

LAPORAN SKRIPSI

**PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG
DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TEKNOLOGI**

**SKRIPSI - AR. 8324
PERIODE II SEMESTER GENAP 2010
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



Oleh :

**IRFAN RIZKI JULIANTONO
NIM. 05.22.029**

Dosen Pembimbing :

**Ir. Daim Triwahyono, MSA
Ir. Suryo Triharjanto, MT**

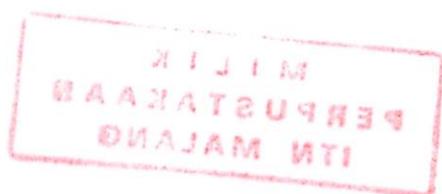
**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2010

LAPORAN SKRIPSI

PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG
DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TEKNOLOGI

SKRIPSI - AN. 8324
PERIODE II SEMESTER GENAP 2010
Sebagai Persyaratan Untuk Menopoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur



Disusun oleh :
IRHAN RIZKI JULIANTONO
NIM. 0522050

Dosen Pembimbing :
Ir. Datin Yuliyono, MSA
Ir. Surya Trihartanto, MT

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2010

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

JUDUL

PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Skripsi untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik di Jurusan Teknik Arsitektur – FTSP ITN Malang

Disusun oleh :

Nama : IRFAN RIZKI JULIANTONO

NIM : 05.22.029

MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I,



Ir. Daim Triwahyono, MSA

NIP. 195603241984031002

Dosen Pembimbing II,



Ir. Suryo Triharjanto, MT

NIP. 1039600294



Ketua Program Studi Arsitektur,

Ir. Didiek Suharjanto, MT

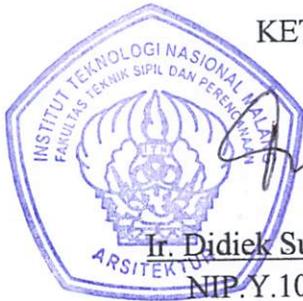
NIP. Y. 1039000215

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Nama : Irfan Rizki Juliantono
NIM : 0522029
Program Studi : ARSITEKTUR
Judul : PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi jenjang Program Strata Satu (S1)
Pada Hari : SENIN
Tanggal : 26 JULI 2010
Dengan Nilai : C+

PANITIA UJIAN SKRIPSI



KETUA,

[Signature]
Ir. Didiek Suharjanto, MT
NIP. Y. 1039000215

SEKERTARIS,

[Signature]
Ir. Gaguk Sukowiyono, MT
NIP. Y. 1028500114

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I,

[Signature]
Ir. Didiek Suharjanto, MT
NIP. Y. 1039000215

PENGUJI II,

[Signature]
Ir. Y.S.Pramono, MT
NIP. 196306091993021001

LEMBAR PENGESAHAN JADWAL SKRIPSI

Nama : IRFAN RIZKI JULIANTONO
NIM : 0522029
Program Studi : ARSITEKTUR
Judul : PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG DENGAN
TEMA ARSITEKTUR TEKNOLOGI

Waktu Pelaksanaan : 24 Maret s/d 28 Juli 2010

Waktu Pengujian : 26 Juli 2010

Hasil Ujian : LULUS NILAI "C+"

No	Tahapan Pelaksanaan	Minggu ke																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Visualisasi Desain	■	■	■	■	■	■	■	■											
2	Proses Desain									■	■	■	■	■						
3	Drafting														■	■	■			
4	Penyusunan Laporan																		■	■

Koordinator skripsi,



Ir. Gatot Adi Susilo. MT

NIP.Y. 1018800185

Malang, 28 Juli 2010

Mahasiswa,



Irfan Rizki Juliantono

NIM : 05.22.029

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T atas rahmat dan karuni-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini mengambil obyek perancangan showroom mobil dengan judul **“PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR TEKNOLOGI ”** Dengan harapan dalam proses penyelesaiannya penulis banyak mendapatkan pengetahuan baru mengenai arsitektur, dan sangat menghargai apa yang telah penulis lihat dan dengar, karena hal-hal tersebut sangat membantu dan memberikan inspirasi.

Skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai persyaratan kelulusan dan untuk mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Begitu banyak pihak yang telah membantu, menawarkan inspirasi, motivasi, dan wawasan. Masa kuliah sarat dengan tantangan emosional. Penulis berterimakasih pada kalangan akademis yang telah menyediakan fasilitas, sarana, dan prasarana dalam membuka jalan untuk menyelesaikan perkuliahan ini :

1. Institut Teknologi Nasional Malang, sebagai wadah kegiatan kalangan akademis dan segala kelebihan dan kekurangannya.
2. Prof. Dr. Abraham Lomi, MSEE, selaku rektor ITN Malang.
3. Bapak Ir. Didiek Suharjanto, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penulis menuntut ilmu dan menyusun skripsi ini.
4. Ir. Daim Triwahyono MSA, selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing dan memberikan arahan yang sangat besar manfaatnya.
5. Ir. Suryo Triharjanto, MT selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan-masukan dan arahan yang sangat besar manfaatnya.
6. Ir. Gatot Adi Susilo. MT selaku koordinator skripsi.

7. Ir. Didiek Suharjanto, MT selaku dosen penguji I.
8. Ir. Yuni Setyo Pramono, MT selaku dosen penguji II.
9. Bapak dan Ibu Dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan serta pengajaran yang telah diberikan.
10. Bapak dan Ibuku tercinta dan seluruh keluarga besarku yang telah memberikan perhatian, kasih sayang dan dukungan baik secara moril, spiritual maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Untuk saudara-saudarku yang selalu mendukung dalam do'a dan semangatnya.
12. Rekan-rekan mahasiswa dan sahabat-sahabat yang telah banyak memberikan do'a, tenaga, pikiran dan bantuan lainnya sehingga dapat terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu disini.

bahwa, dalam Skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih sangat jauh dari sempurna, sehingga masukan berupa kritik dan saran baik mengenai isi maupun penulisan masih sangat diharapkan, guna mendapatkan kesempurnaan yang dimaksud. Pada akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat serta lingkungan. Amin.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan moril dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi sebuah hasil yang lebih baik di masa yang akan datang.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Malang, Agustus 2010

Penulis,

PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG

TEMA

ARSITEKTUR TEKNOLOGI

Irfan Rizki Juliantono

(jurusan teknik arsitektur,ftsp-ITN malang)

ABSTRAKSI

Berbicara bisnis, dunia bisnis sangat berpengaruh terhadap proses modernisasi. Dengan proses modernisasi yang terus berlangsung dalam kehidupan manusia menimbulkan peningkatan terhadap standar kehidupan manusia dalam segala aspek. Peningkatan standar kebutuhan tersebut berujung pada peningkatan gaya hidup (*Lifestyle*). Bagi masyarakat modern, segala sesuatu yang terkait dengan gaya hidup (*Lifestyle*) dituntut haruslah selalu mencerminkan *modernitas*. Oleh sebab itu, tingkat gaya hidup (*Lifestyle*) seseorang dapat terlihat dari segala sesuatu yang memfasilitasi diri orang tersebut. Dan mobil sebagai alat transportasi menjadi salah satu fasilitas manusia yang terkena imbas modernisasi.

Bisnis jual-beli mobil saat ini telah banyak berkembang di Indonesia. Bisnis jual-beli mobil sangat menguntungkan dan sangat prospektif, dimana pada mulanya mobil hanya digunakan sebagai sarana transportasi oleh masyarakat, namun sekarang mobil menjadi kebutuhan yang hampir mutlak untuk dipenuhi oleh semua orang. Mobil menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi dikala kita dituntut oleh waktu dan jadwal kegiatan atau kerja yang ketat. Selain itu juga mobil harus dapat memenuhi kebutuhan yang kita perlukan sesuai dengan fungsi dari mobil sebagai sarana transportasi umum, keluarga atau sarana transportasi lainnya.

Laporan ini dimaksudkan untuk menghasilkan suatu produk berupa Pusat Layanan Toyota dengan penerapan teori arsitektur. Laporan ini tergolong dalam perancangan dengan metode yang digunakan ialah metode perancangan dengan menekankan pada bentuk serta hubungan ruang tanpa mengesampingkan suatu kenyamanan.

Edisi Revisi Juli 2008

(Jurusan Teknik Sistem Rsp-ITN Malang)

ARSTRAKSI

Berbicara bisnis dunia bisnis sangat berpengaruh terhadap proses modernisasi. Dengan proses modernisasi yang terus berlangsung dalam kehidupan manusia menimbulkan peningkatan standar kehidupan manusia dalam segala aspek. Peningkatan standar kehidupan tersebut berujung pada peningkatan gaya hidup (Lifestyle). Bagi masyarakat modern segala sesuatu yang terkait dengan gaya hidup (Lifestyle) dituntut haruslah selalu mencerminkan www.wowwww. Oleh sebab itu tingkat gaya hidup (Lifestyle) seseorang dapat terlihat dari segala sesuatu yang memfasilitasi diri orang tersebut. Dan mobil sebagai alat transportasi menjadi salah satu fasilitas manusia yang terencana dalam modernisasi.

Bisnis jual-beli mobil saat ini telah banyak berkembang di Indonesia. Bisnis jual-beli mobil sangat menguntungkan dan sangat prospektif, dimana pada mulanya mobil hanya digunakan sebagai sarana transportasi oleh masyarakat namun sekarang mobil menjadi kebutuhan yang hampir mustak untuk dipenuhi oleh semua orang. Mobil menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi dikala kita dituntut oleh waktu dan jadwal kegiatan atau kerja yang ketat. Selain itu juga mobil harus dapat memenuhi kebutuhan yang kita butuhkan sesuai dengan fungsi dari mobil sebagai sarana transportasi umum, keluarga atau sarana transportasi lainnya.

Laporan ini dimaksudkan untuk menghasilkan suatu produk berupa Pusat Layanan Toyota dengan penempatan teori arsitektur. Laporan ini tergolong dalam perancangan dengan metode yang digunakan ialah metode perancangan dengan menekankan pada bentuk serta hubungan ruang tanpa mengesampingkan suatu kenyamanan.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii

BAB I LATAR BELAKANG

I.1 LATAR BELAKANG UMUM	1
I.1.1 Perkembangan Otomotif di Indonesia.....	1
I.1.2 Perkembangan Otomotif di Malang	3
I.1.3 Potensi Perekonomian Kota Malang Dalam Pemasaran Mobil Toyota	3
I.1 LATAR BELAKANG TOPIK	7

BAB II TINJAUAN OBJEK

L1 PENGERTIAN UMUM	9
II.1.1 Pengertian Judul	9
II.1.2 Sejarah Toyota.....	10
II.1.3 Jenis - Jenis Mobil Toyota	11
II.1.4 Standarisasi Pusat Layanan Toyota.....	16
II.1.5 Standart Perbengkelan Toyota	18
II.1.6 Fungsi dan Peranan Pusat Layanan Toyota.....	19
II.1.7 Aktivitas Didalam Pusat Layanan Toyota.....	20
II.1.8 Fasilitas Penunjang Didalam Pusat Layanan Toyota	21
II.1.9 Pemasaran / Marketing.....	22
II.1.10 Hal – Hal Yang Perlu Diperhatikan Didalam Pusat Layanan Toyota	22
II.1.11 Struktur Organisasi Perusahaan	27
II.1.12 Studi Banding Lapangan	27

DAFTAR ISI

i	LEMBAR JUDUL
ii	LEMBAR PENGESAHAN
v	KATA PENGANTAR
vii	ABSTRAKSI
viii	DAFTAR ISI

BAB I LAMAR BELAKANG

1	1.1 LAMAR BELAKANG UMUM
1	1.1.1 Perkembangan Otomotif di Indonesia
3	1.1.2 Perkembangan Otomotif di Malang
	1.1.3 Potensi Perkembangan Kota Malang Dalam
3	Pemilihan Mobil Toyota
7	1.1 LAMAR BELAKANG TOYOTA

BAB II TINJAUAN OVER

9	2.1 PENGERTIAN UMUM
9	2.1.1 Pengertian Judul
10	2.1.2 Sejarah Toyota
11	2.1.3 Jenis - Jenis Mobil Toyota
16	2.1.4 Standardisasi Pusat Layanan Toyota
18	2.1.5 Standar Persekitaran Toyota
19	2.1.6 Fungsi dan Peranan Pusat Layanan Toyota
20	2.1.7 Aktivitas Didalam Pusat Layanan Toyota
21	2.1.8 Fasilitas Penunjang Didalam Pusat Layanan Toyota
22	2.1.9 Pemasaran / Marketing
	2.1.10 Hal - Hal Yang Perlu Diperhatikan Didalam
22	Pusat Layanan Toyota
27	2.1.11 Struktur Organisasi Perusahaan
27	2.1.12 Studi Banding Lapangan

BAB III KAJIAN TEMA

III.1 LATAR BELAKANG	35
III.2 STUDI LITERATUR ARSITEKTUR TEKNOLOGI	35
III.2.1 Arsitektur Teknologi.....	36
III.2.2 Struktur	36
III.2.1 Kriteria – Kriteria Dalam Sistem Struktur	37
III.3 TOKOH ARSITEKTUR TEKNOLOGI	37
III.3.1 Konsep Arsitektur Renzo Piano.....	37
III.4 SIFAT - SIFAT TEKNOLOGI	43
III.5 PERKEMBANGAN TEKNOLOGI	44
III.6 PENERAPAN TEKNOLOGI DALAM ARSITEKTUR	45
III.7 MAKSUD DAN TUJUAN	46
III.8 STUDI BANDING OBJEK SE-TEMA	47
III.8.1 Sainsbury Art Center.....	47

BAB IV TINJAUAN LOKASI

IV.1 DESKRIPSI LOKASI	49
IV.1.1 Gambaran Umum Kota Malang.....	49
IV.2 LOKASI DAN KONDISI SITE	50
IV.3 KONDISI EXSISTING TAPAK	57

BAB V BATASAN

V.1 BATASAN PERANCANGAN	60
V.1.1 Batasan Proyek.....	60
V.1.2 Batasan Objek Rancangan	60

BAB VI PERMASALAHAN DAN POTENSI

VI.1 IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH	61
VI.1.1 Identifikasi Masalah.....	61
VI.1.2 Perumusan Masalah.....	61
VI.2 PEMBENTURAN MASALAH	63

BAB III KAJIAN TEMA

III.1. Latar Belakang 35

III.2. Studi Literatur Arsitektur Teknologi 35

 III.2.1. Arsitektur Teknologi 36

 III.2.2. Struktur 36

 III.2.3. Kriteria - Kriteria Dalam Sistem Struktur 37

III.3. Tokoh Arsitektur Teknologi 37

 III.3.1. Konsep Arsitektur Ruang Plano 37

III.4. SPAT - SPAT TEKNOLOGI 43

III.5. Perkembangan Teknologi 44

III.6. Penerapan Teknologi Dalam Arsitektur 45

III.7. Masrud dan Teori 46

III.8. Studi Banding Objek Re-Tema 47

 III.8.1. Salisbury Air Center 47

BAB IV TINJAUAN LOKASI

IV.1. Deskripsi Lokasi 49

 IV.1.1. Gambaran Umum Kota Malang 49

IV.2. Lokasi dan Kondisi Site 50

IV.3. Kondisi Existing Tapak 52

BAB V BATASAN

V.1. Batasan Perencanaan 60

 V.1.1. Batasan Proyek 60

 V.1.2. Batasan Objek Rancangan 60

BAB VI PERMASALAHAN DAN POTENSI

VI.1. Identifikasi dan Rumusan Masalah 61

 VI.1.1. Identifikasi Masalah 61

 VI.1.2. Rumusan Masalah 61

VI.2. Pembatasan Masalah 62

VI.3 POTENSI	64
VI.3.1 Non Arsitektural	64
VI.3.2 Arsitektural	65

BAB VII PROGRAMING DAN ANALISA ARSITEKTUR

VII.1 PROGRAMING	66
VII.1.1 Pelaku Kegiatan.....	66
VII.1.2 Jenis Aktivitas	67
VII.1.3 Kebutuhan dan Besaran Ruang	74
VII.1.4 Persyaratan Ruang.....	77
VII.1.5 Hubungan Ruang.....	79
VII.2 ANALISA ARSITEKTURAL	80
VII.2.1 Analisa Tapak.....	80
VII.3 KONSEP BENTUK	82
VII.3.1 Bentuk Bangunan	82
VII.3.2 Sirkulasi dan Vegetasi.....	83
VII.3.3 Sistem Struktur	83
VII.3.4 Sistem Utilitas	83

BAB VIII HASIL RANCANGAN

VIII.1 SITE PLAN	85
VIII.2 LAY OUT	85
VIII.3 DENAH	86
VIII.3.1 Denah Lt. 1.....	86
VIII.3.2 Denah Lt. 2.....	86
VIII.3.3 Denah Lt. 3.....	87
VIII.4 TAMPAK	87
VIII.5 POTONGAN	88
VIII.6 RENCANA ATAP	88
VIII.7 RENCANA PEMBALOKAN	89
VIII.7.1 Rencana Pembalokan Lt.1	89
VIII.7.2 Rencana Pembalokan Lt.2.....	89

VIII.8 SISTEM UTILITAS.....	90
VIII.9 PERSPEKTIF	90
VIII.10 INTERIOR.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN	

BAB I

LATAR BELAKANG

I.1 LATAR BELAKANG UMUM

Berbicara bisnis, dunia bisnis sangat berpengaruh terhadap proses modernisasi. Dengan proses modernisasi yang terus berlangsung dalam kehidupan manusia menimbulkan peningkatan terhadap standar kehidupan manusia dalam segala aspek. Peningkatan standar kebutuhan tersebut berujung pada peningkatan gaya hidup (*Lifestyle*). Bagi masyarakat modern, segala sesuatu yang terkait dengan gaya hidup (*Lifestyle*) dituntut haruslah selalu mencerminkan *modernitas*. Oleh sebab itu, tingkat gaya hidup (*Lifestyle*) seseorang dapat terlihat dari segala sesuatu yang memfasilitasi diri orang tersebut. Dan mobil sebagai alat transportasi menjadi salah satu fasilitas manusia yang terkena imbas modernisasi.

Bisnis jual-beli mobil saat ini telah banyak berkembang di Indonesia. Bisnis jual-beli mobil sangat menguntungkan dan sangat prospektif, dimana pada mulanya mobil hanya digunakan sebagai sarana transportasi oleh masyarakat, namun sekarang mobil menjadi kebutuhan yang hampir mutlak untuk dipenuhi oleh semua orang. Mobil menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi dikala kita dituntut oleh waktu dan jadwal kegiatan atau kerja yang ketat. Selain itu juga mobil harus dapat memenuhi kebutuhan yang kita perlukan sesuai dengan fungsi dari mobil sebagai sarana transportasi umum, keluarga atau sarana transportasi lainnya.

I.1.1 Perkembangan Otomotif di Indonesia

Kondisi perekonomian dunia saat ini telah mencapai situasi dimana persaingan telah menjadi menu sehari-hari yang harus dihadapi oleh pelaku bisnis di setiap sektor kegiatan ekonomi. Sehubungan dengan hal itu, kondisi perekonomian Indonesia sejak bulan Juli 1997 telah mengalami penurunan yang sangat tajam yang diwarnai dengan depresiasi rupiah yang sangat tinggi terhadap dollar Amerika, inflasi yang tinggi, tingkat suku bunga tinggi, ditolakannya L/C oleh bank-bank luar negeri, menurunnya daya beli masyarakat, serta naiknya harga suku cadang dan bahan bakar, telah membawa pengaruh terhadap kegiatan bisnis di Indonesia secara



keseluruhan, termasuk diantaranya adalah bisnis kendaraan bermotor. Pada saat ekonomi lesu daerah dimana perbankan mempersempit pembiayaan kredit kendaraan bermotor, mobil-mobil yang sukses memasuki pasar adalah mobil dengan harga berkisar Rp 100 juta – 200 juta. Itulah sebabnya, sejumlah merek mobil masih mampu mempertahankan penjualannya, diantaranya jenis kendaraan niaga.¹

Seiring dengan peningkatan kondisi perekonomian masyarakat telah mengakibatkan bermunculan industri otomotif dengan pesat. Pertumbuhan industri otomotif tersebut, sebenarnya menguntungkan bagi masyarakat Indonesia karena terdapat berbagai macam

pilihan jenis kendaraan bermotor yang ditawarkan. Akibatnya tingkat persaingan dalam industri otomotif menjadi semakin ketat. Hal ini dapat dilihat dari semakin maraknya industri otomotif memasarkan produknya, yang salah satunya ditandai dengan semakin gencarnya iklan dan promosi bermunculan di media massa.

Pertarungan pasar otomotif di Indonesia ini terjadi terutama sejak pemerintah mengeluarkan paket deregulasi otomotif tahun 1999. Tujuan pemerintah dengan kebijakan itu adalah untuk mengupayakan pengembangan industri otomotif, dalam arti tidak seluruhnya diimpor. Namun ada upaya untuk melakukan lokalisasi sehingga terjadi peningkatan kandungan lokal. Nilai tambah inilah yang ingin dicapai pemerintah.

Hal ini ditandai dengan penjualan kendaraan untuk pasar dalam negeri yang cenderung naik, dari semula 58.303 unit pada 1998 menjadi 98.814 unit pada 1999. Pada tahun 2000, penjualan naik lagi hingga mencapai 300.963 unit, dan sampai Juni 2001 sudah tercatat 148.612 unit yang sudah terjual.²

Menurut Bambang Trisulo, Ketua Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo), segmen terbesar yakni tetap didominasi kendaraan niaga, yang sekarang akrab disebut MPV (*Multi Purpose Vehicle*). Konsumen di kelas ini relatif lebih rasional. Artinya, mereka menyesuaikan dengan fungsi, kultur, dan daya beli. Fungsi mobil lebih penting daripada kemewahan misalnya. Ini menyebabkan mobil

¹ (*Gatra*, Sabtu 16 Juni 2001)

² (*Jawa Pos*, Rabu 26 September 2001)



penumpang masih jadi *target market* terbesar, yakni 70 % dari total pasar mobil Indonesia.³

I.1.2 Perkembangan Otomotif Di Malang

Malang sebagai salah satu kota besar kedua di Jawa Timur merupakan pangsa pasar yang cukup menjanjikan untuk pemasaran otomotif khususnya mobil. Hal ini ditunjukkan dari banyaknya bangunan showroom otomotif dimana masing-masing memiliki konsumen sendiri-sendiri. Khusus untuk showroom mobil banyak kita jumpai di jalan raya kota Malang. Setiap showroom mobil memiliki pelanggan dan konsumen tersendiri yang mempercayakan kebutuhannya akan urusan mobil pada showroom tersebut. Setiap showroom mobil di Malang memiliki cara atau strategi tersendiri dalam meningkatkan dan menjaring konsumen.

Memiliki mobil bagi masyarakat kota Malang bukan hanya sebagai sarana transportasi tetapi juga melambangkan status pemiliknya. Beberapa showroom mobil yang dapat kita jumpai di jalan raya kota Malang antara lain seperti Mitsubishi, Toyota, Honda, Suzuki. Pangsa pasar mobil di kota Malang banyak didominasi produk-produk dari Jepang. Produk Jepang menyajikan kualitas dan kehandalan teknologi yang mampu bersaing dengan mobil eropa, disamping itu harga yang ditawarkan cukup terjangkau.

Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo) seperti dilansir dari PT Astra Internasional Tbk, Selasa (16/12) mencatat Astra dengan penjualan 5 merek mobil menguasai 52% pangsa pasar. Astra menjual mobil merek Toyota, Daihatsu, Nissan Diesel, Isuzu dan Peugeot.⁴

I.1.3 Potensi Perekonomian Kota Malang Dalam Pemasaran Mobil Toyota

Sebagai salah satu kota terbesar di Jawa Timur dengan perkembangan kotanya Malang relatif sangat pesat, hal ini dapat ditelusuri dari perkembangan pola pemanfaatan ruang kota Malang. Stadia perkembangan kota Malang menunjukkan terjadi peningkatan dalam penggunaan ruang kota dari tahun ke tahun. Sebagai kota

³ (Surya, Kamis 24 Januari 2002)

⁴ (Jawa Pos, Kamis 18 Desember 2008)



pendidikan, kota industri dan kota pariwisata yang mencerminkan profil potensi ekonomi Kota Malang. Dengan luas wilayah 110,06 Km², Kota Malang merupakan dataran tinggi dengan ketinggian antara 440-667m di atas permukaan laut dan jumlah penduduk hingga saat ini hampir 800 ribu jiwa, merupakan kota terbesar kedua di Propinsi Jawa Timur setelah Surabaya. Secara administratif terbagi menjadi 5 wilayah kecamatan dan 57 kelurahan.

Dalam hal pembangunan dan pengembangan infrastruktur diwujudkan dengan upaya pengoperasian Bandara Abdul Rahman Saleh, penyediaan sarana dan prasarana transportasi, penyediaan kebutuhan listrik, energi, air bersih, telekomunikasi, fasilitas kesehatan, perbankan, pusat perdagangan, gedung olahraga, perhotelan dan Rumah Sakit. Ketersediaan infrastruktur yang sangat memadai tersebut ditunjang oleh faktor-faktor lingkungan yang kondusif bagi kegiatan ekonomi dan investasi yaitu lingkungan kemudahan berusaha, lingkungan pendidikan berkualitas, lingkungan kemasyarakatan yang mendukung, serta stabilitas politik dan pemerintahan.

Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, wajah dan kondisi Kota Malang telah menunjukkan perkembangan sangat pesat seiring dengan pembangunan infrastruktur dan terciptanya kondisi daerah yang kondusif. Hal ini bisa dilihat kegiatan perekonomian Kota Malang dalam kurun waktu 5 tahun terakhir berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Malang.

Kontribusi terbesar terhadap PDRB didominasi oleh sektor Industri Pengolahan dan sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran, sebagaimana tabel berikut :

Sektor <i>Sectors</i>	Produk Domestik Regional Bruto	
	2004	2005
Pertanian / <i>Agriculture</i>	0.52	0.52
Pertambangan dan Penggalian / <i>Mining & Mineral</i>	0.07	0.07
Industri Pengolahan / <i>Processing Industry</i>	36.61	35.52
Listrik, Gas dan Air Bersih / <i>Electricity, Gas & Drinking Water</i>	0.59	0.59
Bangunan / <i>Construction</i>	3.32	3.45
Perdagangan, Hotel dan Restoran / <i>Trading, Hotel & Restaurant</i>	30.12	29.19
Angkutan dan Komunikasi / <i>Transportation & Communication</i>	7.51	8.87



Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan / <i>Finance, Leasing & Company's Services</i>	9.88	10.44
Jasa-jasa / <i>Services</i>	11.38	11.36
Jumlah	100	100

Sumber: BPS Kota Malang, 2006

Pertumbuhan perekonomian Kota Malang yang diprediksi kedepannya akan semakin baik dan daya tarik investasi akan semakin kuat dengan semakin baiknya sarana dan prasarana penunjang aktifitas perekonomian antara lain ditunjukkan dengan pembangunan dan pengembangan berbagai infrastruktur serta peran serta Pemerintah dalam pembuatan kebijakan ekonomi yang semakin inovatif.

Toyota sebagai salah satu produsen kendaraan dari Jepang yang saat ini memiliki pangsa pasar terbesar di Indonesia termasuk juga di kota Malang. Untuk wilayah Malang terdapat AUTO 2000 dimana perusahaan ini merupakan anak cabang dari PT. Astra International-Toyota Sales Operation di Jakarta. AUTO 2000 berdiri pada tahun 1977 dengan nama Astra Motor Sales (AMS) dengan status perwakilan cabang Astra Motor Sales Surabaya. Pada awal berdirinya, perusahaan ini hanya memiliki dua departemen saja yaitu :

1. *Sale Department* yang memiliki fungsi dan tugas menjual unit kendaraan Toyota.
2. *Part Department* yang memiliki fungsi dan tugas dalam pengadaan dan pemasaran suku cadang kendaraan Toyota di kota Malang dan sekitarnya.

Pelayanan service terhadap kendaraan Toyota saat itu dilimpahkan atau mengangkat bengkel perwakilan Astra yaitu Aseli Motor di Jl. Basuki Rahmat, Malang. Pada tahun 1982, PT. Astra Motor Sales perwakilan Malang berubah statusnya menjadi cabang resmi PT. Astra Motor Sales yang sekaligus merupakan anak perusahaan dari Astra International, Inc. Jakarta dan pada saat perolehan status cabang resmi tersebut, bersamaan pula dengan pemekaraan secara struktural yang menyebabkan munculnya departemen-departemen baru didalam tubuh perusahaan ini. Adapun departemen-departemen tersebut adalah sebagai berikut :



1. *Sales Department*
2. *Part Department*
3. *Service Department*
4. *Administration Department*

Tahun 1982 AMS baru memiliki tempat sendiri yaitu di Jl. Letjen Soetoyo no. 25 Malang. Tahun 1983 Astra Motor Sales perwakilan Malang baru memiliki bengkel sendiri sehingga status cabangnya ditingkatkan menjadi cabang VSP (Vehicle Service & Part). Pada tahun 1985 nama perusahaan Astra Motor Sales berubah menjadi PT. Astra International Inc.-Toyota Division. Tahun 1987 AUTO 2000 Malang mencapai marketshare total no. 1 di wilayah karesidenan Malang. Sampai dengan tahun 1991 baru berubah menjadi AUTO 2000, dimana dibalik kata itu terselip makna “*pola berfikir yang jauh hingga tahun dua ribu mendatang*”.

Pada tahun 1994, showroom AUTO 2000 direnovasi terakhir kali dengan tambahan 2 lantai dibagian administrasi dan bengkel. Pada tahun itu juga, AUTO 2000 Malang mendapatkan penghargaan Double Crown Award atas prestasi pencapaian total no. 1 dengan market 20,1% dan kendaraan niaga dengan market 20,7%.⁵

Namun, sangat disayangkan hingga saat ini belum terdapat showroom resmi dari Toyota di Malang yang menjadi wadah yang mampu menampung kegiatan pelayanan dan jasa yang bertujuan untuk memberi image yang positif pada konsumen, bahwa produsen Toyota sangat peduli kepada konsumen setianya serta lebih meningkatkan nilai jual beli produknya.

Selain itu wadah ini diharapkan mampu berfungsi sebagai sarana yang dapat menampung segala aktifitas penjualan, pembelian, pelayanan bagi konsumennya di Malang. Hal inilah yang melatarbelakangi saya untuk merancang “*Malang Toyota showroom*”.

⁵ *Petra Cristian University Library*



I.2 LATAR BELAKANG TOPIK

Pada umumnya showroom-showroom mobil yang telah ada di Indonesia berkonsepkan arsitektur modern yang cenderung monoton dan kaku, hampir semua sama saja yang membedakan hanyalah *brand product* nya saja. Diharapkan dari perancangan inilah dapat menghasilkan sebuah inovasi desain showroom mobil yang beda, dalam artian merupakan sebuah terobosan baru dalam dunia desain showroom mobil, menggebrak kekakuan desain showroom mobil yang selama ini telah ada di Indonesia, khususnya di kota Malang. Dengan menerapkan sebuah konsep arsitektur yang berbeda sehingga dapat menjadikannya sebagai showroom mobil dengan desain yang paling inovatif di Indonesia.

Selain itu, konsep ini diharapkan dapat menghasilkan showroom mobil dengan desain yang atraktif terkait dengan fungsi dasar yaitu sebuah bangunan komersial. Atraktif disini adalah sebuah permainan elemen-elemen bidang yang membentuk sebuah kedinamisan sehingga menciptakan sebuah daya tarik tersendiri.

“Kemunculan showroom ini nantinya mampu menciptakan paradigma desain yang beda” dari beberapa showroom yang ada pada saat ini dengan mengusung konsep modern yang cenderung monoton dan kaku. Dengan desain showroom yang inovatif dapat menimbulkan nuansa yang berbeda diantara banyaknya bermunculan beberapa showroom mobil yang telah ada. Sementara itu, desain atraktif pada showroom dihadirkan dengan maksud dapat menjadi daya tarik bagi para konsumen maupun dalam perluasan jaringan konsumen dengan mampu menarik perhatian publik terkait dengan fungsi bangunan sebagai bangunan komersial yang dituntut untuk mampu bersaing dalam menarik perhatian konsumen maupun publik.

KETERKAITAN ANTARA TEMA ARSITEKTUR TEKNOLOGI DENGAN JUDUL

Terkait dengan diuraian sebelumnya, tujuan dari perancangan ini adalah menciptakan sebuah rancangan *Pusat Layanan Toyota* yang inovatif dan atraktif terkait dengan fungsi bangunan tersebut sebagai sebuah bangunan komersial yang



tentu memiliki visi, misi dan tujuan komersial pula. Sebagai bangunan, komersial, maka rancangan *Pusat Layanan Toyota* ini dituntut untuk dapat memenangkan persaingan dalam hal menarik perhatian public dan memperluas jaringan konsumen diantara banyaknya showroom yang sudah ada. Diharapkan *Pusat Layanan Toyota* ini tidak hanya berfungsi sebagai bangunan komersial saja tetapi juga dapat memberikan nuansa yang berbeda diantara beberapa showroom mobil yang sudah ada saat ini.

Tema arsitektur teknologi dipilih untuk mendasari perancangan *Pusat Layanan Toyota* ini. Sampai saat ini, hamper tidak pernah dijumpai adanya konsep arsitektur teknologi pada showroom yang telah ada di Malang. Hal inilah yang mendasari pemilihan teme arsitektur teknologi pada perancangan *Pusat Layanan Toyota* di Malang.

Arsitektur teknologi merupakan suatu pendekatan desain bangunan yang merupakan usaha untuk memperkaya imajinasi dan pengolahan bentuk desain untuk memperkuat imej dan karakter bangunan tersebut sehingga mudah diingat oleh pengamat.

Pada arsitektur teknologi yang ditonjolkan adalah elemen dan komponen dari teknologi terkini. Di harapkan dari penerapan arsitektur teknologi dalam perancangan ini dapat menghasilkan sebuah rancangan *Pusat Layanan Toyota* yang “hidup” dan sesuai dengan tuntutan zaman. Yang pada akhirnya akan sangat banyak member keuntungan sebagai citra bangunan komersial dalam memenangkan persaingan menarik perhatian public dan memperluas jaringan konsumen. Rancangan yang dihasilkan dapat mencerminkan identitas *Toyota brand product*. Identitas Toyota sebagai produsen mobil yang paling digemari saat ini, menjadikannya sebagai produsen mobil dengan kualitas tinggi. Rancangan yang atraktif dan penuh dengan desain inovatif pada *Pusat Layanan Toyota* sesuai dengan *brand image Toyota* sebagai produsen mobil yang paling inovatif dan selalu menggebrak dunia otomotif dengan desain mobilnya yang selalu berbeda dan menjadi acuan dalam dunia otomotif.



BAB II

TINJAUAN OBYEK

II.1 PENGERTIAN UMUM

II.1.1 Pengertian Judul

“PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG”

✓ Pusat :

- Perhatian, sesuatu yang menjadi sasaran perhatian.

Kamus Umum Bahasa Indonesia

- Kumpulan dari berbagai macam kegiatan.

W.J.S. Poerwadarminta, Kamus Besar Indonesia

Indonesia, Jakarta 1976

✓ Layanan :

- Memberikan pelayanan kepada konsumen dalam segi pemeliharaan service dan perbaikan, baik untuk kerusakan ringan maupun berat.
- Usaha melayani kebutuhan orang lain dengan memperoleh imbalan.
- Kemudahan yang diberikan sehubungan dengan jual-beli barang dan jasa.

Kamus Bahasa Indonesia Edisi II, Jakarta 1995

✓ Toyota :

Merk mobil asal Jepang yang diproduksi oleh PT. Toyota Astra Motor (Astra Group Internasional).

✓ Malang :

Kota yang mengalami pertumbuhan pesat dibidang pendidikan, perekonomian maupun bidang infrastruktur. Kota ini mempunyai letak geografis yang sangat strategis dan sekaligus juga sangat indah..



Pengertian Pusat Layanan Toyota Di Malang adalah :

Suatu wadah yang menjadi pusat bagi aktifitas Toyota dengan menyediakan ruang yang sesuai dengan fungsinya sebagai ruang pameran atau ruang pajangan mobil serta sebagai sarana dalam melayani konsumen dalam segala aspek perbengkelan dan pemasaran di kota Malang.

II.1.2 Sejarah Toyota

Sekilas sejarah berdirinya Toyota, perusahaan ini awalnya bergerak dibidang masih memproduksi mesin tenun. Pada tahun 1934 perusahaan mesin tenun ini terdorong untuk mendirikan divisi baru yang bergerak di bidang otomotif. Dengan dipimpin oleh Kiichiro Toyoda (pendiri Toyota Company) produk otomotif pertama yang diciptakan Toyota adalah mobil Toyota model AA.

Perusahaan Toyota kini telah menjadi perusahaan otomotif yang memiliki keuntungan paling besar di dunia, mengalahkan General Motor dan perusahaan Otomotif Eropa lainnya.

Toyota menerapkan filosofi *Kai Zen* ke dalam sistem kerja perusahaannya. Salah satu implementasi dari filosofi Kai Zen adalah "*Small But Continuous Improvement*" artinya perubahan kecil yang terus-menerus. Hal inilah yang menyebabkan Toyota menjadi perusahaan otomotif dengan kemajuan yang berlipat. Salah satu kebijakannya 17% perolehan keuntungan penjualan Toyota diseluruh dunia, digunakan sebagai dana untuk meriset kelemahan mobil Toyota yang sudah ada.

Filosofi Kai Zen berasal dari daratan Tiongkok, dirumuskan oleh Cina : Lao Tzu. Dapat diringkaskan filosofi itu menjadi : "*A journey of thousand Miles begin whit the first step* " artinya perjalanan ribuan mil diawali oleh langkah pertama.

Brand Image Toyota

Logo Toyota digunakan untuk menyampaikan suatu arti dan memberikan gambaran yang diharapkan. Logo adalah suatu ukuran atau resolusi dimana menggambarkan mutu dari layanan suatu perusahaan atau organisasi. Gambaran ini



digunakan untuk mengidentifikasi merk Toyota, suatu merk yang dikenal publik. Arti dari logo Toyota itu sendiri adalah untuk membantu pembaca atau penikmat dalam meyakinkan bahwa merk Toyota dapat memberikan layanan dan kualitas terbaiknya kepada konsumen. Suatu logo perusahaan tidak dapat disamakan dengan logo yang lain, karena setiap logo memberikan gambaran tersendiri dari merk yang ditampilkan.

Brand Image Toyota adalah *Moving Forward*. *Moving Forward* adalah mendengarkan kebutuhan orang lain dan kebutuhan planet kita. Filosofi ini telah terpatri dalam setiap langkah Toyota lakukan. *Moving Forward* adalah tentang merancang kendaraan yang ramah lingkungan di masa depan. Dengan kendaraan pionir berteknologi Hybrid elektrik/ gas berbicara mengenai mesin yang menggunakan tenaga yang berasal dari oksigen, dimana hasil buangnya berupa air. Dengan teknologi yang menjadi keselamatan terbaru, seperti sistem pengenalan pejalan kaki, komunikasi antar kendaraan dan radar keselamatan, dan kecanggihan lainnya. Para ahli Toyota berkarya untuk membuat kendaraan yang aman bagi semua orang.

Tujuan Toyota adalah meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, maksudnya menciptakan inovasi-inovasi produk kendaraan yang dapat mempermudah segala kegiatan masyarakat modern. Dengan demikian apapun arti *Moving Forward* bagi masyarakat dapat membantu mencapainya. *Moving forward* adalah tentang perbaikan berkelanjutan. Bila dilihat dari sisi dunia berarti dapat diartikan perbaikan dari hari ke hari disetiap aspek kehidupan. Jadi ketika manusia menatap masa depan hanya ada satu cara untuk bergerak ke depan.

II.1.3 Jenis-Jenis Mobil Toyota

Toyota identik dengan kijangnya karena keberhasilan PT. Toyota Astra Motor mengemas kijang untuk masyarakat Indonesia dan kijangnya memang berhasil menduduki peringkat pertama penjualan mobil di Indonesia, mendominasinya kijang bahkan menggeser merk otomotif mewah lainnya.



Tapi Toyota tidak hanya memproduksi mobil jenis kijang saja namun ada juga jenis mobil lainnya. Berikut jenis-jenis mobil Toyota yang laku dipasaran indonesia berdasarkan klasifikasi kelas :

a. Kelas Minibus/ niaga



Toyota Avansa



Toyota Kijang Innova



Toyota Wish



... yang tidak dapat dipisahkan dari ...
... yang merupakan bagian integral dari ...
... yang menunjukkan bahwa ...

... yang menunjukkan bahwa ...



... yang menunjukkan bahwa ...



... yang menunjukkan bahwa ...



... yang menunjukkan bahwa ...



b. Kelas Sedan



Toyota Yaris



Toyota Camry



Toyota Vios





1901-1902



1903-1904

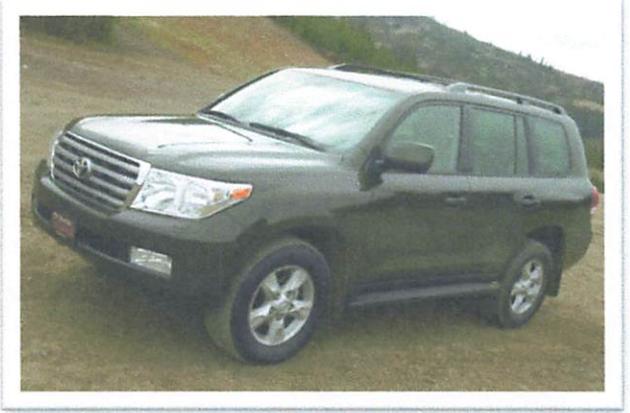


1905-1906

c. Kelas Jeep



Toyota Fortuner



Toyota Land Cruiser



Toyota RAV 4



Toyota Hilux



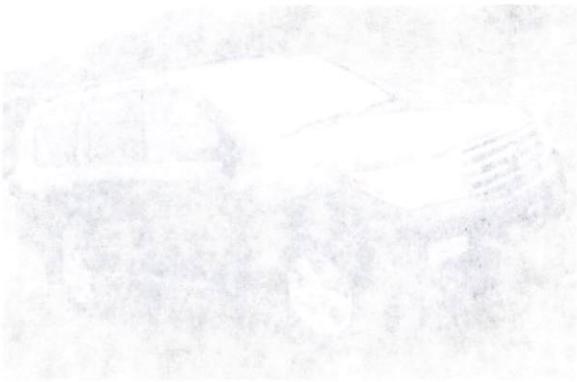
Toyota Prado



Toyota Rush



5. Keras Jemp



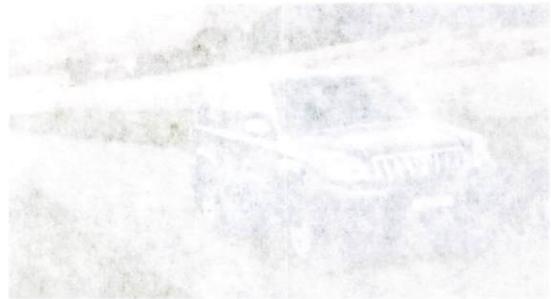
Toyota Land Cruiser

Toyota Fortuner



Toyota Hilux

Toyota RAV4

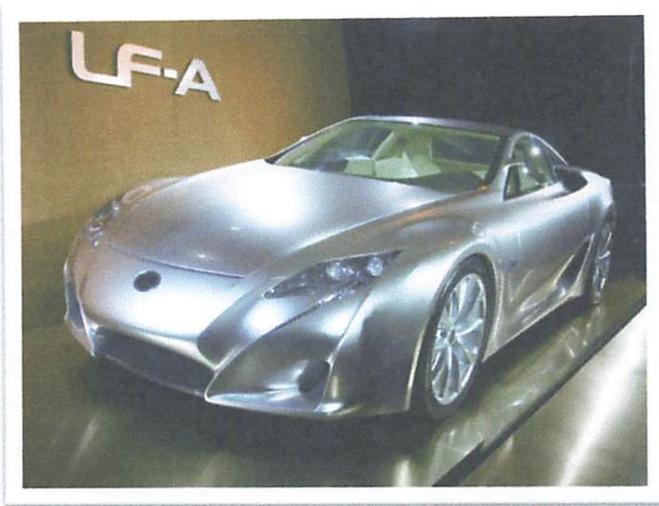


Toyota Innova

Toyota Innova



d. Master Piece



Toyota Lexus



Toyota Harrier



Toyota Alphard



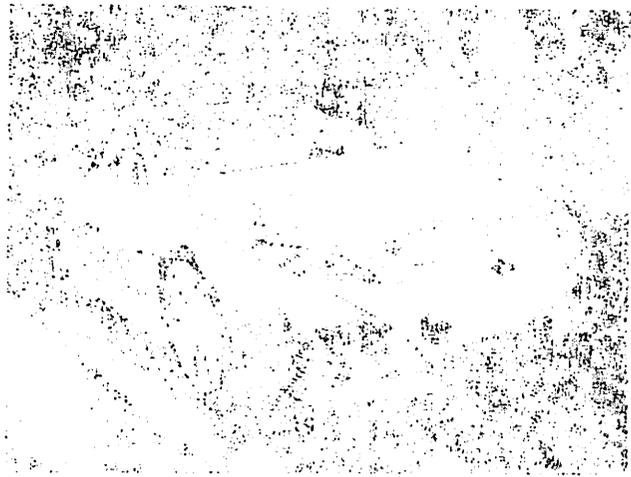


Figure 1

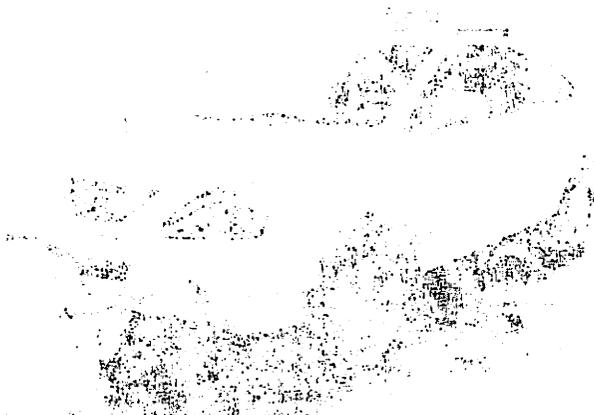


Figure 2



Figure 3



Pengelompokan kelas kendaraan menjadi dasar penetapan space ruang untuk meletakkan unit kendaraan yang akan dipamerkan. Selain itu untuk menentukan pola sirkulasi mobil atau ruang gerak untuk mobil. Kesemuanya itu disesuaikan dengan panjang, lebar dan radius putar dari kendaraan.

II.1.4 Standarisasi Showroom Toyota

1. Area Display

Fungsi : area display merupakan bagian utama dari showroom yang menampilkan unit mobil.

Ketentuan :

- Ketentuan jumlah kendaraan display minimum yang harus tersedia dalam suatu showroom disesuaikan dengan kategori outlet berdasarkan target penjualan.
- Pengaturan kendaraan display didalam showroom harus menghadap ke depan showroom mengikuti posisi pintu showroom dan tidak mendisplay unit kendaraan tersebut dalam posisi sejajar dengan kaca depan showroom.
- Melengkapi kendaraan display dengan nama plate yang dikeluarkan Toyota Astra Motor dan karpet kertas yang ada di bengkel.

Vehicle Storage (area penyimpanan kendaraan yang siap diserahkan)

Fungsi : sebagai fasilitas untuk menyimpan kendaraan yang siap diserahkan kepada pembeli/ customer dengan asumsi proses STNK telah selesai.

Ketentuan :

- Luas vehicle storage yang dibutuhkan akan disesuaikan target penjualan/ bulan dari sebuah outlet (melihat pada kapasitas maksimum pada 5 tahun mendatang) dengan skala rasio sebesar 25% dari total unit penjualan/ bulan.
- Fasilitas ini merupakan fasilitas wajib yang harus dipenuhi oleh tiap-tiap outlet.



Stall DEC (Delivery Expalination to Costumer)

Fungsi : stall DEC digunakan sebagai area untuk penyerahan kendaraan baru kepada costumer selaku pembeli dan menjalankan aktifitas DEC seperti penjelasan kendaraan (eksterior, interior dan panel-panel kendaraan) buku petunjuk yang berlaku atas kendaraan.

Ketentuan :

- Peletakan Stall DEC ditentukan pada saat pembuatan KKP oleh Toyota.
- Ukuran minimum untuk stall DEC adalah 3,5 x 7 m (24,5m²).

2. Fasilitas Area Service

Service Reception Stall (stall penerimaan servis)

Fungsi : sarana servis/ tempat untuk menerima dengan menyerahkan kendaraan pelanggan.

Ketentuan :

- Stall penerimaan ini harus berada dekat dengan ruang penerimaan/ pencatatan servis.
- Ketentuan jumlah minimum stall penerimaan servis didasarkan atas target unit entry/ hari.
- Stall tersebut harus nyaman bagi costumer.
- Stall penerimaan harus mempunyai atap dan penerangan yang cukup terang sehingga tidak terganggu oleh cuaca baik hujan ataupun panas.
- Stall penerimaan ini harus terlihat denga jelas dari kantor penerima servis.
- Stall penerimaan harus jelas terlihat oleh pelanggan dengan memberi garis stall di jalan.

3. Area Ruang Kerja

Area ruang kerja utama untuk bagian suku cadang terintegrasi didalam gudang suku cadang, dimana pengalokasian letaknya diusahakan berada dekat loket pelanggan dan loker mekanik.



General Repair Stall (stall perbaikan umum)

Fungsi : tempat/ sarana bagi teknisi untuk memperbaiki kendaraan.

Ketentuan :

- Stall kerja untuk teknisi harus cukup luas (standart ukuran = 3,5m x 7m) sehingga teknisi dapat bekerja dengan leluasa dan tidak terganggu serta menghindari lecet berat ataupun kerusakan lain pada kendaraan selama proses perbaikan kendaraan.
- Stall kerja harus mempunyai lift, jumlah minimum lift adalah $\frac{1}{2}$ dari jumlah stall atau 1:2 dengan stall.
- Stall harus dilengkapi dengan energi box sebagai standart peralatan untuk memudahkan teknisi dalam bekerja. Seperti halnya lift, jumlah minimum energi box adalah $\frac{1}{2}$ dari jumlah stall atau 1:2 dengan stall.



Gambar energi box dan lift car

(sumber : hasil survei 2009)

II.1.5 Standart Perbengkelan Toyota

Terdapat 3 standard perbengkelan yang perlu diperhatikan guna memberikan pelayanan terbaik dan profesional bagi pelanggan, yaitu :

1. Divisi Sales

Bagian sales atau penjualan tidak hanya menjual unit mobil baru, tapi juga membantu para pelanggan dalam hal cara pembiayaan, asuransi kendaraan yang dan juga mengenai seluk beluk kendaraan.

2. Divisi Service



Divisi service mempunyai 2 bagian yaitu general repair dan body repair yang semuanya didukung oleh teknisi berpengalaman dan peralatan yang canggih dari Toyota.

3. Divisi Spare Part

Untuk memudahkan di dalam pengerjaan perawatan dan reparasi kendaraan, divisi spare part menyediakan dan melayani pemesanan suku cadang yang langsung didatangkan dari PT. Toyota Astra Motor Indonesia selaku anak perusahaan dari Astra Group Internasional.

II.1.6 Fungsi dan Peranan Pusat Layanan Toyota

Fungsi dan peranan dari *Pusat Layanan Toyota* merupakan aktivitas penjualan produk-produk kendaraan dengan mengenalkan melalui promosi pemasaran (display, iklan, poster, spanduk) melalui pameran/ exhibition, pelayanan jasa service serta penyediaan suku cadang dan kegiatan administrasi yang berhubungan dengan pusat mobil.

Pusat Layanan Toyota merupakan sarana bagi pihak Agen Tunggal Pemegang Merk (ATPM) yang merupakan produsen, sangat bermanfaat untuk mengenalkan produk-produk baru sekaligus memberikan pelayanan jasa serta menawarkan keunggulan-keunggulan sistem mobil produksi.

➤ Promosi

Promosi ini selalu berkaitan dengan masalah penjualan (berhubungan dengan hal yang memajukan). Adapun definisi promosi adalah kegiatan pemasaran yang mendorong efektifitas pembelian konsumen dan pedagang dengan menggunakan alat-alat/ media seperti peragaan, pameran, demonstrasi, dan sebagainya.

➤ Jual-Beli

Batasan dari aktifitas jual beli adalah proses jual beli/ negosiasi/ perundingan harga antara pihak penjual dengan pembeli dalam mendapatkan barang dan jasa yang diinginkan atau ditawarkan.



➤ Perbengkelan

Batasan dari aktifitas perbengkelan adalah proses menjual jasa yang bersifat teknis dengan tujuan memberikan pelayanan service kepada klien ataupun customer.

➤ Modifikasi

Batasan dari aktifitas modifikasi adalah proses perubahan dari suatu wujud yang standard menjadi wujud yang diinginkan oleh klien. Modifikasi disini diartikan menambahi mobil dengan accessories tertentu yang diinginkan oleh klien/ pelanggan sehingga dapat merubah penampilan mobil.

➤ Test Drive

Adapun definisi dari aktifitas test drive adalah proses menjalankan dari percobaan (kegiatan percobaan).

II.1.7 Aktifitas Didalam Pusat Layanan Toyota

a. Promosi/ Pameran

kegiatan ini dilakukan pada saat produsen dalam hal ini Toyota meluncurkan produknya yang terbaru. Dalam kegiatan ini pihak dealer biasa menggunakan kata *launching* pada saat meluncurkan produk barunya tersebut. Disini pihak main dealer mengundang customer sebagai pasar produktifnya dan juga publik. Tentu saja launching ini bertujuan untuk mengenalkan produk barunya tersebut dan nantinya kegiatan ini dapat meningkatkan penjualan produk-produk dari Toyota.

b. Kegiatan Jual-Beli

kegiatan ini dapat berlangsung bilamana terdapat pedagang yang menawarkan barang dan pembeli sebagai klien. Adapun pedagang disini adalah pihak main dealer dan konsumen sebagai pemakai produk. Aktifitas ini berlangsung bilamana antara konsumen sudah setuju dan tinggal mengadakan negoisasi dengan pihak main dealer (sales representative).



c. Kegiatan Perbengkelan

Kegiatan ini disebut juga pelayanan service yaitu sebagai wujud dari usaha untuk melayani konsumen sebagaimana persyaratan dari ATPM (Agen Tunggal Pemegang Merk) bahwa setiap main dealer diharuskan mempunyai fasilitas yang lengkap termasuk didalamnya adalah perbengkelan. Kegiatan ini untuk menampung konsumen yang memakai produk Toyota. Dan kegiatan ini merupakan lahan yang dapat mendatangkan peningkatan pendapatan bagi pihak main dealer.

d. Kegiatan Administratif

Untuk melancarkan mengenai finansial dan menunjang ketertiban pembukuan maka perlu adanya bidang administratif. Karena hal ini sangat penting bagi keberadaan perusahaan dimana penjualan mobil adalah penjualan dengan finansial yang tidak sedikit.

II.1.8 Fasilitas Penunjang didalam Showroom Toyota

Selain jual beli mobil, showroom Toyota juga menyediakan fasilitas jasa lainnya seperti :

- **Perbengkelan**
Sebagai sarana/ fasilitas yang diberikan oleh dealer kepada customer dalam memperbaiki kerusakan pada mobilnya.
- **Counter spare part (suku cadang)**
Sebagai gudang spare part/ suku cadang kendaraan Toyota dimana kesemuanya dipersiapkan melalui proses jual-beli dan terkait dengan sistem garansi dan asuransi yang diberlakukan oleh pihak Toyota bagi kendaraan customer apabila sewaktu-waktu terjadi kerusakan.
- **Tempat accessories/ modifikasi**
Meliputi kegiatan pelayanan penyediaan accessories serta tempat untuk mempercantik dan menambah performa dari mobil.
- **Test Drive**
Sebagai sarana untuk uji coba kendaraan agar pihak konsumen merasa puas dengan kendaraan yang akan dibelinya. Sistem yang digunakan adalah sistem



teknologi / sistem simulasi sehingga konsumen merasa aman dan nyaman serta untuk mengantisipasi tindak kriminal (melarikan kendaraan bila diuji coba di jalan raya).

II.1.9 Pemasaran/ Marketing

Main dealer nantinya akan memiliki aktifitas, yaitu :

- ✓ Penjualan produk
- ✓ Penjualan suku cadang/ spare part
- ✓ Perbengkelan
- ✓ Pelayanan modifikasi

II.1.10 Hal-Hal Yang Perlu Diperhatikan Didalam Pusat Layanan Toyota

1. Site

Site merupakan faktor yang sangat dominan dalam kaitannya dengan pencapaian yang nantinya berpengaruh terhadap pelanggan yang akan datang. Sebaiknya site berorientasi dengan pemukiman dan berada di zone perdagangan dan pusat pelayanan publik. Kondisi ini memungkinkan untuk para pelanggan untuk lebih dekat dalam pengembangannya.

2. Signase

Untuk memperjelas keberadaan sebuah showroom, perlu adanya *tanda* yaitu *sign* nama suatu showroom yang nantinya dapat menjadi trademark dari showroom tersebut. Kriteria dari signase tersebut adalah :

- Berada di lingkungan showroom
- Dapat dilihat dari dua arah
- Adanya penerangan yang cukup
- Untuk memperoleh keindahan/ menjadikan sebuah trademark maka dalam mendesain harus lain dari pada yang lain
- Dalam peletakkannya jangan sampai menutupi fasade bangunan
- Sign jangan sampai mendominasi pada fasade bangunan, karena akan mengakibatkan kesan kotor dan mengurangi keindahan



3. Tuntutan Suasana

Showroom Toyota ini bergerak dalam bidang jasa yaitu sebagai wadah pameran mobil dan melayani konsumen akan jasa perbengkelan dan modifikasi. Mobil itu sendiri mempunyai image sebagai barang mewah dan mempunyai prestige sendiri. Sehingga secara umum showroom Toyota ini harus bisa mendukung kegiatan operasional dan mendukung pameran mobil tanpa mengesampingkan faktor kenyamanan untuk para pengunjung dalam mengadakan transaksi jual beli. Sedangkan untuk ruang penunjang showroom, seperti administratif, pemasaran, bengkel dan modifikasi bentuk suasana ruangannya yang nonformal dan komunikatif.

4. Sirkulasi sebagai pengarah kegiatan yang ada

Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai “tali” yang mengikat ruang-ruang dalam maupun luar, menjadi saling berhubungan. Pengertian lainnya adalah suatu type pergerakan melalui ruang adalah bentuk dari sirkulasi. Jadi kesimpulan dari sirkulasi adalah suatu bentuk pergerakan dari suatu tempat ketempat lain melalui suatu ruang.

❖ Macam sistem sirkulasi

a. Sistem sirkulasi manusia

Untuk sistem sirkulasi manusia ini berpedoman pada gerak aktifitas pelaku kegiatan sesuai dengan kelompoknya.

b. Sistem sirkulasi barang atau kendaraan

Sedangkan untuk sistem sirkulasi barang dalam hal ini kendaraan dikaitkan dengan jalur/ tujuan kendaraan (sebagai materi pameran, bengkel atau modifikasi).

❖ Karakter sirkulasi

a. Kemudahan pergerakan menggunakan atau alat.

b. Kelancaran pergerakan, kejelasan dari sirkulasi sesuai dengan hubungan kegiatan, serta besaran sirkulasi yang sesuai dengan kegiatan yang berlangsung.

c. Kesesuaian pergerakan dinamis dan fungsional.



❖ Sirkulasi mobil

Untuk pola sirkulasi mobil ini yang dimaksud adalah ruang gerak untuk mobil, yaitu :

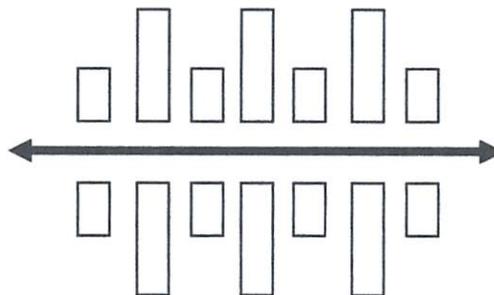
- ✓ Maju
- ✓ Mundur
- ✓ Belok kanan
- ✓ Belok kiri
- ✓ Memutar

Kesemuanya itu disesuaikan dengan panjang, lebar, dan radius putar kendaraan tersebut.

❖ Macam-macam sirkulasi atau alur gerak

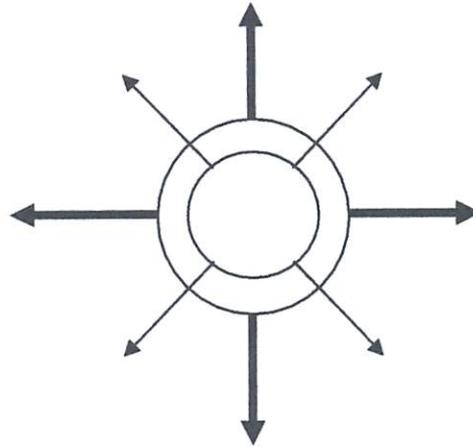
a. Linier

Suatu sirkulasi lurus yang dapat menjadi unsur pengorganisir yang utama untuk satu deretan ruang-ruang yang berkesinambungan. Kelemahan dari sirkulasi ini adalah dapat menimbulkan kepadatan.



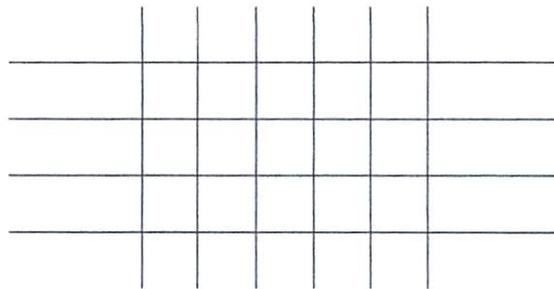
b. Radial

Bentuk sirkulasi yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah titik pusat. Sistem ini bersifat dominan, teratur. Sistem ini juga dapat menjadikan obyek sebagai point enterest (titik obyek).



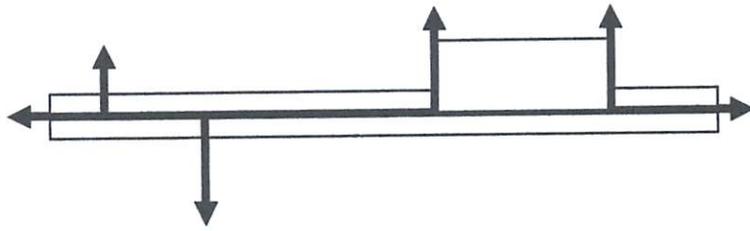
c. Grid

Sirkulasi sangat teratur dan pasti bebas kesegala arah yang berbeda-beda. Keuntungannya adalah adanya keteraturan dalam pergerakan tetapi mengabaikan kondisi dan potensi alam.



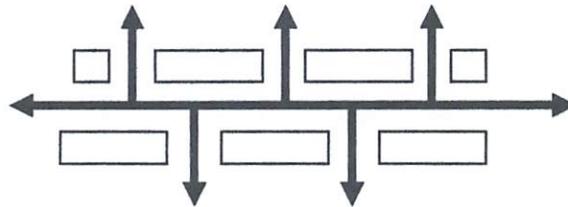
d. Sirkulasi Node

Bentuk sirkulasi dengan perbedaan yang kurang jelas pada ruang dan jalan, banyak penggunaan jalan yang diperlebar didalam untuk pemakaian ruang-ruang terbuka yang berfungsi sebagai pusat atau titik menuju tujuan, sedangkan kelemahannya adalah untuk pembagian jenis sirkulasi pelaku kurang jelas.

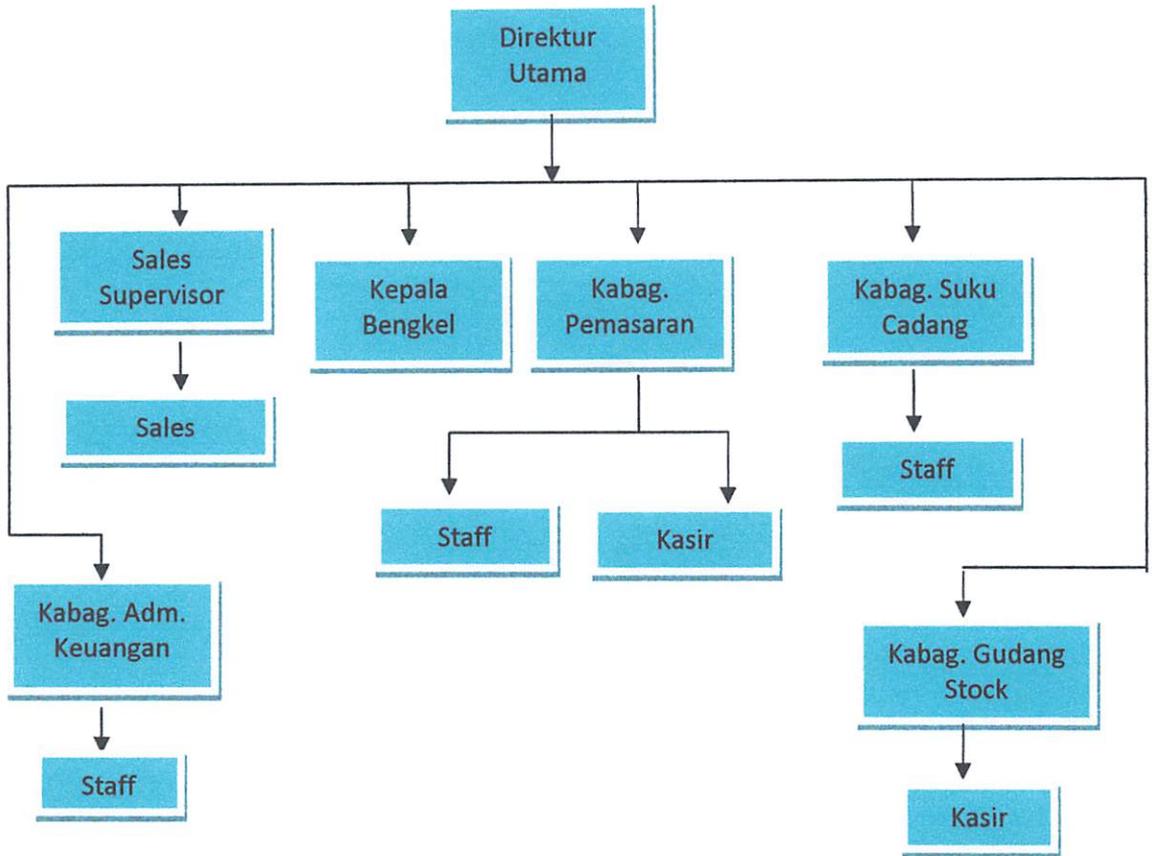


e. Sirkulasi Spine

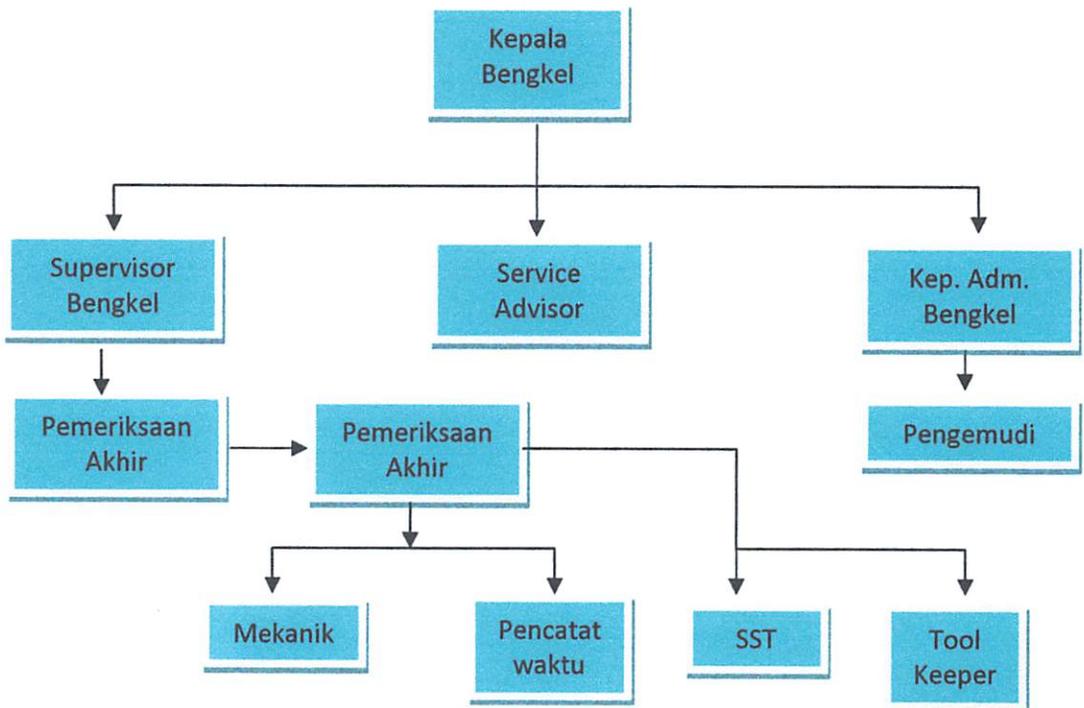
Merupakan bentuk sirkulasi yang berkesinambungan secara menyeluruh, tetapi tiap ruang mempunyai tujuan tersendiri. Biasanya dipergunakan pada struktur jalan. Keuntungan dari sistem ini adalah mempunyai tujuan utama yang jelas dengan tujuan kemasling-masing obyek. Kelemahannya adalah sirkulasi utama terpisah oleh sirkulasi pendukung sehingga bukan merupakan kesatuan yang utuh.



II.1.11 Struktur Organisasi Perusahaan



II.1.11 Studi Banding Lapangan



STUDI BANDING OBYEK

AUTO 2000 KERTAJAYA GALAXI SURABAYA



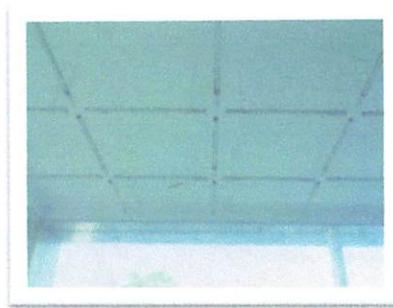
Showroom ini berada di pinggir jalan primer sehingga mudah dilihat dan dijangkau. Setelah memasuki pintu utama, terdapat ruang display mobil-mobil baru. Diruang ini secara struktural bebas dari kolom sehingga tidak mengganggu perletakan mobil maupun sirkulasi manusia.



Penataan mobil dengan sudut miring, dan penataan ruang mobil kurang diperhatikan sehingga terkesan mencukup-cukupkan ruang display. Pemberian spec stand di setiap 1 meter sebelah mobil, spec stand berfungsi menerangkan spesifikasi mobil secara detail. Ruang display pada showroom ini termasuk kecil sehingga mengakibatkan jumlah mobil yang dipamerkan sedikit.



Pada ruangan ini terdapat pencahayaan buatan yang mana membuat ruang yang berfungsi sebagai ruang pameran ini terlihat lebih menarik. Logo TOYOTA menjadi background front office sehingga memberikan kesan tegas pada ruang dan memperkuat identitas produk yang dijual.



Untuk area kantor penjualan, yang merupakan tempat wiraniaga (counter sales) dalam memberikan informasi (produk), penjualan sampai dengan penutupan transaksi penjualan kepada customer/ pengunjung showroom hanya dibatasi oleh dinding yang tidak permanen dan tidak sepenuhnya menutup antara kedua orang.



Area kantor penjualan

(sumber : hasil survei 2009)

Sedangkan area negosiasi berada di dalam area display kendaraan, dimana penempatannya dapat dilakukan pada ruang tersendiri. Sedangkan bagi konsumen yang ingin menyervis mobilnya harus terlebih dahulu mendaftarkan dan biaya dihitung pada bagian ini.



Informasi produk dan proses pendaftaran servis kendaraan

(sumber : hasil survei 2009)





Tahap perbaikan hingga tahap pencucian kendaraan

(sumber : hasil survei 2009)

Ruang servis yang terdapat 9 stall perbaikan dan dilengkapi dengan lift car yang berjumlah 4 buah. Fungsi lift car itu sendiri untuk memperbaiki kerusakan yang terdapat pada kolong kendaraan. Toolkit peralatan bengkel yang dekat dengan mobil agar mudah dalam pemakaian. Mobil yang sebelum dan yang setelah diservis diletakkan pada bagian ini, pencucian mobil setelah diservis pada bagian belakang dan juga merupakan tempat parkir kendaraan pegawai. Menggunakan konstruksi baja, untuk mendapatkan ruang bentang lebar, bebas kolom dan mudah dalam perawatan.



Pada ruang penyimpanan/ gudang spare part dibuat sedekat mungkin dengan area servis karena untuk memudahkan dalam pencarian dan pemakaian alat-alat



tersebut, ruang ini merupakan gudang penyimpanan alat-alat yang telah selesai digunakan oleh mekanik. Disamping itu juga ruang spare part masih berhubungan dengan area servis, dimaksudkan untuk memudahkan pengambilan suku cadang yang akan diganti.



Proses pendaftaran kendaraan hingga perbaikan kendaraan customer

(sumber : hasil survei 2009)

Sementara menunggu kendaraan diperbaiki Auto2000 juga menyediakan fasilitas penunjang seperti ruang tunggu yang bersih, nyaman, dan fasilitas yang siap menemani. Dengan fasilitas televisi, buku-buku bacaan, ruang non-smoking dan ruang khusus perokok serta sajian hidangan yang berkonsep self-service, ruang tunggu Auto2000 akan memberikan kesan tersendiri bagi customer yang memperbaiki kendaraan Toyota-nya di Auto2000. Ruang tunggu Auto2000 juga didesain dengan konsep direct view, yang memberikan para customer keleluasaan untuk melihat langsung ke area bengkel dan menyaksikan bagaimana teknisi profesional Auto2000 melakukan perbaikan kendaraan.



Fasilitas penunjang berupa mini cafe

(sumber : hasil survei 2009)



Selain itu terdapat juga layanan *body and paint*, apabila ingin memodifikasi warna cat ataupun terjadi kerusakan pada body dan cat pada kendaraan. Proses ini didukung dengan teknologi dan teknik-teknik perbaikan mutakhir didukung dengan fasilitas terbaik dan modern, antara lain :

✓ Car O Liner

Reparasi ini bertujuan mengembalikan rangka mobil yang rusak parah kembali ke presisi sempurna. Reparasi ini digunakan apabila terjadi benturan saat kecelakaan yang menyebabkan rangka rusak berat.

✓ Teknologi Korek

Menggunakan sistem hidrolik dengan hasil yang akurat, cepat dan tidak merusak bagian lain. Reparasi ini digunakan pada perbaikan rangka dengan kerusakan ringan.



✓ Sistem Pengelasan Termodern

Dengan menggunakan Spot Welding, CO2 Welding, dan Washer Welding, hasil pengelasan memberikan hasil sempurna dan tidak menyebabkan kerusakan struktur.

✓ Paint Mixing

Pencarian warna cat dilakukan di laboratorium dengan bantuan komputer sehingga memungkinkan diperoleh hasil akurat sesuai dengan warna yang dikehendaki.

✓ Spray Booth dan Ruang Oven Kualitas Terbaik

Auto2000 memiliki ruang pengecatan yang kedap debu. Menjamin hasil pengecatan yang mulus, bebas bercak dan partikel-partikel kecil lain yang dapat merusak daya tahan cat serta penampilan mobil.





Proses body and paint

(sumber : hasil survei 2009)

✓ **Line**

Pemeriksaan terakhir yang dilakukan khusus untuk memastikan bahwa mobil keluar dari bengkel dalam keadaan prima.

Bengkel Auto2000 adalah bengkel yang mengedepankan konsep keselamatan kerja, kesehatan, dan lingkungan. Sehingga para customer akan menemui standar-standar ramah lingkungan dan keamanan diterapkan di area bengkel Auto2000. Mulai dari perlengkapan pelindung diri saat bekerja, alat pemadam kebakaran, tempat sampah, pengolahan limbah, sampai kegiatan penghijauan. Bengkel Auto2000 dilengkapi dengan fasilitas standar Toyota Authorized workshop, antara lain :

1. ***Stall Perbaikan yang memadai.***
2. ***lift untuk memperbaiki kendaraan.***
3. ***Toyota SST (Special Service Tolls)***

Hanya dengan Toyota SST perbaikan kendaraan Toyota akan berlangsung tepat dan cepat, sebab tools ini didesain sesuai dengan dimensi dari komponen Toyota.

4. ***Intelligent Tester***

Dengan fasilitas canggih intelligent tester, maka diagnosa problem kendaraan akan semakin cepat dan tepat ditemukan. Fasilitas hi-tech ini hanya bisa dijumpai di bengkel Auto2000.

5. *Multi - Gas Analyzer*

Sesuai dengan peraturan yang mengharuskan pengguna kendaraan untuk menjaga emisi gas buang tetap pada ambang batas yang diijinkan. Maka Auto2000 menyediakan fasilitas Multi-Gas Analyzer bagi pelanggan yang melakukan service. Alat ini berfungsi untuk melakukan uji emisi gas buang agar Toyota customer tetap ramah lingkungan.

Selain itu, demi menjamin kualitas perbaikan, Toyota Anda selalu ditangani oleh Tekhnisi-teknisi Auto2000 yang profesional yang telah mengikuti training berjenjang Toyota, yaitu :

1. Toyota Technician
2. Toyota Pro-Technician, sampai dengan
3. Toyota Diagnostic Master Technician

Dengan kemampuan bersertifikat Toyota dan bertaraf international, teknisi Auto2000 siap melakukan perawatan dan menjamin Toyota customer nyaman dikendarai. Di samping itu, untuk memastikan kendaraan telah Fixed Right on The First Time (perawatan/perbaikan tuntas), maka Foreman bersertifikat Toyota akan selalu memastikan pekerjaan teknisi telah memenuhi standar kualitas Toyota.

Kesempurnaan melakukan perawatan dan perbaikan Toyota di bengkel Auto2000 menjadi semakin lengkap karena Auto2000 juga memiliki Gudang suku cadang yang siap memenuhi kebutuhan suku cadang Toyota untuk perbaikan kendaraan customer. Tentunya dengan hanya menyediakan TOYOTA Genuine Parts (TGP), Auto2000 akan memberikan jaminan kepuasan pelanggan akan kualitas suku cadang.



BAB III

KAJIAN TEMA

III.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan arsitektur teknologi demikian pesatnya, banyak sisi atau aspek dari rantai kehidupan yang telah terbentuk dan memanfaatkan kemajuan teknologi termasuk dalam bidang arsitektur.

Dengan menghadirkan suatu bentuk bangunan yang mempunyai karakter tertentu dengan memanfaatkan hasil rekayasa teknologi yang dapat mengartikan bangunan itu sendiri, untuk itulah diperlukan suatu ciri yang ditonjolkan (ciri teknologi) pada bentuk bangunan yang merupakan alat komunikasi utama terhadap pengamat dalam berarsitektur pada pada bangunan sehingga dapat mengartikan secara garis besar fungsi dari bangunan.

III.2 STUDI LITERATUR ARSITEKTUR TEKNOLOGI

Pengertian judul tema *Arsitektur Teknologi* di uraikan sebagai berikut :

■ Arsitektur

- Seni dan pengetahuan dari merancang dan membangun yang di sesuaikan dengan kebutuhan dan keindahan (Hendry H. Sailor. IAI. Dictionary Of Arch)
- Metode dan gaya merancang suatu kansrtuksi (KKBL.DEPDIBUT)
- Seni dan merancang ilmu bangunan serta konstruksi bangunan menyangkut gaya dan metode (W.J.S POERDARMINTO)

■ Teknologi

- Teknologi sebagai aktivitas, material/konseptualyang di rujukan kepada pemilihan keperluan material (JHON. ABRAMS)



- Teknologi merupakan penerapan ilmiah dengan tujuan praktis (hendry macenan, dono baamaawi. Pustaka ilmu)
- Teknologi adalah kemampuan teknik yang berdasarkan kemampuan ilmu eksakta yang berdasarkan proses teknis ilmu teknik (pengetahuan dan keterampilan membuat sesuatu yang berkenaan dengan industri. Cara atau kepandaian membuat sesuatu (melakukan) yang berhubungan dengan seni, metode atau sistem untuk menjalankan sesuatu). (W.J.S)

III.2.1 Arsitektur Teknologi

Teknik dan sistem pada struktur, konstruksi, utilitas, dan bahan yang dipakai secara tepat guna dan digunakan secara ekspresif dan inovatif untuk menghasilkan bentuk dan ruang berteknologi yang menampilkan suasana pusat musik diatonis.

Ciri-ciri arsitektur teknologi :

- Pada jarak kejauhan, keindahan dan sentuhan dengan sangat jelas dan mempunyai daya tarik.
- Struktur dan main struktur ditonjolkan sehingga elemen dalam bentuk ornamen / sehingga memberi kesan perkembangan teknologi.
- Warna yang dipakai biasanya warna cerah

Beberapa tinjauan tentang teknologi

■ Tinjauan teoritis

Seni atau keterampilan teknologi yang pada dasarnya adalah iktisar praktis, yaitu : usaha untuk mengubah dunia pada usaha untuk memahaminya.

■ Tinjauan aplikasi

Teknologi merupakan sarana penting dalam membangun, yang berdasarkan ilmu esakta dengan proses teknis yang merupakan metode teknis yang praktis terhadap fungsional.

III.2.2 Struktur

- Pengeturan unsur-unsur atau bagian-bagian dari suatu benda
- Elemen-elemen pelengkap yang akan menjadi suatu kesatuan yang kompleks



III.2.3 Kriteria-Kriteria Dalam Sistem Struktur

- Keamanan struktur, aturan-aturan teknis struktur
- Kemudahan konstruksi khususnya pada saat pemasangan
- Daya tahan, kekuatan struktur
- Ketersediaan, mudah dalam didapat
- Tahan terhadap api
- Integritas, merupakan satu kesatuan dalam sistem struktur
- Visual, skala

III.3 TOKOH ARSITEKTUR HIGH TECH

Konsep Arsitektur Renzo Piano dipilih sebagai penekanan desain karena karya-karyanya selalu bercitra teknologi tinggi (aliran arsitektur *high-tech*) untuk membuat image pencitraan futuristik pada bangunan pusat musik diatonis.

III.3.1 Konsep Arsitektur Renzo Piano

Renzo Piano adalah seorang arsitek asal Italia yang karya-karya arsitekturnya telah tersebar di seluruh dunia, antara lain Centre George Pompidou Paris, Potsdamer Platz di Berlin, Kansai Airport Jepang, Roma Auditoria Itali, Aurora Place di Sydney, Tjibau Cultural Centre di Kepulauan Asia Pasifik, Time Head Quarter di New York, London Bridge Tower Inggris, Natl. Science Centre di Amsterdam, dll.

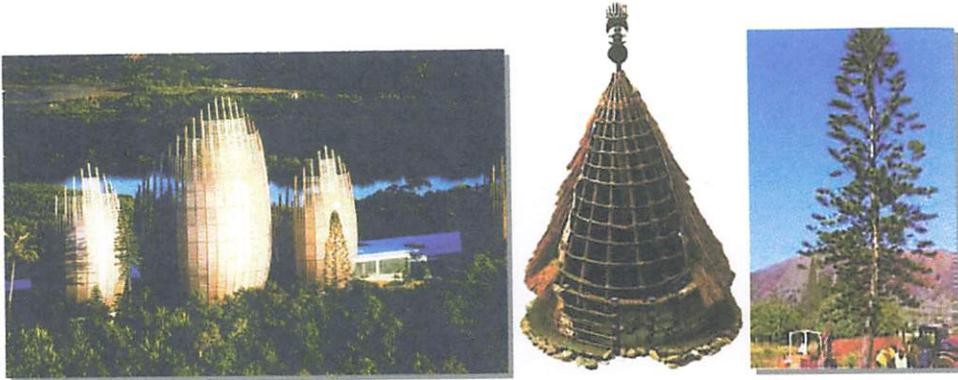
Beberapa kritisi menganggap Renzo Piano beraliran high-tech, khususnya jika dikaitkan dengan karyanya Centre George Pompidou. Namun hal itu ditolak oleh Renzo Piano dengan mengatakan bahwa Pompidou bukanlah suatu bangunan high-tech. Pompidou diibaratkan sebuah mesin, seperti kapal selam. Menurut Renzo Piano, Pompidou merupakan hasil dari pemikiran dari permasalahan yang kompleks, dan tidak dimaksudkan untuk menjadi bangunan high-tech. Renzo Piano hanya menganggap bahwa penggunaan teknologi terbaru merupakan hal yang ia terapkan dalam karya-karyanya.

Dalam bukunya 'Renzo Piano Logbook' ia mengungkapkan beberapa konsep yang mendasari karya-karya arsitekturnya, yaitu :

- **Inside-Out** diterapkan oleh Renzo Piano dengan mengekspose struktur sehingga menjadi bagian dari eksterior bangunan.



- Konsep *tribute to the context* merupakan respon yang ditujukan terhadap iklim setempat, topografi, budaya, sejarah, dan atau bentuk dan komposisi bangunan yang diwujudkan melalui analogi, metafora, pemecahan masalah, ataupun hakekat filosofis dan citra.



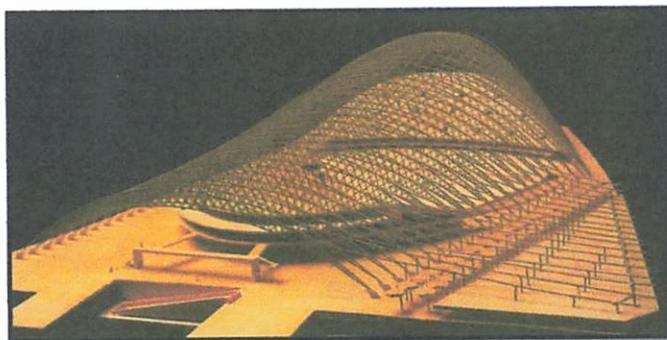
Gambar IV-13.

Bangunan Tjibaou Cultural Center

Sumber: www.rpwf.org



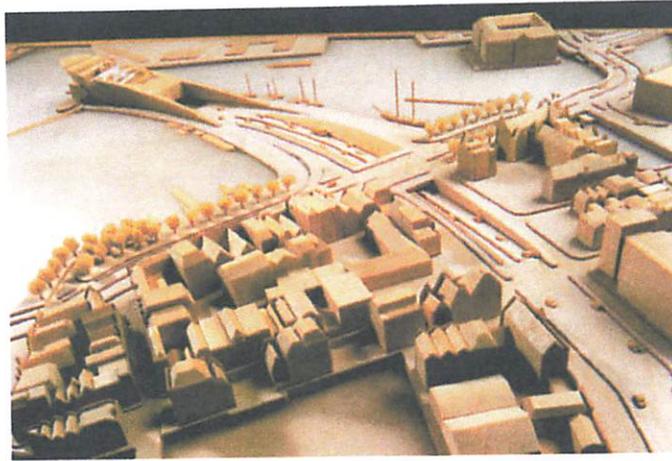
Split level sebagai respon tapak berlereng pada UNESCO
Laboratory and Workshop



Gambar IV-15.

Bentuk Saitama Arena yang merespon bukit di Kota Saitama





Gambar IV-16

Massa bangunan sebagai aksentuasi Kota Amsterdam yang berkesan datar

- Konsep *lightness and transparency* diwujudkan melalui fragmentasi massa dan elemennya dan atau penggunaan elemen transparan serta penggunaan unsur-unsur lengkung. Perbedaan pengertian konsep *transparency* oleh Piano dengan konsep *transparency* pada konsep *high tech* menurut Charles Jencks adalah ; *transparency* Piano mempunyai arti secara fisik dan non fisik (kualitas imajinatif) sedangkan pada *high tech* hanya sekedar bermakna fisik.



Gambar IV-17.

Fragmentasi massa pada bangunan Roe De Maux Housing

sumber: *The Renzo Piano Logbook*

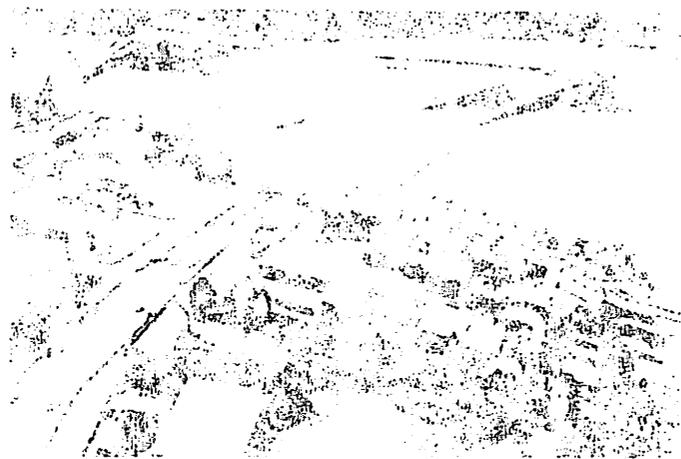


Figure 1

Figure 1 shows the location of the study area in the district of ...

The study area is located in the district of ... The population of the study area is ... The area is characterized by ...

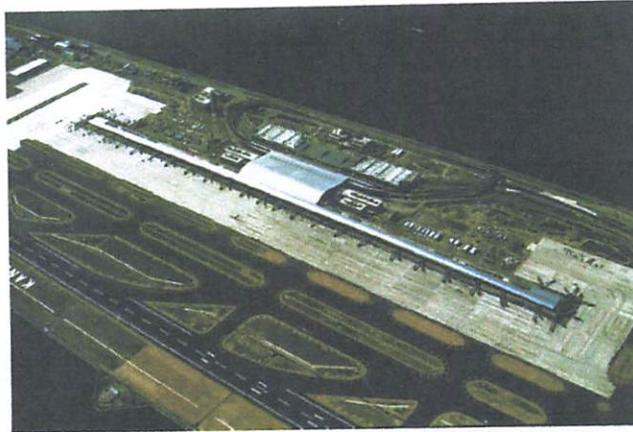


Figure 2

Figure 2 shows the location of the study area in the district of ...

Figure 2 shows the location of the study area in the district of ...



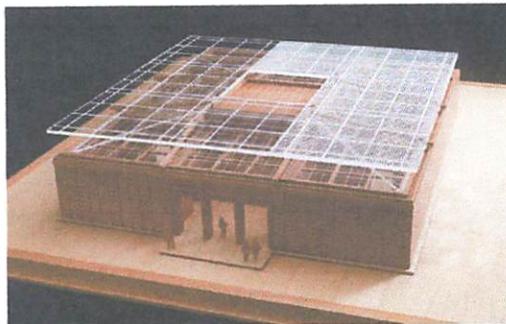


Gambar IV-.18

Lightness pada bangunan Kansai Air Terminal yang sangat besar

Sumber: www.rpwf.org

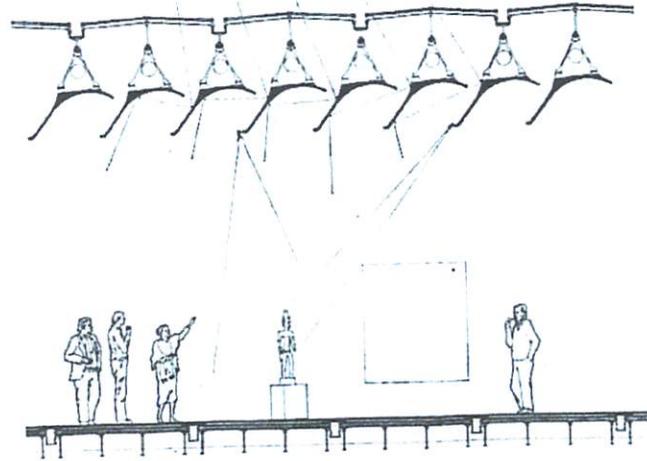
- **Konsep light** diwujudkan dengan memanfaatkan cahaya alami (matahari), tidak hanya mengacu pada intensitasnya, tetapi juga untuk menciptakan karakter dan kesan tiga dimensional ruang yang penerapannya dengan pemantulan cahaya, penyaringan cahaya, efek-efek bayangan serta pertimbangan orientasi matahari dan lingkungan sekitar.



Gambar IV-.19

Lapisan atap Cy Twombly Gallery sebagai penyaring sinar matahari

Sumber: www.rpwf.org



Gambar IV-20 .

Detail potongan yang memperlihatkan system pencahayaan alami.

Sumber: Renzo Piano 1987-1994

- Konsep *modernity of the old material* diwujudkan dengan penggunaan material kayu, terakota dan atau batu yang diolah dan dikombinasikan dengan material modern, seperti baja, timah tembaga, aluminium.



Gambar IV-.21.

Perpaduan antara konstruksi kayu dengan baja

Sumber: www.rpwf.org



Figure 1

Figure 1 shows the results of the experiment.

The results are shown in Figure 1.

The results of the experiment are shown in Figure 1. The results are shown in Figure 1. The results are shown in Figure 1.



Figure 2

Figure 2 shows the results of the experiment.

The results are shown in Figure 2.

- **Konsep *the immaterial element of space*** ditujukan untuk menciptakan kenyamanan bagi pengguna sesuai dengan konteksnya, misalnya dengan menciptakan ruang yang terencil, ruang yang dramatis, ataupun ruang yang partisipatif sehingga ruang memiliki suatu makna emosional.

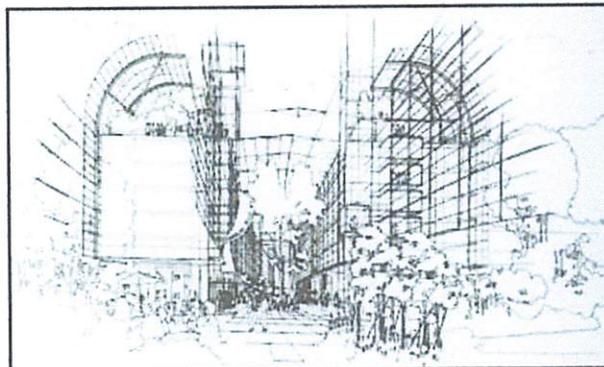


Gambar IV-22.

Ruang konferensi (glass bubble) menciptakan suatu ruang terencil

Sumber : Renzo Piano Building Workshop

- **Konsep *the modernity of the old city*** diwujudkan dengan menciptakan bangunan multifungsional dan atau menciptakan suatu ruang publik bagi masyarakat.



Gambar IV-.23

Cite Internationale, terdapat berbagai macam fungsi,





Gambar IV-24

National Science Centre

III.4 SIFAT-SIFAT TEKNOLOGI

Teknologi sebagai ilmu pengetahuan mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

■ **Obyektif dan universal**

Tidak memihak pada suatu aliran tertentu maupun budaya tertentu dan memiliki resiko yang berbeda dengan yang terdahulu

■ **Rasional**

Landasan penemuannya adalah berpikir logis

■ **Tegas dan jelas**

Sesuai dengan syarat pembuktian secara empiris

■ **Sistematis dan akumulatif**

Sifat rasional dan empiris membentuk kerangka pikir yang sistematis

■ **Tumbuh, selalu berkembang**





1944-1945

Historical Society of the City of New York

THE STRATEGIC TECHNOLOGY

Technical development in the field of strategic technology during the period 1944-1945

1. Introduction

The development of strategic technology during the period 1944-1945 was characterized by rapid advances in the field of nuclear energy, rocket propulsion, and the development of long-range bombers.

2. Nuclear Energy

The discovery of nuclear fission in 1938 led to the development of nuclear reactors and atomic bombs.

3. Rocket Propulsion

The development of rocket propulsion technology during the period 1944-1945 was primarily driven by the need for long-range bombers.

4. Long-Range Bombers

The development of long-range bombers during the period 1944-1945 was primarily driven by the need for strategic bombing of the Japanese home islands.

5. Conclusion



Teknologi akan selalu mengalami perkembangan dan tidak pernah berhenti disebabkan karena sikap kritis dan perkembangan pola pikir manusia yang mendasari perkembangan ini

■ Terbuka dan jujur

Mekanisme mengutamakan unsur-unsur kebenaran yang terlibat diungkap secara jelas sehingga terbuka terhadap kemungkinan penilaian, dukungan ataupun sanggahan

■ Dinamis dan progresif

Sifat yang senantiasa berkembang dan bergerak selalu meneliti dan mencari serta menemukan hal yang baru.

III.5 PERKEMBANGAN TEKNOLOGI

Awal perkembangan teknologi dimulai pada tahun 5000 SM, pada masa itu bangsa mesopotamia telah menemukan konsep roda yang kemudian sangat membantu aktivitas mereka sehari-hari. Perkembangan teknologi selanjutnya ditandai dengan revolusi industri yang telah menjadi beberapa bagian, yaitu :

1. Revolusi industri I (1850)

Sumber energi utama adalah batu bara

2. Revolusi industri II (1900)

Sumber energi utama adalah minyak bumi dan listrik

3. Revolusi industri III (1950)

Sumber energi utama adalah nuklir, matahari dan dimulainya otomatisasi.

Pada masa masa revolusi industri tersebut ciri bangunan yang berkembang adalah ciri bangunan pabrik. Hal ini dilatar belakangi oleh perkembangan industri pada saat itu, bangunan-bangunan lebih mengutamakan efisiensinya, dimana grid-grid yang diambil biasanya teratur dan lurus, dan ornamen sangat jarang dipakai. Kemudian



pada dasawarsa 80-an, timbul sekurang-kurangnya lima inovasi baru dalam lima bidang teknologi, yaitu :

- a. Teknologi mikroprosesor, sebagai lanjutan dari revolusi elektronik
- b. Teknologi serap optik (fiber optik) sebagai lanjutan dari teknologi komunikasi
- c. Teknologi super konduktif sebagai lanjutan dari revolusi listrik
- d. Teknologi antariksa
- e. Teknologi rekombinasi DNA

Pada masa-masa tersebut ciri bangunan yang ada sudah banyak berubah kecanggihannya teknologi mulai mempengaruhi bentuk-bentuk bangunan bentuk-bentuk yang dipakai seringkali adalah bentuk yang sama sekali baru untuk sebuah bangunan dan bangunan dengan tema-tema ekologis mulai berkembang dan sekarang ini saat dunia mulai memasuki awal abad ke 21 perkembangan terjadi semakin cepat dan hampir pada semua bidang teknologi dan diantara perkembangan tersebut perkembangan dalam arsitektur dan konstruksi bangunan adalah salah satu yang sangat penting untuk diperhatikan.

III.6 PENERAPAN TEKNOLOGI DALAM ARSITEKTUR

Kemampuan arsitek dalam merancang, mewujudkan bangunan tidak lepas dari pemahaman tentang teknologi yang berhubungan dengan bangunan. Kemajuan teknologi berdampak penting bagi pembangunan dengan kemampuan teknologi efisiensi waktu, pekerjaan dan pelaksanaan sebelumnya bersifat manual sudah beralih pada cara praktis dan ekonomis, komponen bangunan sangat erat kaitannya dengan teknologi secara garis besar dibagi :

- Sistem-sistem seperti :
 - Sistem struktur
 - Sistem keamanan
 - Sistem utilitas
 - Sistem kenyamanan



■ Material bangunan

- Beton prestressed
- Aluminium carbon
- Granit
- Kaca
- Stainlesssteel

Penerapan teknologi tidak terbatas pada sistem struktur dan material bangunan, penerapan teknologi terhadap bangunan sangat fleksibel sehingga semua komponen bangunan dapat berfungsi sesuai dengan yang direncanakan dari segi tampilan bangunan unsur teknologi tidak hanya sebagai tempelan tapi merupakan sesuatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dengan bangunan.

III. 7. MAKSUD DAN TUJUAN

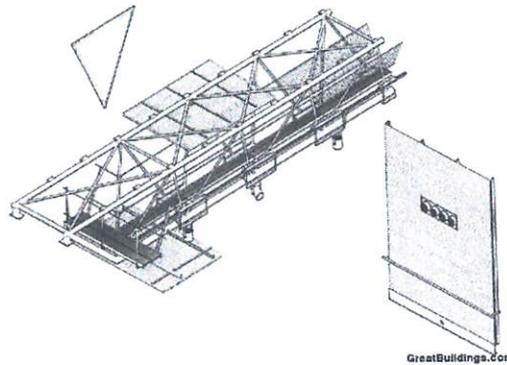
Merencanakan dan merancang bangunan *Pusat Layanan Toyota* yang mampu menghadirkan / mengikuti kemajuan teknologi dengan kriteria desain struktur, bahan dan material yang memenuhi konsep teknologi dengan tidak menghilangkan dari prinsip-prinsip itu sendiri. Dengan tujuan sebagai bangunan *Pusat Layanan Toyota* yang memberikan pelayanan mobil terpadu disajikan dalam sebuah tampilan bangunan yang artistik serta dapat menyampaikan pesan sebagai bangunan berteknologi pada masa sekarang.



III.8 STUDI BANDING OBJEK SE-TEMA

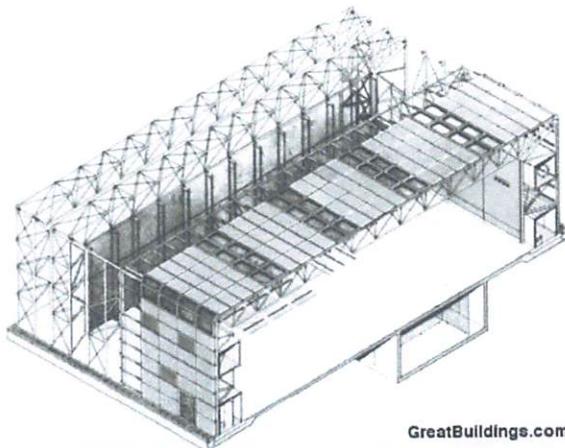
III.8.1 Sainsbury Art Center

Pusat seni Sainsbury di Universitas Timur Anglia, Norwich diuraikan sebagai bangunan metal-clad yang dikatakan sempurna. Apalagi dengan digambar/ditarik dengan kesederhanaan ungkapan dan kegunaan tujuan inigo st jones's. Pauls gereja, covent parkn london. Bangunan ini merupakan suatu yang dikerjakan oleh engineering yang profesional dibidangnya dan bangunan ini memang diperuntukan untuk seni. Dan dalam membangun sainsbury ini kesempurnaan pantas dipertimbangkan yang bertindak sebagai suatu riset mendirikan dengan beranda penghubung publik. Proyek ini telah disponsori oleh biaya pribadi. Atap dan dinding yang putih mengambil format tiang penopang berlanjut dan semua jasa didalam "outer wall zone"



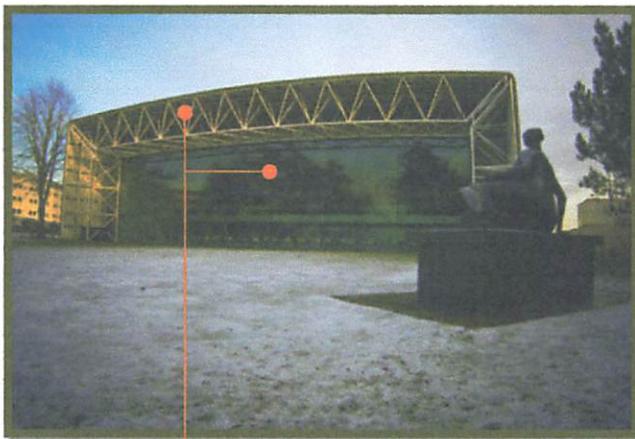
Gambar ducting AC dan system plumbing

Bercitarasa futuristik dengan elemen-elemen arsitektur yang diekspose, dengan bentuk struktur konstruksi seperti diatas bangunan terkesan ringan dikarenakan bahan yang digunakan terdiri dari pipa-pipa baja dengan penutup atap terbuat dari bahan pabrikan yang ringan



Sistem utilitas seperti ducting AC, plumbing, dan bentuk struktur yang digunakan yang sengaja ditonjolkan/ekspose atau tidak dibungkus.

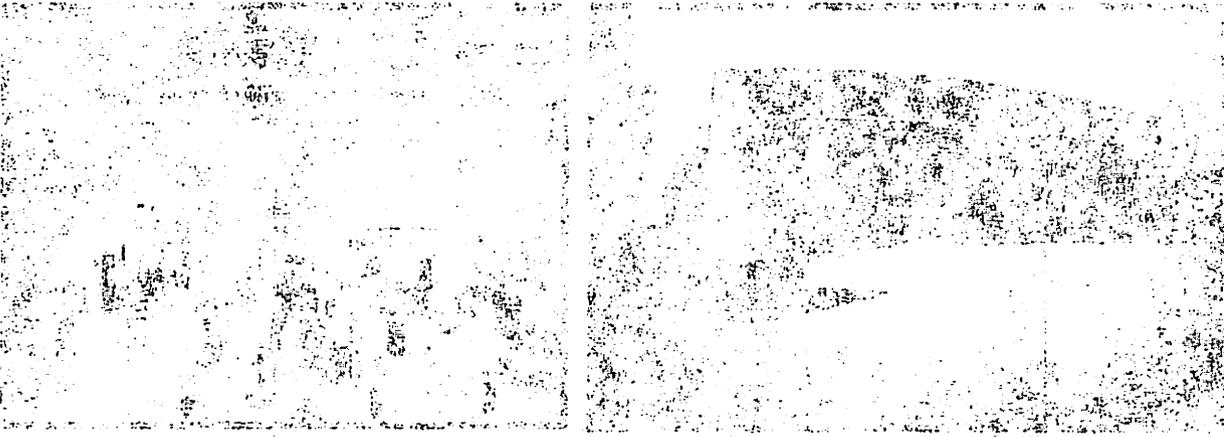
Pengekspresian teknologi struktur yang dipakai oleh bangunan terbaca dengan jelas, yaitu dengan pengekposan sistem struktur rangka baja didalam bangunan. Sistem struktur yang diterapkan merupakan salah satu sistem struktur bentang lebar dengan memanfaatkan kolom-kolom berbentuk limasan terbalik dan mudah dalam pembuatan karena bahan fabrikasi yang sudah jadi hanya melakukan perakitan.



ELEMEN-ELEMEN ARSITEKTUR YANG DI EKSPOSE CIRI
DARI ARSITEKTUR TEKNOLOGI

... dan ...
... yang ...

Perkembangan teknologi ...
... dan ...
... dan ...
... dan ...
... dan ...



ELIEM-ELIEM ARSITEKTUR
TARIK ARSITEKTUR TEKNOLOGI



BAB IV

TINJAUAN LOKASI

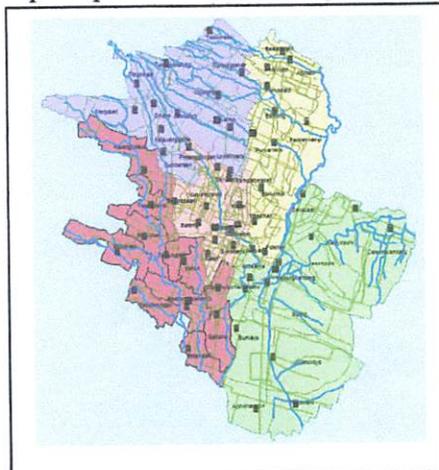
IV.1 DESKRIPSI LOKASI

IV.1.1 Gambaran Umum Kota Malang

Malang sebagai kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya, letak geografis kota Malang 70 57" lintang selatan dan 1120 37" bujur timur, dengan ketinggian \pm 505 meter di atas permukaan air laut. Keadaan topografi kota berbukit-bukit, dengan distribusi kemiringan yang berbeda antara kawasan satu dengan kawasan lainnya. Malang mempunyai iklim tropis lembab dengan curah hujan yang relatif tinggi, dan suhu yang cukup dingin. Luas kota Malang secara administratif 11.056,06 Ha, dengan batas-batas :

- Batas Utara : Kecamatan Singosari dan Kecamatan Karangploso
- Batas Timur : Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang
- Batas Selatan : Kecamatan Pakisaji dan Kecamatan Tajinan
- Batas Barat : Kecamatan Dau, Kec. Wagir dan Kec. Karangploso

Kondisi topografi yang demikian sedikit banyak akan mempengaruhi perkembangan kota. Perkembangan kota Malang relatif sangat pesat, hal ini dapat ditelusuri dari perkembangan pola pemanfaatan ruang kota Malang.



Gambar Peta kota malang

Kota Malang cukup strategis karena :

- Sebagai pusat pengembangan wilayah dataran tinggi Jawa timur
- Sebagai kota terkemuka di Jawa Timur setelah Surabaya
- Sebagai pusat pemerintahan pembantu gubernur
- Sebagai pusat pelayanan dimana pusat ekonomi bergerak dari sektor pertanian ke industry dan jasa
- Sebagai pusat pelayanan wisata

IV.2 LOKASI DAN KONDISI FISIK SITE

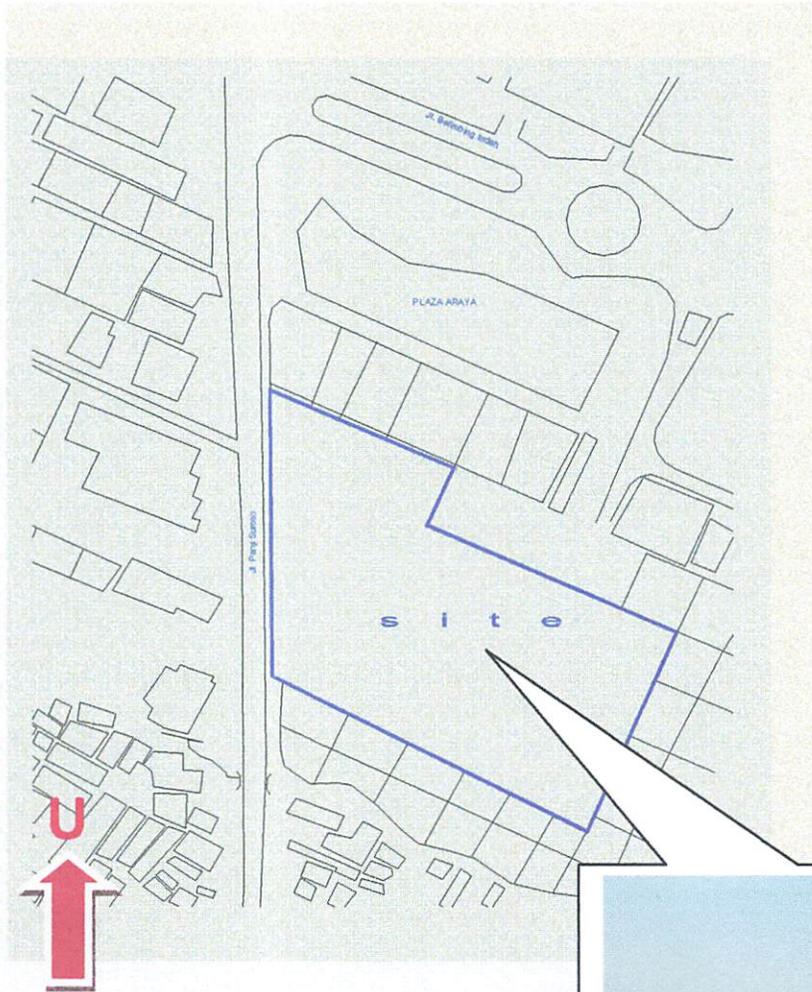
Lokasi berada dikawasan pengembangan yang kegiatan utamanya adalah perdagangan, perumahan, jasa, pariwisata dan pemerintahan yang didukung fasilitas jaringan kota antara lain : air bersih, listrik, telepon, gas, dan saluran limbah kota.

Penentuan lokasi *Pusat Layanan Toyota* di Malang didasari atas pertimbangan yang dapat menunjang karakteristik dari bangunan tersebut antara lain:

- Terletak pada pusat kota dan pusat perdagangan sesuai dengan Rencana Induk Kota (RTK) hingga tahun 2010 tentang penggunaan lahan.
- Mudah dijangkau dengan sarana transportasi kota
- Pencapaian yang mudah dijangkau permukiman penduduk

Berdasarkan pertimbangan diatas maka dipilih kawasan yang terletak pada jalan arteri sekunder yaitu Jl. Panji Suroso Kecamatan Blimbing- Malang. Lokasi ini berdekatan dengan bangunan komersil, karena merupakan daerah perdagangan. Site merupakan lahan persawahan dan tanah kosong (lapangan).





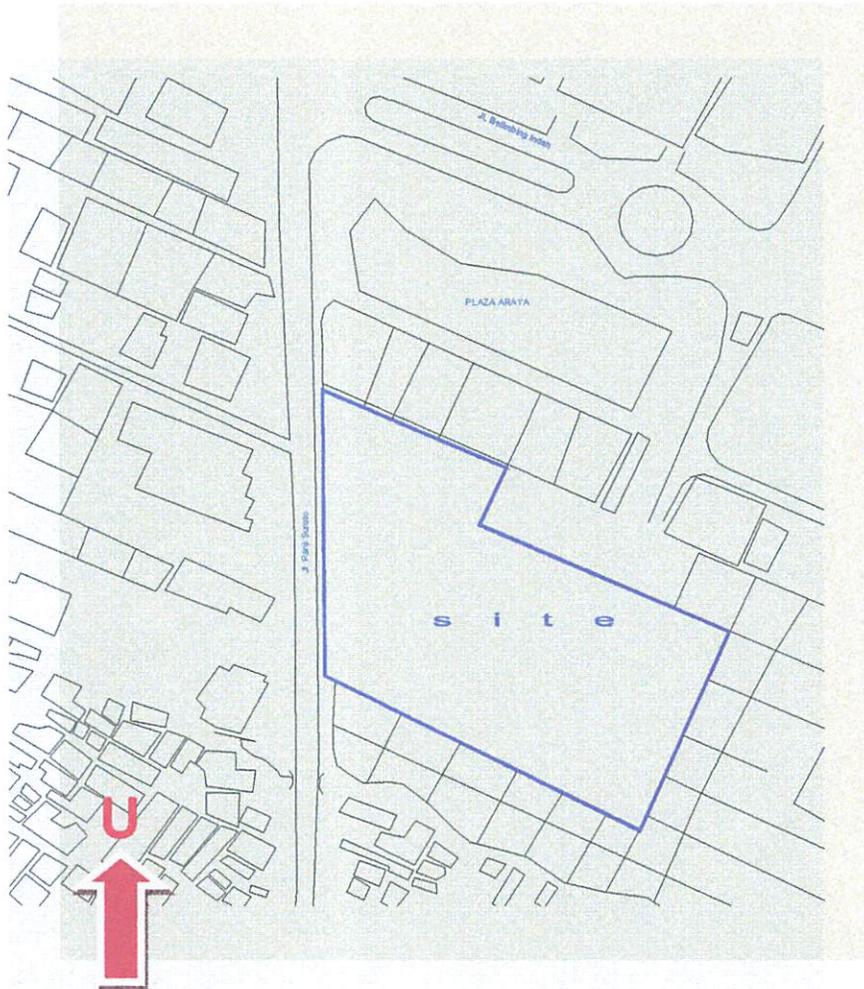
A. Data Tapak

Batas-Batas Site :

- Utara : Plaza Araya
- Barat : Jl. Panji Suroso
- Timur : Perumahan
- Selatan: Sungai, pertokoan, perumahan penduduk



- Posisi Site : Jl. Panji Suroso
- Luas Site : 1,9 Ha
- Lebar Jalan : 8 m
- Sempadan : 5 m



gambar tampak site dari Jl. Panji Suroso

(sumber: hasil survei 2009)



Special Agent in Charge

San Francisco Office

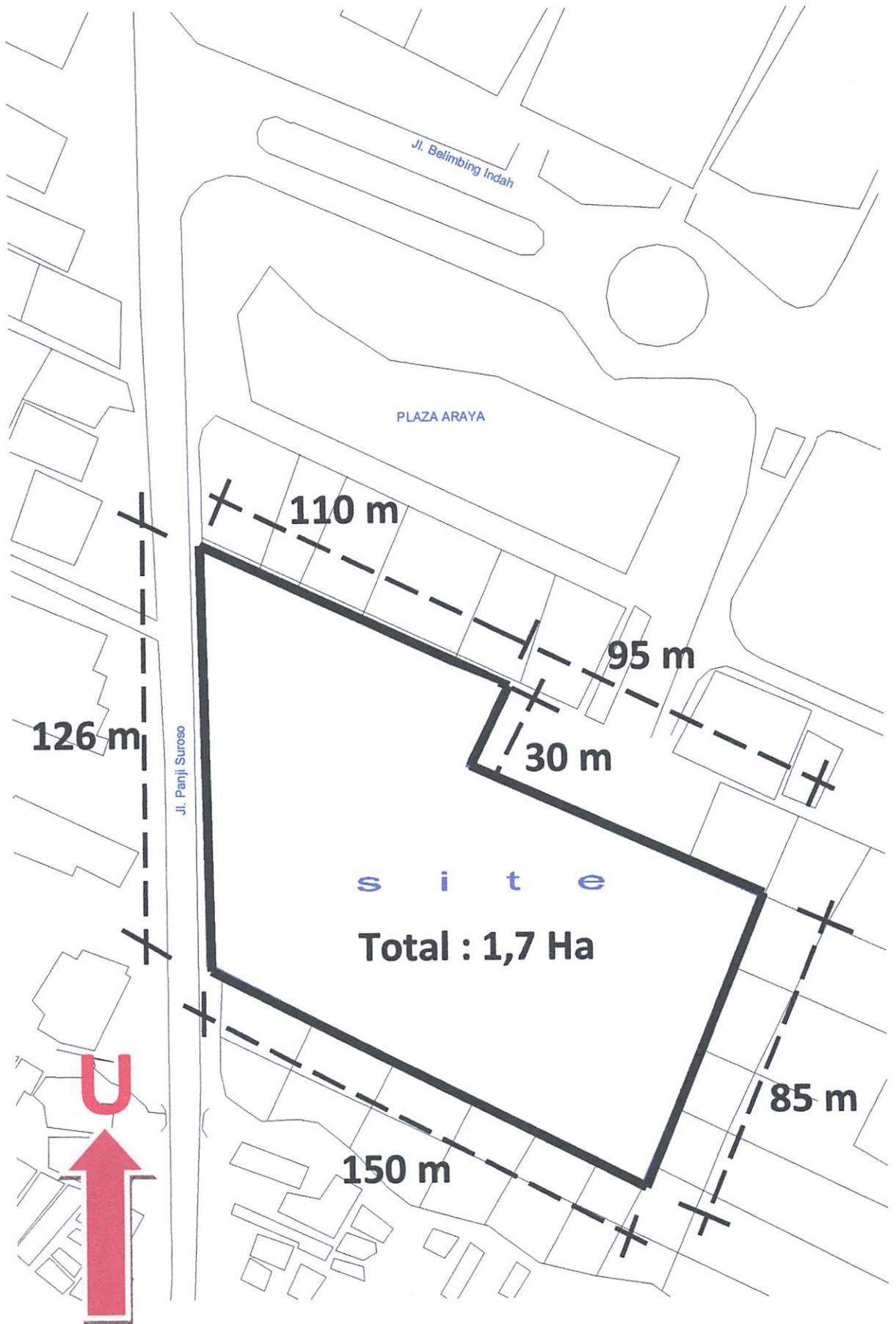
San Francisco, California

September 15, 1964



Very truly yours,

Special Agent in Charge



B. Kondisi Tapak

1. TOPOGRAFI

Site terletak pada lokasi yang memiliki kontur tanah relative datar. Dengan derajat kemiringan 0 – 30% struktur tanah pada lokasi ini termasuk jenis tanah sedang memiliki tingkat kekerasan yang cukup untuk memudahkan pekerjaan pondasi serta menghemat biaya.

2. SANITASI DAN UTILITAS

a. Air bersih

Penyediaan air bersih untuk kecamatan Blimbing pengelolaannya ditangani oleh PDAM, melalui sistem perpipaan. Sedangkan sumber air bakunya dari sumber air mata Wendit II dan Wendit II Kab. Malang

b. Listrik

Sistem kelistrikan yang terdapat dan melayani kawasan Kecamatan Blimbing :

- Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) yang melalui kelurahan Polehan, Kelurahan Purwodadi, Kel. Arjosari, dan Kel. Balarjosari.
- Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM) yang telah melayani seluruh wilayah kecamatan Blimbing.



gambar penyediaan listrik dan telepon Jl. Panji Suroso

(sumber: hasil survei 2009)

c. Saluran air kotor

Saluran pematuan yang ada di Kec. Blimbing sebagian besar menggunakan saluran alami berupa aliran kali-kali besar yang ada (K. Mewek, K. Bango, K. Brantas) dan anak kalinya (saluran irigasi) yang



mengalir dari barat ke timur dan dari utara ke selatan sementara saluran-saluran buatan terdapat di :

- Sepanjang Jalan Letjen Sutoyo – Jalan S. Parman – Jalan A. Yani.
- Sepanjang Jalan Gatot Subroto, sepanjang Jalan Bunul – Pandanwangi.
- Sepanjang Jalan Laksda Adisucipto.
- Sepanjang Jalan Tumenggung Suryo – Jalan Sunandar PS – Jalan R.P. Suroso.



gambar drainase sekitar site

(sumber: hasil survei 2009)

3. VEGETASI

Vegetasi yang ada di lokasi site cukup dengan adanya sentuhan alami. setiap tepi site yaitu pada bagian depan site, bagian utara site. Hanya pada bagian selatan yang nampak kurang akan vegetasi

Vegetasi yang mengelilingi site terkait dengan aturan pemerintah kota tentang larangan penebangan vegetasi kota. Keberadaan pohon ini dapat difungsikan sebagai penetralisir kebisingan yang ditimbulkan oleh aktifitas disekitar site seperti kebisingan lalu lintas, aktifitas jual beli, dll.



gambar vegetasi disekitar site

(sumber: hasil survei 2009)

4. SOSIAL - EKONOMI DI SEKITAR SITE

Adanya perbedaan sosial yang terjadi di daerah pinggiran yaitu di Pandan Wangi bagian utara dimana perubahan dari kondisi pedesaan ke perkotaan dengan mengalihkan sistem sosial dan lingkungan asli mereka menjadi habitat baru belum dapat diterima oleh masyarakat. Dengan demikian terjadi perbedaan yang cepat antara daerah pinggiran dengan daerah lainnya.

Beberapa masyarakat di daerah lembah masih membuang sampah di sungai sehingga sebagian kolonia yang ada di daerah rendah menjadi lokasi genangan pada saat musim hujan.

5. KARAKTER SOSIAL BUDAYA SECARA ARSITEKTURAL

Mayoritas penduduk kawasan tersebut adalah kaum pedagang dari berbagai level, baik atas, menengah dan ke bawah yang terbagi merata atas etnis ini kolonial Jawa dan China. Permukiman kedua kelompok etnis ini berbaur, meskipun ada beberapa permukiman terlihat secara khas. Ciri bangunan arsitekturnya secara garis besar terdapat empat karakteristik pengaruh budaya yang sangat menonjol pada kawasan ini yaitu : arsitektur Pecinan, kolonial, tradisional, modern.

➤ Tradisional

Peninggalan pengaruh tradisional ini dapat dipengaruhi dengan adanya pola kota tradisional Jawa lama, yaitu : pusat pemerintahan, mesjid

➤ Kolonial

Pengaruh kebudayaan kolonial terlihat pada bentuk-bentuk bangunan-bangunan pemerintahan, dan sebagian rumah penduduk.

➤ Modern

Pengaruh modern barat yang mulai membudaya pada kawasan ini.



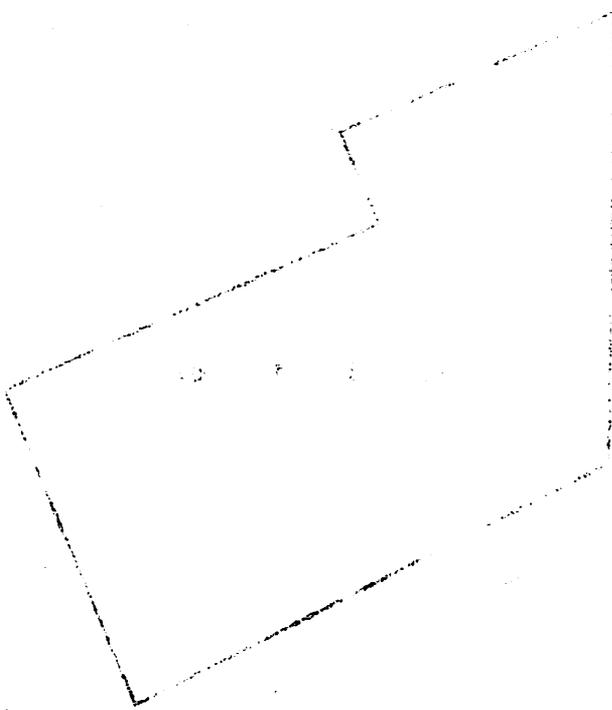
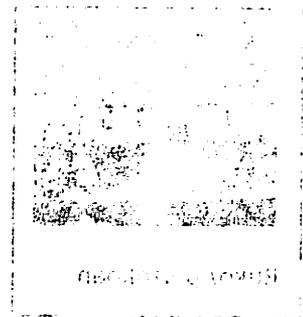
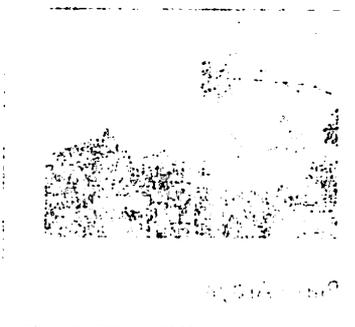
VI.3 KONDISI EXISTING TAPAK

A. Existing Tapak



Existing Tapak





U

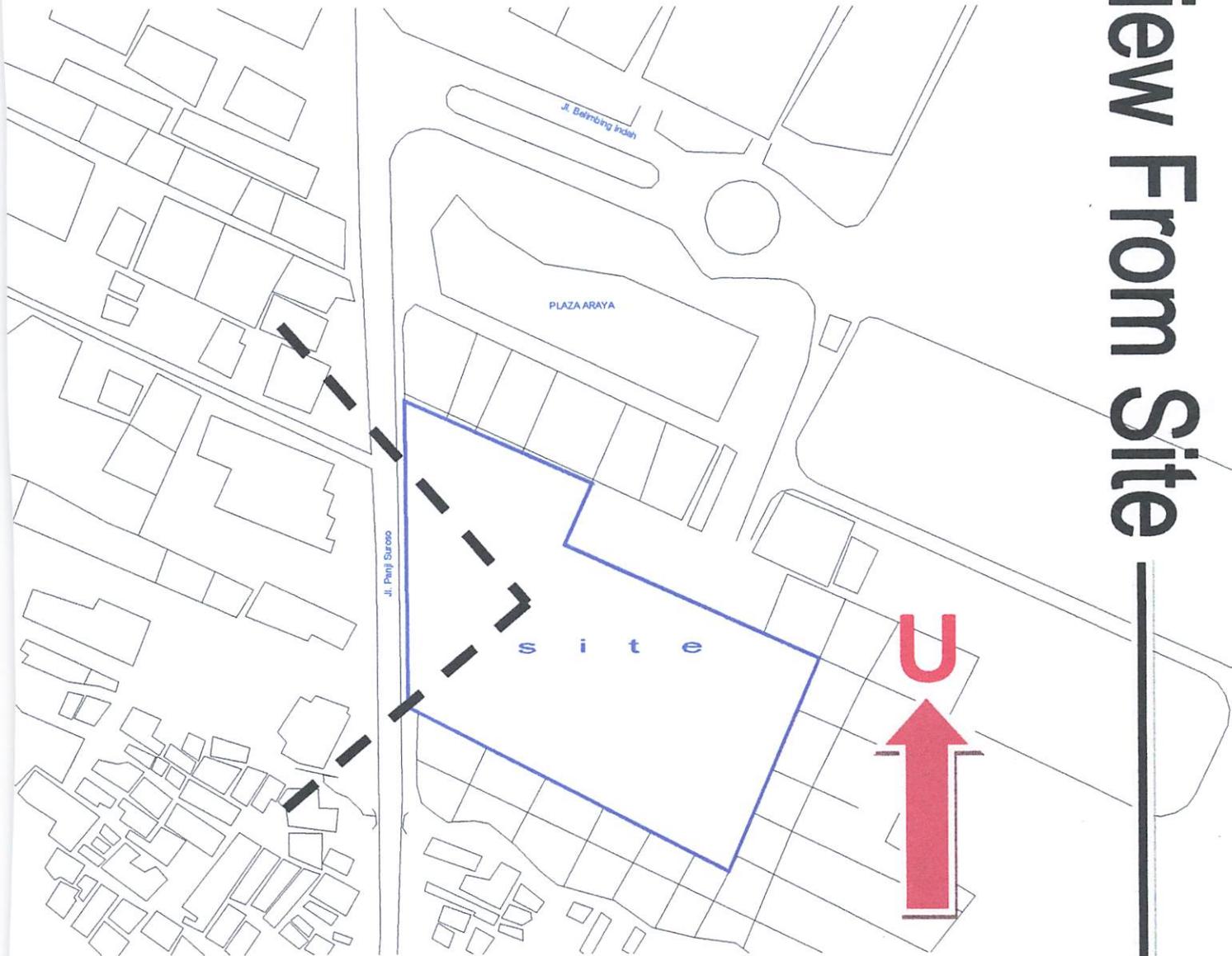


U-100

U-100



B. View From Site



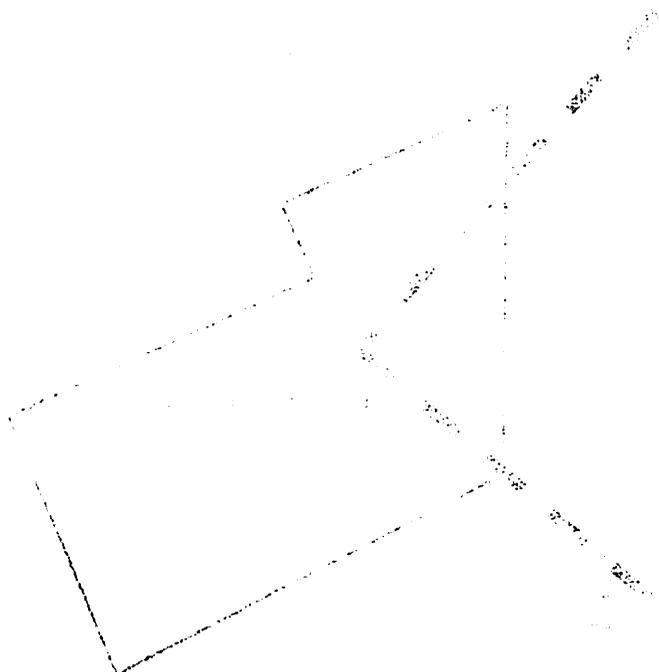
Tepat dibagian depan site terdapat bangunan seperti :

(dari selatan ke utara) bengkel, rumah tinggal, kampus STIKMA & komplek ruko



NEW
FOR
SIS

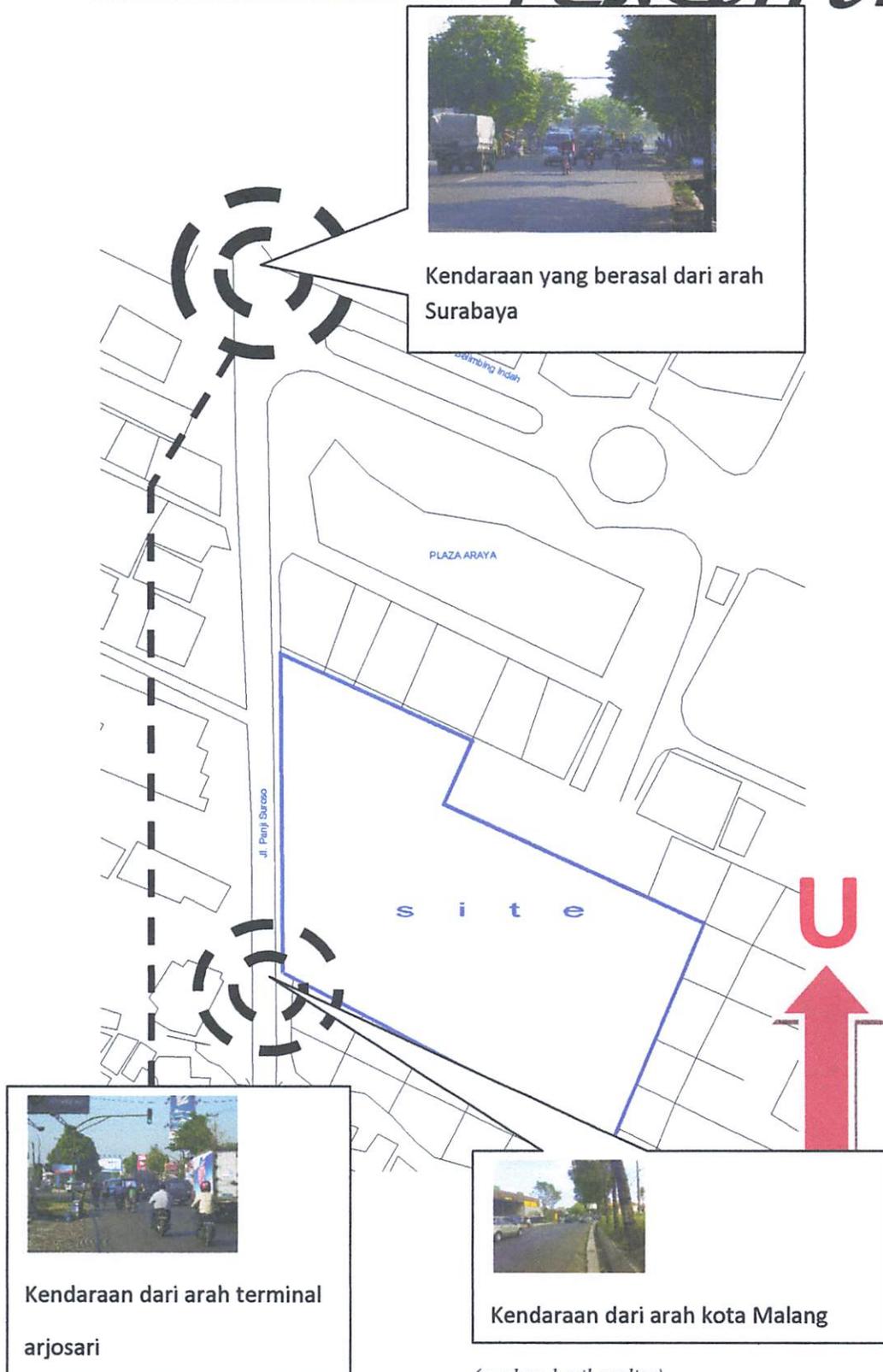
1971



1971

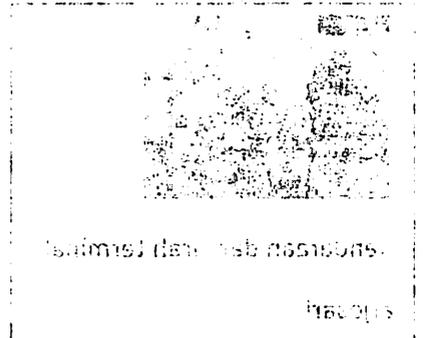
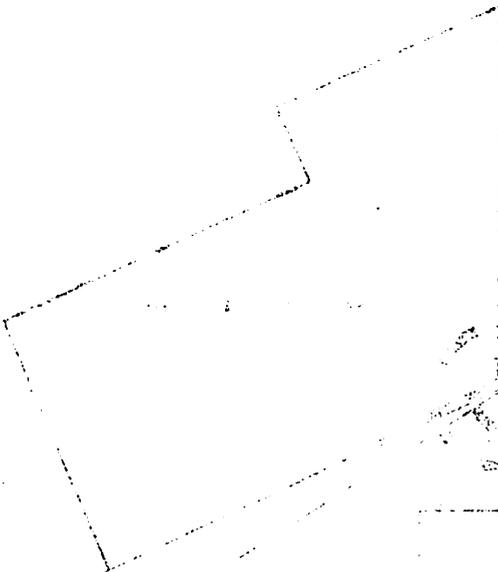
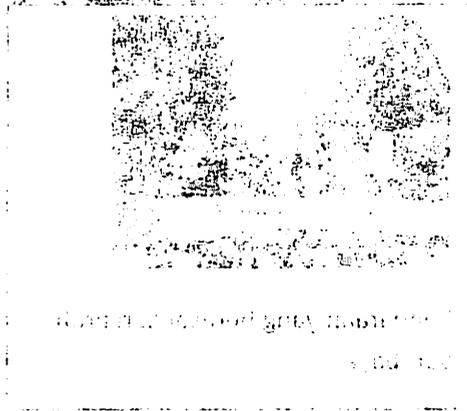
C. Pencapaian

PENCAPAIAN



(sumber: hasil analisa)





BAB V

BATASAN

V.1 BATASAN PERANCANGAN

Batasan yang dimaksud disini untuk memberikan suatu batasan terhadap permasalahan yang akan dibahas sehingga permasalahan tersebut terarah dan sesuai dengan pembahasan masalah yang diangkat. Permasalahan yang ada meliputi :

V.1.1 Batasan Proyek

- Proyek *Pusat Layanan Toyota* ini mencakup pelayanan showroom dan bengkel beserta fasilitas penunjang bagi kegiatan pemasaran, perawatan, perbaikan, modifikasi serta penyediaan suku cadang dan aksesoris.
- Tampilan bangunan dapat mencitrakan *Pusat Layanan Toyota* yang atraktif dan inovatif sehingga menciptakan bangunan berkomersil.
- Lokasi tapak perancangan merupakan lahan kosong yang berada di kota Malang tepatnya berada di jalan Panji Suroso.
- Mobil yang dijual pada showroom Toyota hanyalah mobil keluaran terbaru.
- Studi banding objek disesuaikan dengan brand produk rancangan yaitu Auto2000 yang merupakan main dealer Toyota terbesar di Indonesia.

V.1.2 Batasan Objek Rancangan

- Objek rancangan *Pusat Layanan Toyota* adalah masalah tunggal disesuaikan dengan teori-teori sebagai acuan dalam perancangan.
- Objek rancangan ini mengacu pada konsep Arsitektur Teknologi yang dianut oleh Renzo Piano.
- Kapasitas rancangan didapatkan dengan melakukan studi banding dan studi literatur.
- Perancangan dititikberatkan bagaimana menghadirkan :
 - Bagaimana menciptakan bangunan yang atraktif dan inovatif sehingga memberikan image bangunan komersil.



BAB VI

PERMASALAHAN DAN POTENSI

VI.1 IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH

VI.1.1 Identifikasi Masalah

Arsitektur teknologi dipilih untuk mendasari perancangan *Pusat layanan Toyota* ini. Sampai saat ini, belum pernah dijumpai adanya konsep arsitektur teknologi pada showroom mobil yang telah ada di Malang. Hal inilah yang mendasari pemilihan tema arsitektur teknologi pada perancangan *Pusat layanan Toyota* di Malang.

Arsitektur teknologi merupakan suatu pendekatan desain bangunan yang merupakan usaha untuk memperkaya imajinasi dan pengolahan bentukdesain untuk memperkuat imej dan karakter bangunan sehingga mudah diingat oleh pengamat. Pada arsitektur teknologi yang ditonjolkan adalah elemen dan komponen dari teknologi terkini. Diharapkan dari penerapan arsitektur teknologi dalam perancangan ini dapat menghasilkan sebuah rancangan showroom yang hidup dan sesuai dengan tuntutan zaman.

VI.1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang sampai dengan identifikasi permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

❖ *Permasalahan Umum*

Perlunya wadah atau tempat untuk kegiatan pelayanan purna jual bagi kendaraan Toyota khususnya mobil Toyota keluaran terbaru, sebagai salah satu tujuan untuk meningkatkan pangsa pasar otomotif khususnya di kota Malang.



❖ *Permasalahan Khusus*

Adapun permasalahan khusus dalam perancangan *Pusat Layanan Toyota* adalah :

A. OBJEK

• Ruang

- Merancang suatu wadah kegiatan dan menciptakan ruang-ruang sesuai dengan keterkaitan ruang tersebut dengan yang lainnya dan mewujudkan sebuah *Pusat Layanan Toyota* yang dapat memberikan kenyamanan baik bagi pengunjung maupun karyawan pada showroom ini.
- Membuat penataan ruang dapat mendukung keindahan dari produk yang jual.
- Membuat suatu ruang perbaikan (bengkel) yang bersih namun aktifitas tetap berjalan maksimal.
- Membuat ruang dimana pengunjung dapat langsung terjun melihat aktifitas yang dikerjakan mekanik.
- Merancang pola sirkulasi agar pengunjung dapat menikmati fasade dari bangunan.
- Membuat sebuah ruangan dimana pengunjung yang berada di dalamnya ruangan tersebut dapat merasakan kesan teknologi dan merasa nyaman.

• Bentuk

Menghadirkan sebuah *Pusat Layanan Toyota* yang inovatif dan atraktif yang menjadi faktor pembentuk citra bangunan komersil. Dengan desain showroom yang inovatif dapat menimbulkan nuansa yang berbeda diantara banyaknya kemunculan beberapa showroom mobil saat ini. Selain itu, konsep ini diharapkan dapat menghasilkan *Pusat Layanan* dengan desain yang atraktif terkait dengan fungsi dasar yaitu sebuah bangunan komersial. Atraktif disini adalah sebuah permainan elemen-elemen bidang yang



membentuk sebuah kedinamisan sehingga menciptakan sebuah daya tarik tersendiri.

B. TAPAK

Mengupayakan pemanfaatan potensi tapak semaksimal mungkin untuk menunjang keberadaan bangunan selain itu juga bagaimana mengolah tapak agar tidak banyak terjadi ruang yang kosong.

C. TEMA

Bagaimana menghasilkan suatu *Pusat Layanan Toyota* dengan terobosan yang inovatif dengan tema arsitektur teknologi.

VI.2 PEMBENTURAN MASALAH

Pembenturan masalah bertujuan untuk membandingkan suatu permasalahan yang muncul didalam perancangan *Pusat Layanan Toyota*.

- *Pembenturan Objek vs Lokasi*

Malang sebagai salah satu kota besar kedua di Jawa Timur merupakan pangsa pasar yang cukup menjanjikan untuk pemasaran otomotif khususnya mobil khususnya mobil Toyota. Namun, sangat disayangkan hingga saat ini belum terdapat showroom resmi dari Toyota di Malang yang menjadi wadah yang mampu menampung kegiatan pelayanan dan jasa yang bertujuan untuk memberi image yang positif pada konsumen, bahwa produsen Toyota sangat peduli kepada konsumen setianya serta lebih meningkatkan nilai jual beli produknya.

- *Pembenturan Objek vs Tema*

Bagaimana menerapkan konsep arsitektur ramah lingkungan yang menjadi image Toyota sebagai produsen kendaraan hybrid pada *Pusat Layanan Toyota* yang mengusung tema arsitektur teknologi dari Renzo Piano.

- *Pembenturan Lokasi vs Tema*

Memfaatkan hasil rekayasa teknologi baik dari segi perencanaan, struktur dan ruang yang sesuai dengan tujuan dari perancangan *Pusat Layanan Toyota* yaitu mampu menjadi icon / identitas kota.



VI.3 POTENSI

VI.3.1 Non Arsitektural

A. Tata guna lahan

Berdasarkan kebijakan Kotamadya Malang, dimana pada kawasan tersebut diperuntukan bagi pengembangan usaha perdagangan, perkantoran, dan jasa. Guna lahan pada kawasan Blimbing, khususnya di koridor Jl. Panji Suroso, saat ini didominasi oleh fungsi kegiatan komersial perdagangan dan perkantoran (termasuk di dalamnya adalah fungsi kegiatan bank dan kantor pelayanan umum). Tata bangunan sepanjang jaringan jalan lebih didominasi kesan horisontal. Adapun KDB rata-rata bangunan di sepanjang Jl. Panji Suroso adalah 60 – 80% yang termasuk dalam kategori KDB sangat tinggi dengan KLB rata-rata (0,6 – 4,8); TLB 1 – 6

B. Kedekatan dengan kegiatan publik

Sebagai salah satu pusat pelayanan publik dibidang perdagangan dan jasa maka tapak dipilih pada daerah yang dekat dengan aktivitas publik. Lokasi dekat dengan fasilitas perdagangan dan jasa yang lain, seperti Plaza Araya, Perumahan Araya, Universitas Stigma, SPBU, Terminal Arjosari, dan masih banyak bangunan-bangunan yang mendukung pusat mobil ini.

C. Pencapaian

Jalan Panji Suroso merupakan jalan arteri yang merupakan jalan antar kota (Malang-Surabaya) yang banyak dilalui kendaraan baik dari Surabaya ataupun dari wilayah sekitar Malang. Kondisi ini memungkinkan objek rancangan dengan mudah terekspose. Dalam hal ini bangunan diharapkan mampu menjadi icon/ identitas kota.

D. Citra baru TOYOTA

Berpotensi menghadirkan nilai arsitektur yang memiliki guna dan citra sebagai *Pusat Layanan Toyota* sehingga dapat mengkomunikasikan kepada masyarakat. Selain itu, untuk menampilkan sebuah bangunan *Pusat Layanan Toyota* yang inovatif dan atraktif sesuai dengan tema arsitektur teknologi.



E. Pertumbuhan perekonomian Kota Malang yang diprediksi kedepannya akan semakin baik dan daya tarik investasi akan semakin kuat dengan semakin baiknya sarana dan prasarana penunjang aktifitas perekonomian antara lain ditunjukkan dengan pembangunan dan pengembangan berbagai infrastruktur serta peran serta Pemerintah dalam pembuatan kebijakan ekonomi yang semakin inovatif.

VI.3.2 Arsitektural

A. Bentuk

Menghadirkan bentuk *Pusat Layanan Toyota* yang inovatif dan atraktif namun penerapan dan mengaplikasikan kesan teknologi yang sesuai dengan karakter fungsi bangunan yang berupaya untuk menghadirkan bangunan yang sesuai dengan fungsi dan tema dengan menitik beratkan pada segi kreatifitas dan imajenasi tinggi sesuai dengan kegiatan didalamnya, disamping itu juga keserasian bangunan dalam lingkungan sekitar.

B. Struktur dan konstruksi

Menciptakan sistem struktur yang tepat dan juga mampu memberikan kekokohan pada bangunan juga kenyamanan ruang bagi pemakainya selain itu bahan konstruksi yang dipakai dapat diekspose atau ditonjolkan sebagai estetika sesuai dengan tema rancangan.



BAB VII

PROGRAMING DAN ANALISA ARSTEKTUR

VII.1 PROGRAMING

VII.1.1 Pelaku Kegiatan

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

1.a. Pihak Pengelola

- Direksi / direktur
- Staf administrasi
- Staf marketing
- Staf personalia
- Staf stock
- Staf sales
- Kasir
- Bagian sparepart dan variasi

b. Pihak satuan kerja bengkel

- Kepala bengkel
- Kepala mekanik
- Mekanik / teknisi
- Receptionist

c. Satuan kerja umum

- Perawatan bangunan / cleaning service
- Keamanan perusahaan / satpam

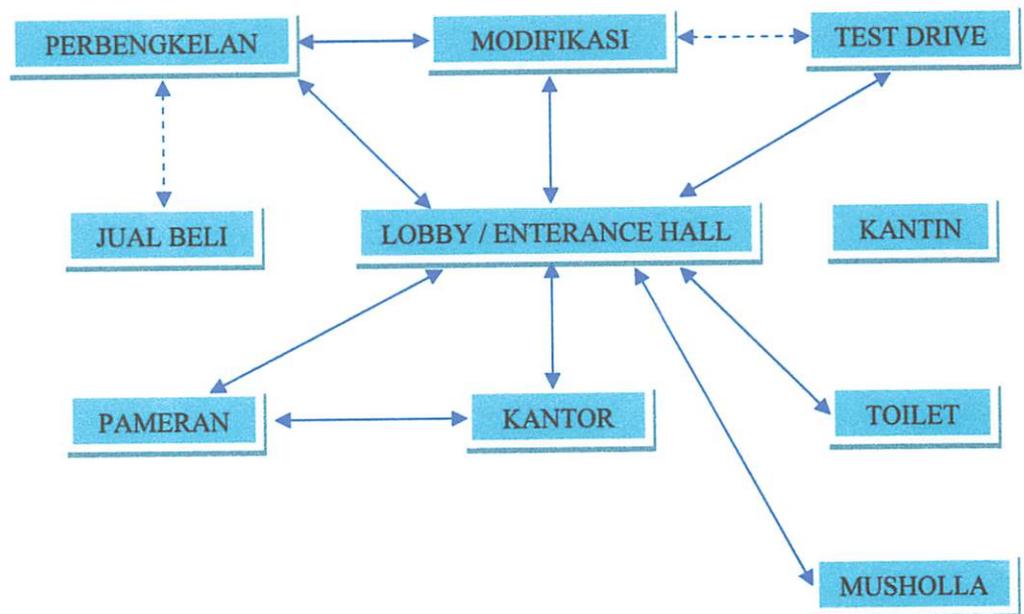


2. *Klien / Customer*

- Keamanan perusahaan / satpam
- Calon pembeli / penjual
- Pelanggan jasa bengkel / pelanggan bengkel
- Pengguna jasa variasi / modifikasi

VII.1.2 Jenis Aktivitas

1. Diagram hubungan aktivitas



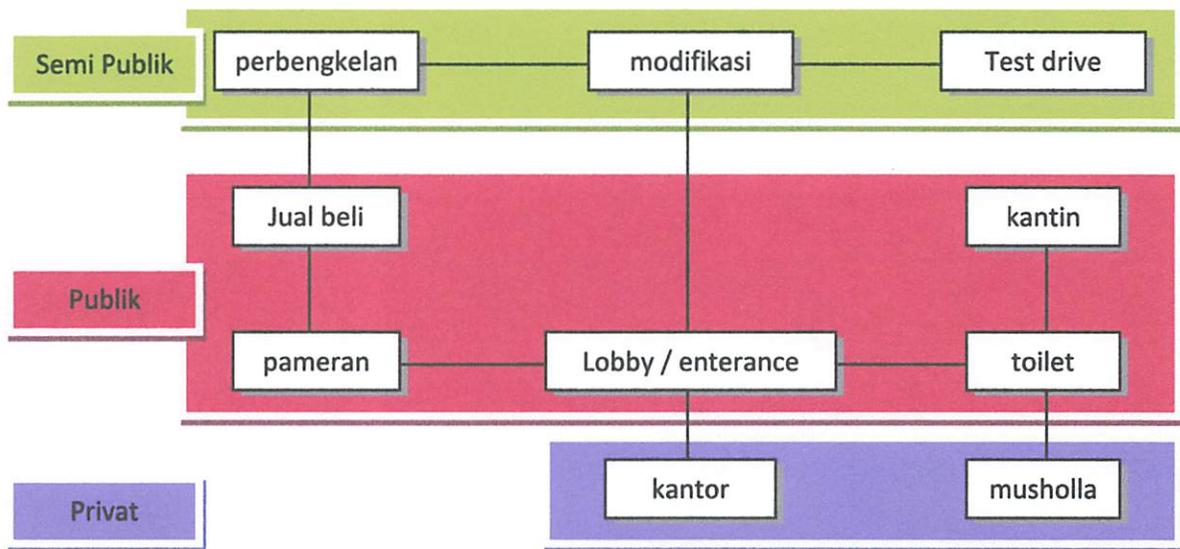
Dari diagram hubungan aktivitas diatas terlihat bahwa lobby / entrance hall mempunyai hubungan yang kurang erat dari semua aktivitas yang ada di dalamnya. Aktivitas pameran membutuhkan keleluasaan gerak untuk menata mobil serta memudahkan mobilitas pengunjung yang nantinya akan melakukan kesepakatan transaksi jual beli.

Pada aktivitas perbengkelan membutuhkan keleluasaan ruang untuk melakukan aktivitas perbaikan, pengecekan dan pengujian kendaraan. Lain halnya dengan aktivitas modifikasi yang mempunyai hubungan kurang erat dengan aktivitas perbengkelan, karena aktivitas modifikasi lebih memberikan pelayanan padakonsumen berupa variasi.



Aktivitas test drive merupakan kegiatan uji coba mobil yang telah selesai direparasi maupun mobil yang akan dibeli sehingga membutuhkan area khusus diluar bangunan yang terbuka dan luas. Kantin, Lavatory dan musholla merupakan kegiatan penunjang aktivitas lainnya. Aktivitas kantor lebih banyak melakukan kegiatan administratif dan manajerial, serta karakter kegiatannya statis yaitu tetap, tidak berubah ubah dan lebih banyak bekerja secara individu.

2. Pengelompokan aktivitas kegiatan



Keterangan :

- Kebisingan Tinggi
- Kebisingan Sedang
- Kebisingan Rendah

- Area semi privat terdiri dari perbengkelan, modifikasi dan test drive yang memiliki tingkat kebisingan yang sangat tinggi sehingga membutuhkan area bangunan yang terpisah agar tidak mengganggu aktivitas dari area semi privat.

- Area public memiliki tingkat kebisingan yang sedang karena didalamnya terdapat beberapa aktivitas pendukung seperti jual beli, pameran, lobby/entrance hall, kantin dan lavatory.
- Area privat memerlukan suasana yang memberikan ketenangan dan kenyamanan sehingga memiliki tingkat kebisingan yang rendah khususnya pada kantor dan Musholla.

Showroom yang di dalamnya mencakup 7 kegiatan yang diwadahi dengan adanya proses kegiatan :

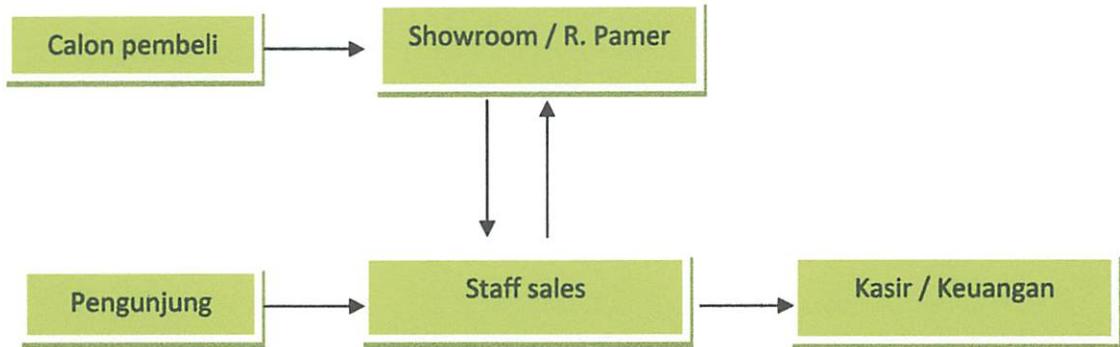
1. Proses kegiatan jual-beli

Pelaku	Aktivitas	Peralatan	Karakter kegiatan
Pengunjung	Pengamatan terhadap materi yang dijual.(Mobil dan Variasi)	Mobil dan Variasi	Memerlukan keleluasaan gerak untuk mengamati
Sales dan konsumen	Penawaran dan transaksi jual-beli	Meja, kursi, lemari dan komputer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pembicaraan untuk mencapai kesepakatan. ■ Sirkulasi / kemudahan interaksi antara pembeli dan penjual. ■ Sirkulasi udara yang lancar. ■ Penataan materi yang tidak mengganggu negoisasi / transaksi.

Tabel proses pada kegiatan jual beli.



Bentuk pergerakan pada kegiatan jual beli :



2. Proses kegiatan pada ruang pameran

Pelaku	Aktifitas	Peralatan	Karakter kegiatan
Pranata dekorasi	Penataan materi berupa mobil Toyota	Tempat meletakkan mobil	Keleluasaan gerak untuk menata mobil maupun materi luasanya
Pengunjung	Melihat dan mencari informasi	Materi yang dipamerkan	<ul style="list-style-type: none"> • Membutuhkan keleluasaan gerak melihat. • Membutuhkan penghawaan yang baik • Dapat leluasa melihat baik dalam luar maupun dari luar bangunan itu sendiri • Memerlukan daerah yang bebas kebisingan

Tabel proses kegiatan pada ruang informasi



3. Proses kegiatan pada ruang informasi

Pelaku	Aktivitas	Peralatan	Karakter kegiatan
Sales	Memberi informasi pada pengunjung tentang produk yang baru	Meja, kursi dan komputer	Memberikan informasi kepada pengunjung dan menunjukkan materi yang dipamerkan

Bentuk pergerakan pada ruang informasi :



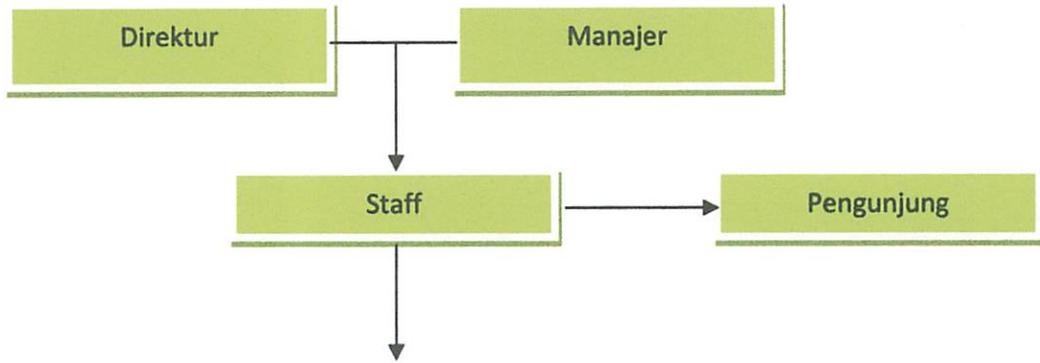
4. Proses kegiatan pada ruang administrasi / kantor

Pelaku	Aktivitas	Peralatan	Karakter kegiatan
Karyawan kantor	Melakukan kegiatan manajerial	Meja, kursi dan komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat kegiatan memerlukan ruang gerak yang besar • Sifat dan macam kegiatan statis yaitu tetap dan tidak berubah-ubah serta lebih banyak bekerja secara individu

Tabel proses kegiatan pada ruang administrasi / kantor



Bentuk pergerakan pada ruang administrasi / kantor :



- Staff
- Personalia
- Kasir

5. Proses kegiatan pada area test drive

Pelaku	Aktivitas	Peralatan	Karakter kegiatan
Pengunjung	Melakukan uji coba terhadap mobil yang telah direparasi atau yang akan dibeli	Area test drive	Membutuhkan area yang luas dan terbuka untuk melakukan uji coba mobil

Tabel proses kegiatan pada area test drive

6. Proses kegiatan pada ruang bengkel

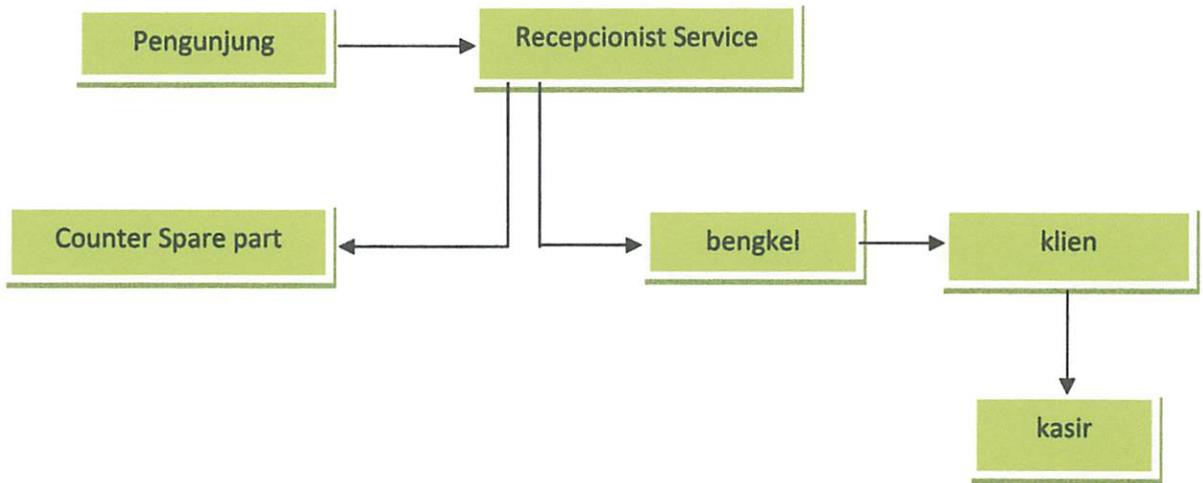
Pelaku	Aktivitas	Peralatan	Karakter kegiatan
Pengunjung	Menyerahkan mobil, menunggu uji coba, dan membayar	Mobil, ruang tunggu, area uji coba	Memerlukan tempat / ruang untuk melihat mobil yang sedang diperbaiki



Mekanik	Memberikan servicekan uji coba dan melakukan uji coba	Peralatan bengkel	<ul style="list-style-type: none"> • Memperbaiki mobil • Membutuhkan ruang yang luas • Sirkulasi udara yang lancar
---------	---	-------------------	---

Tabel proses kegiatan pada ruang bengkel

Bentuk pergerakan pada ruang bengkel :



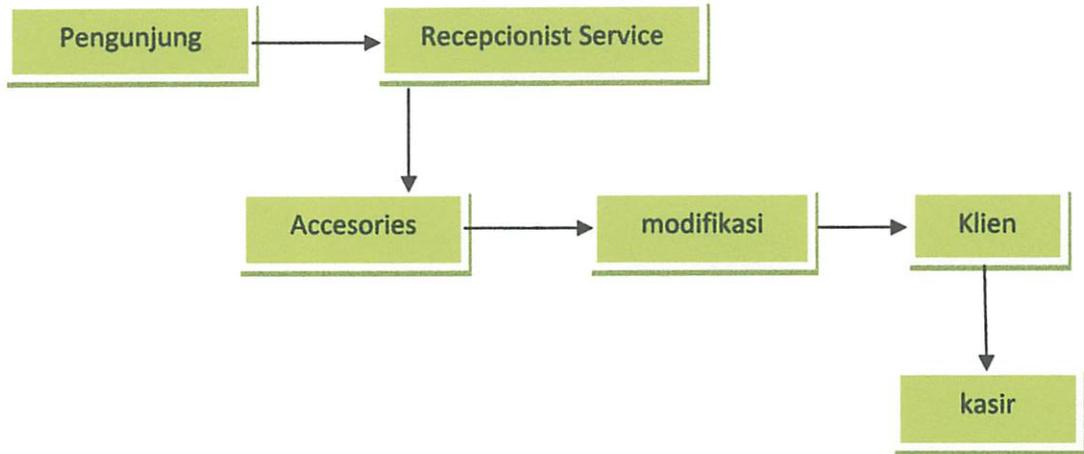
7. Proses kegiatan pada ruang modifikasi

Pelaku	Aktivitas	Peralatan	Karakter kegiatan
Karyawan	Menata dan memberikan informasi kepada konsumen mengenai variasi	Peralatan variasi, meja, kursi dan komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Membutuhkan besaran ruang untuk tempat meletakkan aksesoris/variasi • Melakukan penempatan variasi yang baik agar terlihat menarik bagi konsumen
Konsumen	Memilih dan melakukan transaksi pembelian peralatan variasi	Meja, kursi dan peralatan aksesoris	Penempatan perabot yang baik yang tidak mengganggu sirkulasi ruangan

Tabel proses kegiatan pada ruang modifikasi



Bentuk pergerakan pada ruang modifikasi :



VII.1.3 Kebutuhan dan Besaran Ruang

Dasar dan pertimbangan kebutuhan ruang adalah program ruang yang menyangkut jenis kegiatan yang dibedakan menjadi 3 bagian yaitu :

1. Kegiatan utama yaitu pameran dan jual-beli
Acuan ukuran standart untuk area Pusat Layanan Toyota yang membedakan dengan showroom lainnya ditentukan oleh jenis mobil Toyota itu sendiri.
2. Kegiatan penunjang yaitu kegiatan perbengkelan, test drive, modifikasi, aksesoris, kantin, musholla, lavatory, café dan lain-lain.
3. Kegiatan pengelola yaitu kantor pengelola meliputi ruang direktur, ruang manajer, ruang personalia dll.

a. Ruang Pengelola

Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Ukuran	Luas (m ²)
R. Direktur	1	3 Orang	7 x 5	35
R. Sekretaris	1	4 Orang	5 x 4	20
R. Manajer	1	4 Orang	6 x 5	30
R. Administrasi	1	6 Orang	5 x 4	20
R. Pemasaran	1	3 Orang	5 x 4	20
R. Personalia	1	3 Orang	5 x 4	20
R. Meeting	1	20 Orang	20 x 5	100
Toilet	2	8 Orang	5,5 x 6	66
R. Cleaning Service	1	8 Orang	5 x 4	20
R. Peralatan	1	4 Orang	6 x 5	30
R. Teknisi	1	2 Orang	5 x 5	25
R. Arsip	1	5 Orang	6 x 6	36



Dapur	1	4 Orang	5 x 5	25
Jumlah				487
Sirkulasi 30 %				146,1
Total Luas				633,1

**b. Ruang Utama
Ruang Showroom**

Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Ukuran	Luas (m ²)
Entrance Hall	1	50 Orang	50 x 1,24	64
Showroom area	2	20 Mobil	12,5 x 20	250
R. Keamanan	1	4 Orang	4 x 5	20
R. Promosi	1	12 Orang	12 x 39	468
R. Receptionist	1	3 Orang	3 x 4	24
R. Staff Stock	1	6 Orang	6 x 4	24
R. Staff Sales	1	6 Orang	6 x 4	24
R. Transaksi	1	5 Orang	5 x 15	75
R. Tunggu	2	20 Orang	20 x 1,24	49,6
Toilet	2	12 Orang	5,5 x 6	66
R. Stock kendaraan	1	40 Mobil	12,5 x 40	500
Cafe	1	30 Orang	25 x 15	300
Jumlah				2.151,8
Sirkulasi 30 %				645,5
Total Luas				2.797,3

Ruang Bengkel Suku Cadang dan Aksesoris

Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Ukuran	Luas (m ²)
R. Receptionist & Kasir	1	9 Orang	6 x 6	36
R. Staff Mekanik	1	3 Orang	4 x 6	24
R. Staff Sparepart	1	3 Orang	4 x 6	24
R. Minyak Pelumas	1	1 rak 10 drum	4 x 6	24
R. Bongkar Mesin	1	4 mesin	4 x 6,5	60
R. Perbaikan				
- R. Perbaikan Ringan	1	12 mobil	12 x 39	468
- R. Perbaikan Berat	1	4 mobil	4 x 50	200
R. Suku Cadang	1		8 x 20	160
R. Ganti Karyawan	1	30 Orang	12 x 4	48
R. Keamanan	2	2 Orang	2 x 4	16
R. Tunggu	2	30 Orang	8 x 5	80
Jumlah				1.335
Sirkulasi 30 %				400,5
Total Luas				1.735,5



C. Ruang Penunjang

Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Ukuran	Luas (m ²)
Retail Aksesoris	1	30 Orang	20 x 15	300
Musholla	1	30 Orang	5 x 4	20
Toilet	2	8 Orang	5,5 x 6	66
Modifikasi	1	20 Mobil	20 x 15	300
Test Drive	1		875 x 4	3500
Loading dock	1	10 Mobil	10 x 15	150
Parkir				
- Pengelola	1	24 Mobil	5,5 x 2,5	330
		45 Motor	1 x 2	90
- Pengunjung	1	24 Mobil	5,5 x 2,5	330
		45 Motor	1 x 2	90
Jumlah				5.176
Sirkulasi 20 %				1.035,2
Total Luas				6.211,2

d. Ruang Utilitas Bangunan

Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Ukuran	Luas (m ²)
R. Genset dan Trafo	1	48	6 x 8	48
R. Control Panel	1	10	4 x 6	24
R. AHU	1	60	6 x 5	60
R. Pompa	1	30	6 x 5	30
Jumlah				198
Sirkulasi 20 %				39,6
Total Luas				237,6

Tabel Luas Besaran Ruang Keseluruhan

Jenis Ruang	Besaran Ruang
Kebutuhan ruang pengelola	633,1 m ²
Kebutuhan ruang showroom	2.797,3 m ²
Kebutuhan ruang bengkel	1.735,5 m ²
Kebutuhan ruang penunjang	6.211,2 m ²
Kebutuhan ruang utilitas bangunan	237,6 m ²
Total	11.614,7 m²

Kebutuhan luasan tapak dengan BC (KDB) 60% :

Luas tapak = 17.275 m² / 1.72 Ha

60/100 x 17.700 = 10.365 m² / 1,03 Ha

Karena luas BC lebih kecil daripada kebutuhan ruang, maka bangunan dibuat lebih dari 1 lantai.



VII.1.4 Prasyarat Ruang

1. Konsep Akustik

a. Ruang uji coba / test drive

Kegiatan uji coba ini menimbulkan dampak kebisingan, teknik untuk meredam kebisingan tersebut dengan cara perlindungan pada sekeliling lintasan. Metode dengan penambahan lahan perbukitan dan penanaman pohon-pohon pada sekitar lingkungan tanpa memutuskan aksesibilitas pengunjung.

b. Kegiatan pada perbengkelan

Ruang ini lebih ditekankan pada letaknya karena akan menimbulkan dampak yang besar. Penempatan pada bagian samping yang berhubungan dengan luar bangunan. Bagian yang memiliki kemudahan dalam hal sirkulasi dan aksesibilitas menuju ke area test drive. Keuntungannya adalah tidak mengganggu ruang-ruang lain dan juga untuk mengatasi dampak relatif menjadi lebih mudah. Pemilihan bahan juga sangat mendukung untuk meredam suara yang ditimbulkan.

2. Konsep Getaran

Getaran yang diakibatkan pada kegiatan perbengkelan pada penggunaan mesin-mesin juga dapat diatasi dengan penambahan pada suatu bahan tertentu pada pondasi, dinding dan lantai. Teknik akan dipelajari pada bagian struktur dan bahan.

3. Konsep pencahayaan dan penghawaan

Pencahayaan dibedakan menjadi dua, pencahayaan umum dan pencahayaan khusus. Pada pencahayaan umum atau general lighting dipertimbangkan penggunaannya dengan tujuan :

- a. Menjelaskan dimensi dari ruang bersangkutan (sempit / luas, lorong panjang / pendek, bangunan tinggi / pendek)



- b. Untuk menunjukkan orientasi atau arah sehingga orang tahu berjalan ke arah mana.
- c. Memberikan suasana umum artinya apakah ruangan ini merupakan kantor, ruang pameran, dsb.
- d. Memberikan keamanan lingkungan secara umum.
- e. Menunjukkan tempat-tempat tertentu secara jelas untuk memberikan jaminan keselamatan.

Penggunaan pencahayaan umum misalnya pada kafe, kantor, pengelola dan lain-lain. Sedangkan pencahayaan khusus atau lokal lighting dipertimbangkan penggunaannya dengan tujuan :

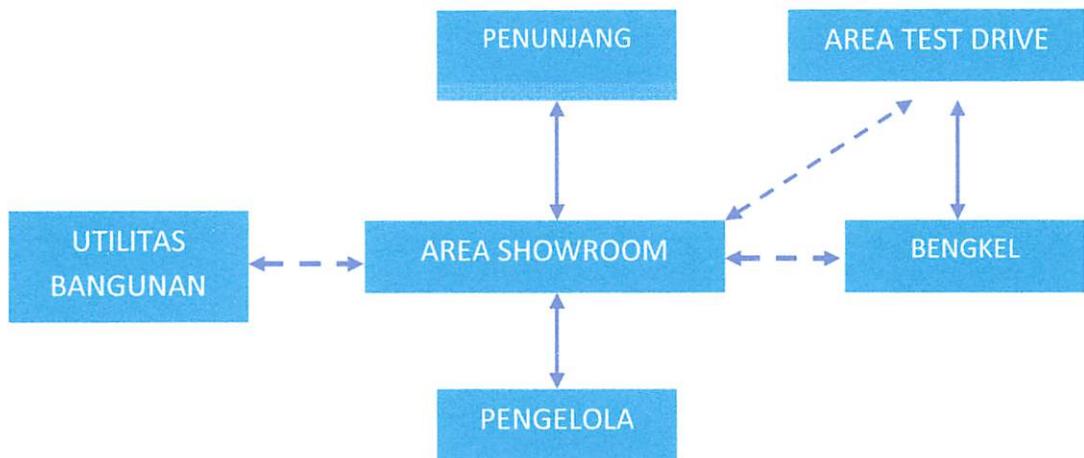
- a. Menunjukkan dan mengarahkan sasaran atau objek pada posisi tertentu.
- b. Menerangi benda secara khusus, walaupun terdapat penerangan umum.

Pemakaian pencahayaan khusus misalnya pada ruang pameran dan workshop bengkel untuk menerangi suatu produk atau pencahayaan bagian benda yang akan diperbaiki. Selain itu penggunaan pencahayaan alami juga digunakan dengan kegiatan utama menggunakan atap skylight dan bukan jendela, keuntungannya adalah ekonomis dan relatif murah.

Penghawaan dibedakan menjadi dua, penghawaan buatan dan penghawaan alami. Kedua penghawaan ini mempunyai kerugian dan keuntungan. Pada penghawaan alami tidak perlu memerlukan pemeliharaan alat serta operasionalnya lebih murah. Sedangkan, penghawaan buatan dapat diatur, namun memerlukan pemeliharaan dan biaya operasional yang mahal. Penghawaan alami dapat dicapai dengan bukaan pada dinding atau atap. Sedangkan penghawaan buatan dapat dicapai dengan Air Conditioner (AC).



VII.1.5 Hubungan Ruang

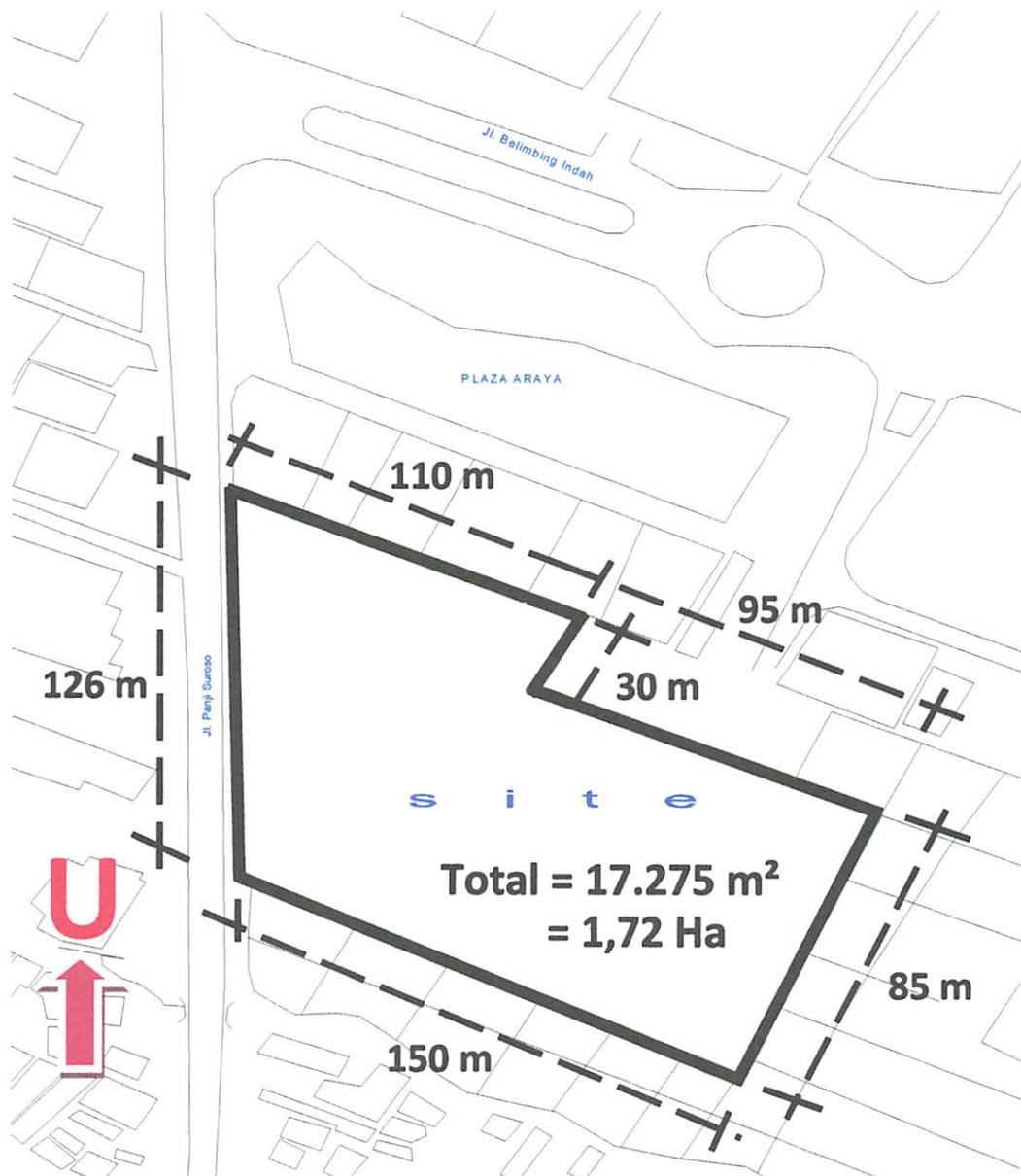


Keterangan :

-  : Hubungan dekat
-  : Hubungan jauh

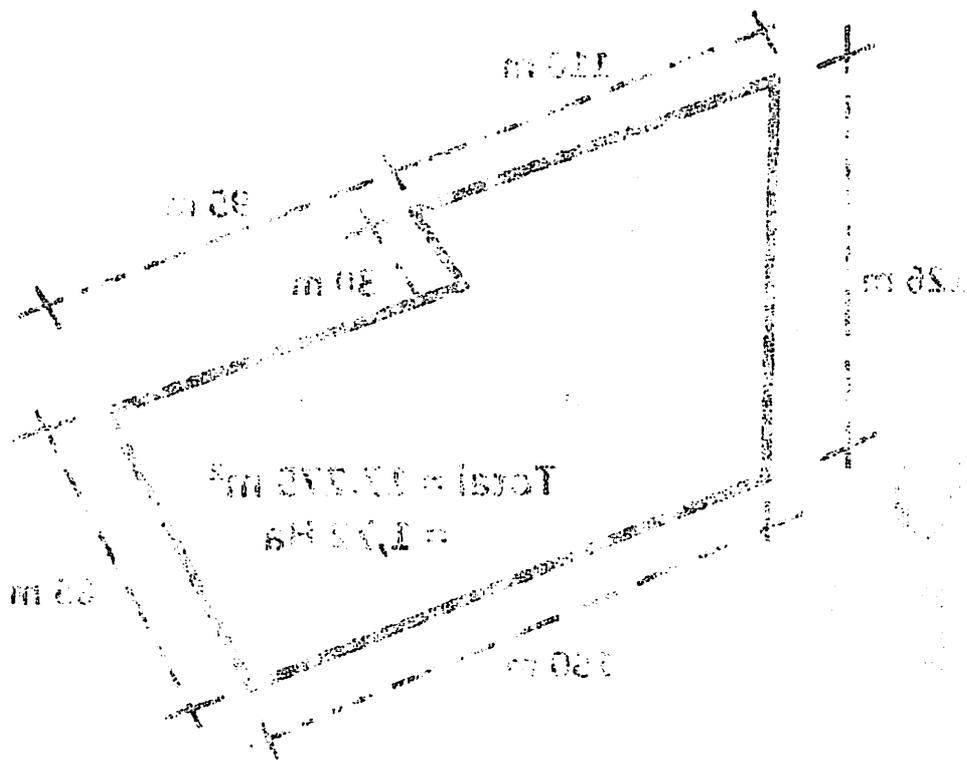
VII.2 ANALISA ARSITEKTURAL

VII.2.1 Analisa Tapak



Lokasi terletak di jalan Panji Suroso kota Malang, dengan luas 11.175 m² atau 1,12 Ha, dengan KDB = 60 %; KLB 0,4 – 2,4; TLB = 3 – 4 lantai dan sempadan jalan 5 meter.





Lokasi letak di jalan Sudi sebagai kota wisata dengan luas = 175 m²
 dan 1,2 Ha, dengan KDB = 50%, KLB 0,4 - 0,4, LTB = 0 - 4 lantai dan
 sambungan jalan 6 meter

Kondisi lingkungan site :



Singkungan site

Potensi yang ada disekitar site :

1. Lokasi dekat dengan fasilitas perdagangan dan jasa yang lain, seperti Plaza Araya, Perumahan Araya, Universitas Stigma, SPBU, Terminal Arjosari, dan masih banyak bangunan-bangunan yang mendukung pusat mobil ini.
2. Jalan Panji Suroso merupakan jalan arteri yang merupakan jalan antar kota (Malang-Surabaya) yang banyak dilalui kendaraan baik dari Surabaya ataupun dari wilayah sekitar Malang.
3. Terdapat pohon pelindung di tepi jalan Panji Suroso yang berbatasan dengan site dan saluran air hujan di depan site dengan kondisi cukup baik.





Kondisi lingkungan site

Polusi yang ada di sekitar site

1. Lokasi tidak terdapat sumber pencemaran yang signifikan seperti pabrik, pertambangan, atau sumber lainnya yang menimbulkan pencemaran. Kondisi lingkungan yang mendukung untuk lokasi ini.
2. Jalan yang ada di lokasi merupakan jalan umum yang merupakan jalan raya kota (Marsudirjan) yang memiliki kondisi lingkungan baik dan terdapat area hijau di wilayah sekitar lokasi.
3. Terdapat polusi yang disebabkan oleh debu yang disebabkan oleh aktivitas konstruksi di sekitar site dengan kondisi cukup baik.

VII.3 KONSEP BENTUK

VII.3.1 Bentuk Bangunan

- Bentuk bangunan pusat layanan Toyota ini dilandasi oleh tema arsitektur teknologi yang menonjolkan struktur bangunan. Konsep yang dianut adalah konsep arsitektur teknologi dari Renzo Piano.

- *Inside-Out*

Mengekspose struktur luar bangunan baik sebagai ornamen atau eksterior bangunan.

- *Transparency, Layering and Movement*

Penggunaan material kaca yang lebih luas (transparan dan tembus cahaya), pelapisan pada jaringan utilitas (*Layering*) dan alat transportasi bangunan, misalnya tangga, eskalator dan lift (*Movement*).

- *Flat Bright Coloring*

Penggunaan warna-warna cerah pada berbagai elemen untuk membedakan elemen bangunan berdasarkan fungsinya.

- Bentuk inti bangunan mengambil dari bentuk logo Toyota yaitu lingkaran oval dan tidak mengandung unsur lancip sesuai dengan arti simbol lingkaran oval Toyota, yaitu inovasi yang terus menerus dan tidak berujung.
- Pendalaman perancangan yang diambil adalah pendalaman sains, dimana bangunan ini dirancang sebagai bangunan yang hemat energi dan memperhatikan kondisi lingkungan. Hal tersebut dapat dicapai dengan memaksimalkan penggunaan daylight dan penghawaan alami.



VII.3.2 Sirkulasi dan Vegetasi

- Kehadiran vegetasi diperlukan untuk filter terhadap angin dan matahari, selain itu juga dapat digunakan juga sebagai pelindung dan sarana pengarah pandangan terhadap obyek bangunan.
- Perlu dibedakan sirkulasi kendaraan dengan pejalan kaki, juga disediakan sarana sirkulasi bagi orang cacat, dengan menyediakan ram.

VII.3.3 Sistem Struktur

Sistem struktur yang digunakan disesuaikan dengan fungsi sehingga menunjang terciptanya elemen bentuk yang diinginkan. Yaitu menggunakan sistem struktur rangka batang (balok - kolom baja). Pada sistem struktur bangunan ini diberi dilatasi diantara massa utama yang terdiri dari tiga lantai dan massa pendukung yang terdiri dari 2 lantai saja. Hal ini dimaksudkan untuk mengatasi perbedaan pergerakan tanah pada bangunan terutama saat terjadi gempa bumi.

VII.3.4 Sistem Utilitas

- Air hujan, setelah dari atap disalurkan ke bawah melalui talang horizontal diteruskan dengan talang vertikal. Kemudian dilanjutkan menggunakan riol menuju riol kota di tepi jalan Panji Suroso. Riol yang berada di dalam site perlu diberi bak kontrol pada titik – titik tertentu.
- Air kotor, berasal dari bengkel perlu ditretmen terlebih dahulu sebelum disalurkan ke riol kota. Sedangkan air kotor yang berasal dari kamar mandi, musholla, dapur dapat langsung disalurkan ke riol kota.
- Air bersih, bersumber dari PDAM. Agar menjaga tekanan supaya tetap maka perlu menggunakan tandon air.
- Pencahayaan alami sebagai sumber cahaya pada siang hari, dengan bukaan 55% dari luas dinding yang mengelilingi ruang tersebut.



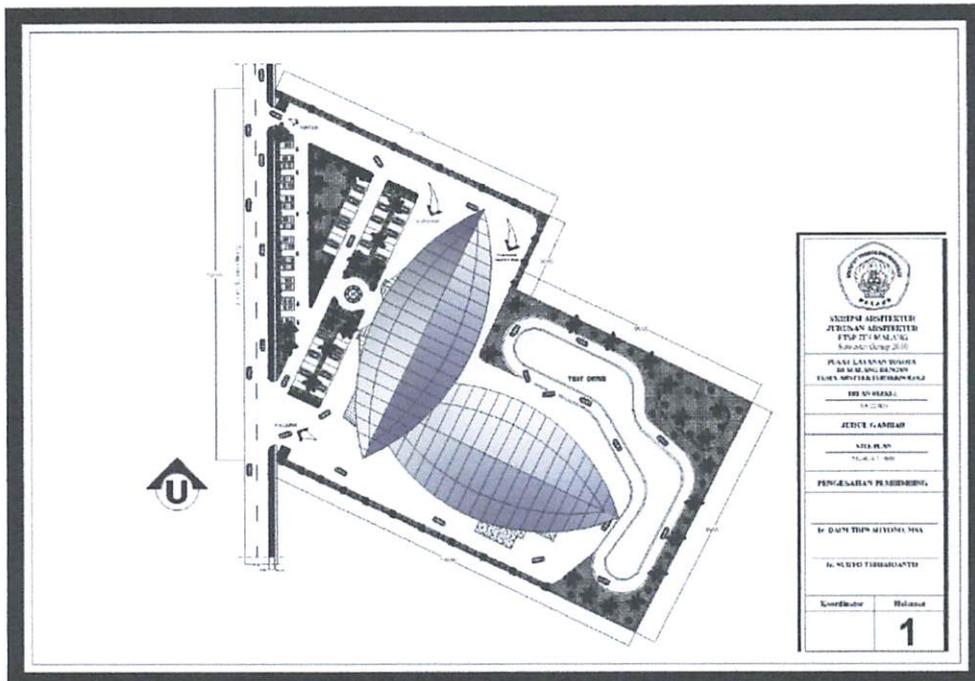
- AC, menggunakan AC Split untuk ruang-ruang tertentu yang penggunaannya bersifat temporer. Sedangkan untuk ruang showroom dan yang terkait menggunakan AC central. Sedangkan untuk ruang bengkel menggunakan penghawaan alami, tanpa AC dan harus memperhatikan cross-ventilasi.
- Listrik, bersumber dari PLN. Panel listrik dibagi menjadi 2 zona yaitu zona bengkel dan zona showroom dan kantor. Selain itu juga disediakan genset. Peletakan titik-titik lampu dan stekker dan sebagainya disesuaikan dengan desain ruang dalamnya.



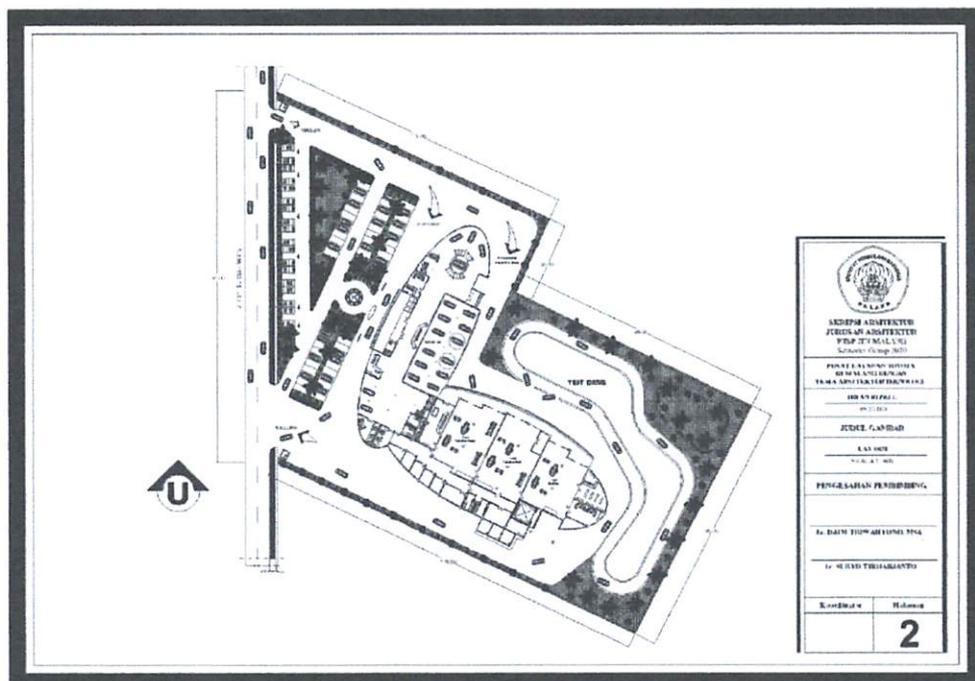
BAB VIII

HASIL RANCANGAN

VIII.1 SITE PLAN

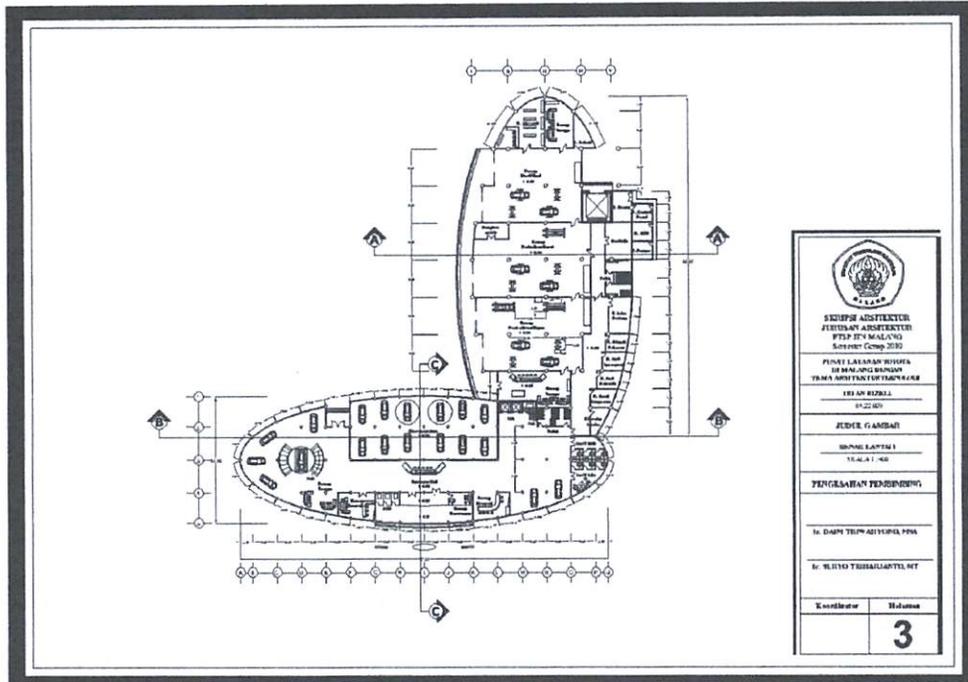


VIII.2 LAY OUT

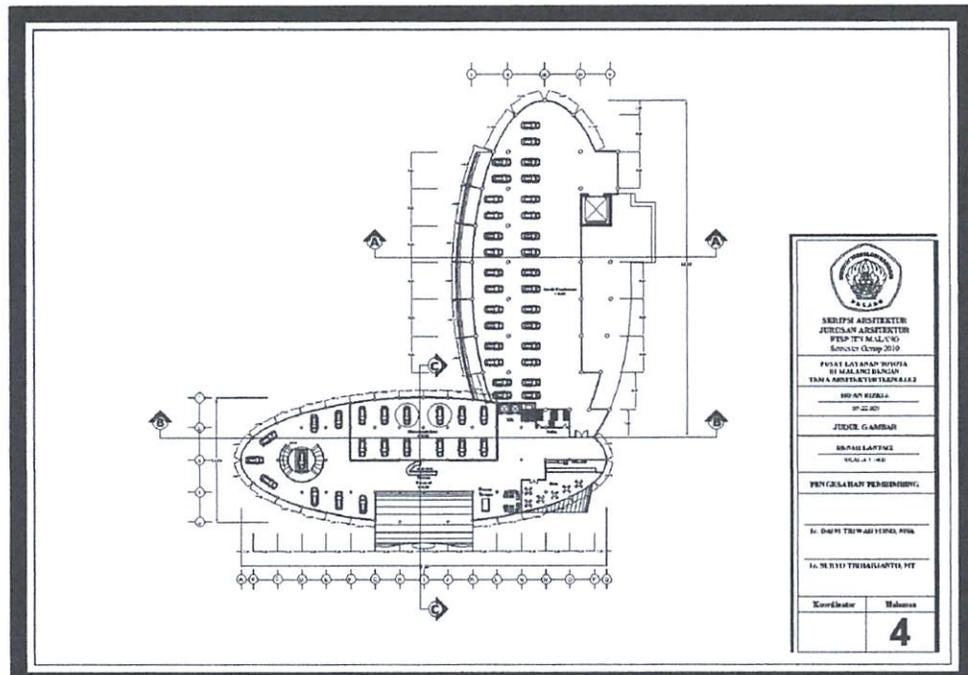


VIII.3 DENAH

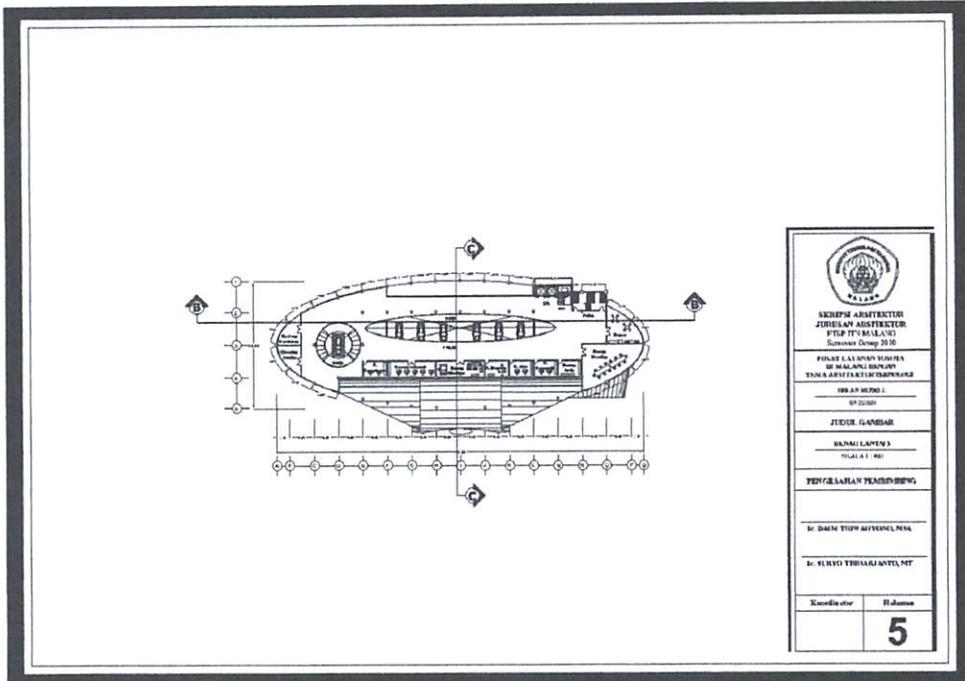
VIII.3.1 Denah Lt. 1



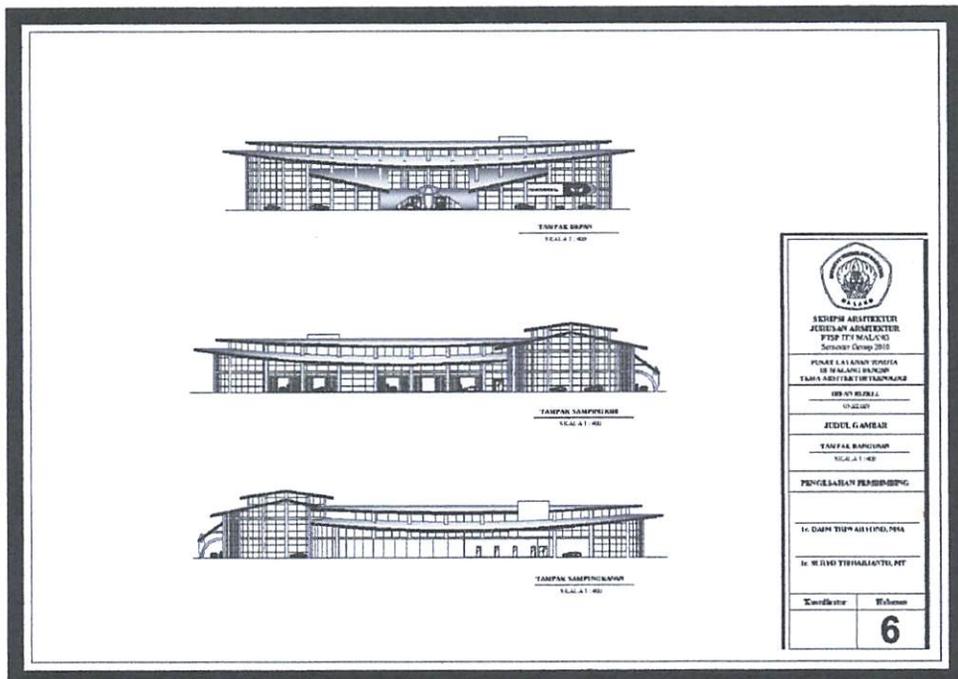
VIII.3.2 Denah Lt. 2



VIII.3.3 Denah Lt. 3

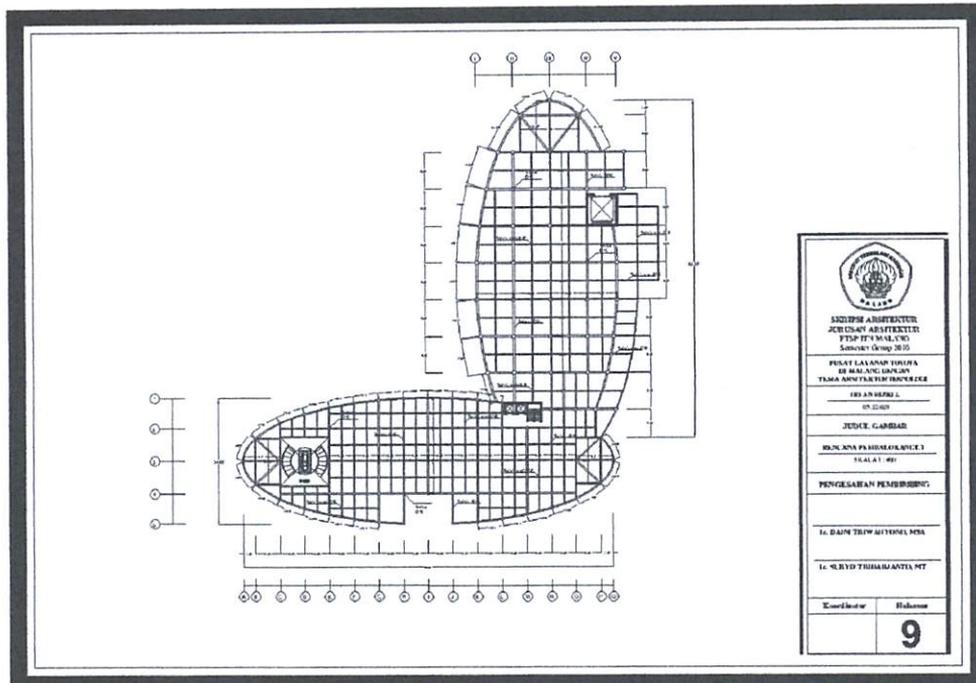


VIII.4 TAMPAK

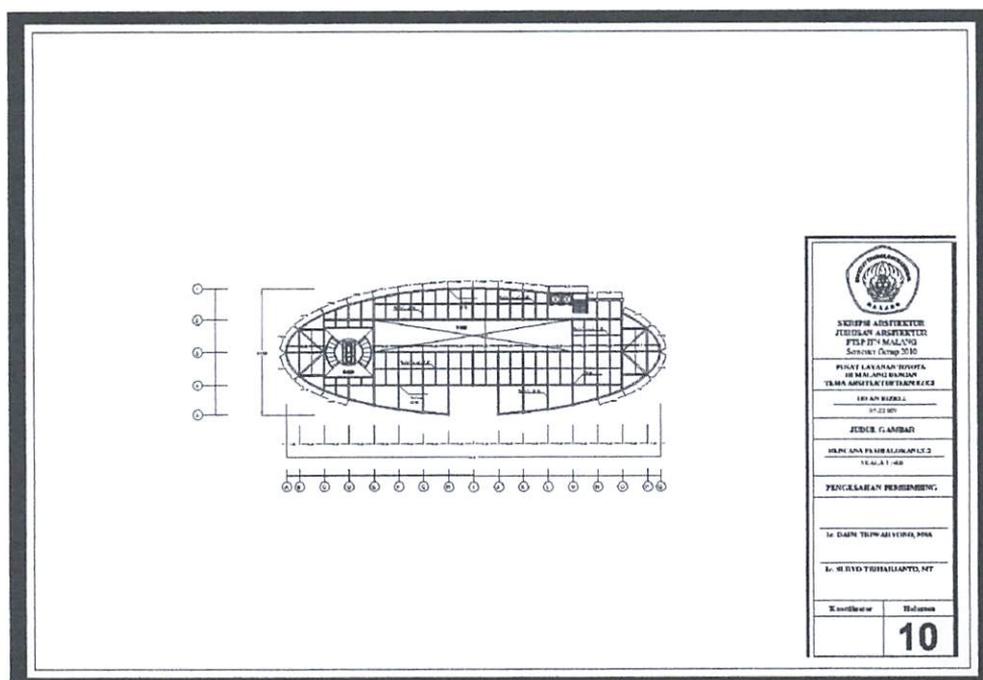


VIII.7 RENCANA PEMBALOKAN

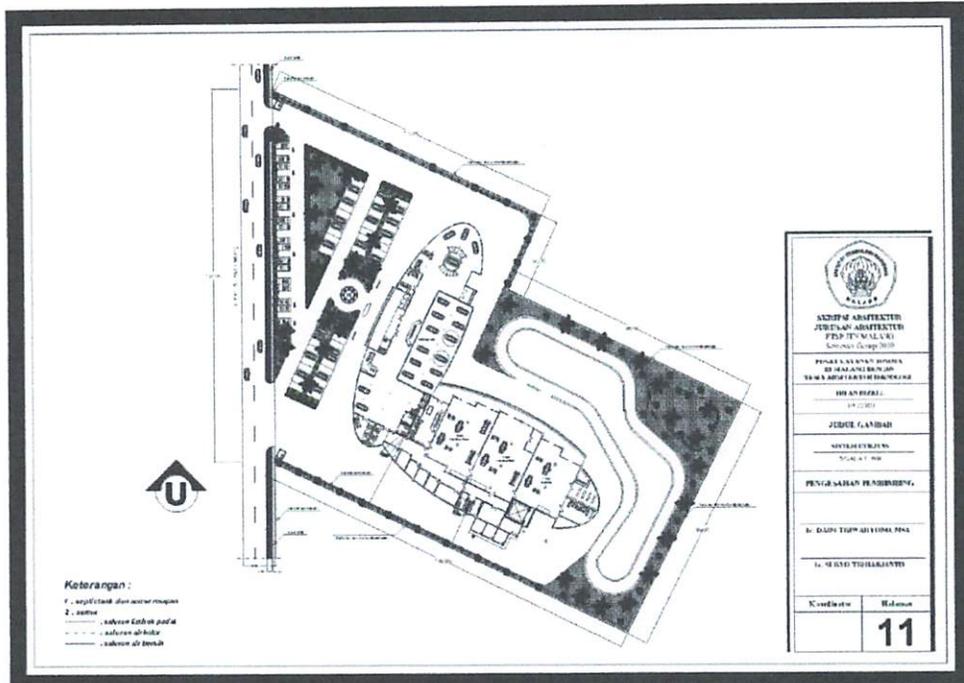
VIII.7.1 Rencana Pembalokan Lt. 1



VIII.7.2 Rencana Pembalokan Lt. 2



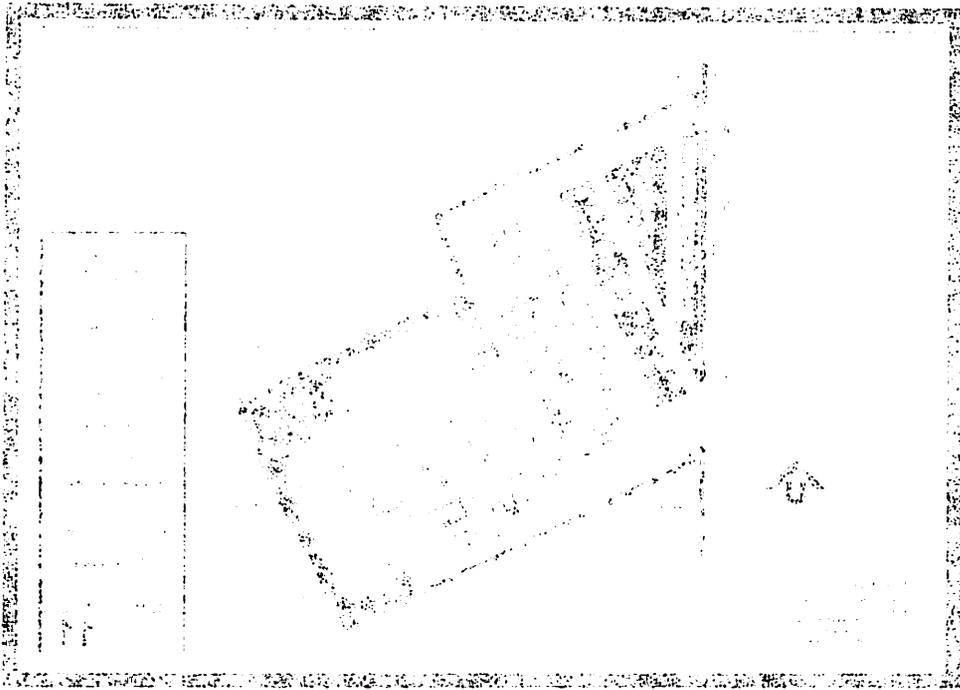
VIII.8 SISTEM UTILITAS



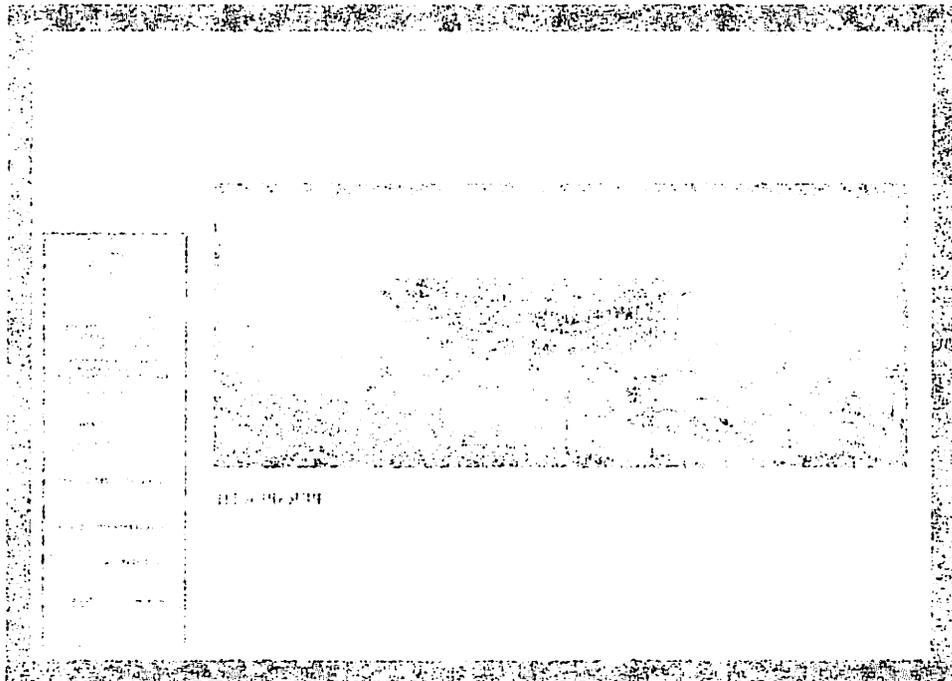
VIII.9 PERSPEKTIF



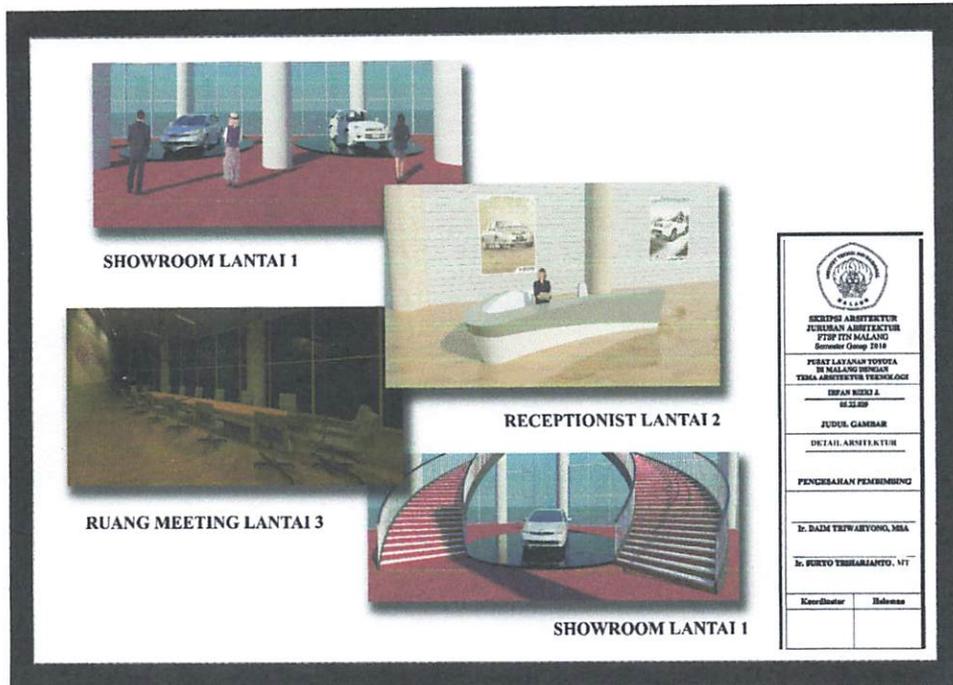
APRIL SYSTEMS



APRIL SYSTEMS

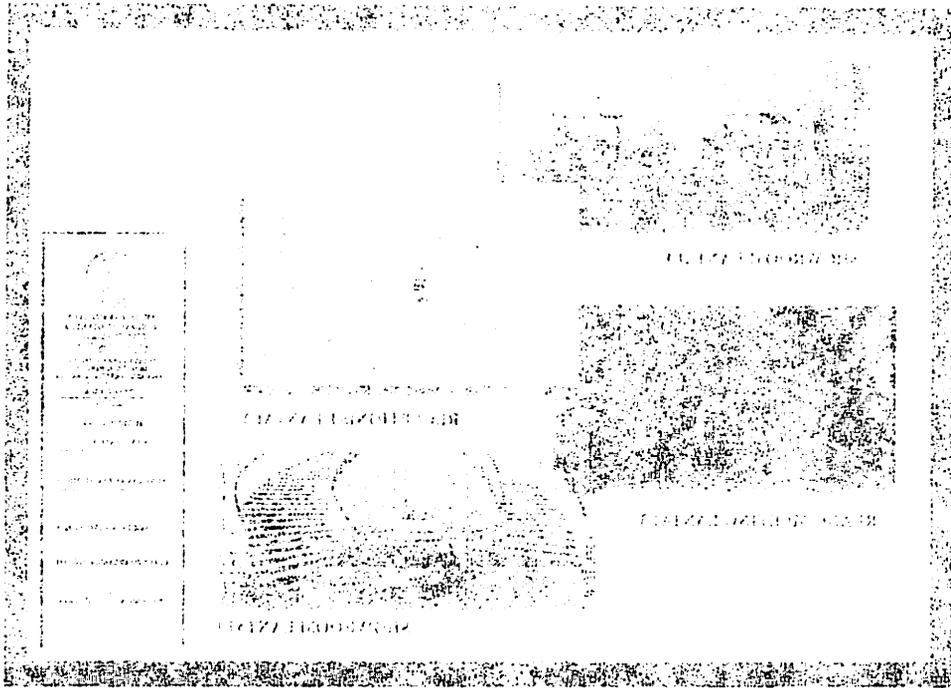


VIII.10 INTERIOR



KEHIMPUNAN ARSITEKTUR JURUSAN ARSITEKTUR FTSP ITS MALANG <small>Estimasi Group 2019</small>	
PUSAT LAYANAN TOYOTA DI MALANG	
TEMA ARSITEKTUR: YENGGAGE	
DEPAN BUKU 2	
02.02.02	
JUDUL GAMBAR	
DETAIL ARSITEKTUR	
PENGESAHAN PEMBIMBING	
Dr. DAIM TRIPWARYONO, MHA	
Dr. PURYO TRIHARJANTO, MT	
Koordinator	Revisi





DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis D.K (1996). *Arsitektur : Bentuk, ruang dan tatanan*. (Nurahma Tresani Harwadi, Trans).
- www.toyota.astra.motor.co.id/company/
- Neufert, Ernest (1980). *Neufert architect's data*. New York : Halsted Press.
- Renzo Piano, Konsep Arsitektur.
- <http://puslit.petra.ac.id/research/research%20paper/architecture/dimensi/017-10i.htm>.
- Erma Puspitasari; Skripsi Arsitektur, "***Pusat Pelayanan Toyota Di Malang Dengan Tema Arsitektur Teknologi***"; Institut Teknologi Nasional Malang; 2005.
- Indra Setiawan; Skripsi Arsitektur; "***Showroom Mercedes Benz Di Balikpapan Dengan Tema Arsitektur Dekonstruksi***"; Institut Teknologi Nasional Malang; 2008.

