parkir Motor
- Batas Selatan : Perumahan Pondok belimbing Indah
- Batas Timur : VEDC
- Batas Barat : Perawahan

➤ Dimensi SITE



➤ Batas Site



Pertokohan, Tempat parkir



1.3.3. Mikro Konsep Fungsi

Konsep fungsi terminal di pengaruhi tatanan lahan yang mana dengan maksud memudahkan dalam tercapainya kelancaran kegiatan terminal penataan lahan juga di arahkan agar bentukan arsitektural terminal dapat di tangkap pengguna serta masyarakat setempat sebagai citra terminal itu sendiri.

Penerapan melalui penataan open space yang dapat memberikan kesan teduh, perletakan mobil dan motor di berikan batas atau penzoningan dengan peataan parkir per- unit mobil. Pemisahanpeletakan tiap – tiap parkir armada serta adanya pedestrian yang memberikan kesan mengundang dengan pemberian jalan menuju masing – masing masa bangunan.

1.3.4. Konsep Zoning

Untuk penzoningan pada terminal bus dibagi menjadi 3 zoning, yaitu : zoning publik, semi publik, dan privat.

A. Zoning publik

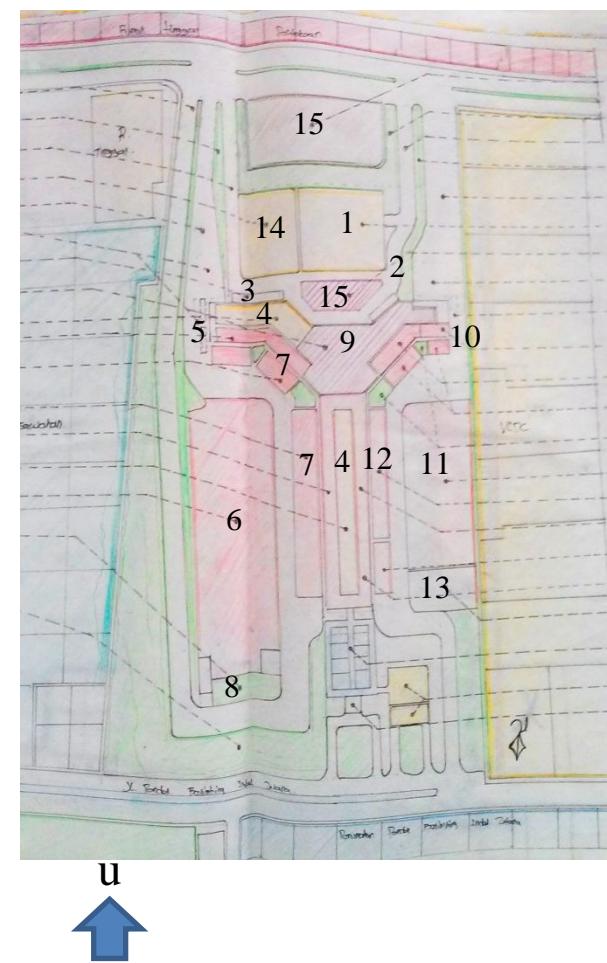
Pada zoning publik dimanfaatkan untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat umum, diantaranya : untuk ruang tunggu, restaurant, travel biro perjalanan, loket penjualan tiket, musholla, pos pemeriksaan TPR kedatangan, telepon umum, gudang, dan lain sebagainya. Berdasarkan pertimbangan : karena kegiatan-kegiatan yang bersifat umum biasanya ditempatkan pada daerahumum (daerah yang intensitas kebisingannya tinggi) dan dekat dengan jalan utama dengan tujuan kemudahan dalam pencapaian dan mempunyai akses yang jelas sehingga kelancaran dan kecepatan dalam arus pergerakkan dapat terpenuhi.

B. Zoning semi publik

Pada zoning semi publik dimanfaatkan untuk parker kendaraan bis, AKDP, AKAP, Perkotaan/mikrobus, bengkel, Pos TPR keberangkatan, WC umum, ruang istirahat awak bus dan fasilitas penunjang lainnya. Berdasarkan pertimbangan : karena pada zoning ini kegiatan atau fasilitasnya bersifat agak privat maka diletakkan pada area semi publik atau bagian tengah dengan tujuan agar mudah dijangkau baik oleh para penumpang maupun para pengelola. Disamping itu juga pengelola terminal dapat mengawasi segala aktivitas dalam terminal.

C. Zoning Privat

Pada area zoning privat dimanfaatkan untuk ruang Tempat parkir pengelola dan Ruangan – ruangan pengelola terminal.



Keterangan :

1. T.parkir mobil
 2. T.parkir pengelola
 3. T.parkir Taksi
 4. Fasilitas penunjang (kios, wartel, toilet,restaurant dan ruang T.penumpang)
 5. Shalter kedatangan Bus
 6. T.parkir Antri Bus
 7. Shalter Keberangkatan bus
 8. T.cuci bus dam service
 9. Fasilitas penunjang
 10. Shalter kedatangan Angkot
 11. T. Parkir antri Angkot
 12. Shalter keberangkutan Angkot
 13. T.service dan tmpat cuci Angkot
 14. T.parkir Motor
 15. Taman Aktif
- : Fasilitas Utama
■ : Fasilitas Penunjang
■ : Fasilitas T.parkir pribadi
■ : Taman terbuka hijau (RTH)

Gambar 1.4 :: zoning pada tapak

1.3.5. Konsep Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi pada terminal didesain dengan pola dan akses yang sejelas mungkin, kemudahan dalam pencapaiannya, kelancaran dan kenyamanan. Dengan pertimbangan agar tidak terjadi permasalahan crossing baik antar manusia dengan manusia, manusia dengan kendaraan maupun kendaraan dengan kendaraan.

1. Konsep Sistem Sirkulasi Dalam Bangunan

Sistem sirkulasi dalam bangunan menerapkan pola sirkulasi linier dan pola sirkulasi terpusat dengan tujuan kemudahan dalam penataan ruang dan arus pergerakkan penumpang. Sirkulasi manusia terdapat

pada lantai atas dan lantai bawah dengan jangkau jarak sirkulasi yang pendek, dari ruang tunggu bagian atas para calon penumpang dapat langsung menuju peron keberangkatan. Adanya pemisahan antar sirkulasi, diantaranya : pemisahan sirkulasi penumpang yang akan melakukan perjalanan maupun kedatangan. Untuk konsep sirkulasi dalam bangunan berdasarkan pertimbangan : Karena dengan adanya pemisahan antar sirkulasi permasalahan crossing antar sirkulasi manusia dapat diatasi.

2. Konsep Sistem Sirkulasi Luar bangunan

a. Sirkulasi Kendaraan

Untuk sirkulasi kendaraan dibagi menjadi 3 jalur kedatangan, yaitu : jalur kedatangan bus AKAP, AKDP dan jalur bus perkotaan/ mikrobus melalui satu hall kedatangan serta satu hall kedatangan manusia baik penumpang, pengunjung maupun pengelola. Untuk konsep sirkulasi luar bangunan berdasarkan beberapa pertimbangan : Karena dengan dipisahkannya jalur kedatangan antar kendaraan maupun manusia diharapkan tidak terjadi permasalahan crossing sehingga dapat memberikan pelayanan kenyamanan, kemudahan dan kelancaran dalam melakukan arus pergerakan sesuai dengan tuntutan dalam terminal.

b. Sirkulasi Manusia

Untuk sirkulasi manusia didesain dengan pola akses yang jelas, langsung dan mudah dijangkau oleh pejalan kaki, adanya pemisahan sirkulasi kedatangan dan keberangkatan antar manusia. Sirkulasi manusia dari jalan utama langsung diarahkan menuju entrance bangunan kemudian menuju ke ruang tunggu atau emplasemen keberangkatan. Pada jalur sirkulasi diberi penutup dan penataan vegetasi di sepanjang jalur pedestrian.

c. Arah Pencapaian Site

Arah pencapaian pada site terminal yang direncanakan adalah melalui kolektor sekunder JL.Raden Intan yang merupakan jalur perhubungan antara kota-kota lainnya

d. Pencapaian Bangunan

Pencapaian pada bangunan terminal yang direncanakan merupakan konsep pencapaian secara tidak langsung dari jalan utama menuju entrance dengan jalur pejalan kaki dan kendaraan yang terpisah.

Konsep pencapaian secara tidak langsung dengan pertimbangan :

Karena bangunan terminal merupakan bangunan umum yang menyediakan fasilitas-fasilitas transportasi yangaman, nyaman, lancar, cepat dan kemudahan dalam melayani masyarakat atau para penumpang maupun kendaraan dalam melakukan kegiatan transportasinya, oleh sebab itu konsep pencapaian secara tidak langsung diterapkan dalam bangunan terminal tersebut. hal ini juga untuk menjaga kemungkinan terjadinya permasalahan lalu lintas apabila pencapaian langsung menuju terminal dari jalan utama yang merupakan jalur utama jl.Raden intan yang pada jam-jam tertentu sangat ramai dan padat. Sehingga pencapaian langsung ke arah entrance dapat dilakukan melalui Jalan Raden intan sebagai jalan utama.



Gambar 1.5 : Sirkulasi Pencapaian terhadap bangunan

1.3.6. Konsep Tata Lingkungan

Untuk konsep tata lingkungan pada terminal yang direncanakan adalah :

1. Supaya tata lingkungan yang didesain dapat menyatu dengan lingkungan yang ada disekitar tapak, maka dengan memanfaatkan vegetasi dan tanaman yang terdapat disekitar lingkungan tapak dan dengan menyesuaikan peraturan bangunan setempat, yaitu KDB, KLB, Sepadan Bangunan. Dan tata lingkungan

yang didesain diharapkan dapat mengatasi kebisingan dan polusi udara yang diakibatkan oleh kendaraan pengguna terminal.

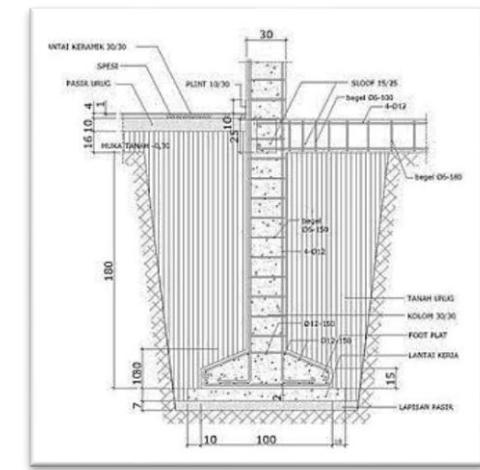
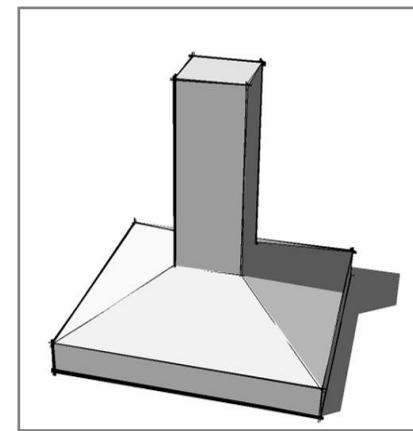
2. Supaya terminal yang baru tidak menimbulkan permasalahan sirkulasi yang baru, maka sirkulasi kendaraan yang akan masuk terminal disediakan jalur tersendiri yang merupakan jalur cabang dari jalan utama. Dengan pertimbangan : agar sirkulasi pemakai jalan utama tidak terganggu oleh sirkulasi pemakai terminal sehingga kemacetan yang diakibatkan crossing dapat diatasi dan dapat menciptakan suasana yang lancer, aman dan nyaman baik bagi pengguna terminal maupun pengguna jalan utama.
3. Supaya lingkungan yang ada di terminal mempunyai kesan yang mudah dicapai dan nyaman, maka penataan bangunan tidak terlalu jauh dari jalan utama dan untuk vegetasi penataannya dengan pola linier. Dengan adanya vegetasi pada jalur-jalur pejalan kaki diharapkan dapat memberikan kenyamanan. Dengan pertimbangan bahwa : dengan peletakan masa bangunan yang dekat dengan jalan utama dan pola vegetasi yang linier, maka jarak pandang visual lebih dekat karena tidak terhalangi sehingga tata lingkungan terminal mempunyai kesan yang mudah dicapai.
4. Mempunyai kejelasan pola sirkulasi masuk keluarnya bus pada area terminal dan pembatasan berupa pepohonan atau penghijauan dengan tujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan.

1.3. Konsep Strukture

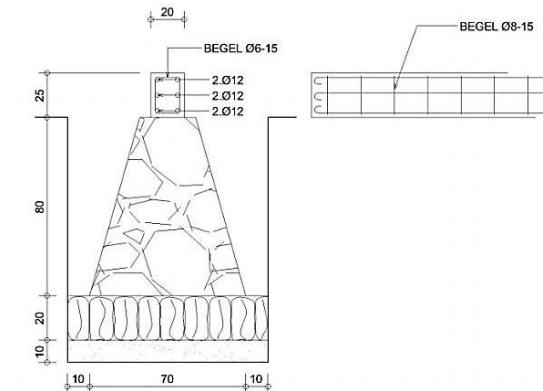
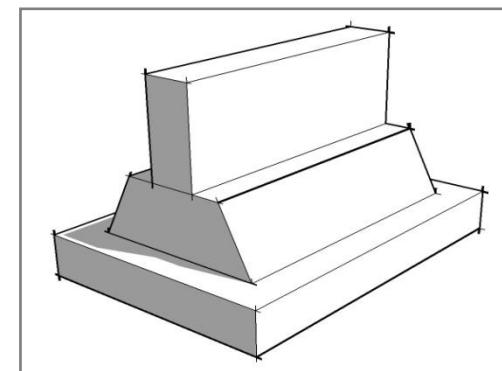
Pada konsep struktur terminal ini merupakan pemilihan struktur yang akan diterapkan pada masa bangunan yang dirancang yang juga berdasarkan bentuk masa yang didapatkan. Jenis struktur dibagi menjadi 3 bagian yaitu deep structure (struktur bawah), main structure (struktur utama) dan upper structure (struktur atas).

1.3.1. Konsep Strukture Bawah

Pemilihan sistem struktur pada rancangan ini menggunakan pondasi foot plat dan pondasi menerus. Karena pondasi ini sesuai bagi bangunan 2 lantai yang termasuk bangunan tingkat rendah. Pondasi foot plat ini untuk rencana pondasi bangunan utama. Sedangkan pondasi menerus untuk bangunan penunjang pos pada gerbang masuk dan keluar , tempat bengkel service kendaraan.



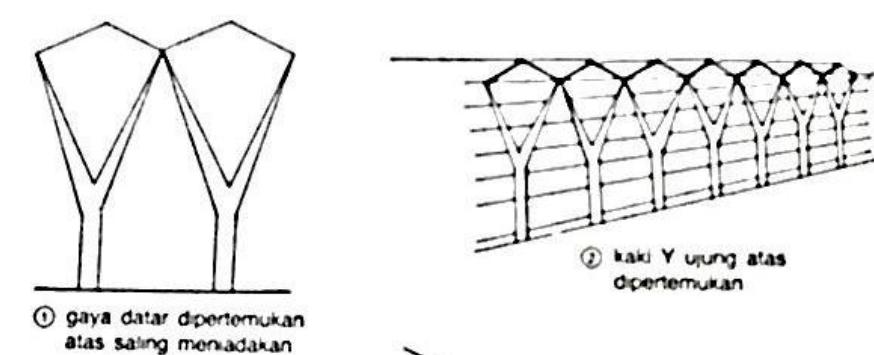
Gambar 1.6. Pondasi foot plat



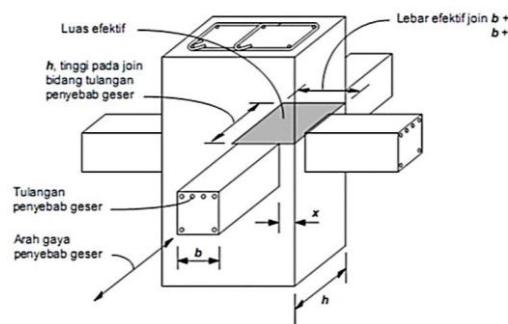
Gambar 1.7.: Pondasi menerus

1.3.2. Struktur Utama dan konstruksi (badan bangunan)

Jenis struktur garpu ganda berbahan material beton, nantinya akan menjadi structure utama pada Shalter pemberangkatan Bus dan Angkot struktur,. Struktur ini dapat mencapai ketinggian lebih dari 5 meter dan memiliki keunggulan dalam fungsi bangunan umum karena struktur ini efisien dalam penempatan kolom, sehingga tidak mengganggu sirkulasi dalam ruangan.



Gambar 1.8: Strukture Gapu Ganda



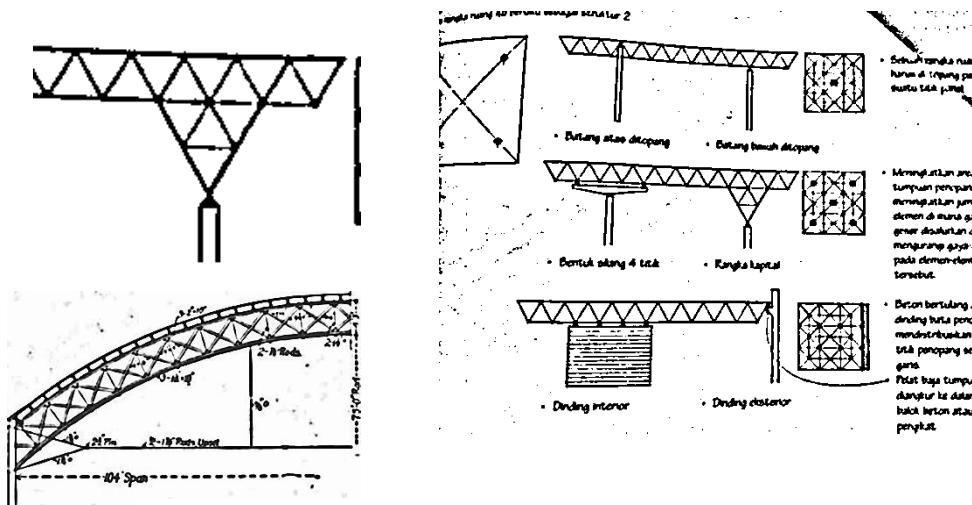
Gambar 1.9: Strukture Rangka Kaku

Untuk struktur Kaku kolom balok ini yang digunakan pada bangunan utama, dan penunjang seperti kios , pengelola terminal,dll. Rangka kaku yang terdiri dari gabungan balok dan kolom, dengan pertimbangan : Struktur fleksibel terhadap penataan ruang, ekonomis, mudah dalam pelaksanaan, mendukung distribusi gaya secara merata cocok dengan bangunan bearsitektur modern.

1.3.3. Upper struktur dan konstruksi (atap bangunan)

struktur truss yang digunakan pada struktur utama garpu ganda berbahan beton, penerapan struktur truss ini merupakan sebagai pengganti balok beton, struktur ini nantinya akan di terapkan pada Atap Shalter kedatangan dan keberangkatan bus maupun angkotpada terminal

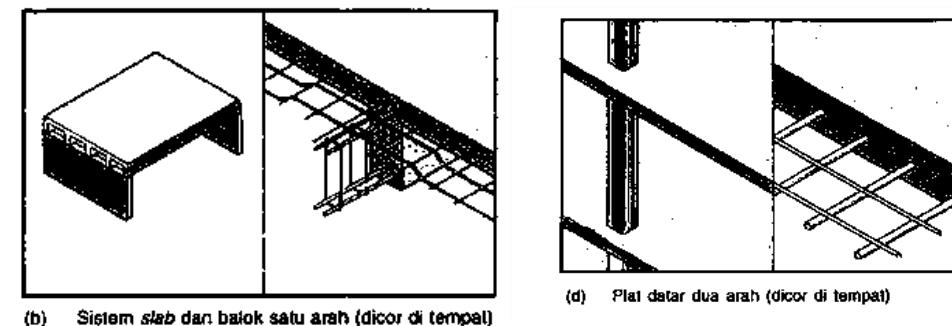
Jenis struktur ini memiliki kelebihan pada beban yang tidak terlalu berat, karena nantinya rangka atapnya hanya menggunakan rangka baja dengan penutup panel alumunium.



Gambar 1.10: Strukture atap truss

struktur atap pada gambar di bawa ini sebagai konsep pada bngunan penunjang , structure ini terdiri dari material beton dan tulangan baja dengan ketebalan rata-rata 7-20 cm, struktur atap ini dapat ditumpu

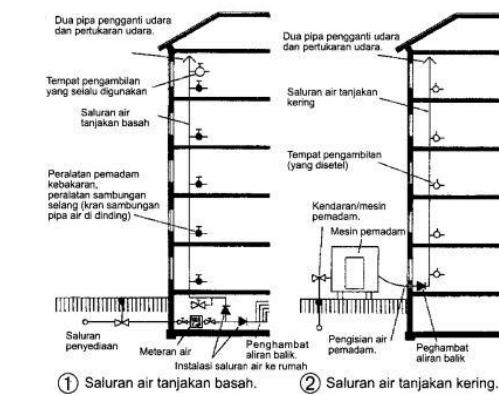
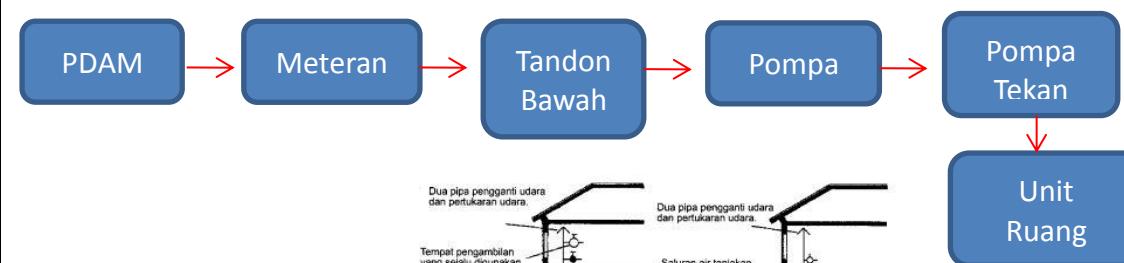
oleh struktur rangka yaitu pada kolom dan balok beton, namun juga dapat diaplikasikan pada sistem struktur lainnya seperti, flat slab, rangka baja komposit, waffle slab, dan kantilever.



Gambar 1.11 : Jenis – Jenis strukture atap dak beton

1.4. Konsep Sistem Utilitas

1.4.1. Sistem Plumbing Air bersih



Gambar .1.12 : Sistem distribusi Air Bersih

1.4.2. Sistem Pengelolaan Air Kotor

Dibagi menurut jenis air kotor yaitu : Air hujan dan Air kotor

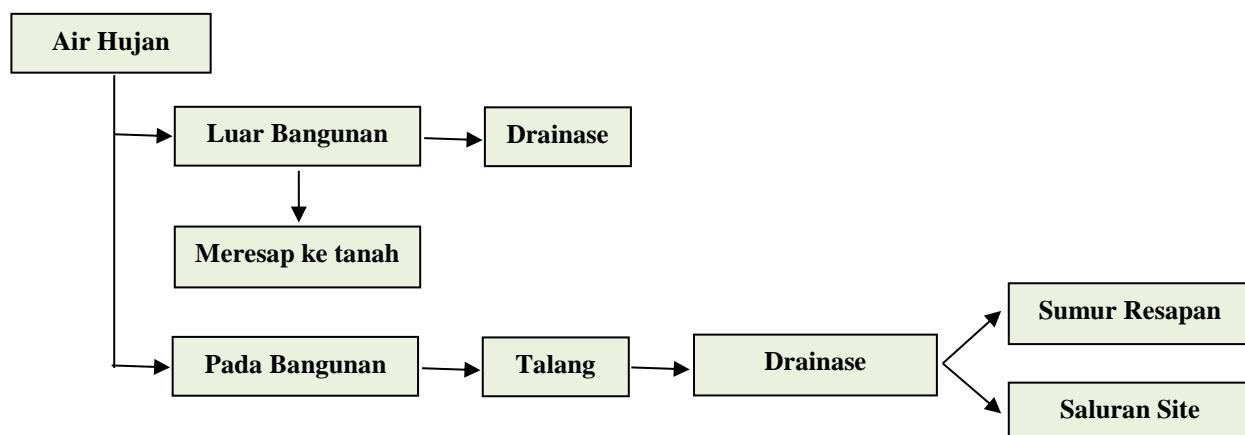


Diagram 1.1. Konsep Pengelolaan Air Kotor 1

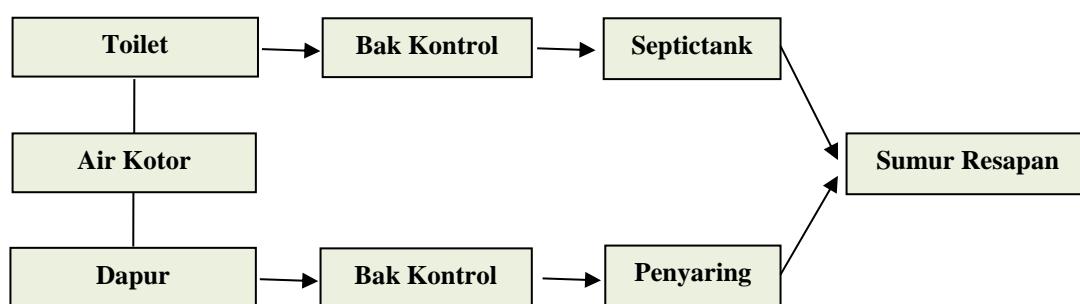
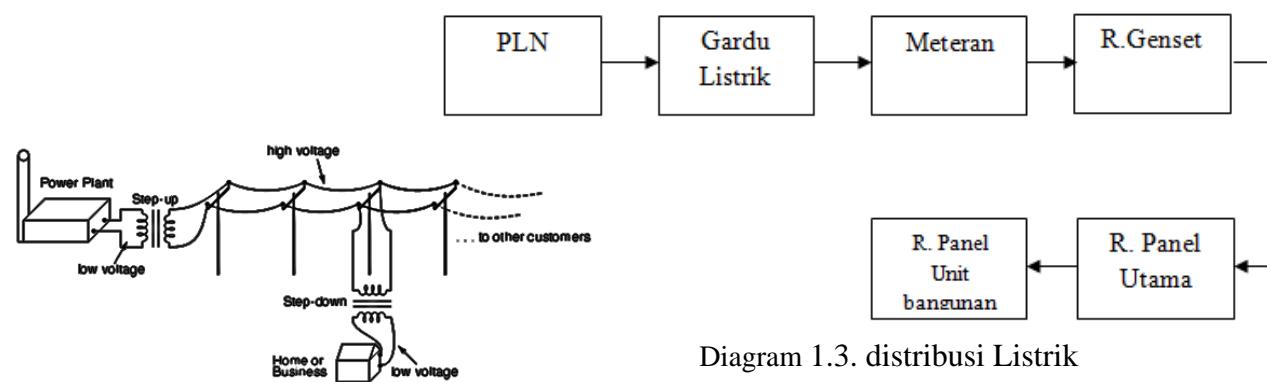


Diagram 1.2. Konsep Pengelolaan Air Kotor 2

1.4.3. Konsep Sistem Jaringan Listrik (Mekanikal – Elektrikal)

a. Listrik

Sumber listrik utama yang di gunakan pada bangununan rancangan adalah dengan menggunakan sumber listrik dari PLN dengan cadangan generator. Di mana generator hanya di gunakan apabila sumber utama listrik dari PLN mati.

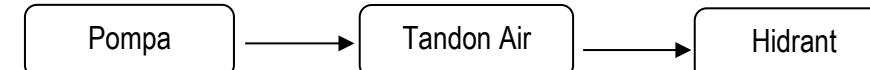


Gambar 1.13. : Sistem Jaringan

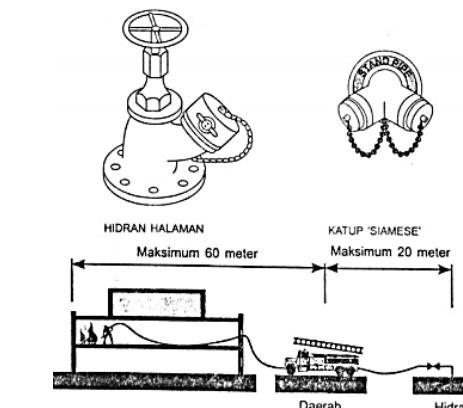
1.4.4. Pemadam Kebakaran

• Sistem Hidran

Terletak di luas bangunan setiap 200 meter untuk melayani mobil pemadam kebakaran.



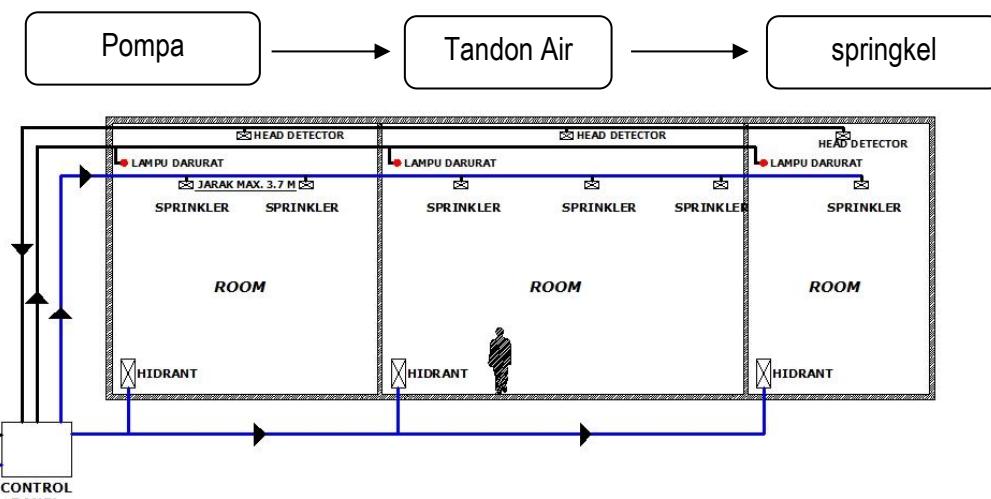
Gambar 1.14: Jenis Hidran Dalam



Gambar 1.15 : Jenis Hidran Halaman

• Sistem Springkel

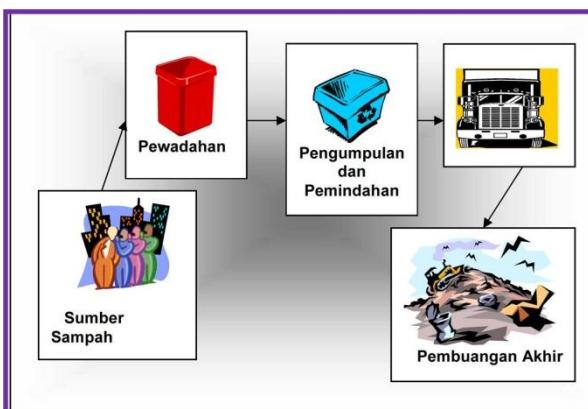
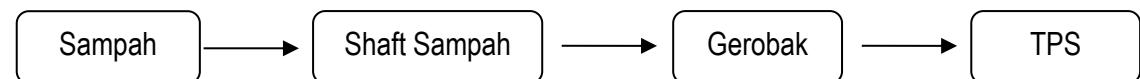
Terletak di dalam bangunan dengan jarak 2m antara sprinkel satu dengan yang lainnya.



Gambar 1.16. : Distribusi hidran terhadap bangunan 2

1.4.5 . sistem Persampahan

Konsep Pengelolaan sampah ini nantinya penempatan shaft sampah secara menyebar setelah itu di buang pada pengumpulan sampah dan di lanjutkan di buang ke pembuangan akhir Tps.



Gambar 1. 17 : Sistem distribusi sampah

1.4.6. Sistem Komunikasi

Sistem jaringan komunikasi local menggunakan telepon lokal dan intercom, sedangkan untuk hubungan luar memanfaatkan jaringan telepon PT. Telkom dan untuk ke dalam ruangan pengelola digunakan sistem PABX. Sistem telepon umum koin, kartu telepon, chip dan wartel (warung telekomunikasi) digunakan untuk fasilitas pelayanan bagi publik.

1.4.7. Sistem Keamanan

Sistem keamanan bertujuan untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dalam bangunan.

➤ Sitem Manual :

Berupa penjagaan yang melibatkan manusia sebagai faktor utama seperti n pos penjagaan dan penggunaan anjing penjaga.

➤ Sistem Otomatis :

Penggunaan alat mekanis sebagai pemantau keadaan (pendeksi) di dalam seperti penggunaan alarm, pemadam kebakaran secara otomatis, penggunaan kamera.



Gambar 1. 18 : Sistem keamanan CCTV

1.4.8. Sistem penangkal petir

Konsep Sistem ini digunakan untuk melindungi gedung dari bahaya sambaran petir. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini yaitu :

Faraday : sistem penangkal petir yang biasa digunakan pada bangunan-bangunan yang memanjang

Gambar 1.19. : Jenis Penangkal petir

Jenis Penangkal Petir	Karakteristik	Penggunaan
1. Sistem Sangkar Faraday	<ul style="list-style-type: none"> biasa dipasangkan pada bangunan beratap datar pengantar penyulur utama dipasang di bagian teratas bangunan sehingga membentuk area perlindungan seperti sangkar perlu penambahan komponen lain 	<ul style="list-style-type: none"> umumnya pada bangunan bertingkat tinggi
2. Sistem Thomas	<ul style="list-style-type: none"> mempunyai 	<ul style="list-style-type: none"> rumah tinggal,

1.7. Prinsip – Prinsip Tema

1.7.1. Arsitektur Modern

Dari banyaknya teori-teori arsitektur modern yang berkembang cenderung merupakan Arsitektur modern yang lebih mementingkan nilai fungsional dan merupakan dasar pemikiran matematis yang bersifat geometris perancangan ruang sesuai dengan bentuk-bentuk murni dan angka-angka primer tanpa memperhatikan unsur lingkungan yang ada disekitarnya dan mempunyai ciri-ciri bentuk yaitu kubisme. Bangunan yang berproporsi akan mempengaruhi kepekaan kita. Arsitektur modern tidak akan lepas dari bentuk dan ruang.

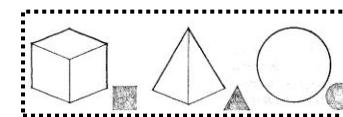
Bentuk

Dalam arsitektur Modern bentuk merupakan hasil dari perencanaan ruang yang fungsional. Adapun hal yang dapat mempengaruhi kualitas bentuk di antaranya, yaitu :

Wujud

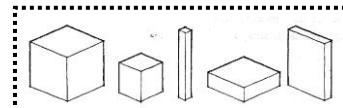
Wujud merupakan sisi luar karakteristik atau konfigurasi permukaan suatu bentuk tertentu.

Dimensi

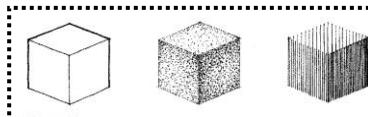


Dimensi fisik suatu bentuk berupa panjang, lebar, dan tebal. Dimensi-dimensi ini menentukan proporsi dari bentuk, sedangkan skalanya ditentukan oleh ukuran relatifnya terhadap bentuk-bentuk lain dalam konteksnya.

Tekstur



Tekstur adalah kualitas yang dapat diraba dan dapat dilihat yang diberikan kepermukaan oleh ukuran, bentuk, pengaturan, dan proporsi bagian benda. Tekstur juga



menentukan sampai dimana permukaan suatu bentuk memantulkan atau menyerap cahaya datang.

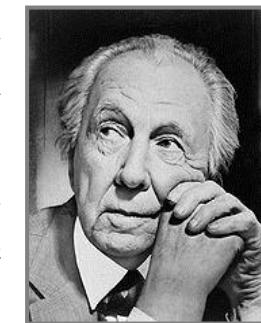
a) Frank Lloyd Wright

Frank L. Wright, arsitek berkebangsaan Amerika Serikat yang lahir pada tahun 1867. Frank Lloyd Wright's merupakan salah satu tokoh dalam dunia arsitektur internasional, Frank Lloyd Wright merupakan bagian dari perkembangan tradisi sadar diri yang lebih memikirkan akan lingkungan sekitar, pada saat seseorang yang khas pada awal abad ke-20 di tengah maraknya *mainstream*

Arsitektur Modern yang menyodorkan pencakar langit setelah Otis menemukan mesin lift, konsep-konsep *form follow function*, *ornament is crime* atau *big is beautiful* dan lain-lain. Wright membumbukkan ruang tinggal manusia secara organik, menyatu dengan alam tanpa kehilangan kosakata Arsitektur Modern. Frank Lloyd Wright merupakan bagian dari perkembangan tradisi sadar diri yang lebih memikirkan akan lingkungan sekitar. Frank Lloyd Wright memiliki konsep yang sangat mendasar dalam berarsitektur yaitu bahwa "perencanaan harus bertitik tolak dari alam" atau terkenal dengan istilah "Arsitektur Organik". Dengan paham dasar *organic architecture*, arsitektur dianggap sebagai unsur organik dari alam (*naturally*). Seperti yang telah diungkapkan oleh Frank Lloyd Wright bahwa : Sebuah karya Prairie telah muncul dengan keindahan alamnya sendiri dan kita seharusnya mengetahui dan menyadari keindahan ini sungguh merupakan tingkatan level yang sulit di dapat akhirnya.....dengan tampilan penuh lapisan plafon, rendahnya teras, dinding yang menjalar keluar taman pribadi.

1.7.2. Adapun ciri dan karakter Arsitektur organik Frank Lloyd Wright's, yaitu :

- Berkembang dari dalam keluar, harmonis terhadap lingkungan sekitarnya.



Gambar 1.20. Frank Lloyd Wright

- Pembangunan konstruksinya timbul sesuai dengan bahan-bahan alami, tampil apa adanya (kayu sebagai kayu, batu sebagai batu, dll)
- Elemen-elemen bangunannya bersifat terpusat (integral)
- Mencerminkan waktu, masa, dan tujuan.

➤ Konsep Arsitektur Organik :

1. The Earth Line Horizontalism

Suatu hal yang memberikan perasaan mendekat pada bumi / membumbi memberikan kesan horizontal yang sejajar dengan permukaan tanah yang menggambarkan hubungannya dengan bumi.

2. Distinction Of a Box

Merupakan konsep perencanaan yang menghilangkan kesan kotak pada bangunan, dimana kolom-kolom diganti dengan dinding penyangga / kantiliver

3. Continuity Space

Merupakan konsep dari perwujudan plastisitas yang diterapkan pada keseluruhan bangunan sehingga bangunan / ruang mengalir terus menerus dimana ruang tersebut bisa dengan fungsi yang berbeda akan tetapi tidak menggunakan penyekat yang akan mematiakan langkah ataupun gerak.

4. Simplicity

Merupakan konsep yang berarti kemudahan / kesederhanaan

5. Interior Space Come Through

Tidak ada kesan luar dan dalam sebagai sesuatu yang terpisah. Hal ini bisa diwujudkan dengan adanya Taman Dalam Bangunan.

6. Unity

Bangunan memiliki hubungan dengan lingkungan sekitar alam. Bentuk dan denah bangunan merupakan penggabungan dari bentuk-bentuk dan pola geometris.

7. The Architecture of Nature, for Nature

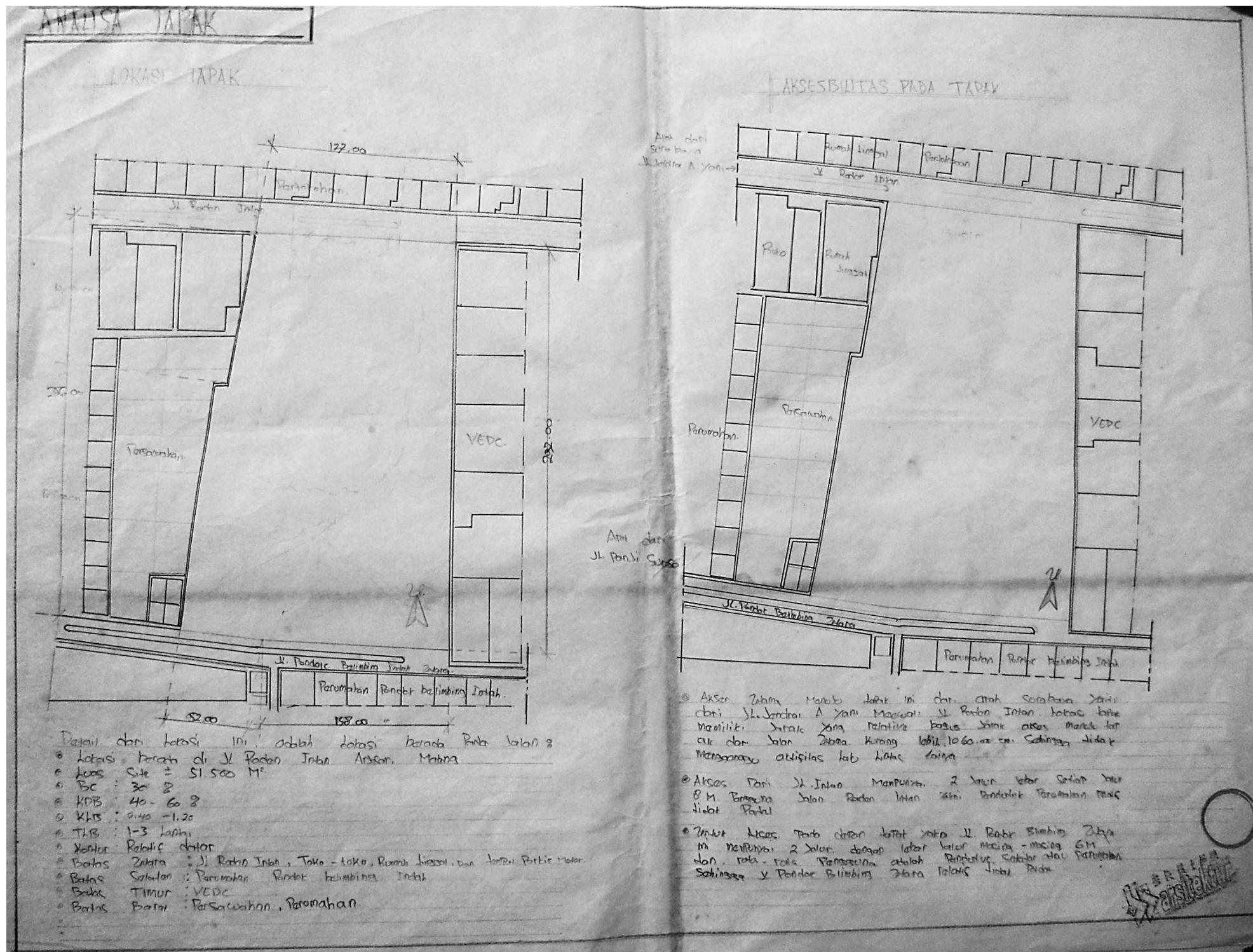
Alam sebagai sumber inspirasi, dengan penciptaan bentuk-bentuk bangunan yang berusaha selaras dengan alam. Di sini dimasukkan unsur alam ke dalam bangunan, sehingga lebih mendekatkan diri dengan lansekap. Penggunaan material yang berasal dari alam seperti kayu dan batu alam akan membuat bangunan semakin dekat dengan alam.

BAB II

DESAIN

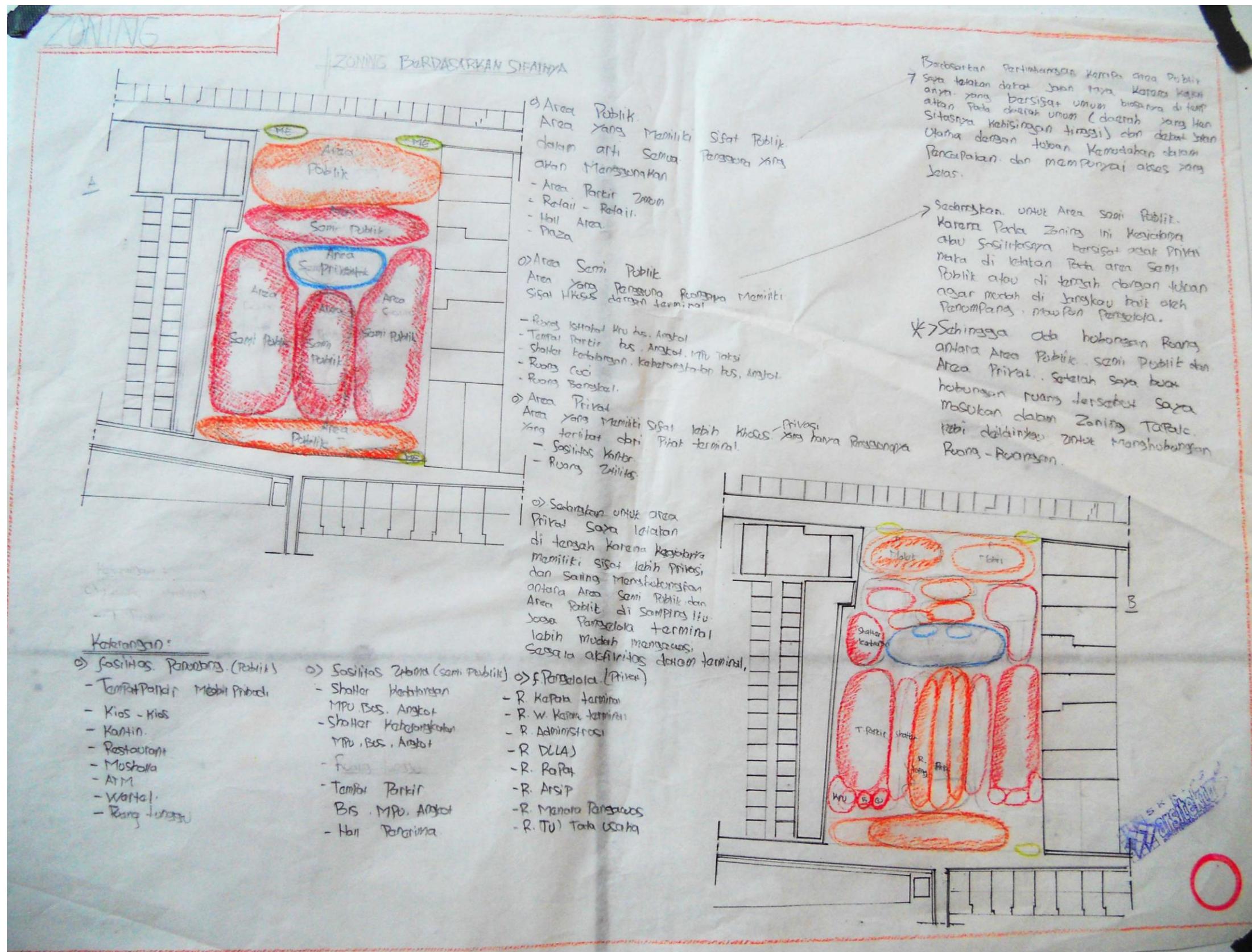
2.1. PRA DESAIN

2.1.1 Visualisasi Tapak



Gambar 2.1 Visualisasi Tapak (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.2 Zoning



Gambar 2.2 Zoning Tapak (Sumber : Dokumen pribadi)

ZONING

3. Area Tempat Parkir Angkot.

Area Tempat Parkir Angkot di letakkan Pada Sisi Barat Site. di Kerenakan Untuk Mempermudah Akses Angkot yang masuk dari Gerbang Kemudian turun Penumpang di Santai ke arah terminal parkir.

4 Area Tempat Parkir Bus.

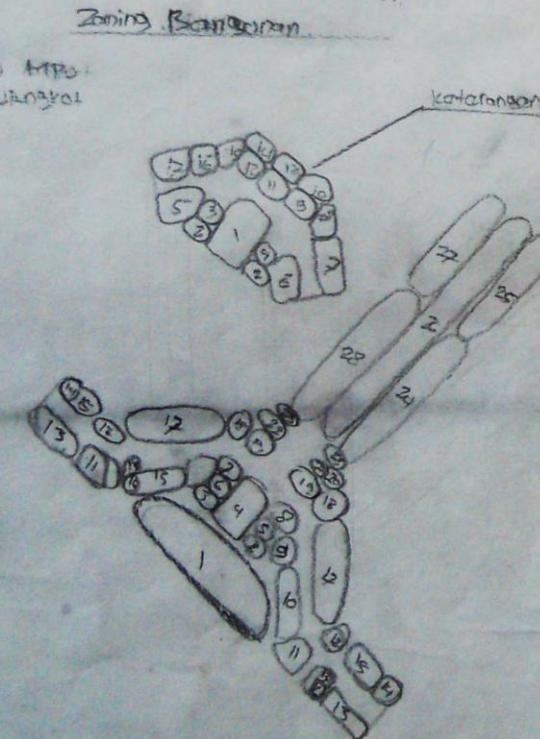
Area Tempat Parkir Bus di letakkan Pada Sisi Timur Site. di Kerenakan Untuk Mempermudah Sintesis; agar tidak terjadi krosing. dan lebih mudah turun penumpang mengunjanin bus baik turun dari bus untuk menulis barang dan sebaliknya.

5 Ruang Service dan Jasa

Area Tempat ini saya letakkan Solutan Site. di kerenakan agar tidak terjadi keberkatan. Pada terminal utama bisa dilengkapi service ini terjadi keberkatan. sehingga saya pisahkan.

Keteranahan: Zona jauhi 1.

- 1 Plaza
- 2 R. Komandan
- 3 R. Informasi
- 4 Hall Area
- 5 WC
- 6 ATM
- 7 R. Penitton Botony
- 8 —
- 9 KM / uc
- 10 R. Bantuan
- 11 Restorant
- 12 Lantai PDSK
- 13 Retail
- 14 Masjilah
- 15 KM / uc
- 16 Kru loko Rumah
- 17 Ruang tunggu
- 18 Restorant
- 19 Tiket Area
- 20 Service
- 21 Ruang kegiatan
- 22 Masjilah
- 23 Mini Parkir
- 24 Ruang tunggu bus
- 25 Ruang tunggu kereta
- 26 R. Bantuan



G Rth Posis

7. T. Parkir Penyalinan Ritel.

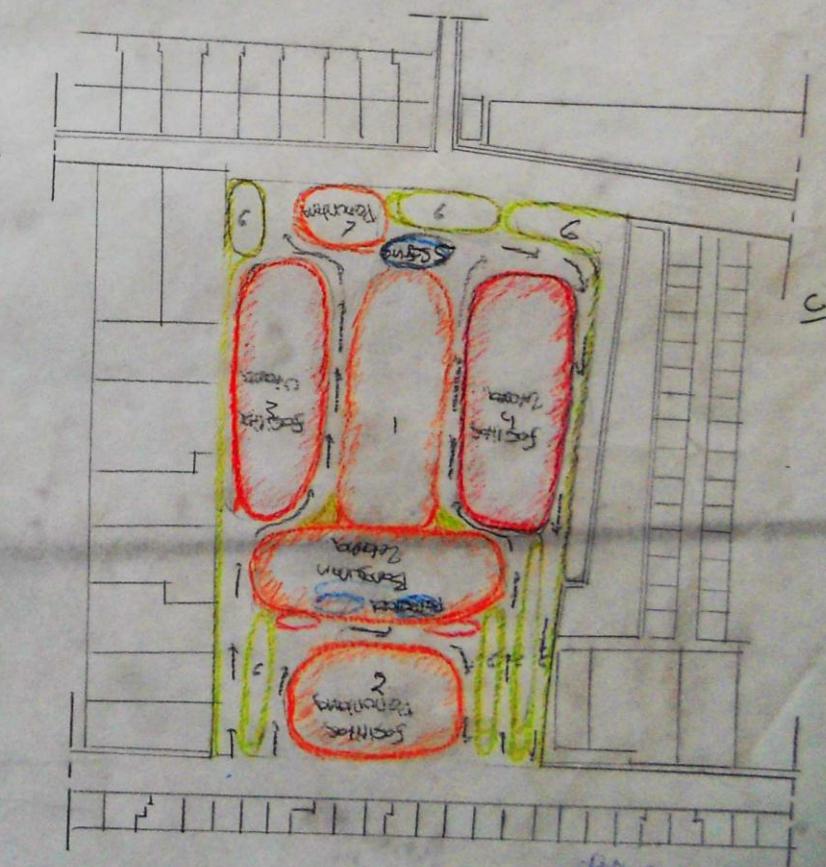
c) Sedekah Zanibz. tadi saya hubungkan dan kelompokan.

Saya masukan Pola kegiatan dan Pola Sirkulasi sehingga Memberi. lantai usaha Guna Efek.

1 - Dimana Bandaran Utama ini; Saya letakkan di tengah Kerenakan untuk lebih mudah membagi Pola - Pola Sirkulasi, agar tidak terjadi krosing.

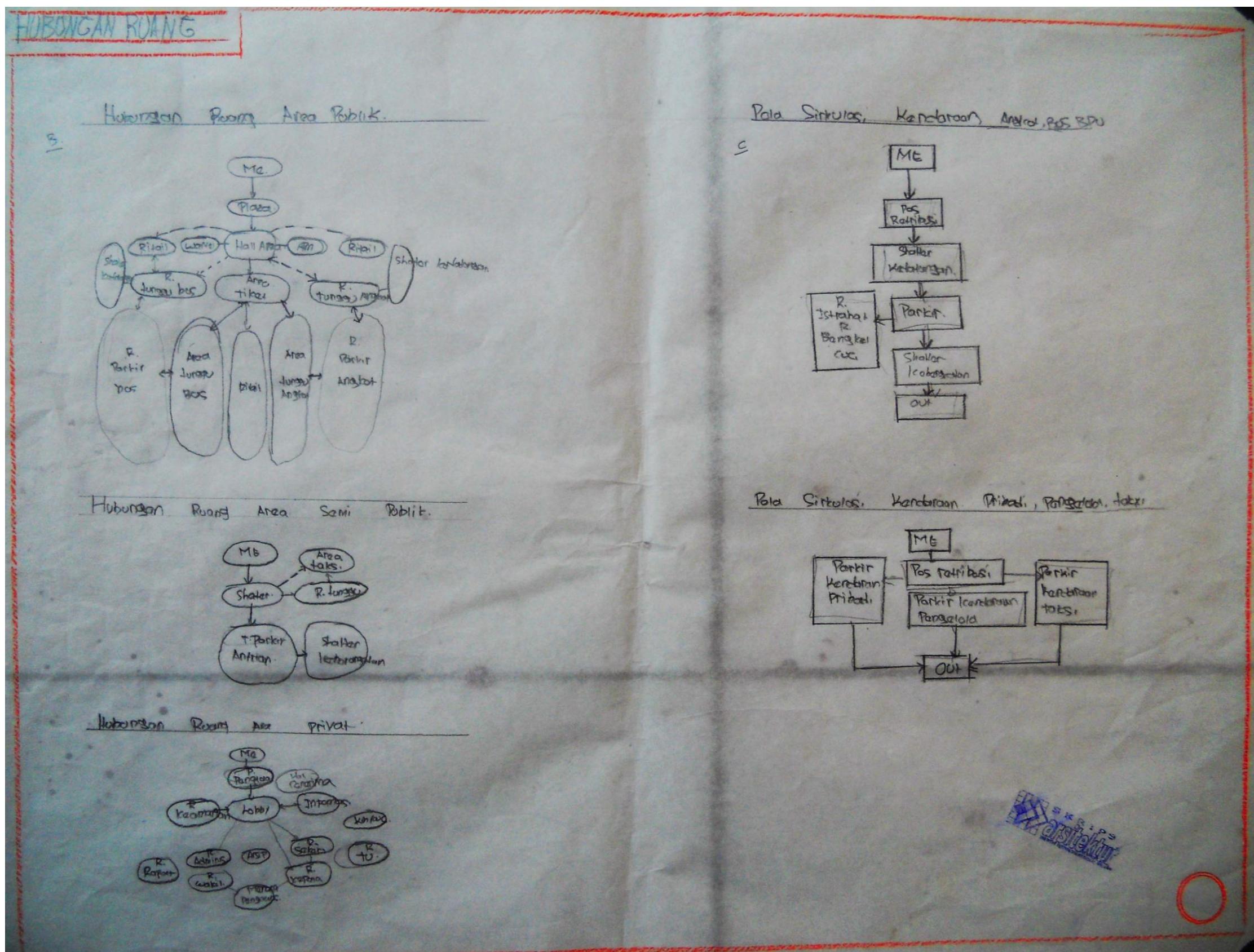
2 - Pada bagian depan ini adalah area Parkir Mobil Pribadi kenapa Saya letakkan Parkir Pribadi ini di kerenakan depan jarak posisi dan letaknya di depan masa bangunan sehingga lebih mudah di akses dan cepat untuk pengguna yang ingin mendekati Bandaran.

Zonig Lantai usaha (Jatah Gunakan)



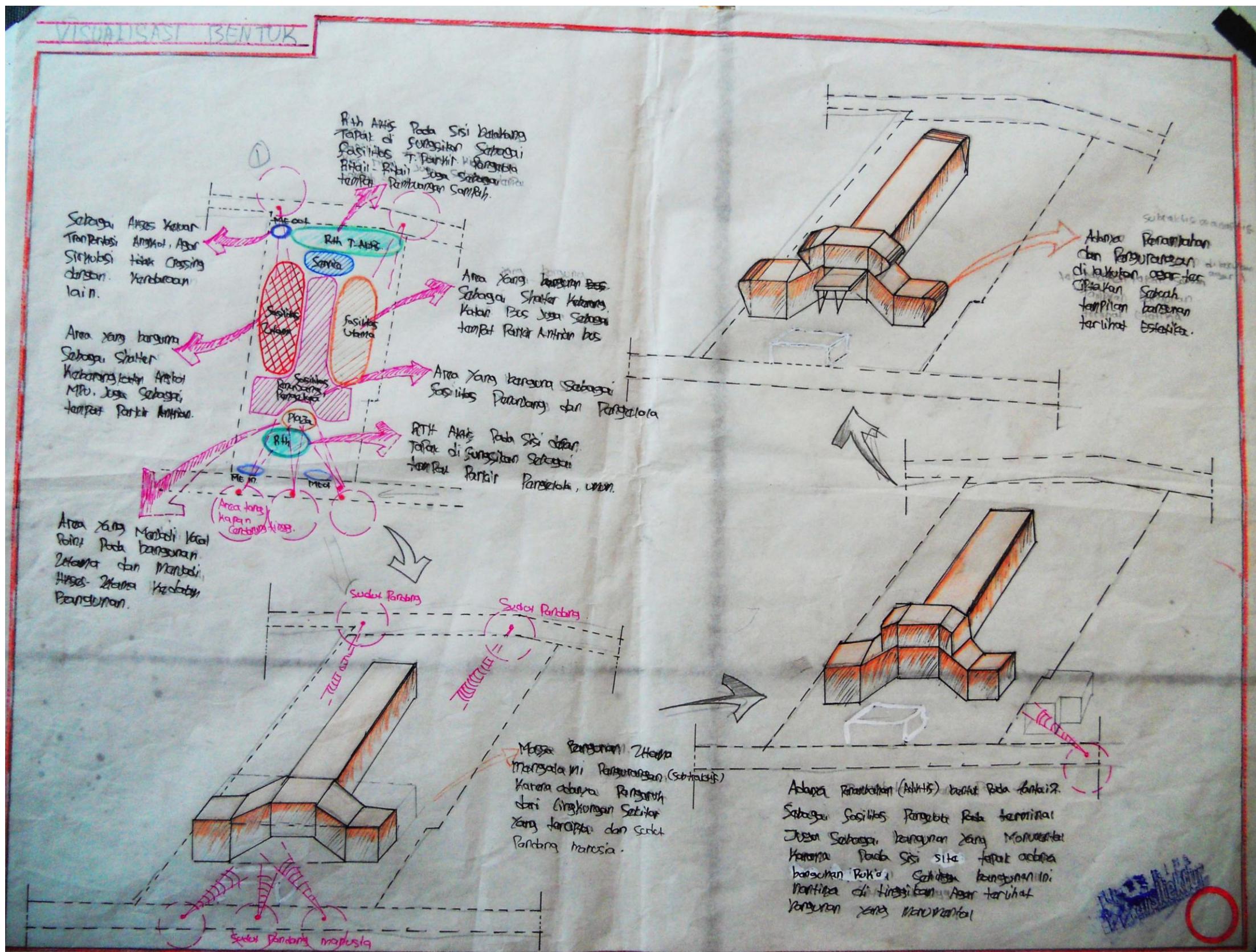
Gambar 2.3 Zoning Bangunan (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.3 Hubungan Ruang dan Sirkulasi



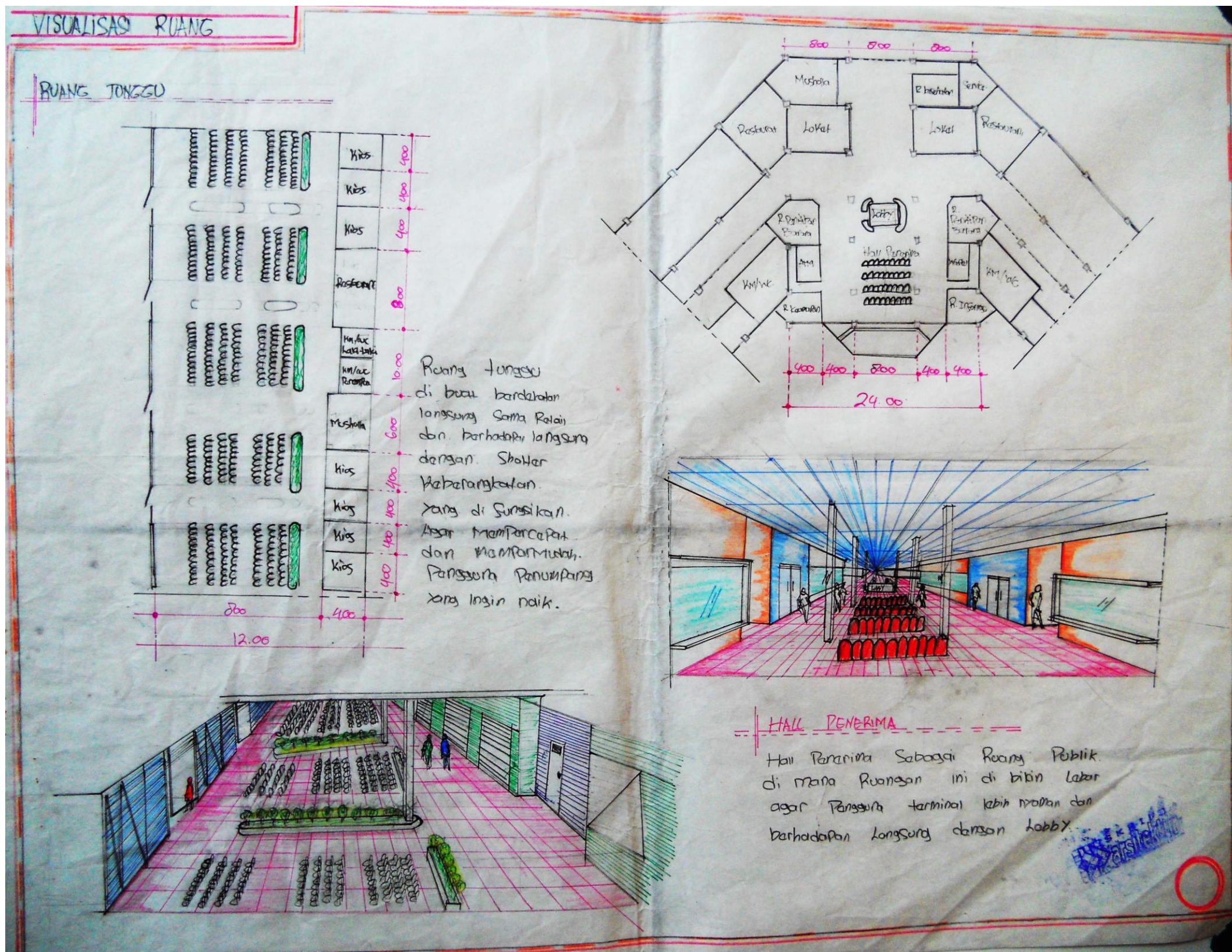
Gambar 2.4 Hubungan Ruang dan Sirkulasi (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.4 Visualisasi Bentuk

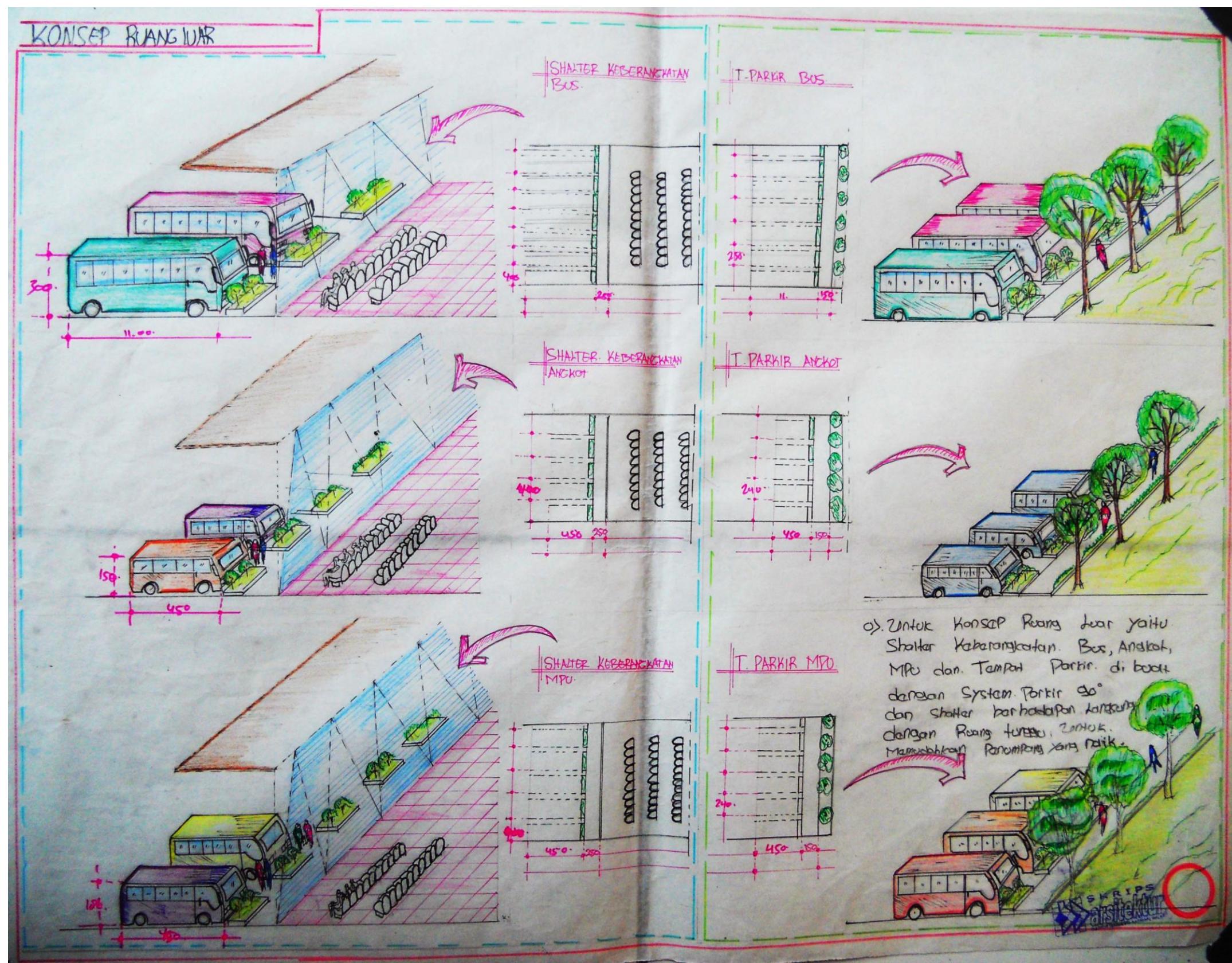


Gambar 2.5 Visualisasi Bentuk (Sumber : Dokumen pribadi)

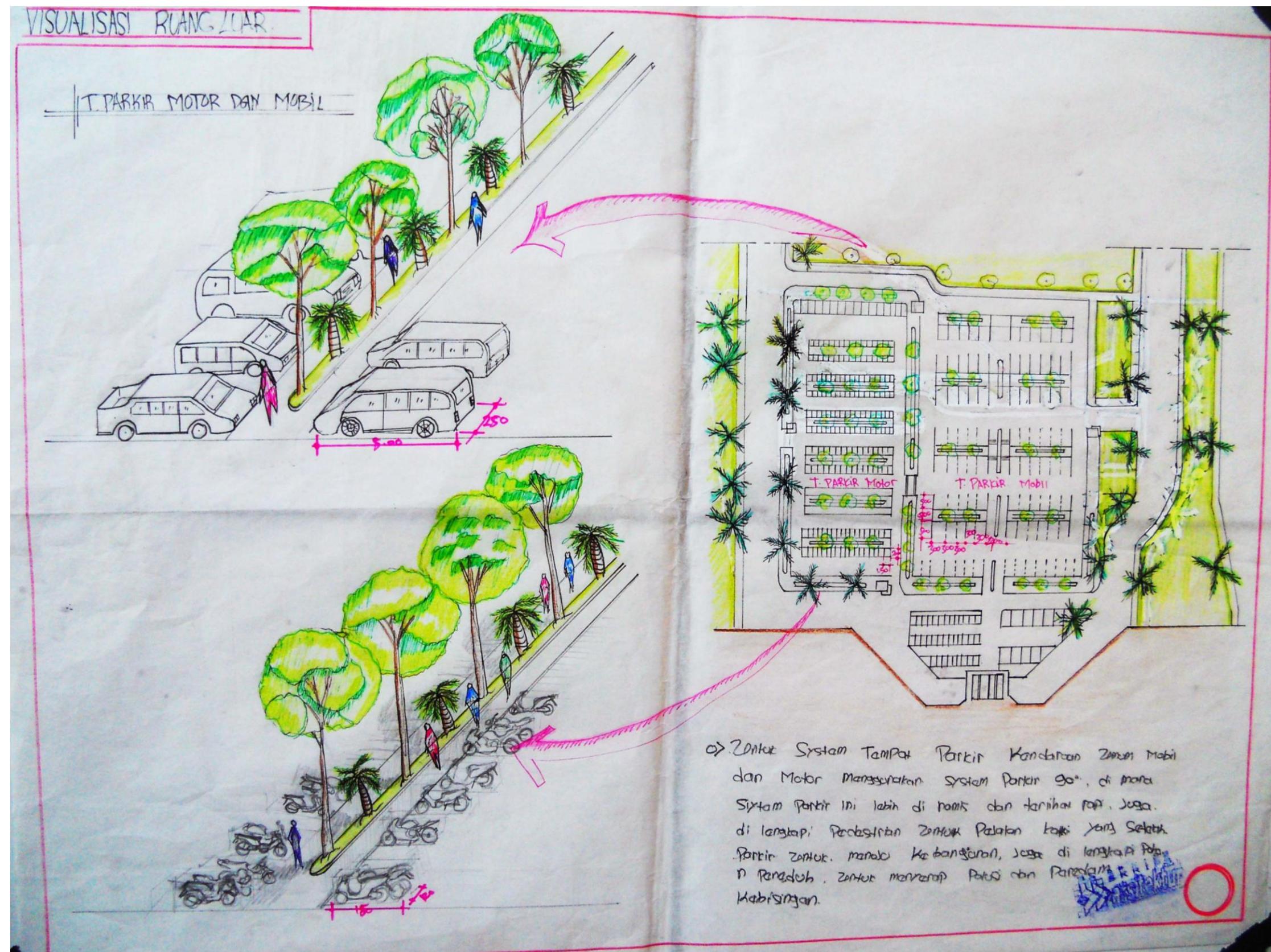
2.1.5 Visualisasi Ruang Dalam dan Luar



Gambar 2.6 Visualisasi Ruang Dalam (Sumber : Dokumen pribadi)

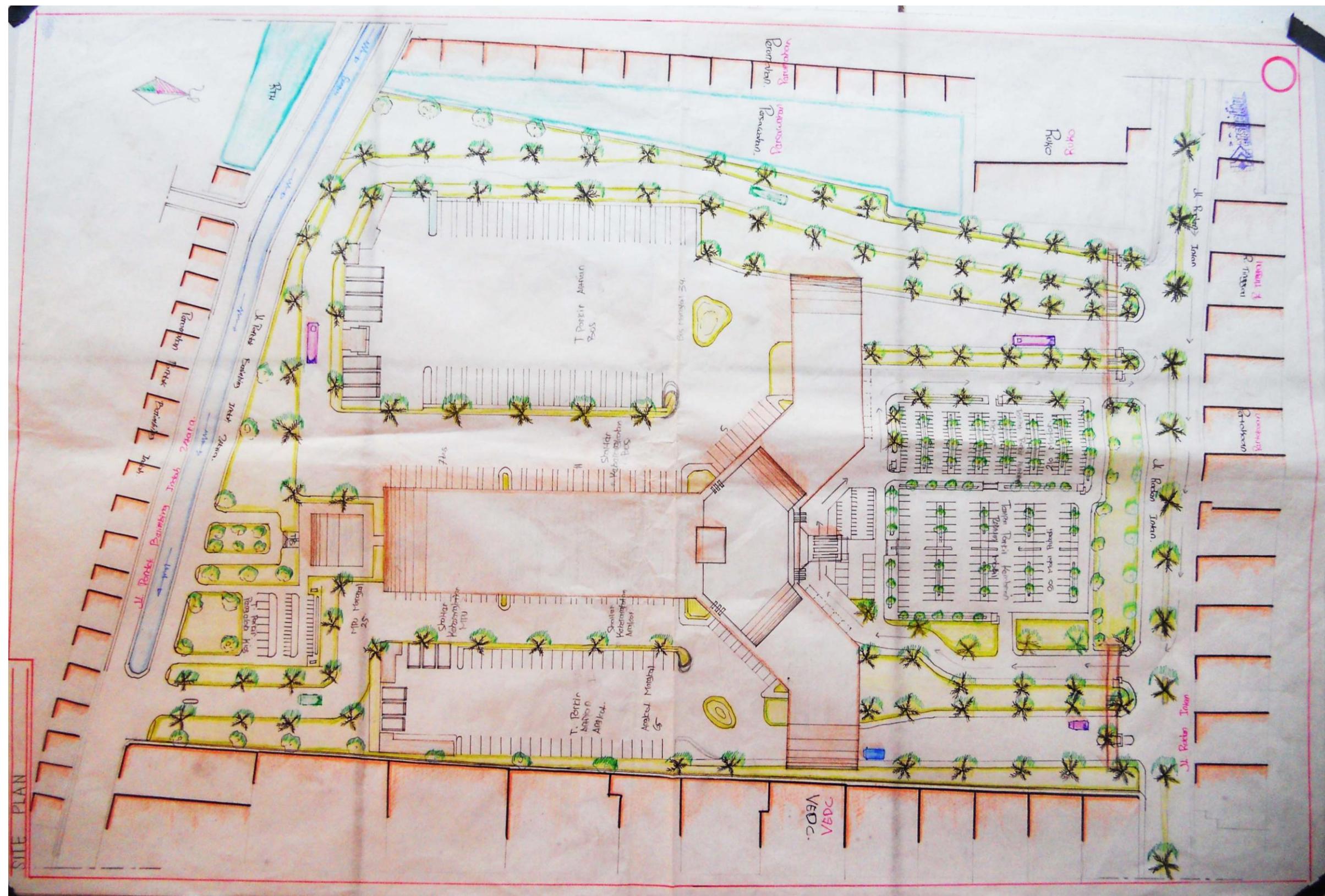


Gambar 2.7 Visualisasi Ruang Luar (Sumber : Dokumen pribadi)



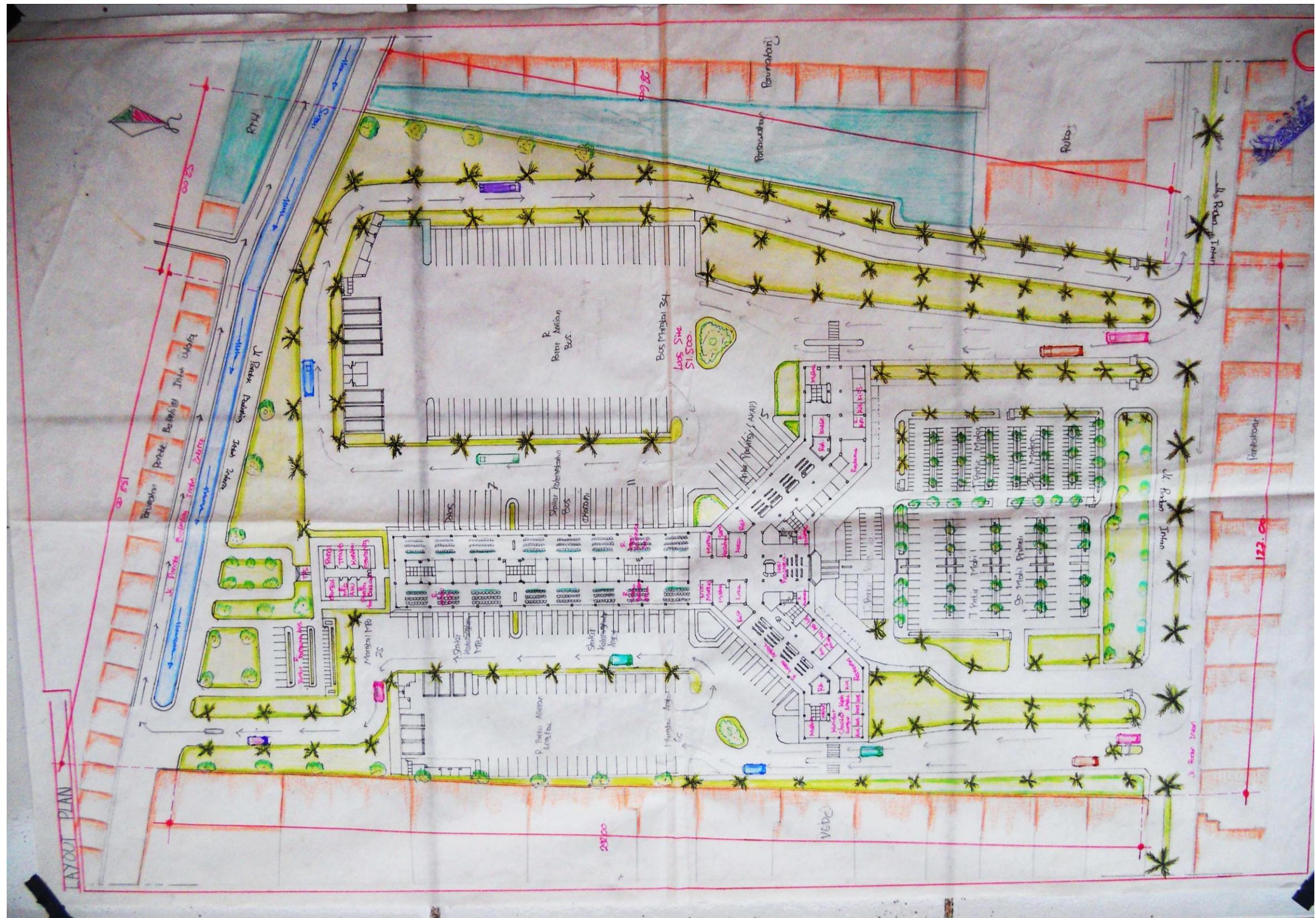
Gambar 2.8 Visualisasi Ruang Luar (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.6 Site Plan



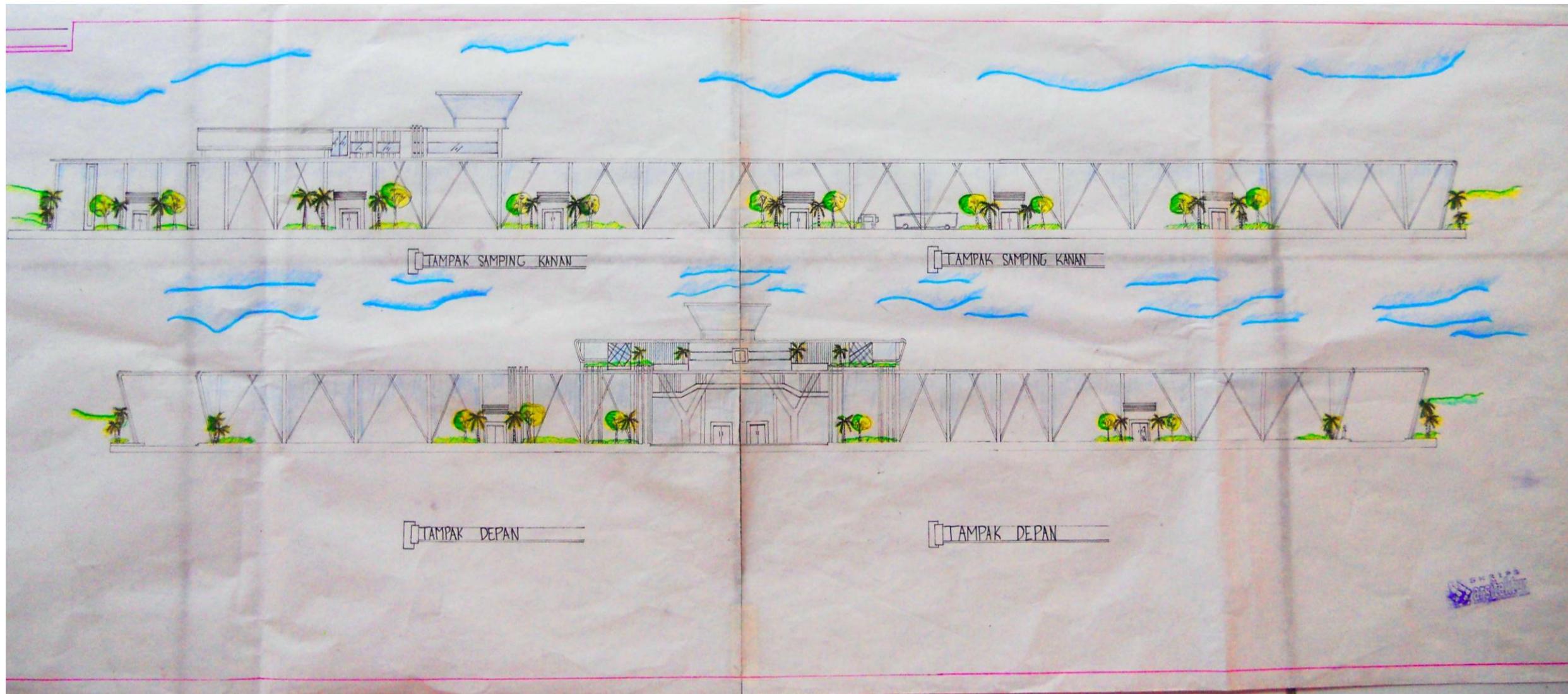
Gambar 2.9 Site Plan (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.7 Layout Plan



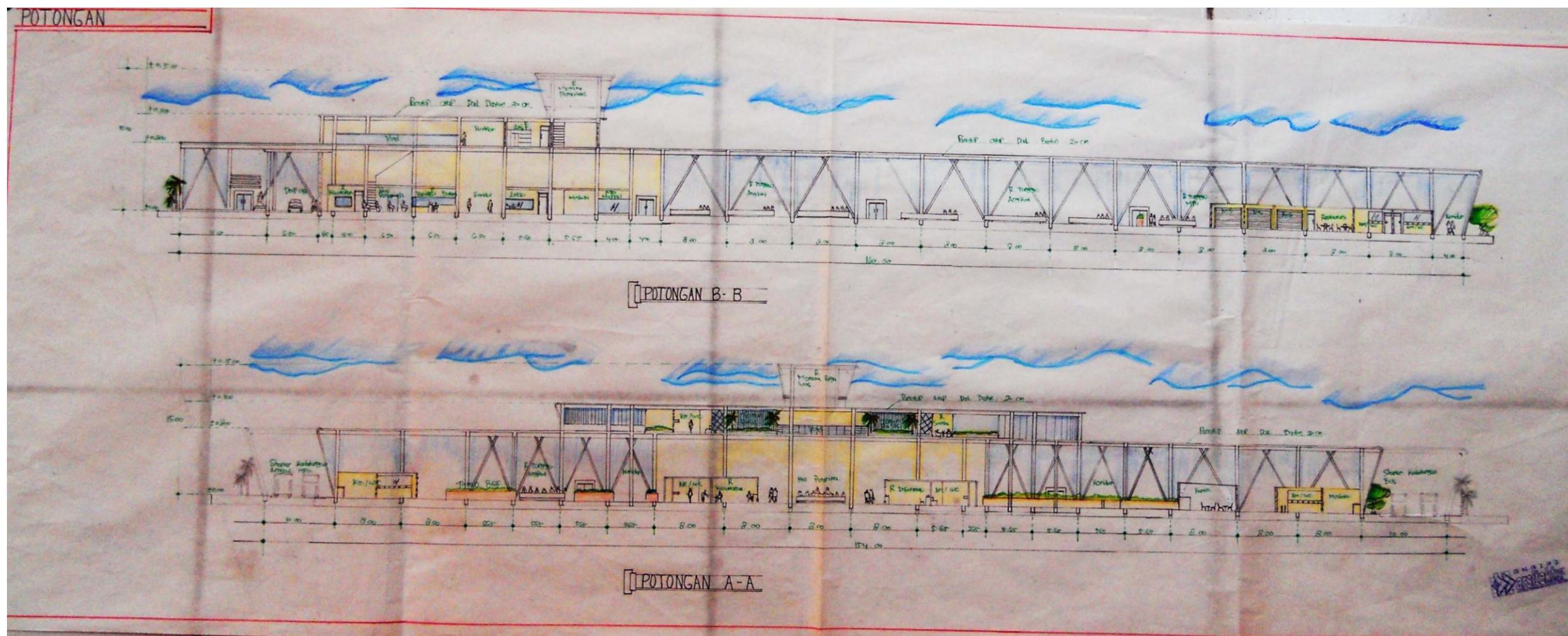
Gambar 2.10 Layout Plan (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.8 Tampak



Gambar 2.11 Tampak (Sumber : Dokumen pribadi)

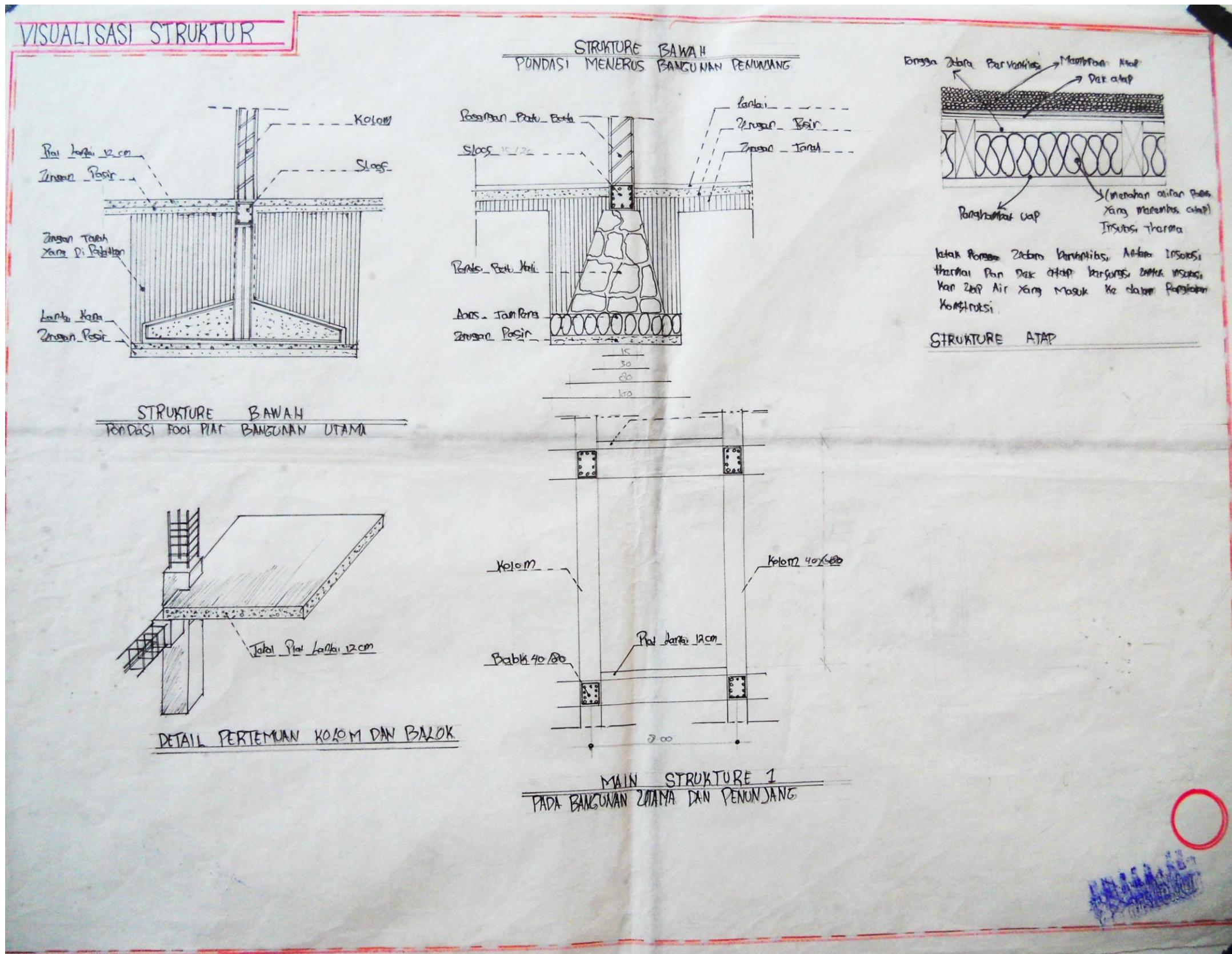
2.1.9 Potongan



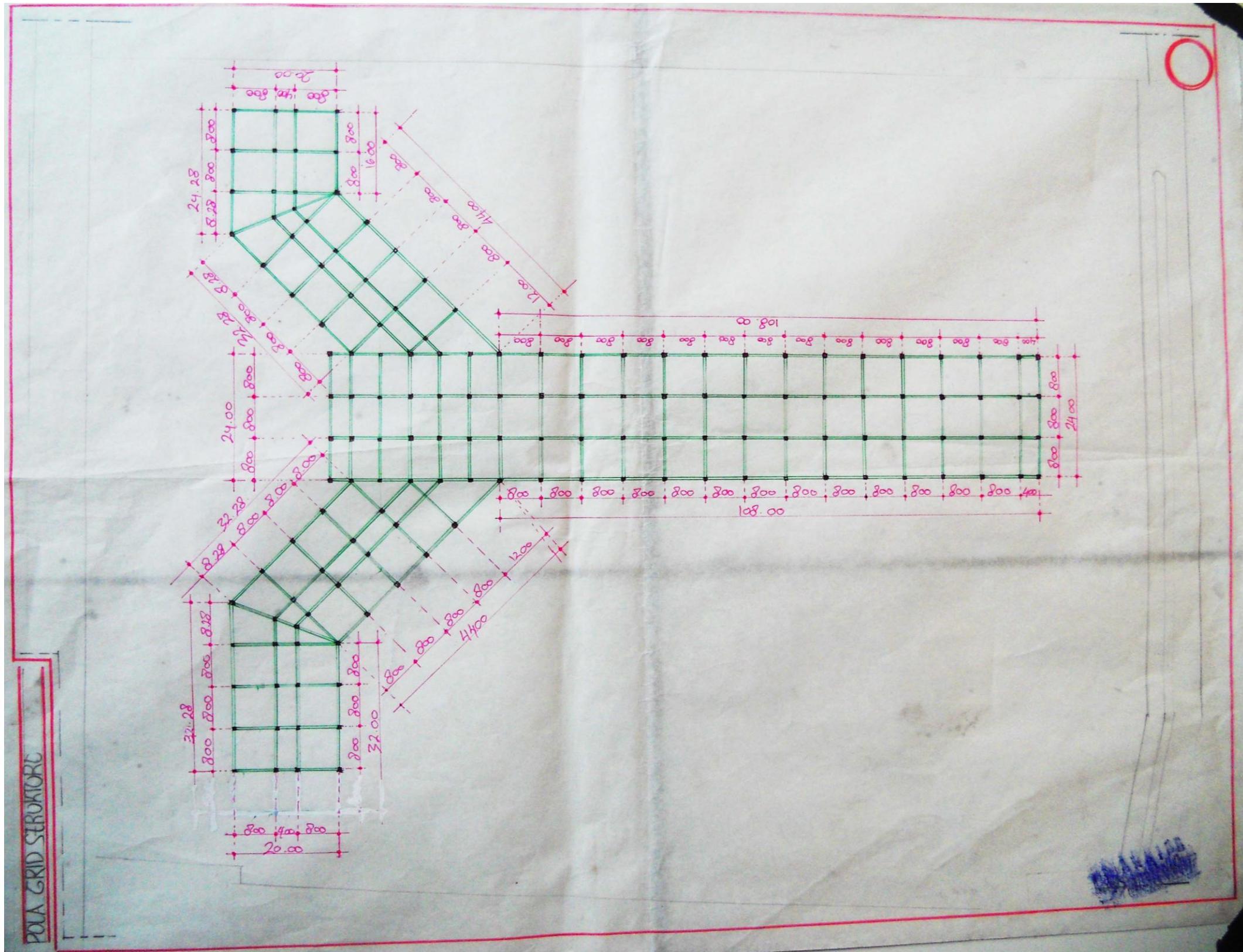
Gambar 2.12 Potongan (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.10

Visualisasi Struktur

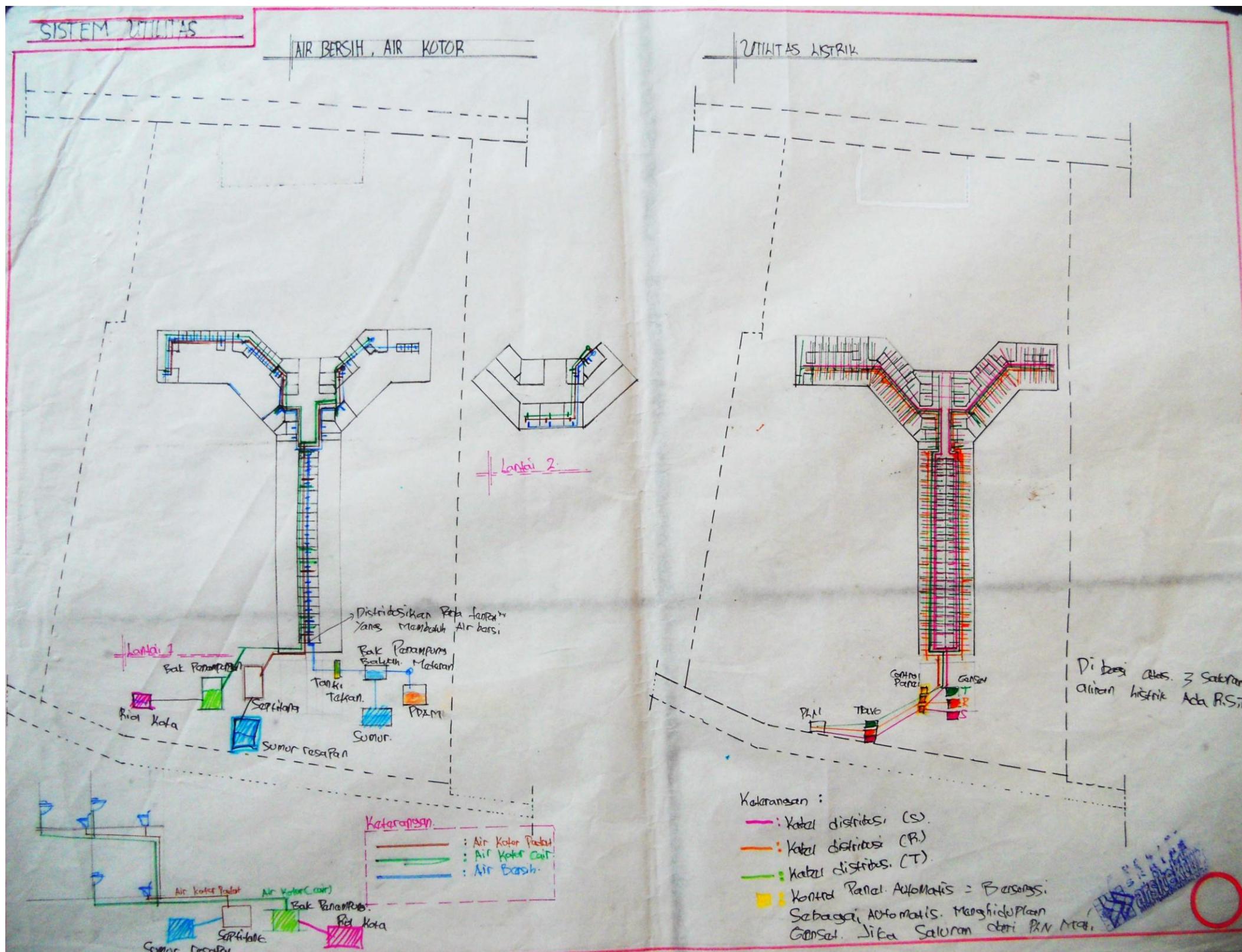


Gambar 2.13 Visualisasi Strukture (Sumber : Dokumen pribadi)

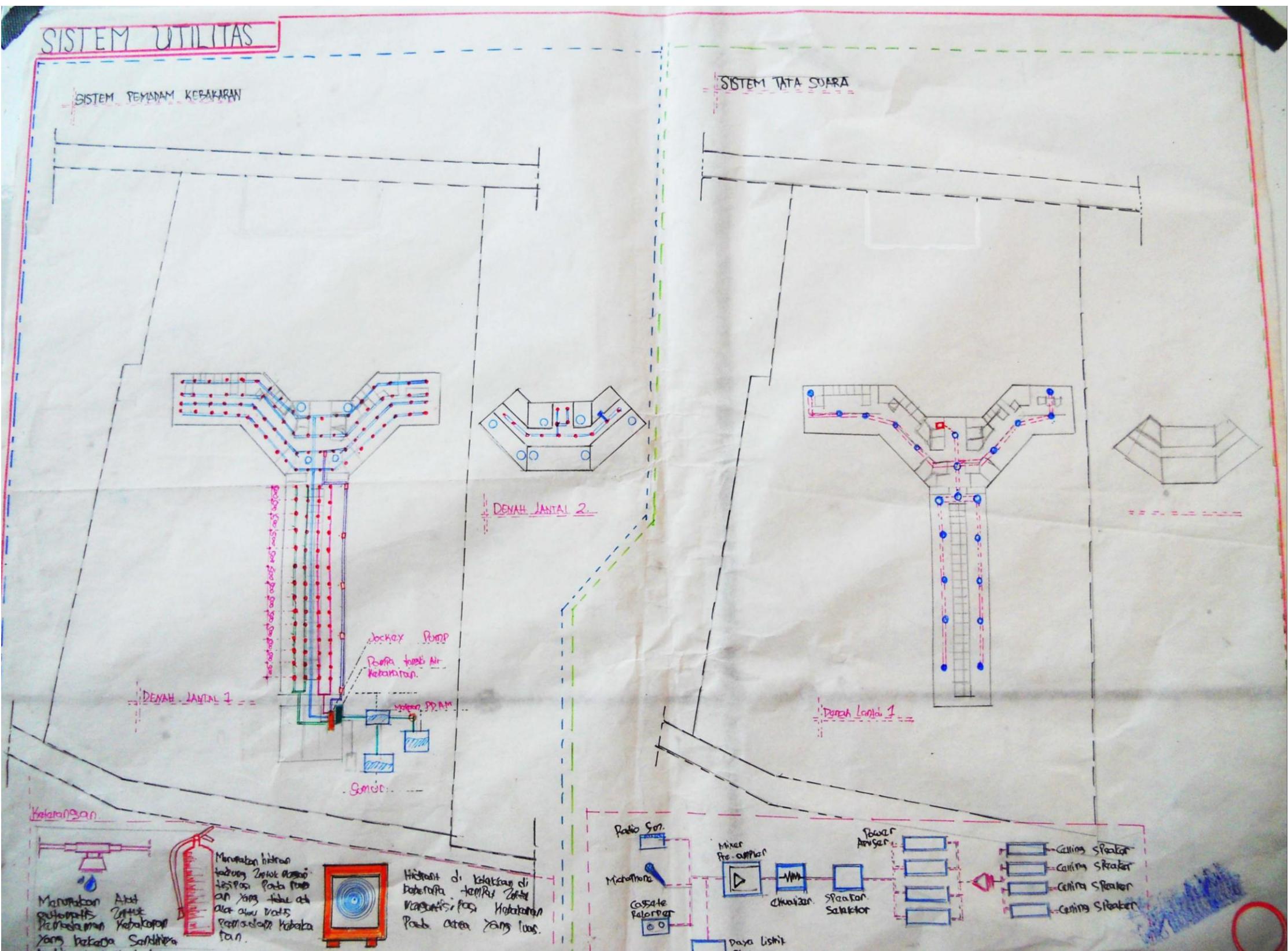


Gambar 2.14 Grid Strukture (Sumber : Dokumen pribadi)

2.1.11 Visualisasi Utilitas



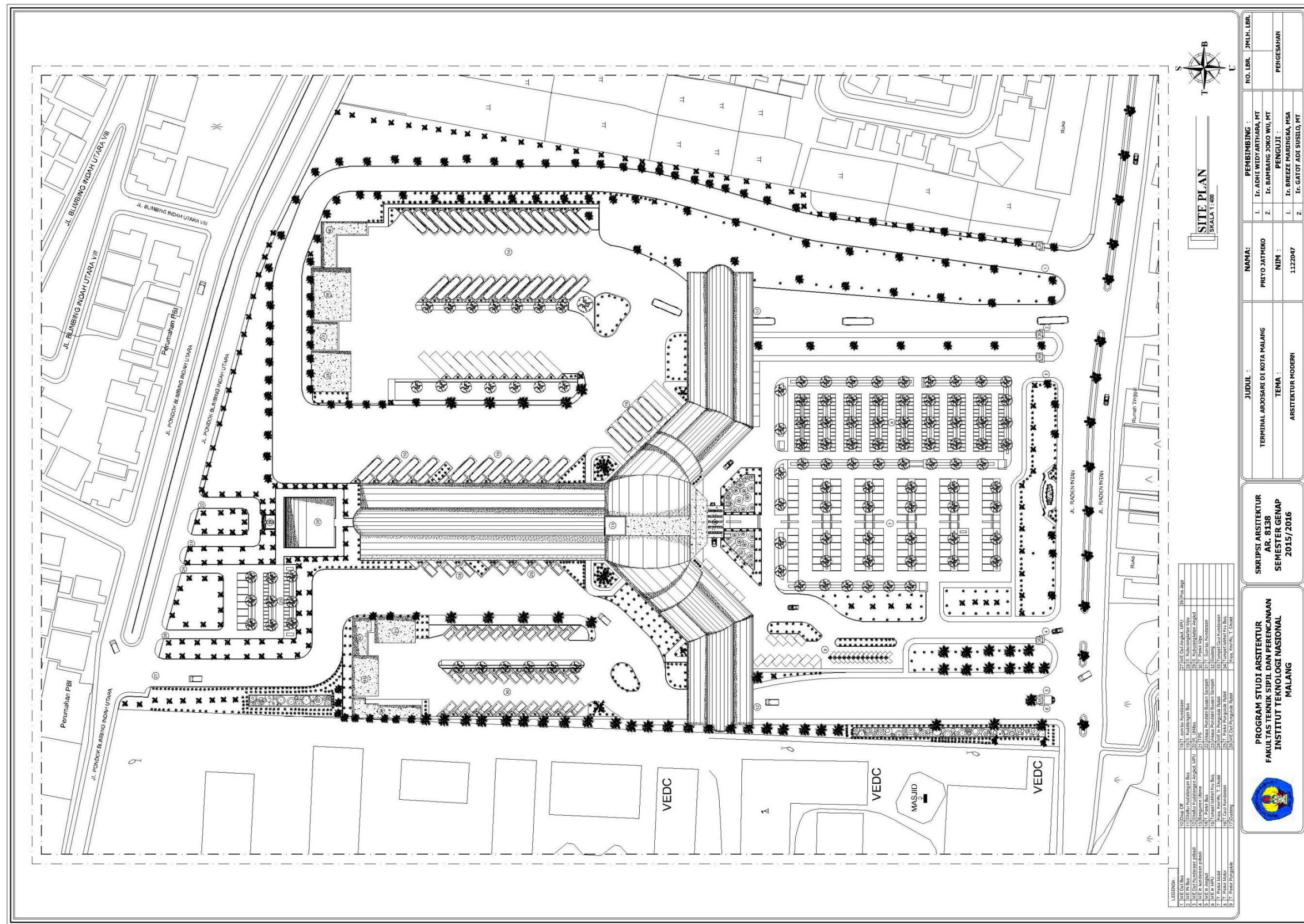
Gambar 2.15 Utilitas Air Kotor, Bersih dan Listrik (Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 2.15 Utilitas Pemadam Kebakaran dan Tata Suara (Sumber : Dokumen pribadi)

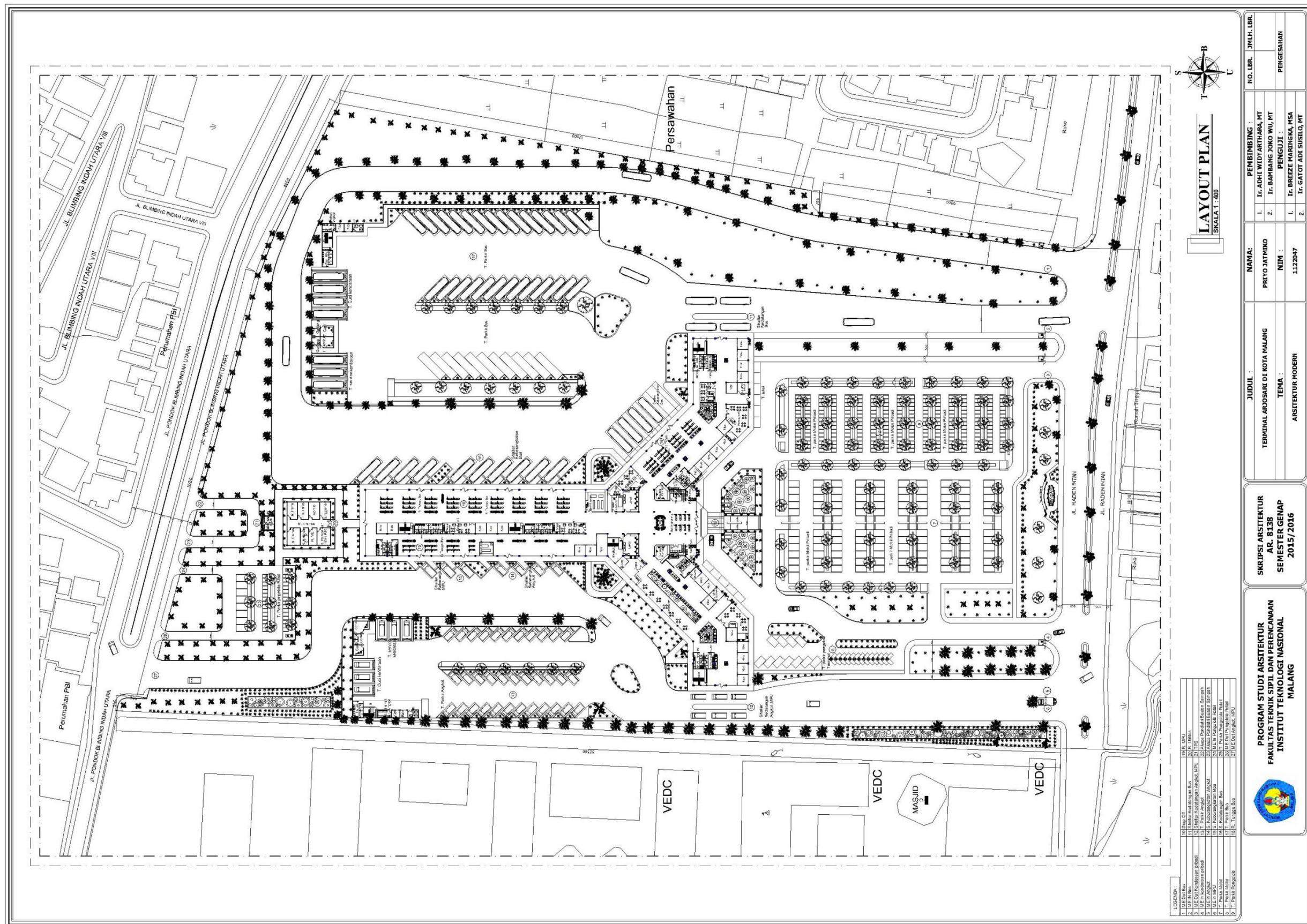
2.2. PENGEMBANGAN DESAIN

2.2.1 Site Plan



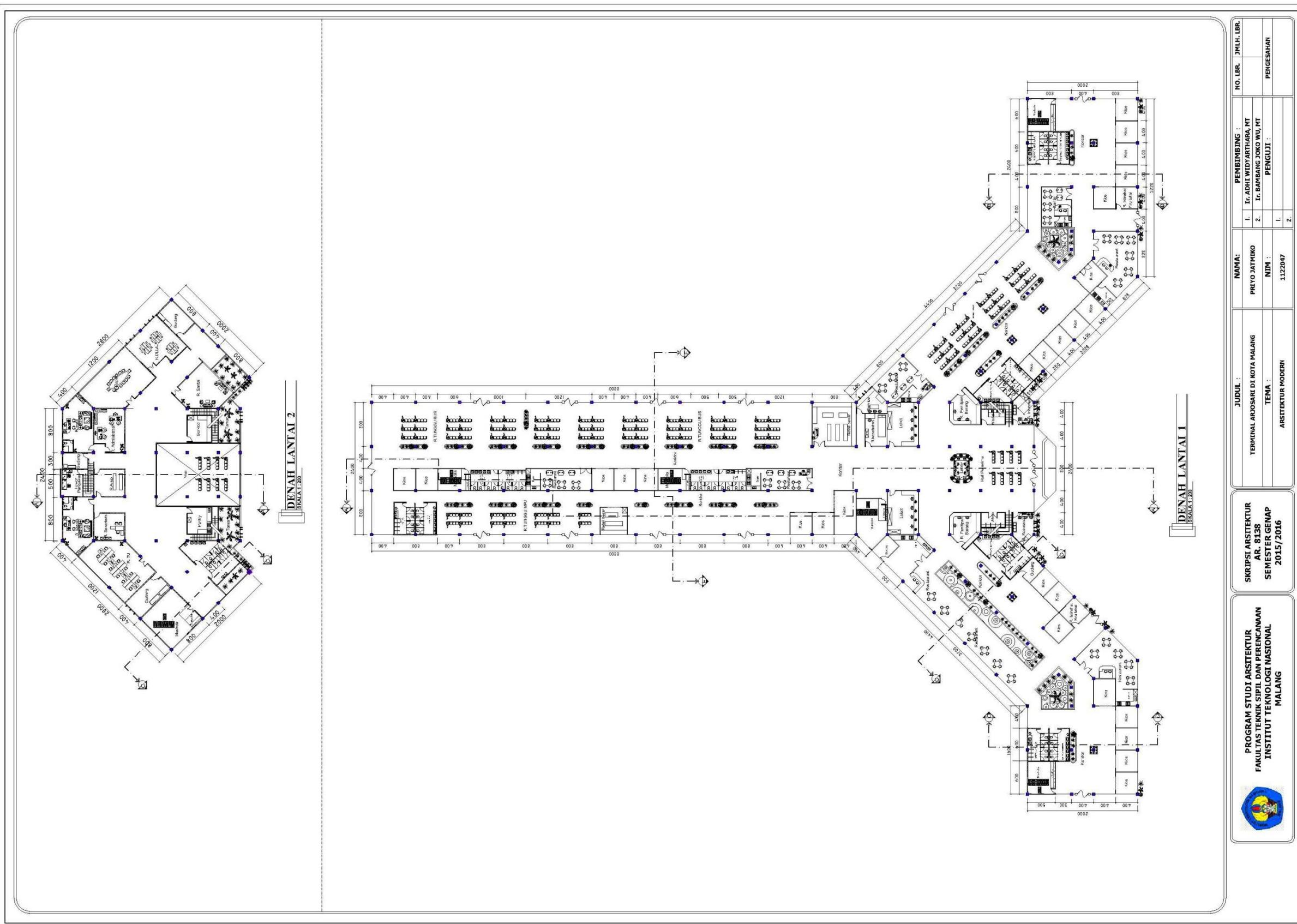
Gambar 2.17 Site Plan (Sumber : Dokumen pribadi)

2.2.2 Layout Plan



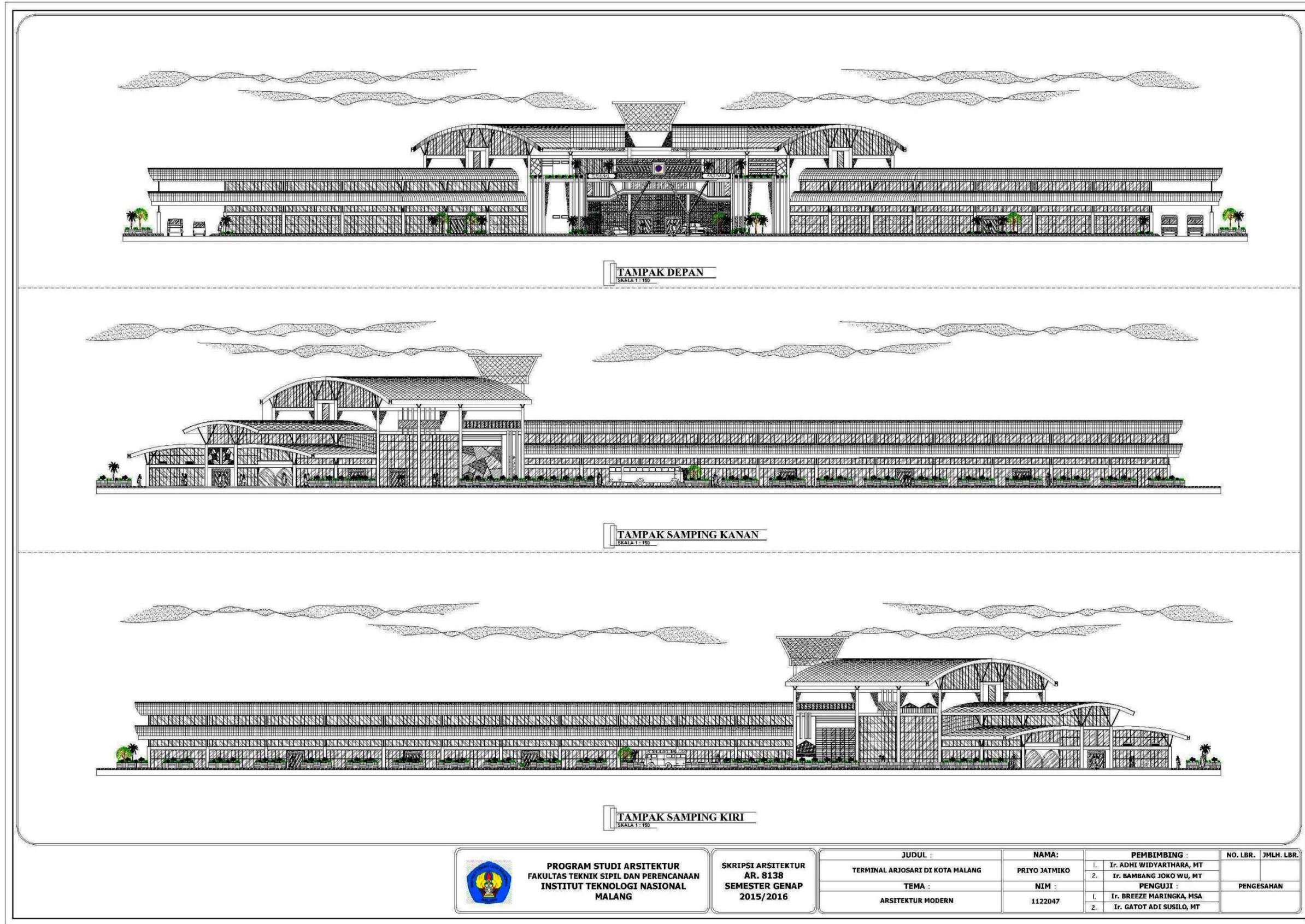
Gambar 2.18 Layout Plan (Sumber : Dokumen pribadi)

2.2.3 Denah Lantai 1,2



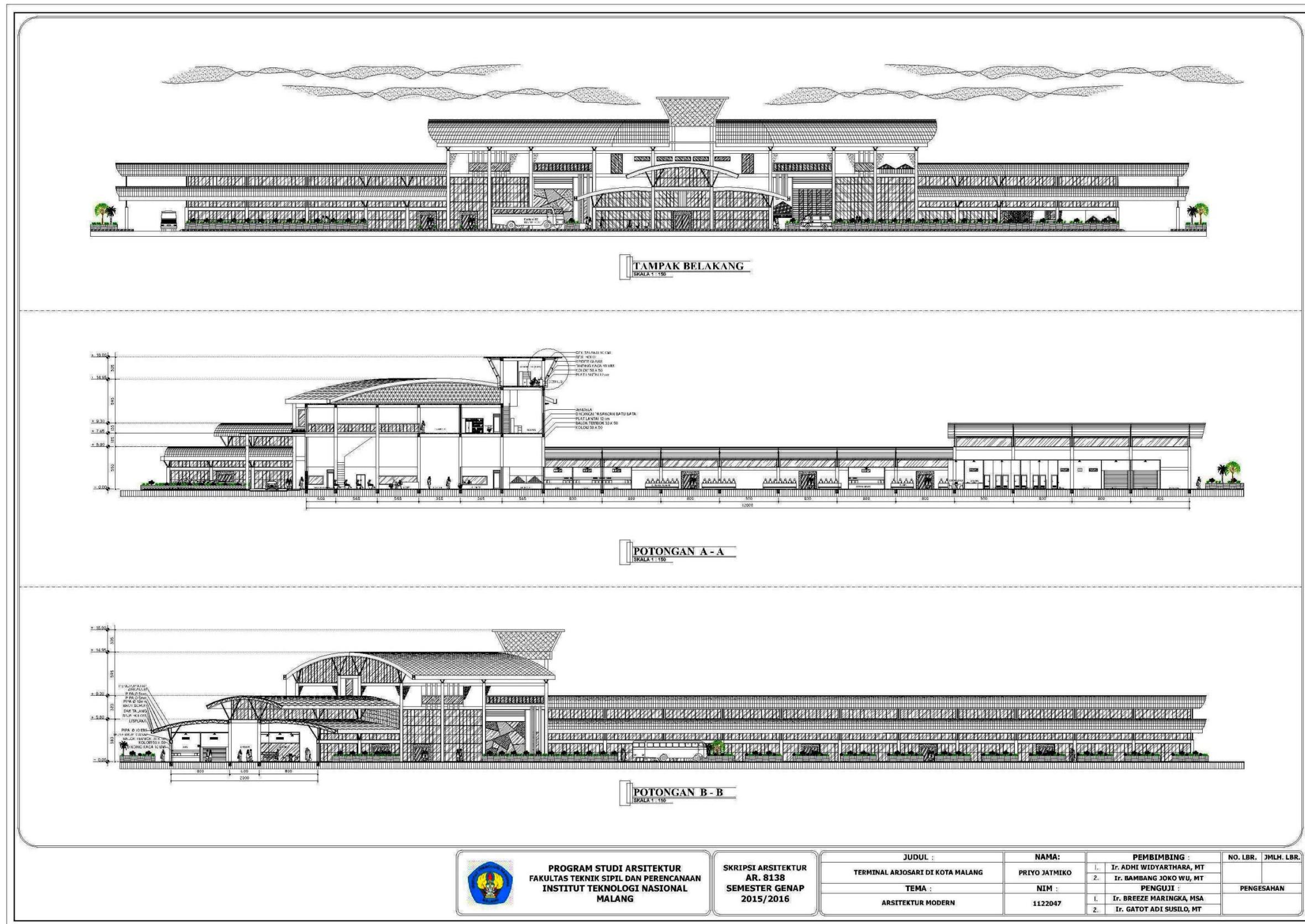
Gambar 2.19 Denah Lantai 1,2 (Sumber : Dokumen pribadi)

2.2.4 Tampak

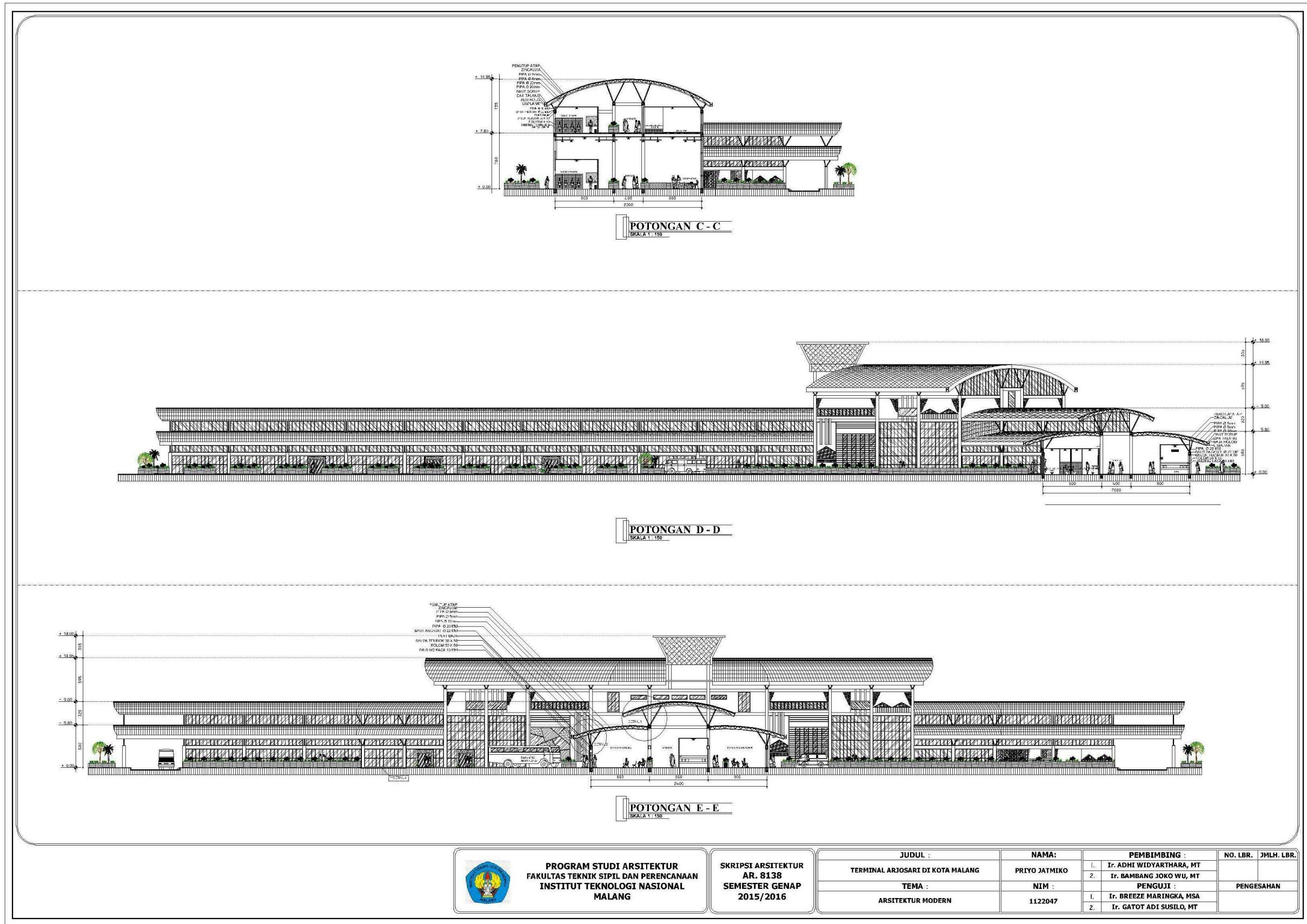


Gambar 2.20 Tampak (Sumber : Dokumen pribadi)

2.2.5 Potongan

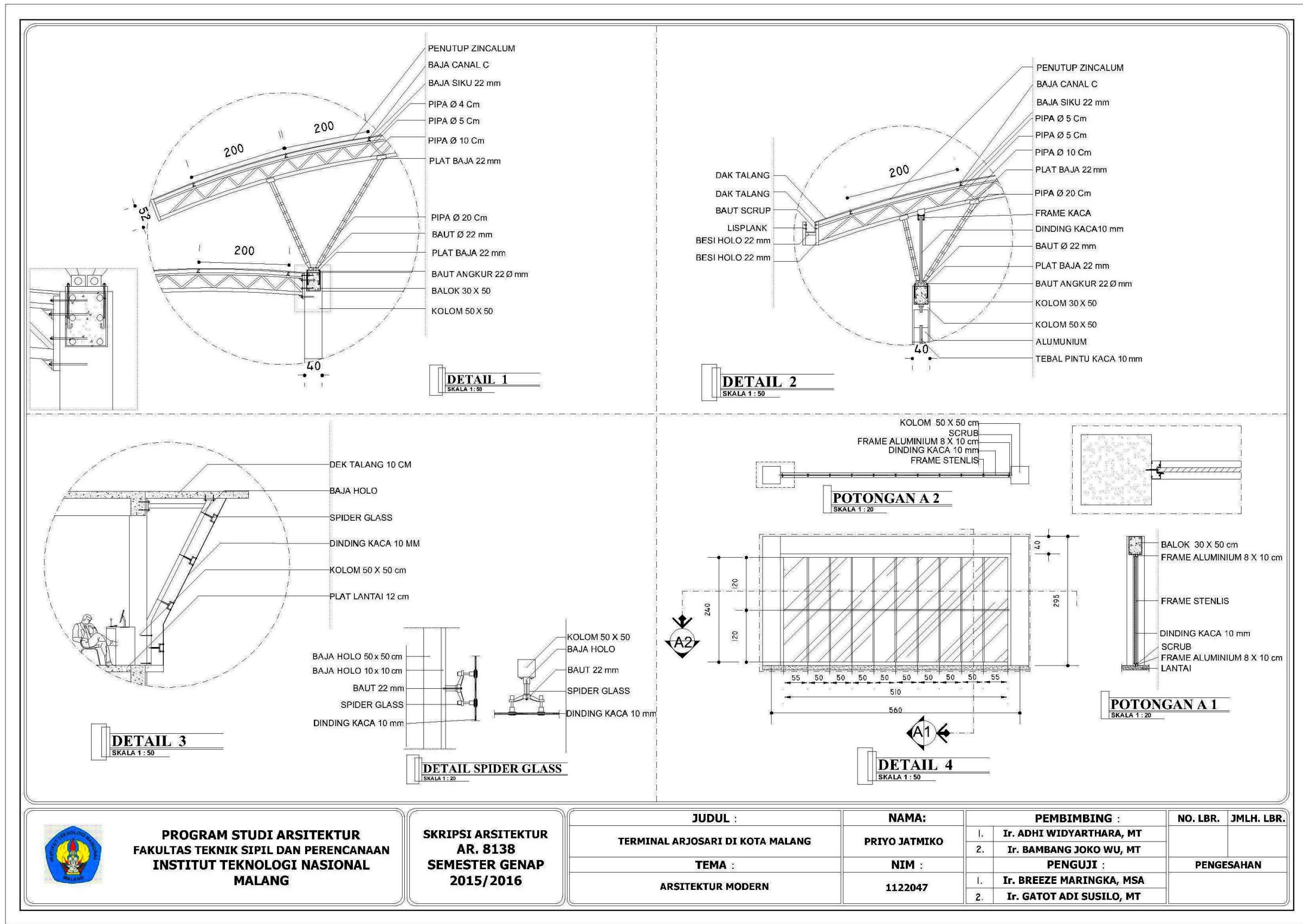


Gambar 2.21 Potongan (Sumber : Dokumen pribadi)



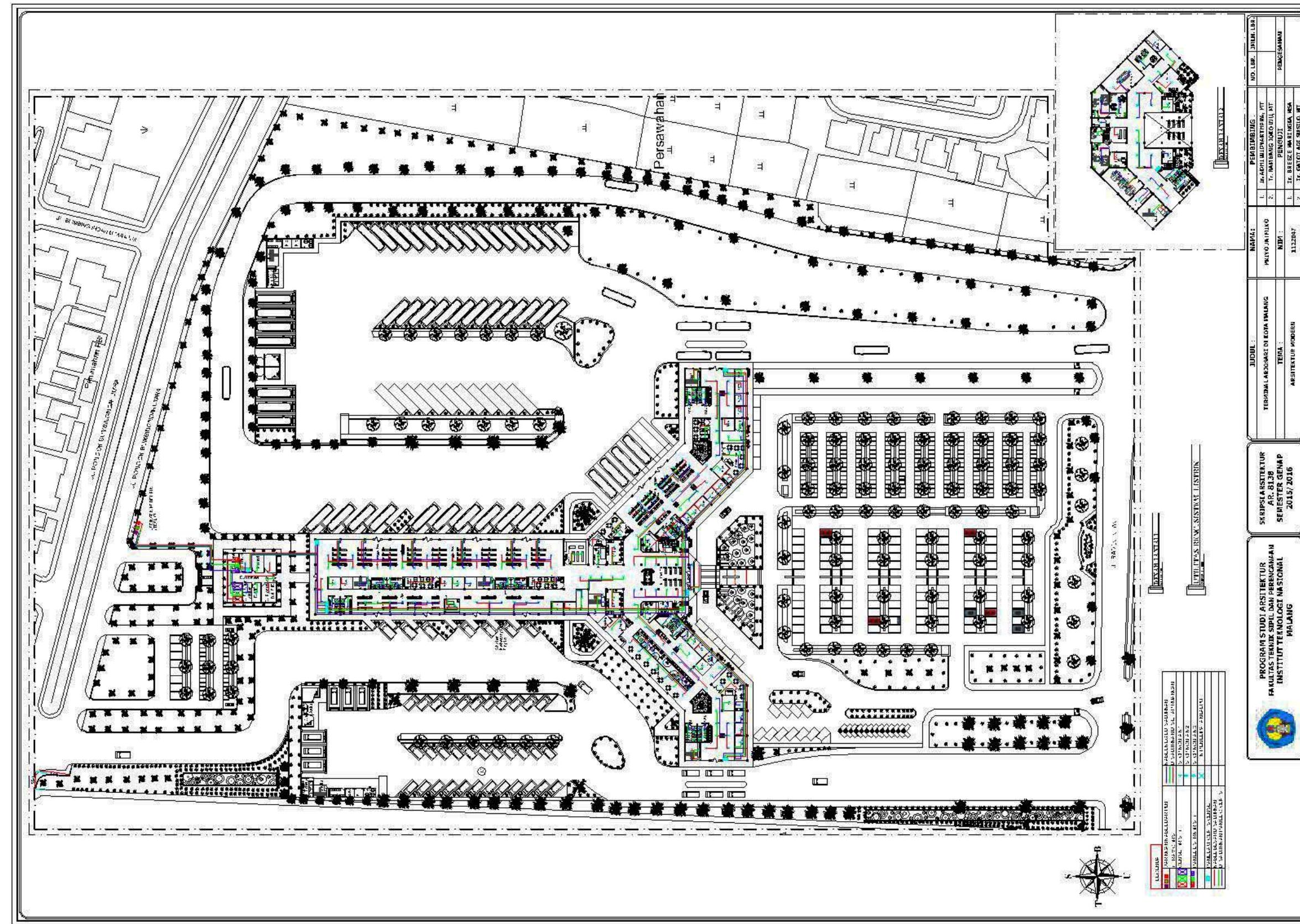
Gambar 2.21 Potongan (Sumber : Dokumen pribadi)

2.2.6 Detail Struktur

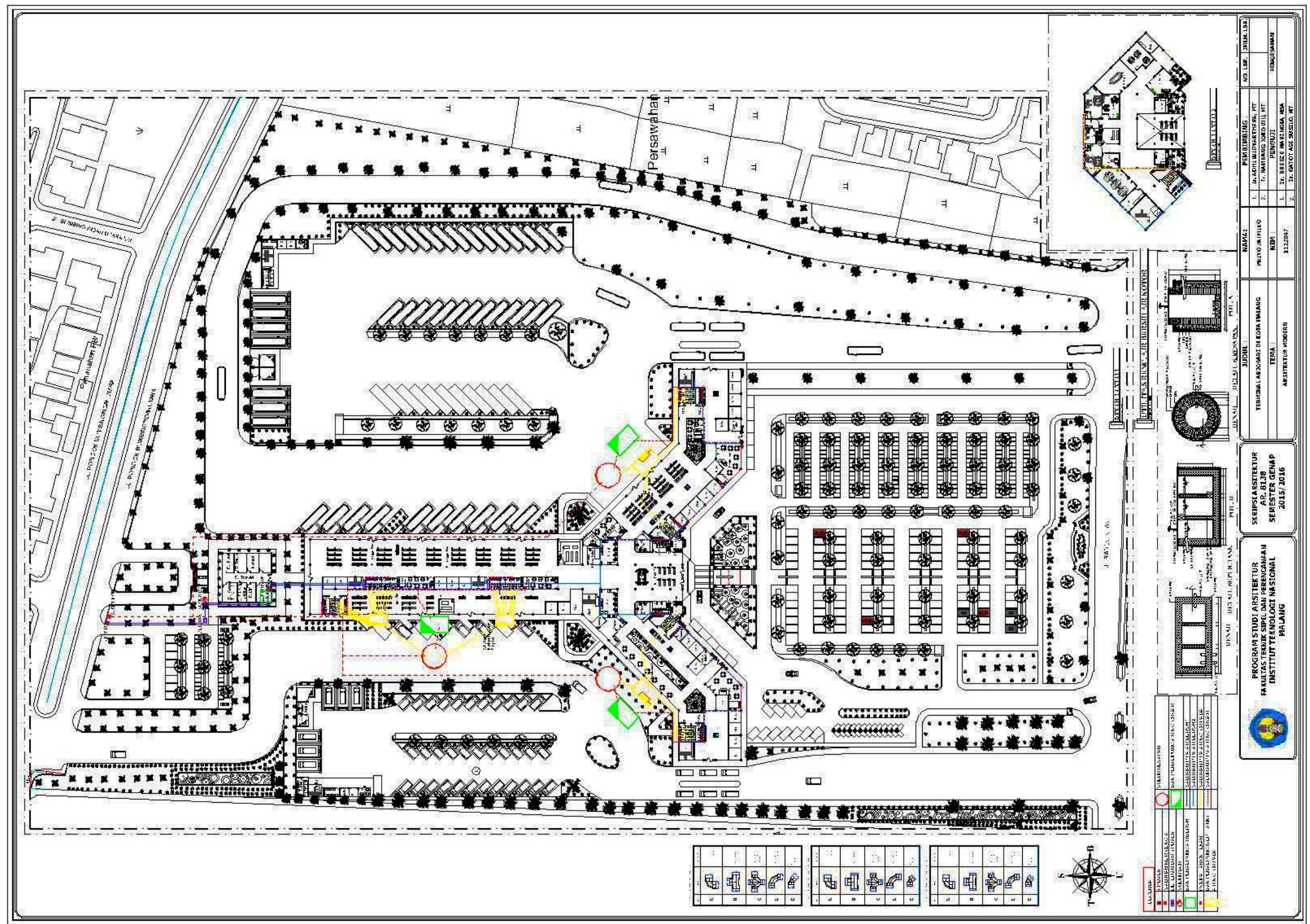


Gambar 2.22 Detail Struktur (Sumber : Dokumen pribadi)

2.2.7 Utilitas

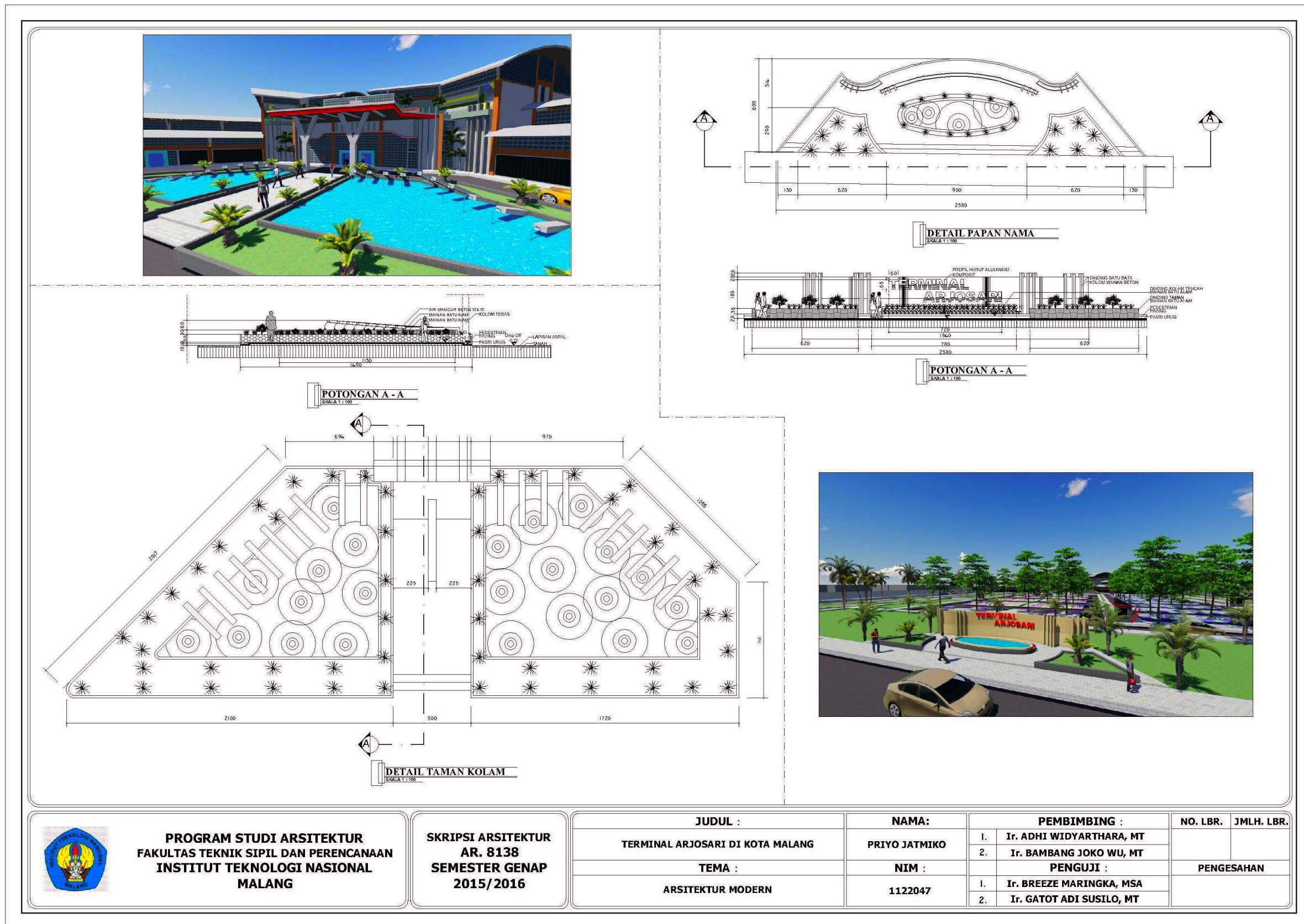


Gambar 2.23 Utilitas Listrik (Sumber : Dokumen pribadi)

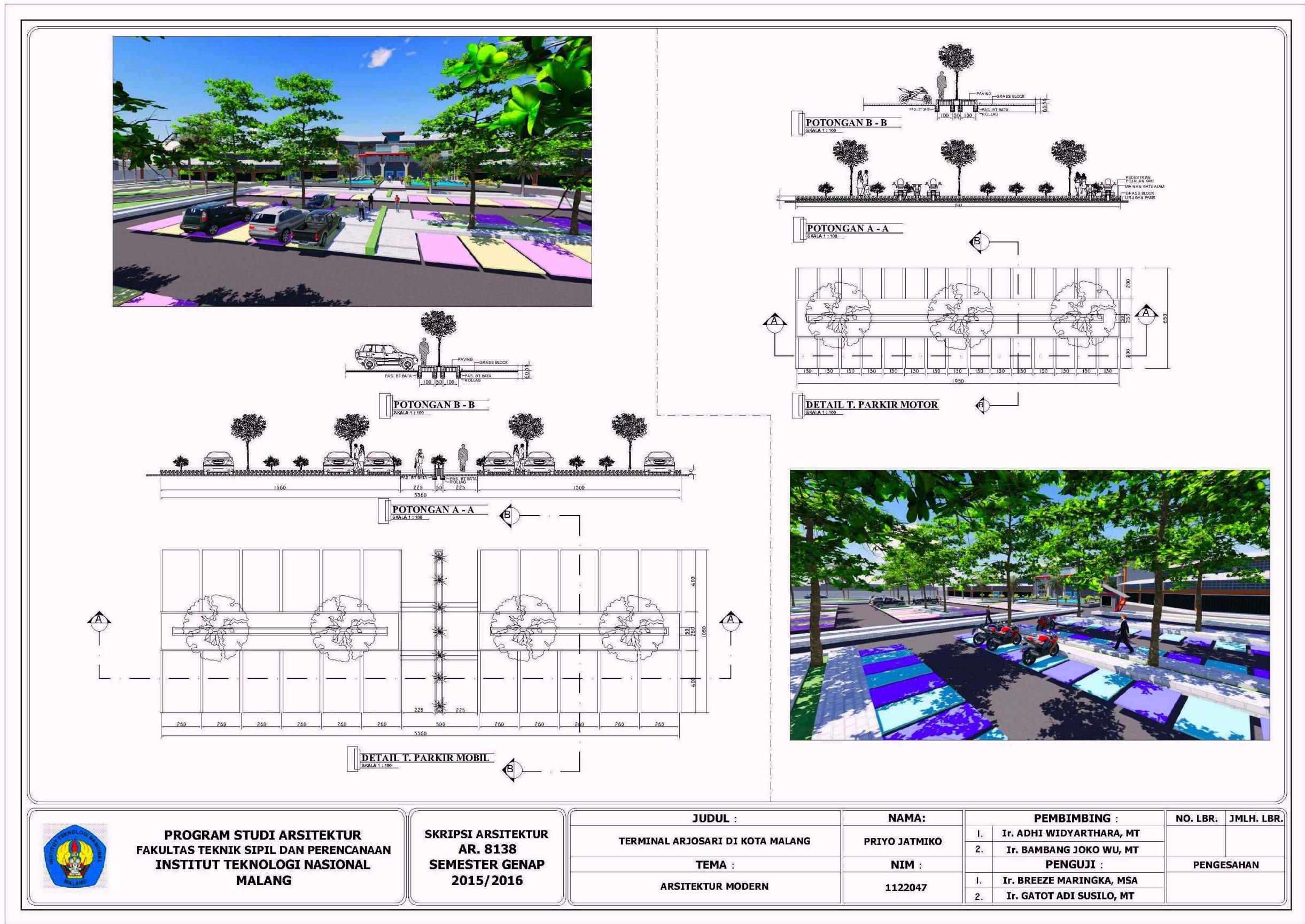


Gambar 2.24 Utilitas Air Bersih, Air Kotor (Sumber : Dokumen pribadi)

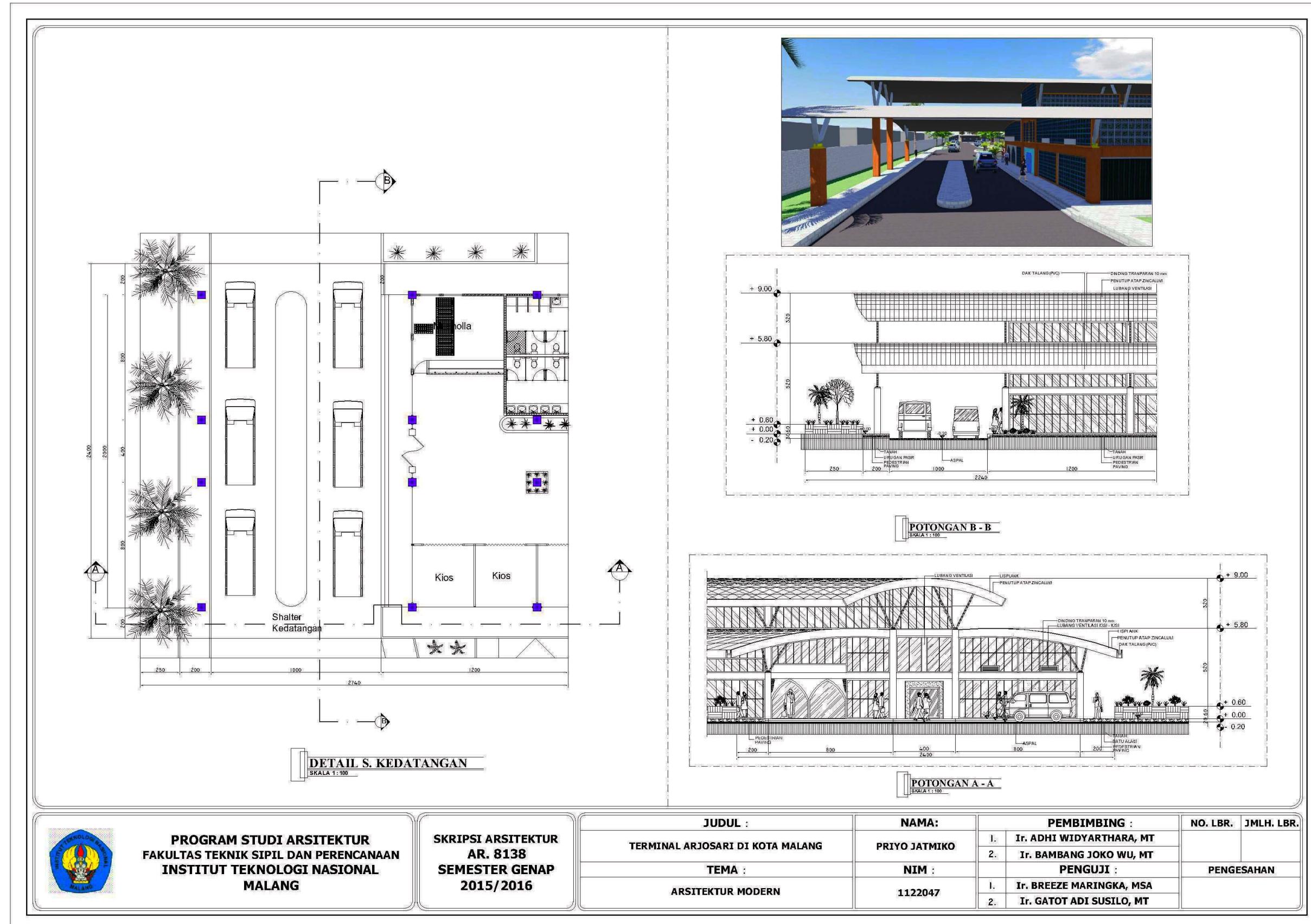
2.2.8 Detail Ruang Luar



Gambar 2.25 Detail Taman dan Papan Nama (Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 2.26 Detail T. Mobil dan Papan T. Motor (Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 2.27 Detail S. Shalter Kedatangan Angkutan (Sumber : Dokumen pribadi)



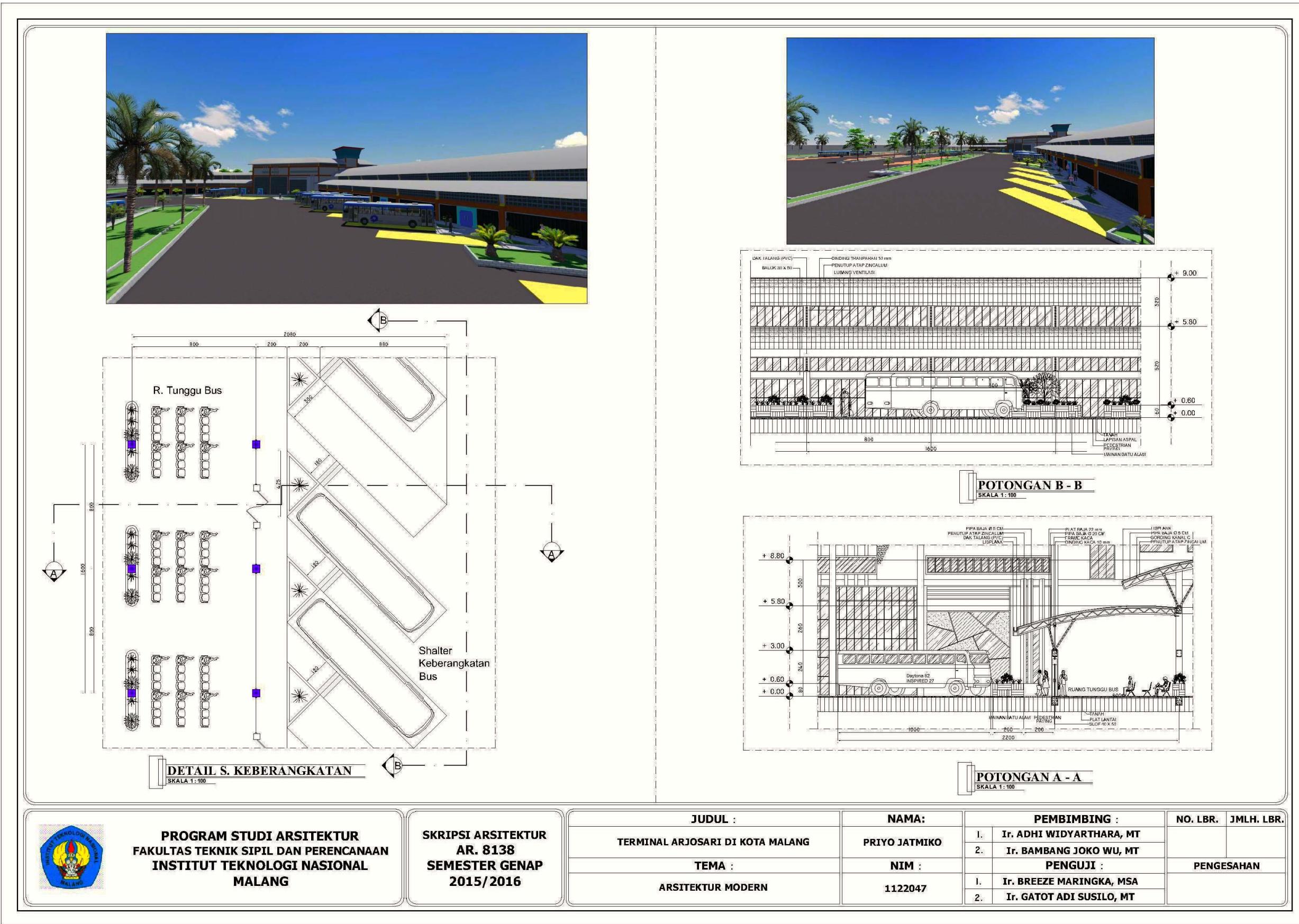
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GENAP
2015/2016

JUDUL :
TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG
TEMA :
ARSITEKTUR MODERN

NAMA:
PRIYO JATMIKO
NIM :
1122047

PEMBIMBING :		NO. LBR.	JMLH. LBR.
1. Ir. ADHI WIDYARTHARA, MT			
2. Ir. BAMBANG JOKO WU, MT			
PENGUJI :		PENGESAHAN	
1. Ir. BREEZE MARINGKA, MSA			
2. Ir. GATOT ADI SUSILO, MT			



Gambar 2.28 Detail S. Shalter Keberangkatan Bus (Sumber : Dokumen pribadi)

2.2.9 Prespektif



Gambar 2.29 Prespektif (Sumber : Dokumen pribadi)



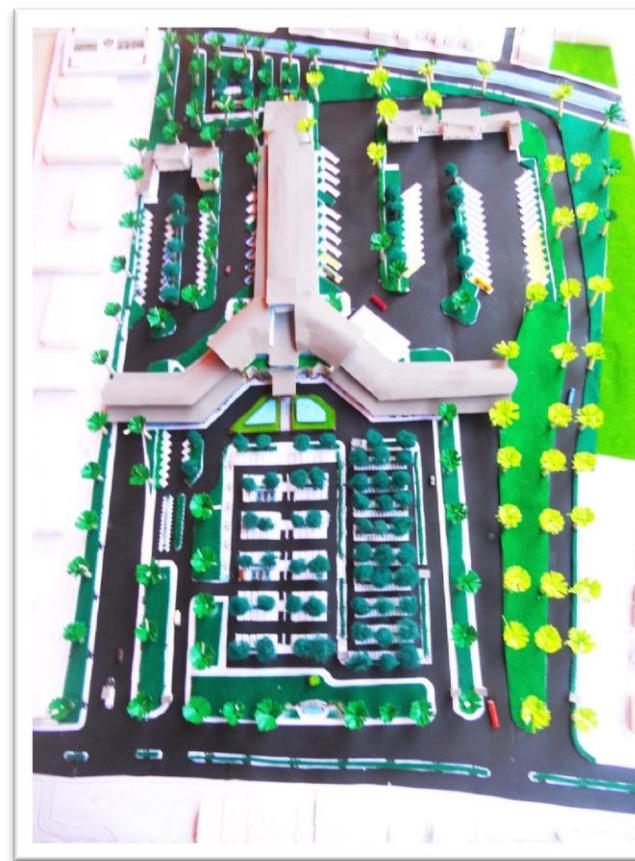
Gambar 2.29 Prespektif (Sumber : Dokumen pribadi)

2.3. MAKET



*Gambar 2.30 Maket Terminal Arjosari
Di Kota Malang*

(Sumber : Dokumen pribadi)



DAFTAR PUSTAKA

- Alffred J. Rowe. 1976. **Planning Building For Habitation Comerce and Industry**, London: Newnes Butterworth.
- Bappeda Kabupaten Wonogiri. 2001. **Studi Kelayakan Pembangunan Terminal Bus**, Wonogiri.
- De Chiara, Joseph and Callender. 1973. **Time Saver Standart for Building Types**, N.Y: Mc Graw Hill Book Company.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. 2003. **Profil Dinas Perhubungan Kota Surabaya**, Surabaya.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 1995. **Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib**, Jakarta.
- D. Setijowarno. 2001. **Pengantar Sistem Transportasi**, Semarang : Unika.
- Edward T. White. 1985. **Buku Sumber Konsep**.
- Francis D.K. Ching, **Terjemahan Oleh Nurrahma Tresani Harwadi**. 2000.
- **Arsitektur Bentuk Ruang dan Tatanan Edisi Kedua**, Jakarta : Erlangga.
- John Hancock Callender. 1983. **Time Saver Standart For Fourth Edition A**
- **Handbook Of Architectural Design**, New York : Pratt Institute.
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 31. 1995. **Penyelenggaraan Angkutan Orang**.
- Neufert, Ernst. 1995. **Data Arsitek jilid 1 & 2**, Jakarta : Erlangga.
- Pemerintah Kota Malang. 2000-2010. **Rencana Tata Ruang Wilayah Kota malang**, Malang.
- Pemerintah Kota Malang 2000-2010. **Rencana Detail Tata Ruang Kota Malang**, Malang.
- Santoso, Idwan. 1996. **Perencanaan Prasarana Angkutan Umum**, Bandung : Pusat Studi Transportasi dan Komunikasi Institut Teknologi Bandung.
- Profil Dinas perhubungan Kota Malang,tahun 2014
- Undang-undang No.14. 1992. **Lalu Lintas Angkutan Jalan**.
- “**Struktur & Arsitektur**” edisi kedua Angus J. Macdonald
- “**ANALISI TAPAK**” EDWARD T. WHITE
- Pdf file **Frank Lloyd Wright Arsitek Modern Generasi Pertama di Indonesia (1891-1966)**, Bandung : ITB
- Warpani, Suwardjoko. 1990. **Merencana Sistem Perangkutan.**, Bandung : ITB
Tugas Akhir

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR MODERN

Skripsi di pertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi

Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 30 Juli 2015

Hasil Ujian : C +

Di terima untuk memenuhi salah satu persyaratan

Guna memperoleh gelar sarjana teknik

Disusun Oleh :

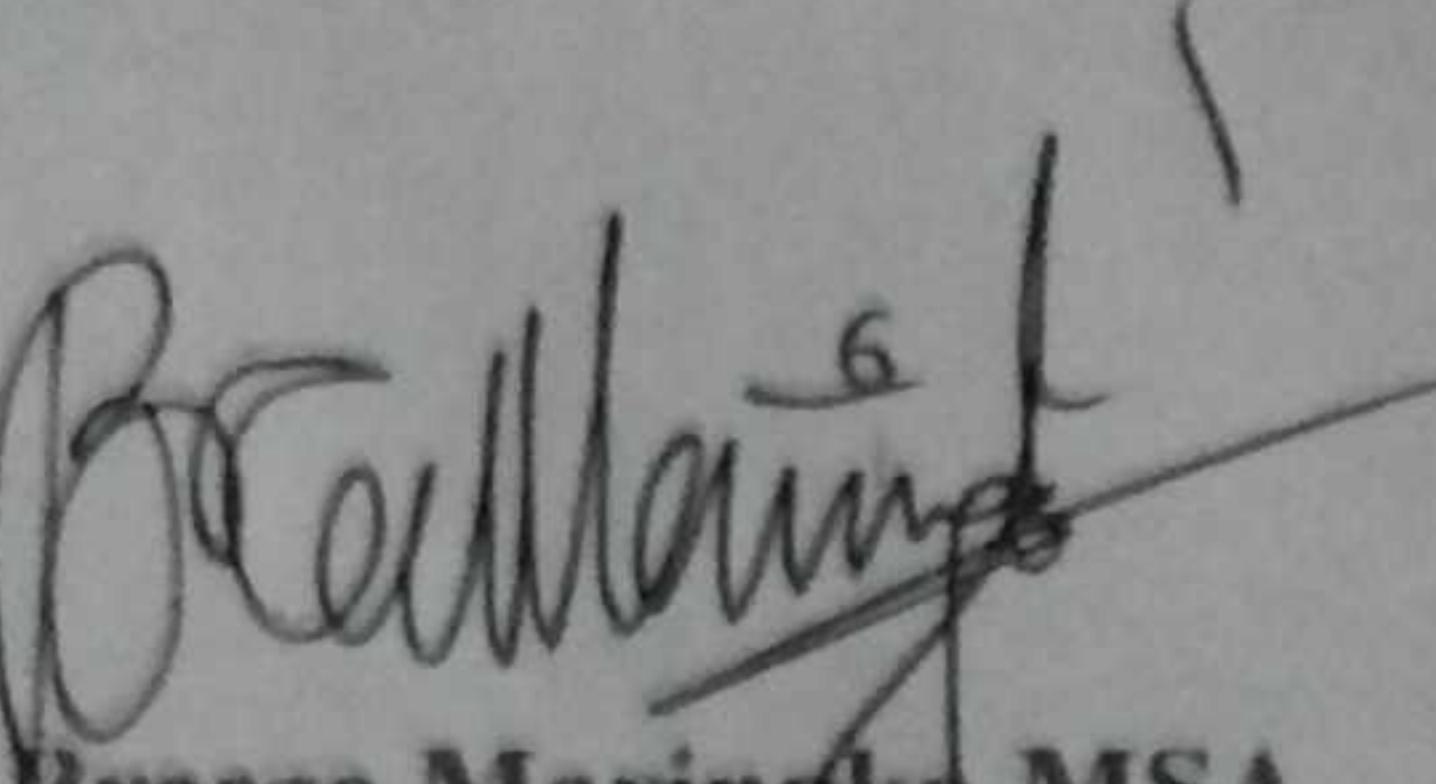
Priyo Jatmiko

11.22.047

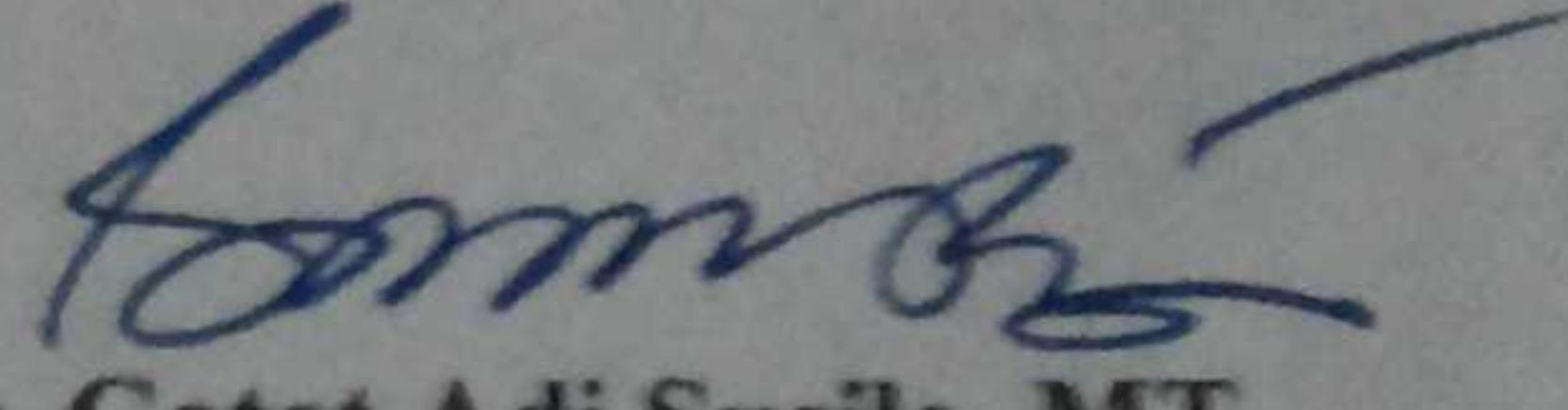
Disahkan Oleh :

Penguji I

Penguji II

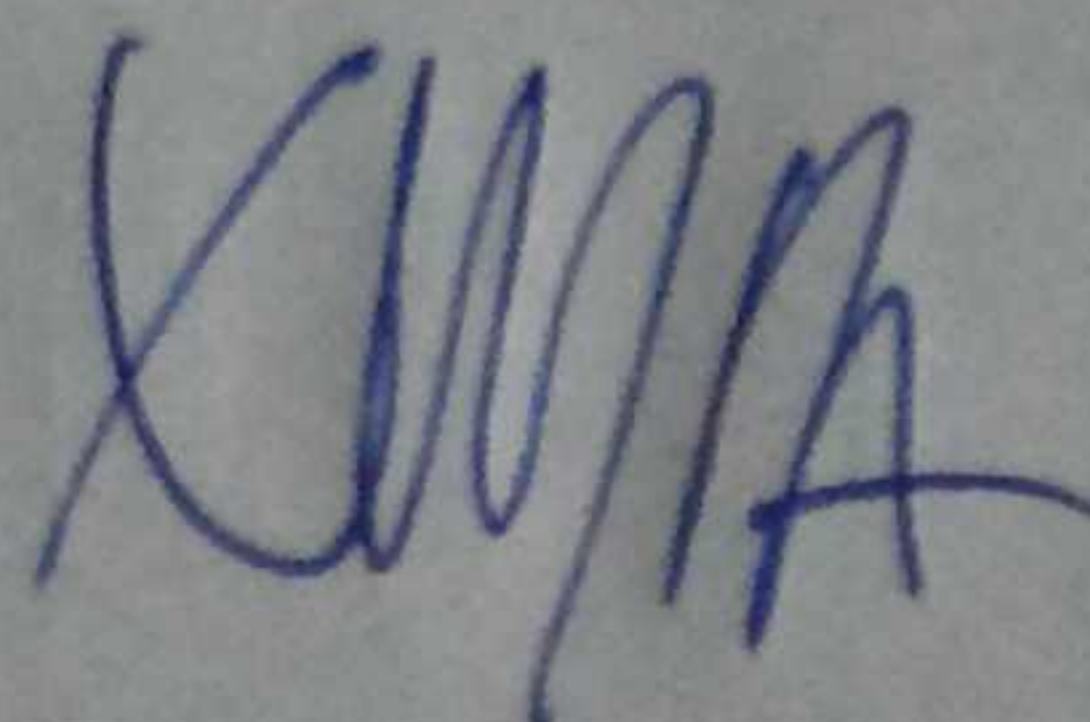

Ir. Breeze Maringka, MSA

NIP. Y. 1018600129


Ir. Gatot Adi Susilo, MT

NIP.Y. 1018800185

Ketua Majelis Penguji



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR MODERN

Skripsi di pertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi

Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 30 Juli 2015

Hasil Ujian : C +

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

Disusun Oleh :

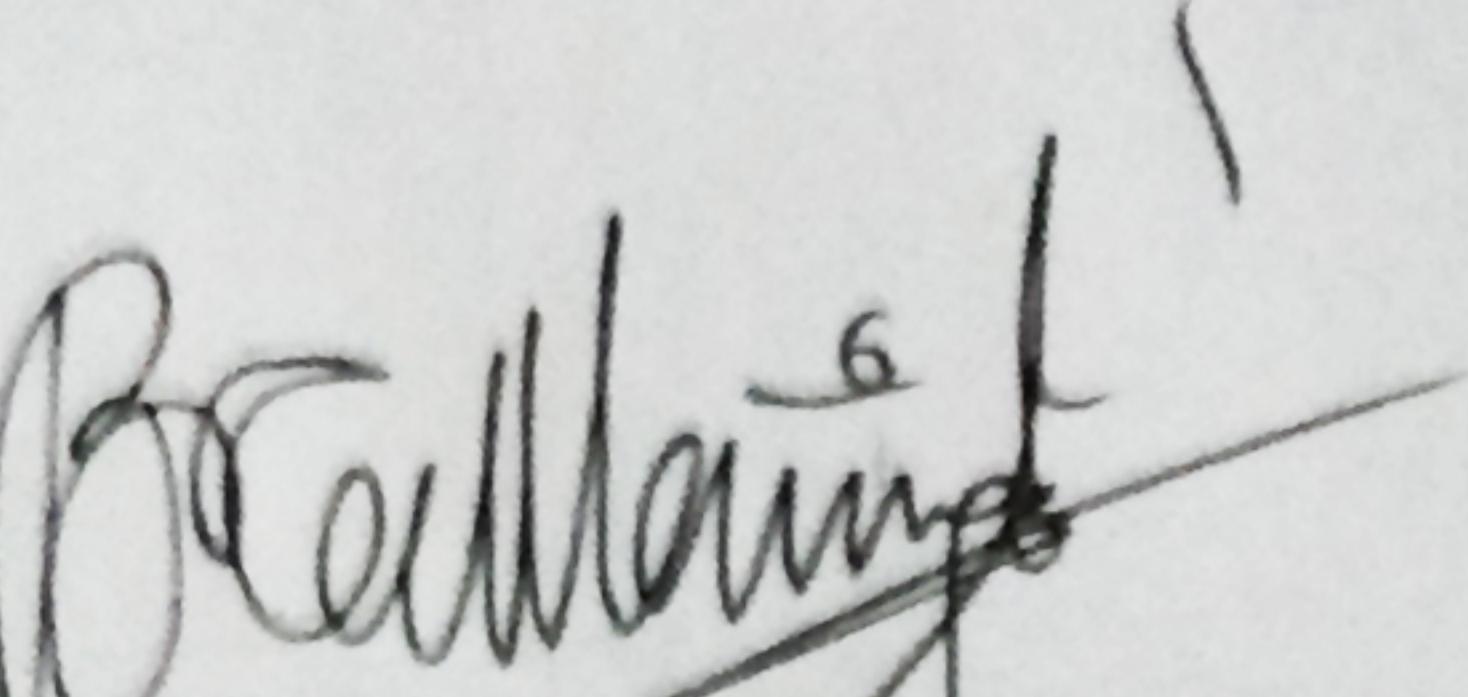
Priyo Jatmiko

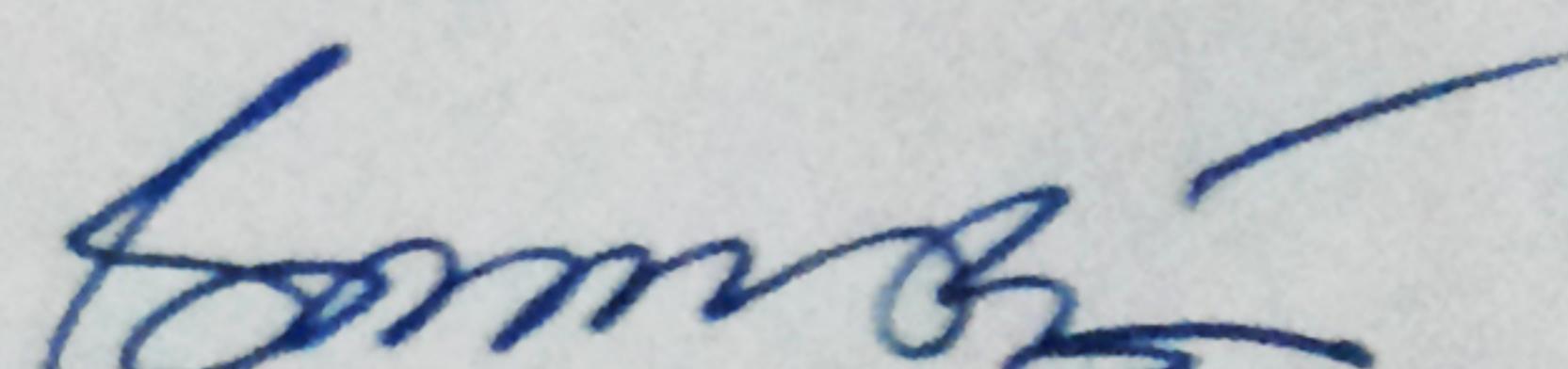
11.22.047

Disahkan Oleh :

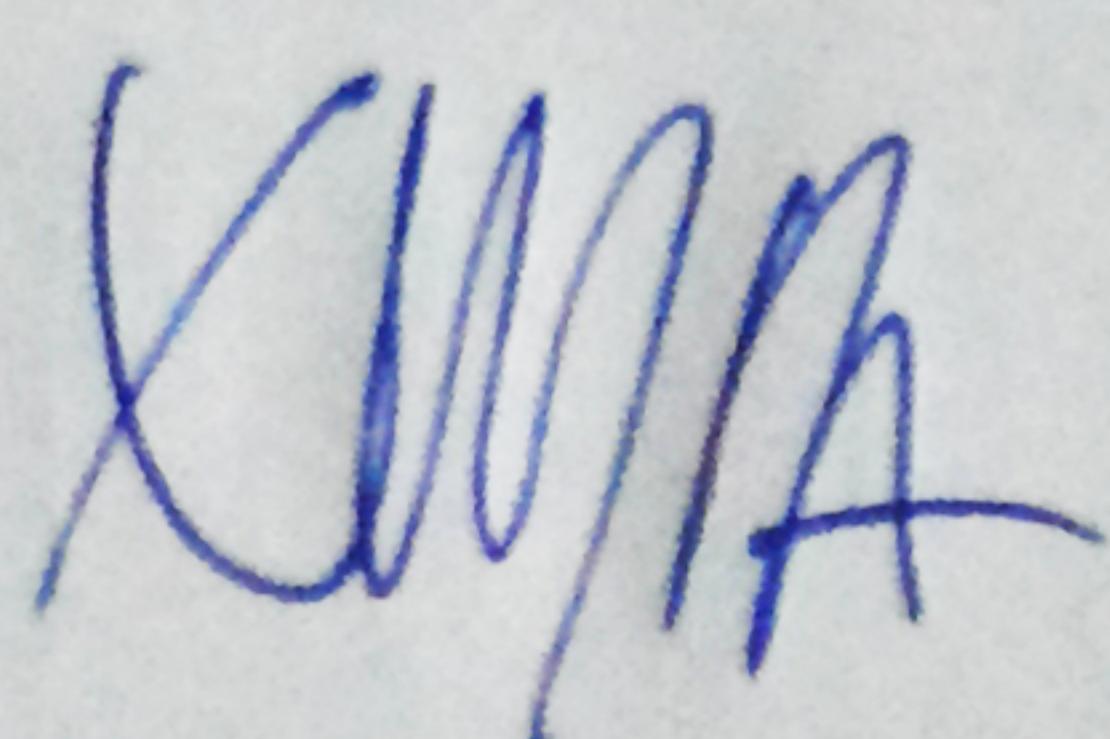
Penguji I

Penguji II


Ir. Breeze Maringka, MSA
NIP. Y. 1018600129


Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP.Y. 1018800185

Ketua Majelis Penguji


Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR MODERN

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

Disusun Oleh :

Priyo Jatmiko

11.22.047

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Adhi Widvarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Ir. Bambang Joko WU, MT
NIP. 196111071993031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR MODERN

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

Disusun Oleh :

Priyo Jatmiko

11.22.047

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Adhi Widvarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Ir. Bambang Joko WU, MT
NIP. 196111071993031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

Persetujuan Skripsi

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG
Tema
ARSITEKTUR MODERN

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

Disusun Oleh :

PRIYO JATMIKO

11.22.047

Menyetujui :

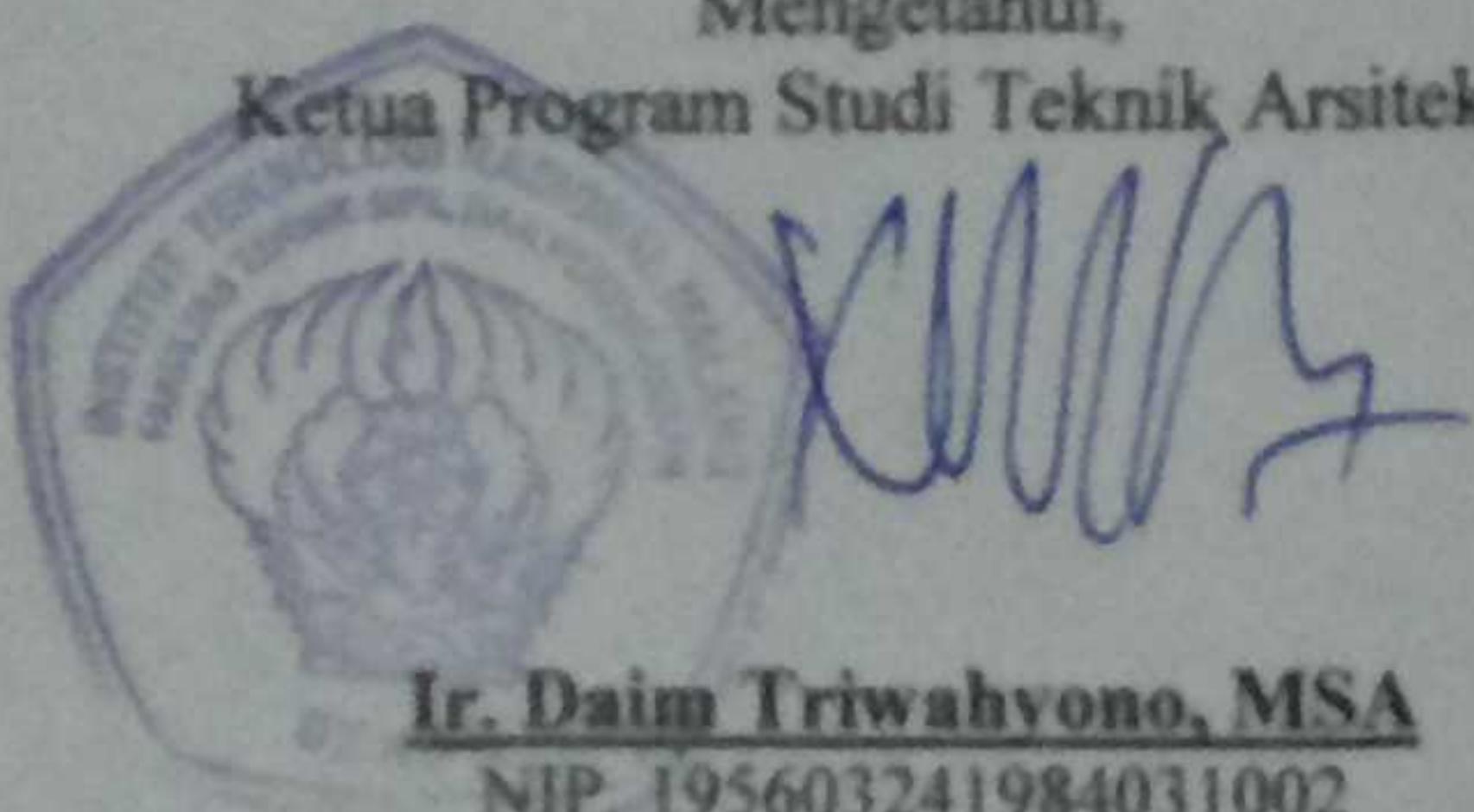
Pembimbing I

Ir. Adhi Widvarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Pembimbing II

Ir. Bambang Joko WU, MT
NIP. 196111071993031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

Pengesahan Skripsi

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI MALANG
Tema
ARSITEKTUR MODERN

Skripsi di pertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
Pada Hari : Kamis
Tanggal : 30 Juli 2015
Hasil Ujian : C +

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

Disusun Oleh :

PRIYO JATMIKO

11.22.047

Disahkan Oleh :

Penguji I

Ir. Breeze Maringka, MSA
NIP. Y. 1018600129

Penguji II

Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP.Y. 1018800185

Ketua, Majelis Penguji

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG
Tema
ARSITEKTUR MODERN

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

Disusun Oleh :

PRIYO JATMIKO

11.22.047

Menyetujui :

Pembimbing I

Ir. Adhi Widvarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Pembimbing II

Ir. Bambang Joko WU, MT
NIP. 196111071993031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI MALANG
Tema
ARSITEKTUR MODERN

Skripsi di pertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
PadaHari : Kamis
Tanggal : 30 Juli 2015
Hasil Ujian : C +

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

Disusun Oleh :

PRIYO JATMIKO

11.22.047

Disahkan Oleh :

Penguji I

Ir. Breeze Maringka, MSA
NIP. Y. 1018600129

Penguji II

Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP.Y. 1018800185

Ketua, Majelis Penguji

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR MODERN

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

Disusun Oleh :

Priyo Jatmiko

11.22.047

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Adhi Widyarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Ir. Bambang Joko WU , MT
NIP. 196111071993031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul

TERMINAL ARJOSARI DI KOTA MALANG Tema **ARSITEKTUR MODERN**

Skripsi di pertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
PadaHari : Kamis
Tanggal : 30 Juli 2015
Hasil Ujian : C +

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

Disusun Oleh :

Priyo Jatmiko

11.22.047

Disahkan Oleh :

Penguji I

Penguji II

Ir. Breeze Maringka, MSA
NIP. Y. 1018600129

Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP.Y. 1018800185

Ketua Majelis Penguji

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002