PERPUSTAKAAN FTSP UII
HADIAH/BELI
TGL. TERIMA : 22 - 11 - 2007
NO. JUDUL : 2516
NO. INV. : 5120002516001
NO. INDUK : 002516

LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

# PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM

**Transformasi Dinamika Air Laut Ke dalam Citra Visual Bangunan**

**Sebagai Pintu Gerbang Indonesia**

# CENTRE OF ELECTRONIC INFORMATION, PROMOTION AND TRADING IN BATAM ISLAND

**Sea Water Dynamic Transformation Into Building Visual Image**

**As Indonesian Gateway**

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

**Disusun Oleh :**

**LEONAR ROWARDI**

**02.512.121**

**Dosen Pembimbing :**

**Ir. Hastuti Saptorini, MA**

**JURUSAN ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2006/2007**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

# HALAMAN JUDUL

# PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM

**Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia**

# CENTRE OF ELECTRONIC INFORMATION, PROMOTION AND TRADING IN BATAM ISLAND

**Sea Water Dynamic Transformation Into Building Visual Image As Indonesian Gateway**

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk menyelesaikan pendidikan
Jurusan Arsitektur Strata-1

**Disusun Oleh:**

**Leonar Rowardi**

**02.512.121**

**JURUSAN ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2006/2007**

## LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

# PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM

**Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan**

**Sebagai Pintu Gerbang Indonesia**


**Disusun Oleh :**

**Leonar Rowardi**

**02.512.121**


**Laporan ini telah diperiksa dan disahkan oleh :**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Arsitektur**

**Ir. Hastuti Saptorini. MA**

**Dosen Pembimbing**

**Ir. Hastuti Saptorini. MA**

# PRAKATA

بسم الله الرحمن الرحيم

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin dengan segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat kepada hamba-hambaNYA. Aku bersaksi tidak ada tuhan selain Allah, hanya dirimu ya Allah tempatku bersandar serta Shalawat dan salam kepada panutan dan junjungan kita Rasullullah Muhammad SAW.

Setelah berjuang keras dengan ilmu dan kemampuan yang dimiliki akhirnya saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan ini sebagai salah satu prasyarat akedemis untuk dapat memperoleh gelar kesarjanaan strata satu jurusan Arsitektur pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Judul yang diambil dalam laporan tugas akhir ini adalah **Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik di Pulau Batam dengan penekanan Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia.**

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapat masukan dan saran-saran dari beberapa pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini perkenalkanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. **Ibu Ir. Hastuti Saptorini. MA.** Selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan serta selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran selama penyusunan tugas akhir ini, terima kasih yang sebesar-besarnya bu, tanpa ibu saya tidak dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Ir. Fajriyanto. MTP. Selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan masukan yang bersifat membangun.
3. Seluruh dosen jurusan arsitektur dan staff FTSP, atas bantuan dan kerjasamanya serta fasilitas yang diberikan selama ini.

4. Ayahnda Pahdi Anwar dan Ibunda Indra Dewi tercinta, kedua adikku Veni dan Dian yang aku sayangi, yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, materi serta nasihat-nasihatnya sehingga laporan tugas akhir ini dapat tersusun dengan baik.

5. Terima kasih kepada "Akaku" yang tersayang Silvi, yang secara tulus, ikhlas dan sabar membantu dan memberikan dukungan hingga penulisan selesai.

6. Bapak Ir. Arif Abadi dan Bapak Ir. Edi Yulianto dari Badan Pengembangan Industri Otorita Pulau Batam, terima kasih atas nasehat-nasehat dan bantuannya selama ini.

7. Bapak Subardi, Bapak Sukiyono dan Ibu Sunarti, terima kasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.

8. Teman-teman seperjuangan tugas akhir periode II 2006/2007, Fajar, Mas Riskar, Mba` Shollikha, Mas Rendi, Mas Ilham dan teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

9. Teman-teman satu atap, Surur (Ucup), Eli, Salman (Omen) dan Agus Bali. Terima kasih Man atas bantuan-bantuan selama ini.

10. Teman-teman kosku, Wahid dan Joker.

11. My Band "Segmen", Roni, Iman, Nando. Terima kasih telah memberi dukungan hingga aku dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

12. Terima kasih kepada Mas Barep atas bantuin nge-print.

13. Mas Tutut dan Mas Sarjiman di studio yang selalu baik. Makasih atas informasi dan kesabarannya menunggu serta membantu kami semua

14. Seluruh komunitas Arsitektur 2002 yang telah memberikan dukungan.

15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Pada dasarnya penulis menyadari banyak kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, sehingga masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan semua pembaca sebagai bahan pertimbangan ilmu pengetahuan kita semua. Akhir kata terlantur ucapan terima kasih yang hanya bisa penulis ucapkan.

Wabillahi taufik Walhidayah

Wassalamualaikum Wr.Wb

Penulis, Yogyakarta, 7 Mei 2007

Leonar Rowardi

# PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM

Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan
Sebagai Pintu Gerbang Indonesia

# CENTRE OF ELECTRONIC INFORMATION, PROMOTION AND TRADING IN BATAM ISLAND

Sea Water Dynamic Transformation Into Building Visual Image
As Indonesian Gateway

**Nama : Leonar Rowardi / 02.512.121**
**Dosen Pembimbing : Ir. Hastuti Saptorini, MA**

## ABSTRAK

Pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik di Pulau Batam merupakan fasilitas komersial yang berfungsi untuk mewadahi kegiatan pelayanan informasi, kegiatan pelayanan promosi dan kegiatan perdagangan elektronik dalam memberikan kemudahan fasilitas pelayanan, jasa dan perdagangan elektronik bagi produsen dalam pemasaran dan konsumen dalam memperoleh barang elektronik. Dalam perkembangannya pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik tidak hanya semata dijadikan sebagai tempat transaksi perdagangan akan tetapi didukung dengan adanya fasilitas rekreasi untuk mudah dikunjungi konsumen dan masyarakat luas. Adapun permasalahan yang diangkat pada proses perencanaan bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik yaitu : permasalahan umum yaitu bagaimana suatu bangunan komersial dapat mewadahi kegiatan komersial berupa informasi, promosi dan perdagangan elektronik baik dalam jumlah yang kecil maupun jumlah yang besar dan permasalahan khusus yaitu bagaimana mentransformasikan dinamika air laut kedalam citra visual bangunan agar memberikan kesan atau citra bangunan sebagai pintu gerbang Indonesia.

Konsep yang menjadi dasar perencanaan bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik ini berupa konsep linier, dinamis dan berdinamika air laut. Konsep ini menjadi pegangan dalam penataan citra visual bangunan. Untuk konsep linier dan dinamis diterapkan pada penataan ruang luar yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki sedangkan ruang dalam yaitu sirkulasi pengunjung pada grosir dan sirkulasi pengelola. Konsep gubahan massa mengacu pada bentuk-bentuk dasar yang dinamis dengan pola pergerakkan massa mengikuti dinamika air laut (bentukan lengkung) disesuaikan dengan konteks. Konsep penampilan bangunan diolah dengan memperhatikan tampilan bangunan dengan konteks dan bangunan sekitar site untuk membentuk suatu kesinambungan, tujuannya agar bangunan informasi, promosi dan perdagangan elektronik bercitrakan bangunan yang berpintu gerbang dan metode tranformasi yang digunakan yaitu analogi mimesis. Konsep sistem bangunan berupa rigid frame dan sturuktur pondasi yaitu tiang pancang. Konsep utilitas disesuaikan dengan nilai efisiensi. Orientasi bangunan diarahkan pada dua sisi yaitu orientasi laut (sisi utara bangunan) dan orientasi darat (sisi selatan bangunan) mengingat site yang terbangun berada pada di kawasan tepian laut.

Penekanan pada citra visual bangunan ditransformasikan dari dinamika air laut yang memberikan kesan sebagai pintu gerbang indonesia. Unsur-unsur yang terdapat pada dinamika air laut berupa adanya gelombang air laut yang dinamis, angin laut dan pasang surut air laut. Dari identifikasi dan analisa, diperoleh bentuk yang mencerminkan dinamika air laut dan pintu gerbang yang menghasilkan bentukan lengkung, luwes dan fleksibel. Pencerminan dinamika air laut dijabarkan kedalam citra visual bangunan dalam ditata dengan memperhatikan baik bentuk massa berbentuk dinamika air laut (bentukan lengkung), layout ruang luar berupa bentukan pola sirkulasi (sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki, pola parkir, dan fountain sebagai point of interest yang mencerminkan kedinamisan serta layout ruang dalam yang berbentuk lengkung, linier dan dinamis serta skala dan proporsi yaitu skala normal, skala intim dan skala monumental, hubungan ruang, organisasi ruang dan tampilan bangunan yang memberikan kesan sebagai pintu gerbang, mengingat Batam disebut sebagai pintu gerbangnya indonesia.

# DAFTAR ISI


**HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PRAKATA**

**ABSTRAK**

**Bagian I. PERUMUSAN KONSEP PERANCANGAN**

**BAB I. PENDAHULUAN** 1

1.1. Batasan Pengertian Judul 2

1.2. Latar Belakang

1.2.1. Potensi Pulau Batam Sebagai Kawasan Industri dan Perdagangan 2

1.2.2. Peran Batam terhadap Indonesia 2

1.2.3. Pengaruh Informasi Dan Promosi Terhadap Komoditi Perdagangan Elektronik di Pulau Batam 4

1.2.4. Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan 5

1.3. Permasalahan 7

1.3.1. Permasalahan Umum 7

1.3.2. Permasalahan Khusus 7

1.4. Tujuan dan Sasaran 7

1.4.1. Tujuan Umum 7

1.4.2. Tujuan Khusus 8

1.4.3. Sasaran Umum 8

1.4.4. Sasaran Khusus 8

1.5. Lingkup Pembahasan 8

1.5.1. Arsitektural 9

1.5.2. Non Arsitektural 9

1.6. Identifikasi Proyek 9

1.6.1. Fungsi Bangunan 9

1.6.2. Lokasi 11

1.6.3. Aspek Fisik

1.6.4. Aspek Non Fisik 12
1.6.5. Pemilihan Site 12
1.7. Metodologi 13
1.7.1. Pengumpulan Data 13
1.7.2. Analisa 13
1.7.3. Sintesa 13
1.8. Sistematika Pembahasan 14
1.9. Keaslian Penulisan 15
1.10. Kerangka Pola Pikir 16

**BAB II. TINJAUAN TEORI DAN FAKTUAL**

2.1. Tinjauan Teoritis Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 17
2.1.1. Pengertian Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 17
2.1.2. Tujuan Informasi, Promosi dan Perdagangan (Elektronik) 17
2.1.3. Peranan Pusat Perdagangan (Elektronik) 17
2.1.4. Materi Pedagangan 18
2.1.5. Kuantitas Barang Yang Ditawarkan 20
2.1.6. Kuantitas Barang Yang Dijual 20
2.1.7. Jenis-Jenis Barang Elektronik 21
2.1.8. Tinjauan Kegiatan dan Pelaku Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 22
2.1.8.1. Karateristik Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 22
2.1.8.2. Sifat Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 23
2.1.8.3. Karakteristik Pelaku Kegiatan 24
2.1.9. Fasilitas Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 26
2.1.10. Tinjauan Dinamika Air Laut 27
2.1.10.1. Pengertian air 27
2.1.10.2. Karakteristik Air 28
2.1.10.3. Karakteristik Dinamika Air Laut 28

2.2. Tinjauan Faktual Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 29
2.2.1. Tinjauan Citra Visual Bangunan 29
2.2.1.1. Pengertian Citra 29
2.2.1.2. Karakter Alam Tepian Air Laut 30
2.2.2. Tinjauan Penampilan Bangunan 33
2.2.3. Tinjauan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar 37
2.2.3.1. Pengertian Ruang 37
2.2.3.2. Ruang Dalam 37
2.2.3.3. Ruang Luar 39
2.2.4. Tinjauan Persyaratan Ruang 39
2.2.5. Tinjauan Jaringan Utilitas 39
2.3. Studi Kasus 40
2.3.1. Bangunan Komersial Tepian Laut 40
2.3.1.1. Opera House 40
2.3.1.2. The Black Diamond 41
2.3.1.3. Museum of Civilization 42

**BAB III. ANALISA**

3.1. Analisa Kegiatan Komersial dan Kegiatan Pendukung di Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 45
3.1.1. Analisa Kegiatan Dalam Pusat, Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 45
3.1.2. Analisa Kebutuhan dan Besaran Ruang dalam Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik 45
3.1.2.1. Analisa Kebutuhan Ruang 46
3.1.2.2. Analisa Besaran Ruang 47
3.1.3. Pola Pergerakan Dan Perpindahan Pengunjung 50
3.2. Analisa Citra Visual 51
3.2.1. Analisa Site 51
3.2.2. Citra Visual 54
3.3. Analisa Sistem Struktur Bangunan 60
3.4. Analisa Sistem Utilitas 61

**BAB IV. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

4.1. Konsep Lokasi dan Site 63
4.1.1. Konsep Lokasi 63
4.1.2. Konsep Site 63
4.1.3. Konsep Penzonningan 64
4.1.4. Konsep Pencapaian 65
4.1.5. Konsep Sirkulasi 65
4.1.5.1. Konsep Sirkulasi Sistem Parkir 66
4.1.5.2. Konsep Sirkulasi Grosir/Retail 67
4.2. Konsep Kegiatan 68
4.2.1. Konsep Pelaku Kegiatan 68
4.2.2. Konsep Pola Kegiatan Pelaku 68
4.3. Konsep Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang 69
4.3.1. Hubungan Ruang 69
4.3.2. Organisasi Ruang 70
4.4. Konsep Bentuk dan Penampilan Bangunan 71
4.4.1. Konsep Gubahan Massa 71
4.4.2. Konsep Penampilan Bangunan 72
4.5. Konsep Struktur 73
4.6. Konsep Utilitas 74

**Bagian II. SKEMATIK DESAIN**

Site Perencanaan 78
Pencapaian ke Site 79
Sirkulasi 80
Gagasan Bentuk 81
Skema Gubahan Massa 82
Skema Wilayah Kegiatan 83
Tata Ruang Dalam 84
Zonifikasi Kegiatan Dalam 85
Layout Ruang Dalam 86
Interior Grosir 87
Perspektif Eksterior 88
Sebaran Fungsi Hubungan Ruang Antar Lantai 89

Skema Denah 90
Skema Tampak 91
Skema Potongan 92
Aplikasi Kesimpulan Konsep Kedalam Design 93

**Bagian III. PENGEMBANGAN DESAIN**

Situasi 95
Siteplan 96
Park Area 98
Penataan Lanscape 99
Sirkulasi 100
Denah (bentukan) 101
Denah 102
Tampak 104
Potongan 106
Diagram Satu Garis Sistem Listrik 108
Entrance 109
Interior 110
Rencana-Rencana Bangunan 112
Eksterior 114
Foto Maket 115

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kondisi Eksisting Site dan Lokasi
Gambar 2. Skema Alur Kegiatan Supplier Perdagangan Elektronik
Gambar 3. Skema Alur Kegiatan Pengelola Perdagangan Elektronik
Gambar 4. Skema Alur Kegiatan Pedagang Perdagangan Elektronik
Gambar 5. Skema Alur Kegiatan Pengunjung Perdagangan Elektronik
Gambar 6. Skema Hubungan Antar Pelaku Perdagangan Elektronik
Gambar 7. Bentuk Bangunan Dinamis
Gambar 8. Pola Massa tersusun secara linier dengan konteks dinamika air laut
Gambar 9. Karakter angin pada bangunan
Gambar 10. Pencahayaan Ruangan dengan Pemantulan Cahaya
Gambar 11. Bentuk bangunan tepian air laut
Gambar 12. Fasad-Fasad bangunan
Gambar 13. Penggunaan material baja pada rangka atap bangunan terminal Ferry di Batam Centre
Gambar 14. Penggunaan warna pada bangunan
Gambar 15. Lantai pada bangunan
Gambar 16. Dinding pada bangunan
Gambar 17. Ceiling pada bangunan
Gambar 18. Skema Kegiatan Informasi
Gambar 19. Skema Kegiatan Promosi
Gambar 20. Skema Kegiatan Perdagangan (Elektronik)
Gambar 21. Diagram Pola Pergerakan Pengunjung
Gambar 22. Analisa Lokasi dan Site
Gambar 23. Analisa Pencapaian Ke Site dan Kondisi
Gambar 24. Analisa Main Entrance
Gambar 25. Analisa Sistem Parkir
Gambar 26. Analisa Pola Sirkulasi Site
Gambar 27. Komposisi Bentuk Massa
Gambar 28. Bangunan di Sekitar Site
Gambar 29. Analogi Transformasi
Gambar 30. Skala Ruang

Gambar 31. Kenyamanan Sudut Pandang Terhadap Benda
Gambar 32. Area Penjualan Elektronik dibagi menjadi 3 yaitu elektronik berat, elektronik sedang, elektronik ringan
Gambar 33. Dimensi-Dimensi Sirkulasi Ruang
Gambar 34. Analisa Struktur Pondasi
Gambar 35. Analisa Sistem Struktur Bangunan
Gambar 36. Analisa Sturktur Atap
Gambar 37. Konsep Penzonningan
Gambar 38. Konsep Pencapaian Ke Site
Gambar 39. Konsep Sirkulasi Dalam Site
Gambar 40. Konsep Sirkulasi Sistem Parkir
Gambar 41. Konsep Sirkulasi Keseluruhan
Gambar 42. Konsep Pelaku Kegiatan
Gambar 43. Konsep Pola Kegiatan Pelaku
Gambar 44. Organisasi Ruang Pengelola
Gambar 45. Organisasi Ruang Utama
Gambar 46. Organisasi Ruang Keseluruhan
Gambar 47. Konsep Gubahan Massa
Gambar 48. Konsep Tampilan Bangunan
Gambar 49. Konsep Sistem Struktur Bangunan
Gambar 50. Skema Jaringan Listrik
Gambar 51. Skema Jaringan Penbuangan
Gambar 52. Skema Jaringan Air Kotor
Gambar 53. Skema Jaringan Air Hujan
Gambar 54. Skema Pembuangan Sampah

# DAFTAR TABEL

Tabel 1. Presentase Penjualan Ragam-Ragam Komoditas Elektronik di Batam

Tabel 2. Kondisi Pasang Surut Pada Perairan Batam Centre

Tabel 3. Kebutuhan Ruang

Tabel 4. Besaran Ruang

Tabel 5. Penggunaan Material Ke Bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Tabel 6. Penggunaan Warna Ke Bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Tabel 7. Hubungan Ruang

# BAB I

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Batasan Pengertian Judul

- **Pusat** adalah pokok/pangkat atau merupakan penyatuan dari beberapa unsur atau komponen tersebut terdapat hubungan erat[1].
- **Informasi** adalah kegiatan yang berfungsi memberikan keterangan/penjelasan lebih detail kepada orang yang membutuhkan[2]. Informasi yang dimaksudkan yaitu informasi mengenai ragam-ragam komoditas elektronik seperti :tv, tape, home theater, vcd/dvd, handphone, kamera, handycame, kulkas, walkman dan lain sebagainya. Sistem Informasinya berupa lisan, tulisan dan audio visual.
- **Promosi** merupakan bentuk arus informasi atau persuasi satu arah yang dibuat untuk mengarahkan seseorang atau organisasi kepada tindakan yang menciptakan pertukaran dalam pemasaran[3]. Promosi yang dimaksudkan yaitu dengan pameran produk baru dan transparansi sebagai promosi bangunan.
- **Perdagangan** merupakan kegiatan transaksi antara pengrajin sebagai produsen serta masyarakat sebagai konsumen, baik dalam bentuk pemesanan produk maupun pembelian secara langsung dalam kotak dagang[4]. Perdagangan yang dimaksudkan yaitu perdagangan elektronik. Aspek fungsi dari perdagangan elektronik berupa grosir.
- **Elektronik** merupakan alat-alat yang dibuat berdasarkan prinsip-prinsip kerja elektronika, hal atau benda yang berhubungan dengan alat-alat yang dibentuk atau bekerja berdasarkan elektronik[1].
- **Pulau Batam** merupakan keterangan tempat, menunjukan suatu kota, kota yang terdapat di Provinsi Kepulauan Riau.
- **Dinamika Air Laut** merupakan pola/pergerakan air laut yang sifatnya dinamis. Dinamika air laut akan ditransformasikan kedalam citra visual bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik.
- **Citra Visual Bangunan** merupakan suatu penampilan bangunan yang memberikan kesan penghayatan yang ditangkap dari sebuah konsep bangunan.
- **Pintu Gerbang** merupakan pintu masuk utama. Batam merupakan pintu gerbang/pintu utama untuk masuk ke Indonesia. Wujud pintu gerbang pada tampilan bangunan.

1. Kamus besar bahasa indonesia
2. Ibid, hal 24
3. Ibid, hal 25
4. Ibid, hal 26

**Kesimpulan :**

***Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik di Pulau Batam Dengan Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia*** adalah Suatu tempat atau wadah bagi para pengusaha elektronik yang ada di Pulau Batam pada umumnya, fungsi dan tujuannya untuk menyatukan informasi, promosi dan perdagangan elektronik menjadi satu kesatuan dengan bangunan, yang menjadikan image Batam sebagai pintu gerbang Indonesia melalui transformasi dinamika air laut kedalam citra visual bangunan.

## 1.2. Latar Belakang

### 1.2.1. Potensi Pulau Batam Sebagai Kawasan Industri dan Perdagangan

**Batam**, adalah sebuah zona ekonomi istimewa. Kota Batam merupakan sebuah Pulau yang terletak sangat strategis di muka sebelah utara Indonesia dan terletak di jalur pelayaran internasional. Kota yang merupakan bagian dari Provinsi Kepulauan Riau ini memiliki Luas wilayah daratan sebesar 715 kilometer persegi atau sekitar 115 % dari wilayah Singapura, sedangkan luas wilayah keseluruhan mencapai 1,570,35 kilometer persegi[4].

Sebagai salah satu Pulau yang ada di Indonesia, Batam merupakan salah satu kawasan industri dan perdagangan yang terbesar di Indonesia. Industri yang terbesar meliputi industri metal dan industri tekstil sedangkan perdagangan yang terbesar yaitu perdagangan elektronik. Dilihat dari sudut pandangnya, selain letak yang strategis, Batam merupakan daerah transit/daerah persinggahan sebelum menuju ke daerah-daerah yang ada di Indonesia. Kawasan industri dan perdagangan mempunyai peranan penting dalam membantu pertumbuhan perekonomian di Batam. Selain sebagai Kawasan Industri dan Perdagangan, Batam juga disebut-sebut sebagai pintu gerbangnya Indonesia.

### 1.2.2. Peran Batam terhadap Indonesia

Dalam beberapa tahun terakhir, Pulau Batam berkembang dengan sangat pesat. Lokasinya yang strategis, berada tepat pada jalur perdagangan internasional, letaknya/posisinya yang berdekatan dengan Negara Singapura dan Negara Malaysia, menjadikan pulau ini mudah dikunjungi oleh orang-orang dari segala penjuru, melalui udara, laut, maupun darat. Biasanya orang-orang yang datang ke Batam, selain

4. BIDA Otorita Pengembangan Pulau Batam

rekreasi ada juga yang mencari sesuatu yang dibeli, mencari lapangan kerja dan berbisnis.

Batam, dibentuk untuk dijadikan kawasan industri dan perdagangan. Batam sendiri memberikan kontribusi penuh dalam mendatangkan investasi asing bagi Indonesia melalui industri dan perdagangannya. Oleh karena itu dalam setiap tahunnya, Batam selalu ada pengembangan. Strategi pengembangan Pulau Batam tidak terlepas dari kebijakan pemerintah untuk menjadikan Batam salah satu pusat pertumbuhan ekonomi yang berada di wilayah barat, dimana pemerintah telah bertekad untuk mengembangkan sektor industri dan perdagangan. Batam diharapkan akan dapat bersaing dengan produk mancanegara dengan melalui pasar internasional, yang nantinya untuk meningkatkan lapangan kerja dan kesejahteraan masyarakat. Dari pertumbuhan investasi tidak diragukan lagi bahwa pengembangan Batam cukup menarik bagi investor asing menanamkan modalnya, dikarenakan keinginan investor-investor dalam rangka ekspansi usaha mereka di kawasan ASEAN, mengingat Batam sebagai salah satu **Segitiga Asia** (Batam-Singapura-Malaysia)[4]. Adapun dalam total investasi keseluruhan pada setiap tahunnya yang masuk ke Batam yaitu investasi pemerintah yaitu 46 %, investasi asing yaitu 34 % dan investasi domestik yaitu 20 %[4]. Untuk investasi asing pada sektor perdagangan elektronik dalam setiap tahunnya yaitu 18 % sedangkan investasi domestik yang masuk dalam sektor perdagangan yaitu 6 %[4]. Adapun investasi menurut jenis kegiatan yaitu sektor industri berada diurutan pertama dan menjadi leading di Pulau Batam yaitu 68,63 %, kedua sektor perdagangan dan jasa yaitu 16,62 % dan sektor ketiga pariwisata yaitu 8,11 %[4]. Diharapkan investasi keseluruhan yang masuk baik dari investasi asing maupun investasi domestik akan bertambah terus pada setiap tahunnya.

Kota Batam dengan segala kelebihan dan kekurangannya saat ini telah menjadi kota metropolis. Harapan masyarakat Batam pada khususnya dan Bangsa Indonesia pada umumnya untuk menjadikan Batam sebagai lokomotif pembangunan Indonesia, telah menggerakkan kita untuk ikut serta dalam pembangunan, yang pada akhirnya Kota batam dapat mewujudkan misinya menuju Bandar Dunia yang Madani[4].

4. BIDA Otorita Pengembangan Pulau Batam

### 1.2.3. Pengaruh Informasi Dan Promosi Terhadap Komoditi Perdagangan Elektronik di Pulau Batam

Kegiatan perdagangan di Pulau Batam terdiri dari perdagangan ekspor-impor dan perdagangan antar pulau serta perdagangan internasional. Batam memegang peranan penting sebagai arahan dan peluang lokasi investasi bagi pemerintah maupun swasta, khususnya dalam mencapai efisiensi dan efektivitas. Perdagangan di Batam yang sangat dominan yaitu : Elektronik, yang mana elektronik di Batam, terkenal dengan kemurahannya, lengkap dan grosir. Saat ini tempat-tempat/toko-toko elektronik di Batam bersebaran dimana-mana (tidak dalam satu tempat yang khusus). Biasanya para pedagang yang menjual alat-alat elektronik tidak hanya di toko-toko saja akan tetapi ada yang menjual ditepi-tepi jalan. Pada saat ini lokasi penjualan elektronik yang dominan berada di daerah Nagoya dan Jodoh dikarenakan belum adanya wadah/tempat yang khusus menampung kegiatan tersebut.

Adapun ragam-ragam komoditas perdagangan elektronik yang ada di Batam, seperti : tv, tape, telepon, handphone, komputer, kamera, handycame, home theater, kulkas, mesin cuci, walkman dan masih banyak lagi yang lainnya. Diperkirakan elektronik-elektronik ini akan meningkat terus pada tiap tahunnya, mengingat Batam sebagai pusat transit. Biasanya alat-alat elektronik ini tiba di Batam dulu sebelum nantinya akan dikirim ke Jakarta dan daerah-daerah lain yang ada di Indonesia. Pada aspek fungsinya perdagangan elektronik di Batam berupa Grosir dan retail, pada proses perencanaan didominankan berupa grosir. Kegiatan ekspor perdagangan elektronik pada tahun 2004 merupakan volume tertinggi pada komoditi perdagangan yang ada di Batam, yaitu mencapai 33,96 %[4].

Perdagangan selalu berhubungan dengan segmen pasar. Segmen pasar pada perdagangan yaitu adanya pelaku yang berkaitan dengan perdagangan, yang bertujuan nantinya untuk masyarakat luas. Segmen pasar pada perdagangan elektronik meliputi pemasok (supplier), pengelola, pengunjung (konsumen publik), penyewa/pedagang, yang nantinya peran pemerintah dibutuhkan. Pedagang elektronik di Batam didominasi ¾ nya oleh orang China dan ¼ nya oleh orang pribumi. Orang China dalam hal ini merupakan orang China yang berasal rata-rata dari Singapura yang membuka bisnis di Batam. Mereka sangat mendominasi dalam sektor ekonomi dan perdagangan di Batam.

4. BIDA Otorita Pengembangan Pulau Batam

Pada sektor perdagangan elektronik ini diharapkan dapat didukung oleh fasilitas objek yang ada disekitar lokasi, karena Pusat informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik diharapkan dapat dijadikan magnet dari perdagangan elektronik yang ada di Batam, dapat dilihat lokasi berdekatan dengan fasilitas komersil yang ada disekitarnya seperti Terminal Intenasional Ferry berfungsi sebagai tempat wisatawan asing datang ke Batam melalui transportasi laut, Mega Mall yaitu mall terbesar di Batam, Kantor Otorita Batam sebagai pengembangan kota Batam, Pemerintah Kota Batam sebagai administrasi masyarakat Batam. Hal ini dapat dijadikan daya tarik bagi wisatawan, selain itu fasilitas objek wisata yang ada di Batam juga dapat menjadi pemicu daya tarik seperti jembatan BARELANG (jembatan terpanjang di Asia tenggara), kamp bekas pengungsi Vietnam, wisata laut dan pantai. Lain hal lagi dengan kegiatan promosi, promosi pada bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik ini berupa pameran/display produk-produk elektronik baru.

Oleh karena itu diperlukan suatu wadah yang dapat memberikan informasi dan promosi produk sebagai sarana penunjang keberhasilan pemasaran dan penjualan komoditi tersebut serta dapat dikoordinasi secara utuh dan menyeluruh. Selain itu juga dapat memberikan kemudahan bagi produsen dalam pemasaran dan konsumen dalam memperoleh barang. Hal ini juga harus didukung oleh lingkup pelayanannya, yang berasal dari ekonomi tingkat rendah, menengah maupun atas. Layanannya pun diharapkan tidak hanya diseputar Batam akan tetapi dapat dikenali oleh masyarakat luas, yang nantinya akan memudahkan masyarakat Batam untuk mendapatkan kebutuhan mengenai informasi, promosi dan perdagangan elektronik di Batam, guna untuk kelancaran komunikasi, mengingat image Batam sebagai pintu gerbang Indonesia.

### 1.2.4. Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan

Dalam penataan kota, laut merupakan pusat orientasi dengan pola fungsi meliputi industri, perdagangan, transportasi/perhubungan. Seperti diketahui bahwa Pulau Batam merupakan sebuah Pulau yang seluruhnya dikelilingi oleh lautan. Perairan laut merupakan hidrosfer yang paling besar, air laut meliputi 97,2 % dari seluruh hidrosfer dan luasnya mencakup 71 % dari luas seluruh permukaan bumi[5].

Dominasi wisatawan yang datang ke Batam biasanya datang melalui transportasi laut, dikarenakan sebelumnya mereka singgah dulu di Singapura. Dengan melalui lintas laut, mereka tiba di Batam langsung menuju ke pusat Batam yang terletak di Batam Centre. Batam memiliki 7 (tujuh) terminal pelabuhan laut, ketujuhnya terletak disemua sudut Pulau Batam yang salah satunya berada di Batam Centre. Tidak hanya dikenal sebagai kawasan industri dan perdagangan tetapi Batam juga dikenal sebagai kota pariwisata. Terdapat beberapa aneka bentuk sarana wisata yang ada di Batam mulai dari wisata laut dan pantai, wisata seni dan budaya, wisata belanja, wisata ekonomi dan konferensi, serta wisata kemanusiaan.

Adapun volume wisatawan yang masuk ke Batam, pada tahun 2004 mencapai lebih kurang 1.527.121 wisatawan yang masuk ke Batam, yang berarti rata-rata perbulan 107.099 wisatawan yang masuk ke Batam sedangkan rata-rata volume wisatawan dalam kurun waktu 8 tahun (1997-2004) yaitu 7,56 %[4] . Selain itu diperkirakan ada 4 negara tetangga (wisatawan asing) yang dominan berkunjung ke Batam, pada bulan juni 2005 seperti Singapura dengan 403,943 wisatawan, Malaysia dengan 65,124 wisatawan, Korea selatan dengan 28,489 wisatawan dan Jepang dengan 12,252 wisatawan[4]. Adapun pemasukan devisa bidang pariwisata dengan nominal rata-rata dalam kurun waktu 4 tahun (2001-2004) yaitu 436,7 (juta US$)[4].

Sebagai Negara Kepulauan, transportasi laut merupakan sarana yang paling efisien bagi wisatawan asing yang akan menuju ke Batam, dikarenakan biaya yang murah ketimbang melalui transportasi udara. Transportasi laut memberikan kemudahan terhadap sarana jaringan, baik untuk penumpang maupun barang dagangan. Jenis-jenis transportasi laut di Batam seperti Kapal, Ferry dan Pancung (perahu yang memakai mesin boat). Batam tidak hanya dikenal sebagai Pintu Gerbang Indonesia tetapi juga sebagai Pintu Masuk Bagi Wisatawan, kedua setelah Bali.

Pada perencanaan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik di Pulau Batam nantinya akan mengadopsi dinamika air laut kedalam citra visual bangunan, asumsinya yaitu posisi site yang berapa didaerah ditepian air (laut), lokasi perencanaan berada dalam kawasan perdagangan dan jasa[6]. Adanya perdagangan didaerah ini sebagai simpul distribusi. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam penentuan lokasi ditepian air yaitu keamanan atau keselamatan (safety). Keamanan/ keselamatan bagi individu manusianya sendiri, baik dalam area bangunan maupun lingkungan sekitar dan keselamatan perairan serta memperhatikan lingkungan sekitar,

4. BIDA Otorita Pengembangan Pulau Batam
5. Bumi dan Antariksa, Moh.Ma'mur T, hal 33-45, 1996
6. Rencana Pemanfaatan Ruang Kota Batam 2004-2014

memberikan nilai positif pada lingkungan dan juga memperhatikan tingkah laku air. Adapun karakteristik umum air seperti kenyal/plastis yaitu air sebagai pembentuk bidang, gerakan/motion berupa gerakan stastik/tenang (air stastik) dan gerakan dinamik/mengalir (air dinamik), suara berupa jenis suara air (nada teratur, tidak teratur) serta pemantulan/reflecting berupa kemampuan air memantulkan bayangan[7]. Sedangkan pada citra visual bangunan nanti, bentuk dinamika air laut akan diadopsikan kedalam bentuk massa dan tampilan bangunan. Karakter air laut yang dinamis ini dapat merangsang emosi dan energisitas pengunjung serta dapat menjadi point of interest yang menarik dengan tekstur permukaan yang berbeda dan juga memberikan kesan yang tidak monoton pada citra visual bangunan.

## 1.3. Pemasalahan

### 1.3.1. Permasalahan Umum

Bagaimana suatu bangunan komersial dapat mewadahi kegiatan komersial berupa informasi, promosi dan perdagangan elektronik baik dalam jumlah yang kecil maupun jumlah yang besar.

### 1.3.2. Permasalahan Khusus

Bagaimana mentransformasikan dinamika air laut kedalam citra visual bangunan agar memberikan kesan atau citra bangunan sebagai pintu gerbang Indonesia.

## 1.4. Tujuan dan Sasaran

### 1.4.1. Tujuan Umum

Menampilkan bangunan komersial yang mampu mewadahi dan memenuhi kegiatan komersial akan barang-barang elektronik baik dalam jumlah yang kecil maupun jumlah yang besar.

### 1.4.2. Tujuan Khusus

Menampilkan kesan atau citra bangunan sebagai pintu gerbang Indonesia melalui transformasi dinamika air laut kedalam citra visual bangunan.

7. John Ormsbee Simonds, Landscape Architecture

### 1.4.3. Sasaran Umum

Sasaran umum yang ingin dicapai :

1. Menentukan site bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik di Pulau Batam yang dapat memenuhi tuntutan kegiatan informasi, promosi dan perdagangan elektronik (tempat lokasi berada di daerah Batam Centre).
2. Diperoleh suatu pemahaman mengenai pelaku dan aktifitasnya, yang berhubungan dengan kegiatan informasi, promosi dan perdagangan elektronik di dalam bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik.
3. Diperoleh suatu pemahaman peruangan (ruang luar dan ruang dalam) yang dibutuhkan oleh bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik yang dapat mewadahi kegiatan informasi, promosi dan perdagangan elektronik.
4. Diperoleh suatu pemahaman mengenai utilitas bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik
5. Konsep untuk memperoleh konsep perencanaan dan perancangan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik.

### 1.4.4. Sasaran Khusus

Sasaran khusus yang ingin dicapai :

Konsep Penampilan fisik bangunan yang dapat mencerminkan citra arsitektur sebagai bangunan yang komersial.

## 1.5. Lingkup Pembahasan

### 1.5.1. Arsitektural

Pembahasan arsitektural meliputi :

a. Aspek-aspek pencitraan visual bangunan (aspek bentuk dan komposisi bentuk).
b. Aspek-aspek yang terkait dengan dinamika air laut dan lingkungan sekitar.
c. Aspek-aspek yang terkait dengan penataan ruang-ruang dalam bangunan komersial.

### 1.5.2. Non Arsitektural

Pembahasan non arsitektural meliputi :

a. Pemilihan letak lokasi atau site yang strategis.
b. Pembahasan mengenai kegiatan informasi, promosi dan perdagangan elektronik.
c. Klasifikasi barang elektronik yang akan di perjual belikan.

## 1.6. Identifikasi Proyek

### 1.6.1. Fungsi Bangunan

Secara keseluruhan, bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik di Pulau Batam, fungsinya merupakan bangunan komersial.

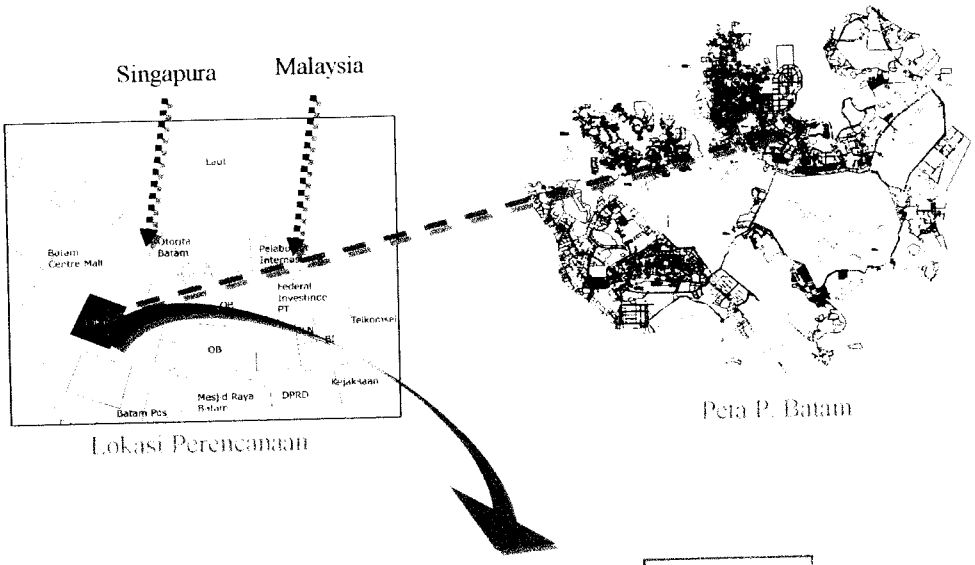
Profil Pengguna :

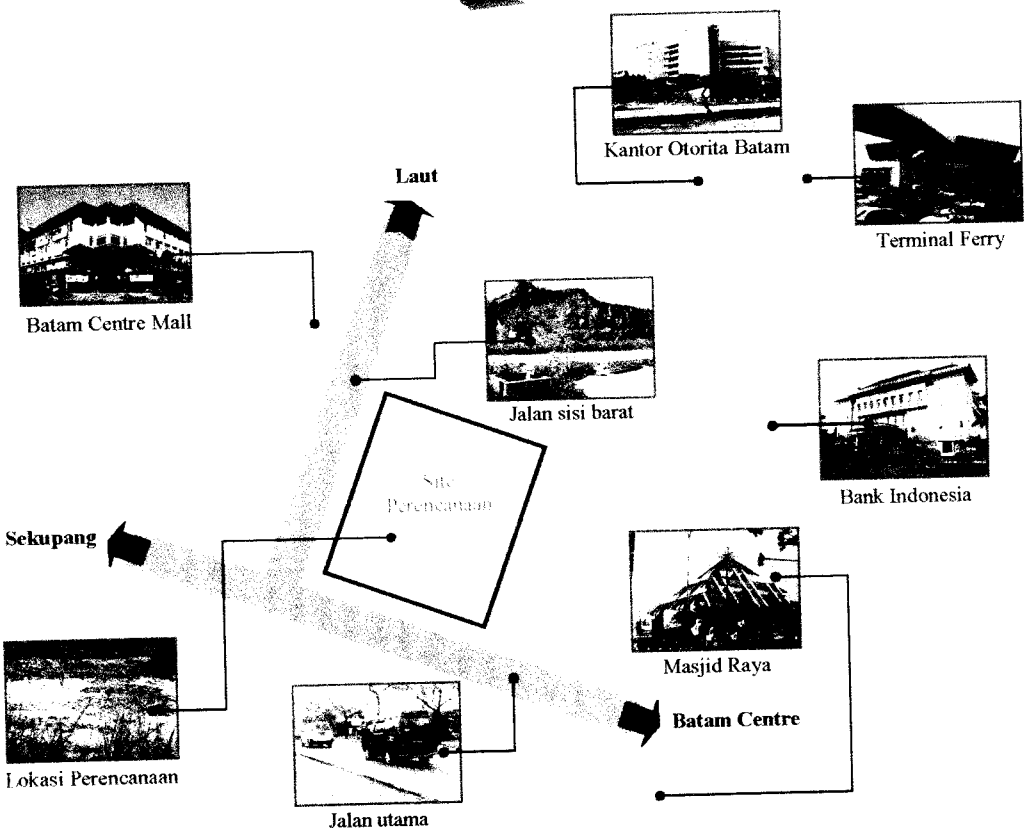
Berikut profil pengguna yang akan menggunakan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik :

- Pengunjung, baik itu wisatawan dalam negeri maupun wisatawan laur negeri yang kegiatannya berupa pembelian barang elektronik.
- Pedagang, yang menyewa retail-retail untuk memasarkan barang dagangannya berupa grosir.
- Pengelola, pengguna yang mengelola, mengatur dan mengorganisasikan pusat informasi, Promosi dan perdagangan elektronik menjadi satu kesatuan operasi, terdiri dari pimpinan, staff dan karyawan.

### 1.6.2. Lokasi

Pemilihan lokasi yang sesuai untuk Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik ini didasarkan atas beberapa faktor. Lokasi Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik ini direncanakan berada dikawasan pusat kota di Pulau Batam. Luas site kurang lebih **14,875 m²** dengan kondisi kontur yang memiliki derajat kemiringan cukup rendah. Dengan melihat kondisi lokasi tersebut, maka tidak akan ada kendala dalam proses perancangan.




Gambar 1 Kondisi Eksisting Site dan Lokasi

- Lokasi : Batam Centre (Pusat Kota Batam)
- Luas Site : 14.875 m²
- Titik Koordinat Site : X=8166.3220 , Y=-4156.8870
  X=8271.0050 , Y=-4199.8410
  X=8327.2947 , Y=-4080.6954
  X=8222.4825 , Y=-4038.0150

- Batas-Batas Site :
  - Utara : Kantor Otorita Batam, Pelabuhan Internasional Ferry, Laut.
  - Selatan: Batam Pos, Mesjid Raya Batam.
  - Timur : Bank Indonesia, Kantor Pln, Kantor Telkomsel, Mega Mall.
  - Barat : Batam Centre Mall.

### 1.6.3. Aspek Fisik

a. Pulau Batam ditetapkan untuk membangun dan dikembangkan di dalam empat fungsi yang utama, antara lain[4] :
   1. Kawasan Industri
   2. Pemindahan pengangkutan pusat menunjuk untuk Indonesia
   3. Pusat Perdagangan Internasional
   4. Daerah Turisme

b. Geografis[1]
   1. Luas Total Wilayah : 715 Km² mencakup Pulau Rempah dan Galang.
   2. Luas Wilayah : 415 Km² (41.500 Ha) = 67 % Luas Singapura.
   3. Letak :
      Kota Batam terletak antara :
      0°25'29" – 1°15'00" Lintang Utara
      103°34'35" – 104°26'04" Bujur Timur
   4. Karakteristik Tanah : berbukit-bukit, dengan daratan tertinggi mencapai 161 m di atas permukaan laut.
   5. Permukaan Daratan : banyak ditumbuhi semak belukar yang sebagian besar tepi pantainya ditumbuhi hutan belukar.
   6. Batas Wilayah :
      Kota Batam berbatasan dengan :
      Sebelah Utara : Selat Singapura
      Sebelah Selatan : Kec. Senayang
      Sebelah Timur : Kec. Bintan Utara
      Sebelah Barat : Kab. Karimun dan Moro Kab. Karimun

c. Iklim dan Cuaca
   1. Suhu maksimum : 31,5° C - 34,2° C
   2. Suhu minimum : 21,3° C - 23,6° C

4. BIDA Otorita Pengembangan Pulau Batam

3. Rata-rata tekanan udara : Minimum 1004,5 MBS
   Maksimum 1015,5 MBS
4. Kelembaban udara : 77 % - 85 %
5. Kecepatan angin maksimum : 15 - 24 knot
6. Kecepatan angina rata-rata : 5 knot
7. Iklim : Tropis
8. Musim Penghujan : Bulan November - April
   Musim Kering/Kemarau : Bulan Mei Oktober

### 1.6.4. Aspek Non Fisik

Berikut ini adalah kondisi di Pulau Batam dilihat dari aspek non fisik, dimana aspek ini akan menjadi pendukung bagi keberadaan bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronika.

Fungsi Pulau Batam[4] :

a. Kawasan Industri
b. Pemindahan pengangkutan pusat menunjuk untuk Indonesia
c. Pusat Perdagangan Internasional
d. Daerah Turisme

### 1.6.5. Pemilihan Site

Terletak di Batam Center, yang merupakan pusat aktifitas dan jalur utama.

Potensi site ini adalah :

- Berada di pusat kota Batam.
- Dilalui jalur angkutan kota, sehingga memudahkan pencapaian ke lokasi.
- Disekitar lokasi merupakan kawasan komersil, jasa yang diperuntukkan sebagai kawasan perdagangan.
- Aksesibilitas terhadap kota cukup baik, bagi pejalan kaki maupun pemakai kendaraan pribadi, dan kendaraan umum.

4. BIDA Otorita Pengembangan Pulau Batam

## 1.7. Metodologi

### 1.7.1. Pengumpulan Data

a. Studi Lapangan

Mencari data-data primer (lapangan) dengan meninjau secara langsung ke lokasi serta penghayatan terhadap berbagai kegiatan yang berlangsung sehingga dapat dijadikan acuan dan studi banding.

b. Wawancara

Mencari data dengan melakukan wawancara langsung untuk memperoleh informasi secara akurat dengan pihak yang terkait.

c. Studi Literatur

Melalui studi literatur agar dapat memahami materi bahasan, berupa buku-buku, dokumentasi (tabel-tabel investasi, ekspor perdagangan dan RTRW kota Batam) dan peta yang dapat dipergunakan sebagai acuan dalam perencanaan dan perancangan bangunan.

### 1.7.2. Analisa

Merupakan tahap penguraian dan pengkajian data dan informasi-informasi yang telah diperoleh, kemudian disusun sebagai data yang relefan untuk memecahkan permasalahan perwujudan bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik dapat memenuhi tuntutan kebutuhan kegiatan informasi, promosi dan perdagangan elektronik di Pulau Batam pada umumnya serta permasalahan yang telah di identifikasi dapat menjadi dasar dari proses perencanaan dan perancangan.

### 1.7.3. Sintesa

Berdasarkan hasil analisis, kemudian diolah dan dikembangkan berdasarkan kriteria dan ketentuan-ketentuan perencanaan dan perancangan yang dapat menunjang tercapainya tujuan dan sasaran yang diinginkan sehingga keseluruhan rangkaian menjadi konsep yang dapat ditransformasikan kedalam suatu bentuk rancangan bangunan.

## 1.8. Sistematika Pembahasan

Pada penulisan proposal ini menggunakan sistematika pembahasan sebagai berikut :

**BAB I** **Pendahuluan**

Merupakan bab pendahuluan, berisi latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, identifikasi proyek, metodologi, sistematika pembahasan, keaslian penulisan dan kerangka pola pikir.

**BAB II** **Tinjauan Umum**

Menguraikan tinjauan secara umum baik teori maupun faktual tentang pengertian dari Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan serta teori-teori yang akan dikaji sebagai dasar konsep perencanaan dan perancangan dengan mengidentifikasikan permasalahan tentang bangunan yang mampu mengakomodasikan berbagai kegiatan informasi, promosi dan perdagangan elektronik dan citra visual bangunan yang komersial.

**BAB III** **Analisa dan Sintesa**

Berisi tentang analisa dan sintesa/pendekatan terhadap konsep dasar perencanaan dan perancangan yang memuat tentang analisa site, kebutuhan ruang dan besaran ruang serta analisa terhadap citra visual bangunan.

**BAB IV** **Konsep Perencanaan dan Perancangan**

Menguraikan konsep perencanaan dan perancangan berupa konsep site, hubungan ruang, organisasi ruang, dan konsep citra visual bangunan yang diperoleh berdasarkan hasil analisa yang dijadikan landasan dalam mengambil kesimpulan.

## 1.9. Keaslian Penulisan

Untuk menghindari kesamaan dalam penulisan, maka disini penulis mengungkapkan keaslian penulisan tugas akhir yang pernah penulis temui.

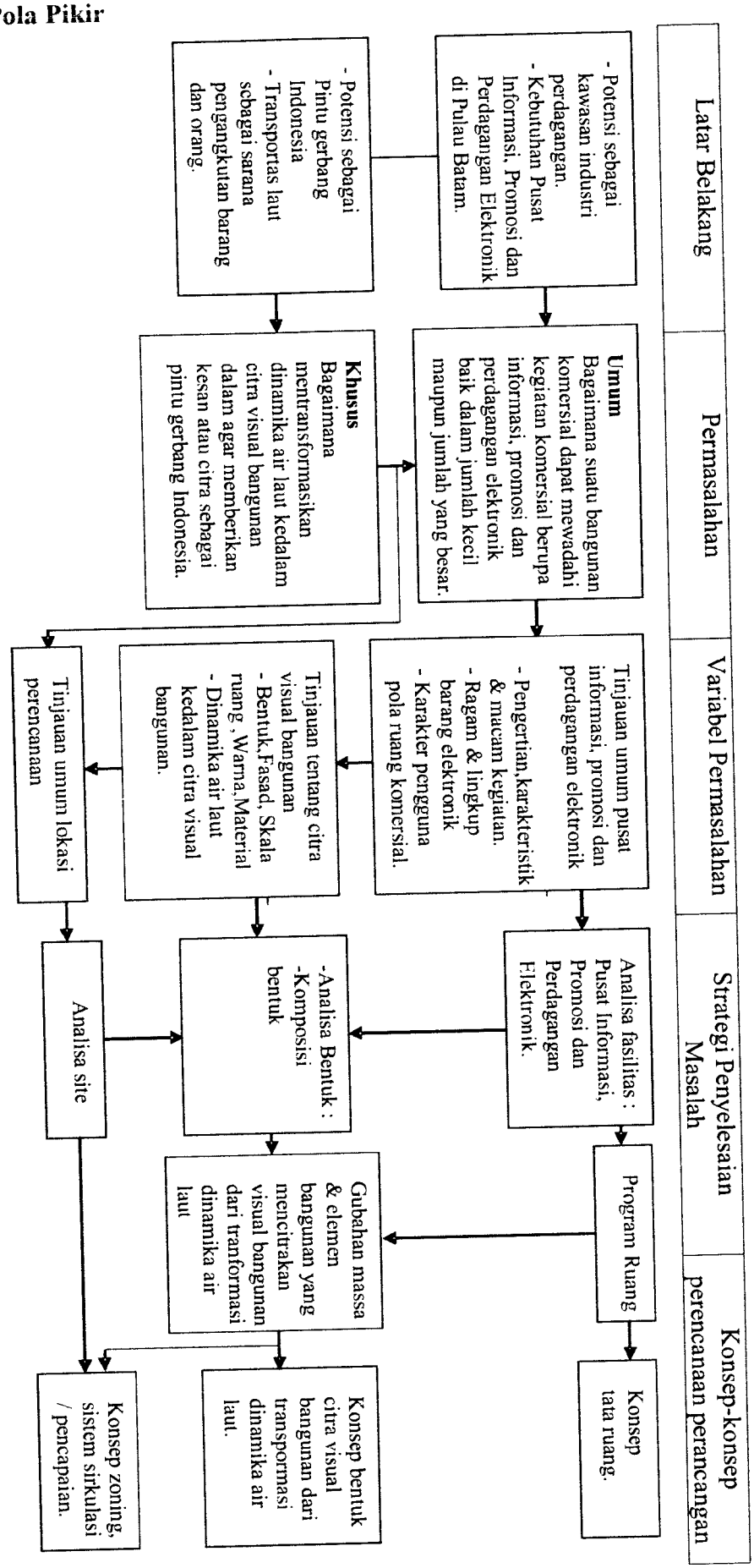
a. **Nama :** Muhammad Alfa / 92340034 / TA UII
   **Judul :** Pusat Informasi Perdagangan di Jakarta
   "Penampilan Ekpresi Arsitik Pada Struktur Bangunan".

b. **Nama :** Windya Deddy Daru Cahya / 90340032 / TA UII
   **Judul :** Gedung Pameran Perdagangan di Yogyakarta
   "Sebagai Fasilitas Promosi dan Informasi".

c. **Nama :** Darwin Azmy / 99512082 / TA UII
   **Judul :** Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta
   "Transformasi Karakteristik Fisik Kota Yogyakarta Ke Dalam Design".

d. **Nama :** Setyo Lulus Widodo / 92340075 / TA UII
   **Judul :** Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Komputer di Yogyakarta
   "Pencerminan Karakter Informatif dan Atraktif Pada Tata Ruang Dalam dan Penampilan Bangunan Sebagai Penentu Daya Tarik Bagi Pengunjung".

## 1.10. Kerangka Pola Pikir



# BAB II

# BAB II
# TINJAUAN TEORI DAN FAKTUAL
# PUSAT INFORMASI,
# PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK

## 2.1. Tinjauan Teoritis Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

### 2.1.1. Pengertian Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Pusat, Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik merupakan sebuah fasilitas komersial untuk mewadahi kegiatan pelayanan informasi, kegiatan pelayanan promosi dan kegiatan perdagangan elektronik dalam memberikan kemudahan fasilitas pelayanan, jasa dan perdagangan elektronik di Pulau Batam. Pusat, Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat Batam, yang berguna sebagai wadah penyatuan dari berbagai komponen perdagangan elektronik di Batam, yang nantinya akan memberi kesan tampilan sebagai pintu gerbang Indonesia.

### 2.1.2. Tujuan Informasi, Promosi dan Perdagangan (Elektronik)

Adapun tujuan informasi, promosi dan perdagangan (elektronik) adalah :

1. Memberikan penerangan sesuatu yang diperlukan untuk mempelancar kegiatan ekspor yaitu perdagangan elektronik, maupun kepada investor asing yang ingin berdagang di Batam.
2. Mengadakan survey pemasaran barang-barang elektronik di Batam yang dipasarkan di luar negeri, serta meneliti kemungkinan pemasaran bagi barang-barang elektronik baru ekspor Batam.
3. Menyebarkan data dan menyediakan data tentang keadaan pasar, serta pemasaran barang-barang elektronik, disamping itu juga mempelancar dan mengembangkan ekspor tersebut.

### 2.1.3. Peranan Pusat Perdagangan (Elektronik)

Peranan pusat perdagangan dapat ditinjau dari berbagai segi, yaitu :

1. Bagi Produsen/Importir/Pemasok
   - Sebagai tempat pemasaran ragam komoditas elektronik hingga ke konsumen.

- Sebagai tempat memperkenalkan produk-produk yang dipasarkan.
- Sebagai tempat informasi dan promosi.

2. Bagi Pedagang Grosir/Distributor/Agen
   - Tempat untuk pengumpulan dan penyimpanan barang yang dibeli oleh pembeli.
   - Tempat untuk mengadakan penjualan barang elektronik kepada pedagangan eceran dan pembeli.
   - Tempat untuk melakukan kegiatan administrasi yang berkaitan dengan perdagangan elektronik.
3. Bagi Jasa Niaga dan Jasa Penunjang

   Jasa niaga meliputi agen kantor pemasaran sedangkan jasa penunjang meliputi Bank, asuransi dan Biro periklanan. Merupakan tempat untuk menawarkan jasa-jasanya baik kepada produsen, konsumen dan pedagang yang dapat menunjang kelancaran pemasaran.
4. Bagi Konsumen
   - Tempat untuk membeli barang elektronik.
   - Tempat untuk mengadakan seleksi dan pemilihan barang elektronik
   - Tempat untuk memperoleh informasi dan saran yang menyangkut produk elektronik dan harga barang elektronik.
5. Bagi Pemerintah
   - Dapat menunjang sektor perekonomian dan industri.
   - Dapat meningkatkan devisa Negara dari sektor perdagangan.

### 2.1.4. Materi Pedagangan

a. *Cara Penyajian Barang*

- Table Fixture : Pada bentuk meja yang menerus.
- Counter Fixture : Bentuk almari rendah.
- Cases Fixture : Bentuk almari transparan.
- Box Fixture : Kotak-kotak yang terbuka.
- Back Fixture : Rak-rak almari terbuka/transparan yang sekaligus sebagai penyimpanan.
- Hanging Lose : Almari penggantung.
- Etalase : Jendela peraga yang penyajian barangnya

diluar toko, berfunsi sebagai alat promosi.

Cara penyajian barang nantinya akan disesuaikan dengan penggolongan jenis kegiatan perdagangan menurut barang yang dijual maupun bentuk kegiatan pelayanan.

*b. Sistem Pelayanan* materi perdagangan[8] meliputi:

1. Personal Service (dilayani)
   Konsumen membeli dan membayar dilayani oleh pramuniaga di belakang counter, biasanya untuk barang mahal dan eksklusif.
2. Self Service (melayani sendiri)
   Konsumen mencari, memilih dan memberi tahu pramuniaga untuk diberikan tanda pembelian yang sekaligus kuitansi untuk membayar dan membawa barang ke kasir untuk dibayar sendiri.
3. Self Selection (gabungan)
   Konsumen dengan membawa keranjang atau trolley, mengamati dan memilih barang sendiri, kemudian membawa ke pramuniaga, lalu dibawa kekasir untuk membayar barang-barang yang telah diambilnya.

Sistem pelayanan menentukan lancar tidaknya suatu proses jual-beli (barang-jasa) dan mempengaruhi penyusunan barang. Pada pusat informasi,promosi dan perdagangan elektronik menggunakan sistem pelayanan self service, karena konsumen membeli dan memilih barangnya sendiri.

*c. Sifat Materi Perdagangan*

Sifat fisik dari barang yang diperdagangkan meliputi :

- Bersih, baik barang dan tempatnya.
- Tidak berbau.
- Padat (paling tidak wadahnya).
- Kering (paling tidak wadahnya).
- Tahan lama/tidak mudah busuk (paling tidak wadahnya).

8. Edward D. Mill. Planning Building for Habitation Comerces and Industri. Thomson Litho. Ldt. Scotland. 1976. 5-7

### 2.1.5. Kuantitas Barang Yang Ditawarkan

Barang-barang yang ditawarkan dalam pertokoan beragam jenis-jenis barangnya yaitu[9] :

1. *Impulse Goods*

   Impulse Goods merupakan kategori barang komoditas yang berupa Barang-barang mewah ataupun jenis barang keperluan yang hanya digunakan/diperlukan pada waktu-waktu tertentu atau merupakan toko yang menyediakan barang sebagai penambah kenikmatan hidup serta untuk kenyamanan dan kepuasan. Pengelompokkan barangnya berkesan mewah, luks.

   Barang-barang jenis ini ditawarkan dengan cara menarik akses/entrance yang jelas.

2. *Convenience Goods*

   Convenience Goods merupakan kategori barang komoditas yang berupa Barang-barang pokok yang biasa diperlukan sehari-hari, dimana barang tersebut dibutuhkan secara berkala karena adanya keinginan untuk membeli (barang kebutuhan standar, perlu tetapi tidak pokok).

   Barang-barang ini ditawarkan dengan cara yang tidak terlalu bervariasi, dengan penataan sederhana dan jelas.

3. *Demand Goods*

   Demand Goods merupakan kategori barang komoditas yang berupa Barang-barang kebutuhan sekunder/toko yang menjual kebutuhan sehari-hari.

   Barang-barang ini ditata sedemikian sehingga pengunjung bergerak terus-menerus.

### 2.1.6. Kuantitas Barang Yang Dijual

1. *Toko Grosir*

   Grosir merupakan toko yang menjual barang dalam jumlah besar atau secara partai, dimana barang-barang tidak biasanya disimpan di tempat lain, dan yang terdapat di toko-toko hanya sebagai contoh saja. Kondisi perdagangan elektronik yang ada di Batam hampir 70 % nya penjualan dalam bentuk grosir. Hal ini sangat diminati, karena keunggulan dari penjualan grosir yaitu setiap pembelian ada garansi (Apabila ada kerusakan barang dapat diservis/ditukar).

9. Ketchum, Morris, Op.Cit

2. *Toko Eceran (Retail)*

Retail merupakan Toko yang menjual barang dalam jumlah yang relatif lebih sedikit atau persatuan barang. Lingkup sistem retail ini lebih luas dan fleksibel dari pada grosir. Selain itu toko eceran akan lebih banyak menarik pengunjung karena tingkat variasi yang tinggi. Walaupun di Kota-kota lain lebih menyukai/menguntungkan penjualan dalam bentuk eceran akan tetapi di Batam penjualan eceran ini agak kurang diminati oleh konsumen dikarenakan penjualan eceran tidak utuh/berupa batangan. Penjualan eceran ini hanya mencapai 30 % yang ada di Batam.

### 2.1.7. Jenis-Jenis Barang Elektronik

Menurut jenisnya, barang elektronik dapat ditinjau dari segi :

- Elektronik Berat

  Jenis elektronik berat seperti tv, kulkas, mesin cuci, ac, mixer, komputer dan home theater.

- Elektronik Sedang

  Jenis elektronik sedang seperti handycame, handphone, vcd/dvd, tape, dan kamera.

- Elektronik Ringan

  Jenis elektronik ringan seperti jam (jam tangan, jam dinding), walkman, ipod dan diskman.

| No | Ragam Komoditas Elektronik | Wujud Dimensi Produk Elektronik | Karakteristik Penyajian Produk | Persentase Penjualan Produk |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Televisi/Tv | Elektronik Berat | Ditempel, di meja pamer | 65 % |
| 2 | Home thetaer | Elektronik Berat | Ditempel, di meja pamer | 45 % |
| 3 | AC | Elektronik Berat | Ditempel, di meja pamer | 37 % |
| 4 | Kulkas | Elektronik Berat | Dilantai | 40 % |
| 5 | Komputer | Elektronik Berat | Ditempel, di meja pamer | 65 % |
| 6 | Handphone | Elektronik Sedang | Ditempel, di meja pamer | 75 % |
| 7 | Handycame | Elektronik Sedang | Ditempel, di meja pamer | 40 % |
| 8 | Vcd, dvd | Elektronik Sedang | Ditempel, di meja pamer | 56 % |
| 9 | Tape, Mini compo | Elektronik Sedang | Ditempel, di meja pamer | 55 % |
| 10 | Kamera | Elektronik Sedang | Ditempel, di meja pamer | 46 % |
| 11 | Walkman, Diskman, Ipod | Elektronik Ringan | Ditempel, di meja pamer | 50 % |
| 12 | Jam | Elektronik Ringan | Ditempel, di meja pamer | 35 % |

Tabel 1 Persentase Penjualan Produk Barang Komoditas Elektronik di Batam
(Sumber : Batam Pos, 2006)

Pada Pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik, ragam-ragam komoditas elektronik yang akan dijual lingkupnya mulai dari elektronik kecil, elektronik ringan dan elektronik berat. Dilihat dari lingkup penjualan produk diatas, perlunya suatu wadah yang dapat menampung kegiatan perdagangan elektronik di Batam.

### 2.1.8. Tinjauan Kegiatan dan Pelaku Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

#### 2.1.8.1. Karateristik Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Jenis-jenis kegiatan yang akan direncanakan dalam bangunan Pusat, Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik adalah :

**1. Kegiatan Utama**

a. Kegiatan Informasi

Informasi merupakan kemungkinan adanya komunikasi satu atau dua arah yang bertujuan untuk memperoleh data berupa penerangan, kabar ataupun pemberitahuan dalam mencapai sasaran dan tujuan tertentu. Kegiatan Informasi ini disajikan dalam bentuk lisan, tulisan (pamlet, brosur) maupun audio visual.

b. Kegiatan Promosi

Promosi merupakan suatu usaha untuk memberitahu, membujuk, mengingatkan konsumen tentang suatu perusahaan dengan hasil produksinya serta gagasan. Bentuk kegiatan promosi dilakukan dengan pameran produk-produk baru (elektronik).

c. Kegiatan Perdagangan (Elektronik)

Perdagangan elektronik adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik. Kegiatan Perdagangan (elektronik) merupakan kegiatan transaksi pedagang dengan masyarakat (konsumen) baik dalam bentuk pemesanan maupun pembelian secara langsung dengan ragam perdagangannya yaitu elektronik.

**2. Kegiatan Pendukung**

Kelompok kegiatan ini meliputi kegiatan-kegiatan pendukung terhadap kegiatan utama yaitu sebagai pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik. Kegiatan pendukung meliputi :

1) Kegiatan pelayanan komunikasi
2) Kegiatan perbankan
3) Kegiatan service (musholla, lavatory,Security,area dropping)
4) Kegiatan kantin/restoran
5) Kegiatan pergudangan

**3. Kegiatan Pengelolaan**

Kelompok kegiatan ini meliputi kegiatan-kegiatan operasional, seperti :

1) Kegiatan administrasi
2) Kegiatan akuntansi
3) Kegiatan kepegawaian
4) Kegiatan pemasaran
5) Kegiatan teknisi
6) Kegiatan keamanan

### 2.1.8.2.Sifat Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Sifat Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Sifat Kegiatan Informasi
   - Komunikatif

     Terjadi hubungan komunikasi timbal balik yang berupa pertukaran informasi.
   - Terbuka

     Mempunyai sifat mau menerima, mempersilahkan kepada yang ingin memperoleh informasi.
2. Sifat Kegiatan Promosi
   - Daya Tarik

     Kegiatan promosi dilakukan meningkatkan daya tarik pada suatu objek.

- Daya Saing

  Kegiatan promosi dilakukan untuk meningkatkan daya saing terhadap produk yang sama, persaingan ini meliputi persaingan harga, mutu barang maupun cara pelayanan.

3. Sifat Kegiatan Perdagangan (Elektronik)
   - Konsumtif

     Merupakan pola kegiatan konsumsi terhadap barang karena didorong oleh adanya kebutuhan akan barang.

   - Dinamis

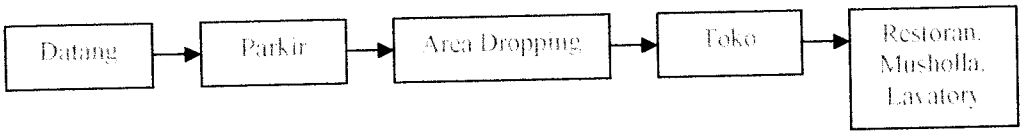
     Adanya pergerakan manusia yang didorong oleh tujuan untuk memenuhi kebutuhannya.

### 2.1.8.3.Karakteristik Pelaku Kegiatan

Kegiatan yang terwadahi didalam bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik melibatkan pelaku-pelaku yang dapat mendukung fungsi bangunan. Pelaku Kegiatan tersebut antara lain :

1. Pemasok (Supplier)

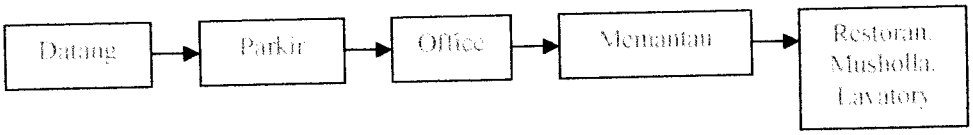
   Suplier dimaksudkan yaitu memasok barang-barang elektronik yang dibutuhkan sehingga dapat mendukung kelancaran aktifitas yang ada di dalam bangunan.




Gambar 2. Skema Alur Kegiatan Supplier Perdagangan Elektronik

2. Pengelola

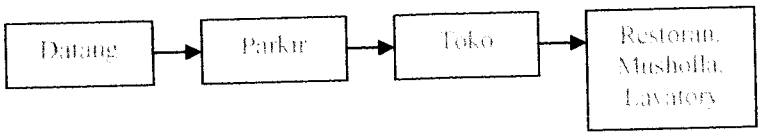
   Pengelola disini kegiatannya adalah mengelola gedung agar dapat berfungsi dengan optimal.




Gambar 3. Skema Alur Kegiatan Pengelola Perdagangan Elektronik

3. Penyewa/Pedagang

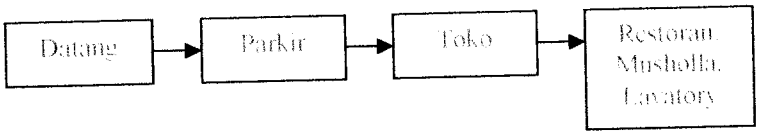
Penyewa/pedagang dimaksudkan yaitu menyewa tempat untuk menjalankan usahanya baik itu berwujud sarana perdagangan maupun kantor sewa.



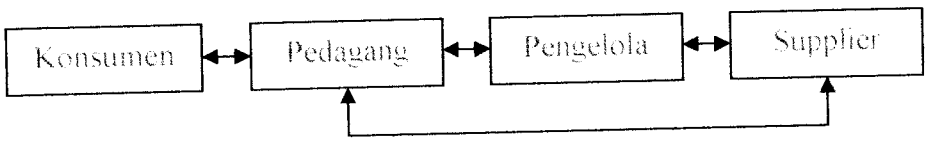

Gambar 4. Skema Alur Kegiatan Pedagang Perdagangan Elektronik

4. Pengunjung/Konsumen Publik

Pengunjung terdiri dari berbagai macam golongan dan mempunyai maksud yang berbeda-beda sesuai dengan kepentingannya terhadap penggunaan fasilitas yang ada didalam bangunan pusat informasi, promosi dan perdagang elektronik. Pengunjung yang datang diharapkan dapat memenuhi kebutuhannya dengan suasana yang nyaman.




Gambar 5. Skema Alur Kegiatan Pengunjung Perdagangan Elektronik




Gambar 6. Skema Hubungan Antar Pelaku Perdagangan Elektronik

Setiap kegiatan yang terjadi di pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik mempunyai pola/alur kegiatan yang berbeda. Pola atau alur kegiatan pengunjung/ konsumen pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik yaitu :

1. Mengamati area, pengunjung memikirkan jarak yang akan ditempuh untuk mencapai unit penjualan yang dituju, untuk itu diperlukan orientasi yang jelas.
2. Memilih barang
   a. Langsung ketempat yang dituju apabila keperluan barang yang akan dibeli sudah diketahui tempatnya, maka perlu diberikan jarak capai yang efektif.

b. Berkeliling apabila pengunjung ingin memilih barang atau sekedar melihat-lihat ataupun rekreasi.

3. Transaksi, pengunjung langsung membayar harga barang yang dibeli pada penjual.
4. Rekreasi, pengunjung dalam melakukan kegiatan pembelian barang elektronik akan merasa lelah dan membutuhkan suasana tempat yang rekreatif, yang nantinya sebagai tempat pengunjung istirahat, baru kemudian pengunjung melanjutkan kegiatannya.
5. Kedekatan jarak

   Pengunjung cendrung untuk mencari jalan yang singkat apabila kebutuhannya telah terpenuhi, sehingga bentuk dan arah jalur dimungkinkan untuk saling berhubungan serta mudah dicapai.

### 2.1.9. Fasilitas Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Berdasarkan pelaku dan pola/alur kegiatan pengguna bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik, maka dapat dilihat fasilitas yang perlu untuk disediakan yaitu :

1. Jaringan jalan pencapaian dari luar bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik kedalam bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik.
2. Jaringan sirkulasi manusia dan barang.
3. Bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik (fisik):
   a. Ruang jual beli
   b. Ruang Pengelola
   c. Ruang service: lavatory, musholla dan area dropping.
4. Tempat Parkir :
   a. Tempat parkir umum, merupakan tempat parkir pengunjung yang berupa motor dan mobil, baik pengunjung masyarakat sekitar maupun wisatawan.
   b. Tempat parkir khusus, merupakan tempat parkir bagi staf pengelola dan pedagang yang berupa motor dan mobil.
5. Jaringan Utilitas :
   a. Listrik
   b. Air bersih, air kotor, air hujan

c. Telekomunikasi

d. Sampah

## 2.1.10. Tinjauan Dinamika Air Laut

### 2.1.10.1.Pengertian Air

2.1.10.1.1.Air Secara Umum

Air secara umum dimaksudkan yaitu suatu benda cair yang selalu memenuhi wadahnya dan tunduk pada hukum gravitasi, sehingga air dapat bergerak alamiah dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah[10].

Peran air pada arsitektur merupakan salah satu unsur lansekap yang sangat penting, karena sifat air yang fleksibel. Seperti kita ketahui bahwa air adalah suatu sumberdaya yang sangat penting bagi kita. Kegunaan air beragam-ragam fungsinya, selain untuk minum, membersihkan tubuh, irigasi dan drainasi, air dapat digunakan untuk apapun misalnya salah satunya fungsinya pada bangunan.

"Pertimbangan apapun dari sebuah arus permukaan air yang berada di permukaan tanah, menyimpulkan satu kesimpulan yang jelas pada perencanaan komprehensif dan manajemen sumber daya, khususnya mengenai bangunan" [7].

2.1.10.1.2.Air Laut

Laut adalah kumpulan air asin yang luas dan berhubungan dengan samudra. Air di laut merupakan campuran dari 96,5% air murni dan 3,5% material lainnya seperti garam-garaman, gas-gas terlarut, bahan-bahan organik dan partikel-partikel tak terlarut. Sifat-sifat fisis utama air laut ditentukan oleh 96,5% air murni[10]. Adanya dinamika air laut yang bersifat dinamis (sedikit partikel laut dapat menentukan pola bentuk dan tampilan bangunan) akan ditransformasikan kedalam citra visual (bentuk, tampilan, tata ruang) bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik, sebagaimana diketahui bahwa pola pergerakkan air laut sangatlah berbeda dengan pola pergerakan air di sungai dan muara. Pola pergerakkan air laut nantinya akan sangat berpengaruh pada bentuk massa dan tampilan bangunan.

7. John Ormsbee Simonds,Landscape Architecture
10. www.wikipedia.org

### 2.1.10.2.Karakteristik Air

Adapun karakter air secara umum[11], yaitu :

a. Kenyal/Plastis

Bentuk air karena pengaruh wadah jika dituang dalam wadah terbuka akan kembali membentuk bidang datar atau rata, sedangkan bidang yang terbentuk oleh aliran air adalah bidang vertikal dan bidang horisontal.

b. Gerakan/Motion

Air bergerak ketempat yang lebih rendah, kecepatan gerak air dipengaruhi oleh kemiringan bidang dasar dan pengaruh lain seperti angina, getaran dan sebagainya. Macam gerak air, yaitu :

- Gerakan Statik/Tenang

  Air statik dapat menimbulkan kesan yang tenang sehingga tidak mempengaruhi emosi pengunjung.

- Gerakan Dinamik/Mengalir

  Air dinamis dapat merangsang emosi dan energisitas pengunjung dan dapat menjadi point of interest. yang menarik dengan tekstur permukaan yang berbeda.

c. Suara (Sound)

Air yang bergerak mengalir, memuncrat dan jatuh akan menghasilkan suara yang dapat memperkuat kesan suasana pada suatu ruang. Suara yang ditimbulkan juga dapat mempengaruhi emosi pengunjung, dapat menimbulkan kesan tenang dan damai dihati pengunjung. Beberapa efek suara yang ditimbulkan adalah suara deburan, gemericik, semburan, tetesan, aliran, semprotan dan lain-lain. Suara air dapat juga difungsikan sebagai filter.

### 2.1.10.2.Karakteristik Dinamika Air Laut

Karakter dinamika air laut terdiri dari :

a. Permukaan air laut yang rata

Permukaan air laut yang kasar memberikan kesan kaku, formal, hubungan langsung, keterikatan dan ketenangan.

b. Permukaan air laut yang bergelombang

Permukaan air laut yang bergelombang memberikan kesan bebas, dinamis, luwes dan santai.

11. Basic Elemen Of Landscape Architectural Design

c. Permukaan air laut yang kasar

Permukaan air laut yang kasar memberikan kesan meriah, dinamis dan bebas.

d. Pasang surut air laut

Pasang surut air laut adalah gelombang yang dibangkitkan oleh adanya interaksi antara laut, matahari dan bulan. Puncak gelombang disebut pasang tinggi dan lembah gelombang disebut pasang rendah.

| **Elevasi Muka Air** | **Posisi** |
|---|---|
| Highest Water Spring (HWS) | + 3.0 m LWS |
| Mean Highest Water Spring (MHWS) | + 2.8 m LWS |
| Mean Highest Water Level (MHWL) | + 2.1 m LWS |
| Mean Sea Level (MSL) | + 1.3 m LWS |
| Mean Low Water Level (MLWL) | + 0.5 m LWS |
| Mean Low Water Spring (MLWS) | + 0.2 m LWS |
| Lowest Water Spring (LWS) | + 0.0 m LWS |

Tabel 2. Kondisi Pasang Surut Pada Perairan Batam Centre
(Sumber : BIDA Otorita Pengembangan Pulau Batam, 2000)

## 2.2. Tinjauan Faktual Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

### 2.2.1. Tinjauan Citra Visual Bangunan

#### 2.2.1.1.Pengertian Citra

Citra sebenarnya hanya menunjuk suatu gambaran (image), suatu kesan penghayatan yang menangkap arti seorang melihat suatu bangunan atau benda-benda lainnya. Lebih jelas lagi, Citra merupakan sesuatu yang dapat ditangkap oleh penglihatan manusia kemudian dapat dirasakan oleh hati yang kemudian menimbulkan image dari orang yang melihat. Citra erat kaitannya dengan guna, citra menunjuk pada tingkat kebudayaan sedangkan guna lebih menuding dari segi ketrampilan atau kemampuan[12].

Citra terbentuk dari aspek-aspek[13] yaitu :

1. Shape (wujud)

   Dalam penampilan bangunan, tanpa adanya wujud maka tidak akan terlihat makna dari bangunan tersebut.

2. Color (warna)

   Pewarnaan bangunan mempunyai peranan sebagai pengungkapan emosi dan jiwa dari bangunan. Perasaan pengunjung bangunan dapat digelorakan dengan

12. YB, Mangunwijaya, wastu citra,1995.
13. Rubenstain

penggunaan warna-warna. Kelompok warna yang dapat digunakan adalah warna dingin dan hangat.

3. Texture (tekstur)

   Irama pada permukaan bangunan dengan penggunaan tekstur kasar dan halus memberikan perasaan yang lain bagi pengunjung.

4. Arrangement (komposisi)

   Bentuk tanpa diberi susunan komposisi yang dinamis akan membuat bangunan kaku dan monoton. Penggunaan komposisi yang dinamis pada bentuk bangunan komersial akan menghadirkan kekomplekkan bentuk dan irama yang indah.

5. Sensory Quality (kualitas panca indera)

   Panca indera pengunjung dapat dikelola dengan memberikan musik yang dapat didengar dan suara aliran air untuk memberikan perasaan sejuk dan nyaman.

### 2.2.1.2.Karakter Alam Tepian Air Laut

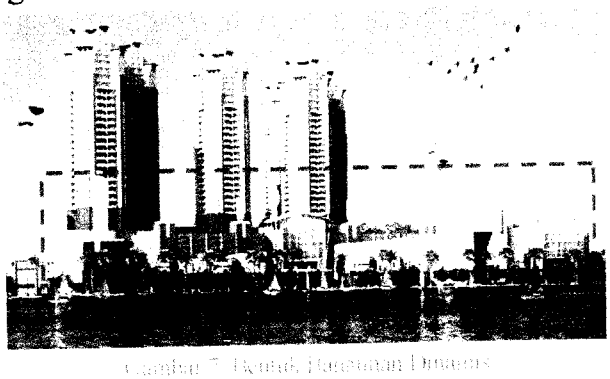
Citra visual bangunan khususnya ditepian air mempunyai karakteristik pada penampilan bangunan. Karakter alam tepian air yang memberikan implikasi pada arsitektur yaitu :

1. Karakteristik Air Laut

Air laut yang mengalir dari hulu kehilir tanpa henti memperlihatkan kesinambungan kegiatan yang terus menerus mengalir. Air laut yang ada di Batam memperlihatkan pasang surut dengan dinamis secara bergantian. Penerapan pada bangunan bisa diperlihatkan pada penataan sirkulasi yang mengalir searah sesuai fungsi dan menerus serta penataan bentuk dan komposisi bangunan yang dinamis. Pada penataan lansekap bangunan dapat digunakan unsur air laut.

Karakter air lautpada bangunan dapat diwujudkan melalui :

- Bentuk Bangunan Dinamis.



Gambar 7. Bentuk Bangunan Dinamis

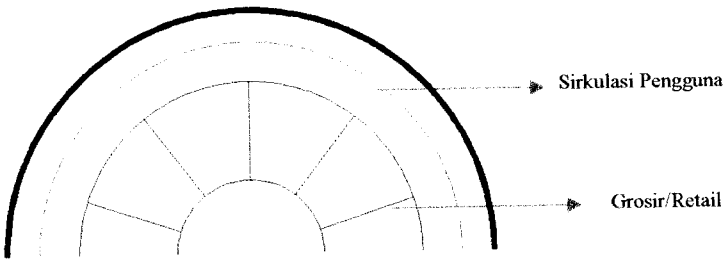
Bentuk bangunan dinamis pada bangunan kawasan tepian air sangat berbeda dengan bangunan dinamis didarat. Harus diketahui bahwa bentuk bangunan kawasan tepian air yang dinamis berupa bentukan-bentukan yang lengkung., luwes dan fleksibel. Hal ini yang membedakan bentuk bangunan dinamis tepian air dengan bangunan dinamis didarat yang berupa bentukan kotak dan kaku.

- Linier, air laut mengalir secara linier dan menerus, sehingga pola disekitarnya sering mengikuti arus air laut dan berkembang secara linier disepanjang permukaan air laut. Pola massa tersusun secara linier mengikuti arus air laut.



Gambar 5. Pola Massa tersusun secara linier dengan bentuk dinamika air laut

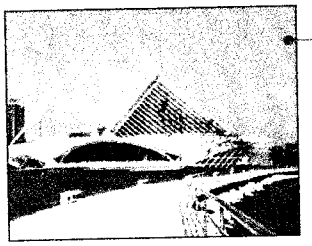
- Menerus, gerak air laut yang menerus dari hulu kehilir dapat diasumsikan sebagai sirkulasi pengguna bangunan yang bergerak secara searah.



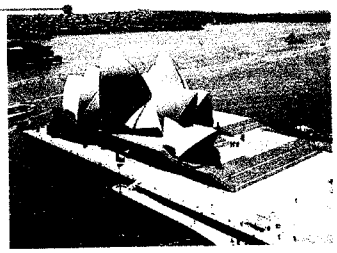

2. Karakter Angin

Alam tepian air mempunyai perbedaan dengan karakter alam di pusat kota. Salah satu perbedaan tersebut adalah hembusan angin yang lebih kuat yang menerpa bangunan secara frontal. Dalam hal ini diperlukan bentuk bangunan yang berbentuk lengkung, fleksibel yang tujuannya untuk mengurangi terpaan angin pada bangunan yang dapat melemahkan struktur bangunan. Arah angin ditujukan untuk memanfaatkan angin untuk penghawaan ruang yang alami.

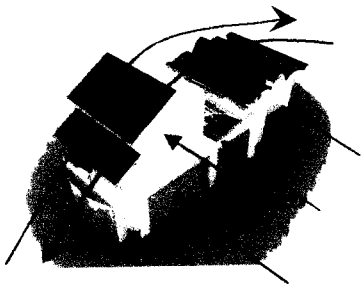
- Hembusan angin perlu ditanggapi untuk mengurangi beban bangunan dan sekaligus memperindah bangunan. Hal yang perlu diperhatikan bagi dalam menanggapi faktor angin yaitu diperlukan kekuatan bangunan dan arah angin.



Bangunan yang berbentuk mengikuti dinamika air ini bersifat ekspresif dari segi penampilan dan bersifat simbolis dari segi pemaknaan. Bangunan diorientasikan ke laut. Bentuk-bentuk atap seperti digambar sangat dibutuhkan dalam mengurangi beban angin yang akan mengarah ke bangunan.

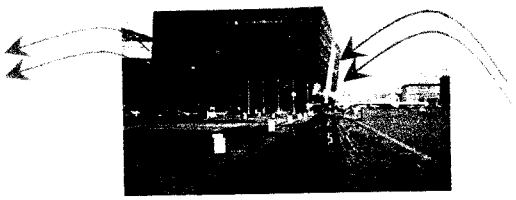


Simbol yang terlihat pada fasad dan atap bangunan mengikuti dinamika air laut. Bangunan ini sama halnya seperti gambar diatas, orientasi bangunan menghadap ke laut dikarenakan faktor angin laut lebih banyak menghantam bangunan.



Dalam menanggapi faktor angin, bagi bangunan diperlukan kekuatan struktur karena arah angin baik dari segala arah akan sangat mempengaruhi kekuatan bangunan, untuk itu diperlukan struktur yang kuat. Biasanya angin menciptakan dorongan/dinding bangunan dengan kuat baik dari struktur bangunan maupun dari atap. Oleh karena itu diperlukan bentukkan atap dan bangunan yang berdinamika air, yang tujuannya dapat menetralisir angin yang menghantam bangunan dari luar dan penghawaan alami yang berlebihan pada ruang dalam bangunan.

- Orientasi Bangunan, pemahaman arah angin dapat digunakan untuk tujuan orientasi bangunan agar dapat memanfaatkan angin sebagai pengudaraan ruangan.



Selain penghawaan buatan, penghawaan alami sangat diperlukan pada bangunan tepian air, guna merespon suasana pada ruang dalam bangunan.

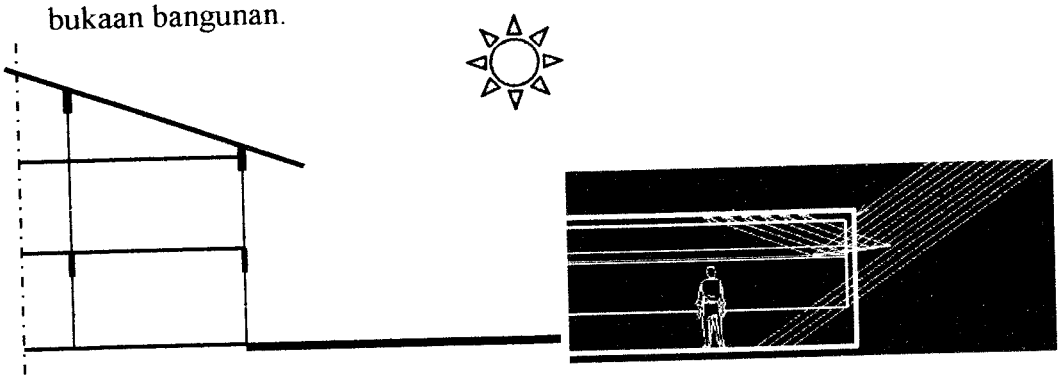
Gambar 2. Karakter angin pada bangunan

3. Karakter Sinar Matahari

Kondisi matahari tepian air laut cenderung panas. Pencahayaan bangunan pada siang hari harus dimaksimalkan penggunaan pencahayaan alami untuk efisiensi energi listrik. Cahaya matahari dapat memberikan kesan vital dalam ruang, terutama jika cahaya tersebut masuk dari jendela yang orientasinya ketimur. Kerjasama antara cahaya, warna dan bayangan dapat menciptakan suasana yang mendukung kehidupan yang semuanya terdapat stimulan oleh cahaya.

- Kondisi alam luar tepian air laut yang panas akan diimbangi dengan warna dingin untuk luar bangunan dan hangat untuk dalam bangunan. Perbedaan warna ruang luar dan dalam bangunan disesuaikan dengan fungsinya.
- Orientasi Bangunan, cahaya matahari digunakan untuk pencahayaan ruangan-ruangan yang dapat memberikan kesan vital pada ruangan tersebut tetapi

cahaya yang masuk bukan panas matahari sehingga memerlukan penataan bukaan bangunan.



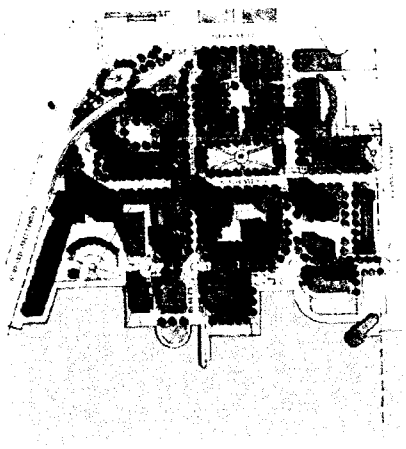
Gambar II: Pencahayaan Ruang dengan Pemantulan Cahaya

## 2.2.2 Tinjauan Penampilan Bangunan

Tinjauan penampilan bangunan merupakan bagian dari pembentuk citra bangunan yang mempunyai peranan yang cukup besar. Aspek-aspek yang mempengaruhi bangunan antara lain bentuk bangunan, fasad bangunan, bahan material bangunan, warna dan tekstur.

1) Bentuk

Bentuk terkait dengan bentuk massa dan bentuk-bentuk dasar. Organisasi bentuk keseluruhan akan lebih mengekspresikan isinya, sehingga komunikasi dari sang arsitek terhadap perasaan bentuk dari bangunan akan semakin tegas dan jelas. Setiap bangunan mempunyai sifat dan karakter yang berbeda, sehingga akan mempengaruhi terhadap persepsi yang ditimbulkan. Fungsi yang diekspresikan dengan jelas akan menimbulkan karakter, sedangkan lekukan vertikal dan horizontal menimbulkan kesan perspektif.



Bangunan tepian air sangat berbeda dengan bangunan dipusat kota. Perbedaan mulai dari bentuk massa, fasad sampai konstruksi. Pengunaan tepian air akan dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dan juga oleh faktor alam (angin,cuaca matahari). Bentukan massa-massa pada bangunan tepian air disesuaikan tidak monoton dan tetapi harus dapat memperhatikan faktor-faktor alamiah untuk mendapat. Karena dapat membuat suatu bangunan tampak menarik dari segi estetika dan lanskap serta dapat memperindah suatu bangunan

Gambar II: Bentuk bangunan tepian air batu

2) Fasad

Fasad merupakan permukaan dari bentuk dan hall yang mempengaruhi permukaan bangunan seperti :

- Pintu : Setiap bangunan dan skala dari pintu mempunyai kesan dan ekspresi sendir-sendiri. Pada dasarnya pintu merupakan untuk alat memasuki bangunan, sehingga bentuk pintu harus terletak pada posisi yang mudah dilihat dan tegas.
- Jendela : Seperti halnya dengan pintu, ukuran dari suatu jendela dapat dipengaruhi persepsi pengamat. Jendela besar mengungkapkan pentingnya sipemakai. Sedangkan yang berskala manusia dan berukuran lebih lebar dari tingginya menitikberatkan fungsi jendela untuk melihat keluar lebih leluasa.
- Pola : Dapat digunakan sebagai cara untuk meningkatkan nilai permukaan. Pola dapat dibentuk dari penegasan bentuk material, struktur atau pola yang terbentuk dari pintu dan jendela. Dengan adanya pola-pola tersebut dapat menimbulkan kesan horizontal, vertikal dan dapat mempertegas pola teksturnya.

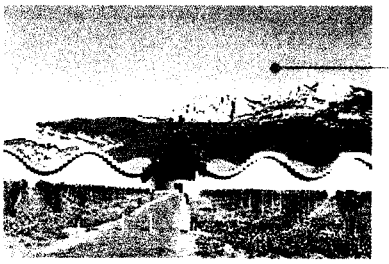
Pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik diperlukan fasad serta detil-detil fasad yang dapat membuat image bangunan ini sebagai pintu gerbang Indonesia.



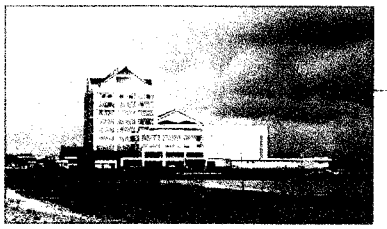
Adanya hirarki yang memberikan kesan sebagai icon bangunan dan memiliki entrance sebagai pintu gerbang. Hirarki terletak dipusat bangunan menjulang tinggi keatas (monumental) dan fokus orientasinya diarahkan kelaut.

Komposisi massa pada bangunan sangat sederhana. Adanya bentuk lengkung pada bangunan yang mengorientasikan viewnya kelaut, tujuannya selain untuk menghindari kemonotonan, agar pengunjung yang datang tidak jenuh dan menikmati view kelaut.





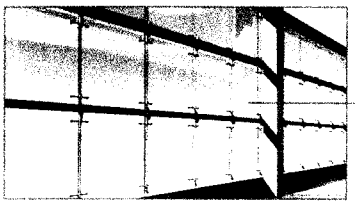
Adanya bentukkan yang lengkung dan fleksibel pada bangunan baik dinding maupun atap bangunan memberikan kesan bangunan ini memiliki entrance yang dapat menarik pengunjung untuk datang.



Pada fasad bangunan terdapat hirarki yang menimbulkan suatu icon/simbol pada bangunan/titik puncak bangunan.

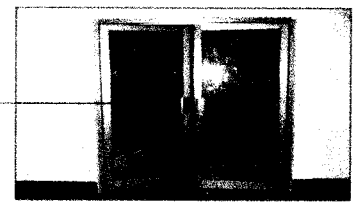
Bangunan tepian air sering menggunakan atap datar dan atap lengkung. Hal ini ditujukan untuk menghindari tekanan angin yang tinggi pada struktur bangunan.





Kaca merupakan view bagi konsumen untuk melihat view disekitarnya dan menjadikan bangunan terbuka kesegala arah. Kaca untuk bangunan tepian air biasanya menggunakan stopsol glass tebal 8 mm, kaca ini kuat terhadap faktor alam.

Pintu merupakan entrance untuk masuk kedalam bangunan/ruang. Pada bangunan tepian air,pintu yang digunakan sebagai entrance utama menggunakan bahan kaca dan lisnya menggunakan alumunium.





Bentukan aerodinamis pada fasad dapat menghilangkan kesan monoton. Menjadikan fasad memiliki nilai estetika dan citra visual yang baik.

Bangunan tepian air mempunyai dua wajah yang menjadi orientasi bangunan, yaitu menghadap laut dan menghadap daratan.

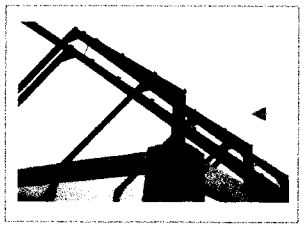


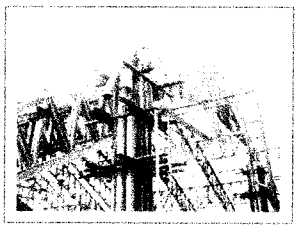
Gambar 12 Fasad-Fasad Bangunan

3) Bahan/Material

Penggunaan bahan material yang berbeda akan menghasilkan karakter yang berbeda. Setiap ekspresi material yang digunakan akan langsung berhubungan dengan persepsi pengamat, misalnya kayu terkesan hangat, alamiah dan menyegarkan dan lain sebagainya.

Pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik diperlukan material yang tahan di air laut, ini mendukung keawetan/daya tahan material pada bangunan tepian air laut. Seperti material yang terbuat dari metal yang tahan karat dapat diterapkan pada struktur bangunan.





Gambar 13. Penggunaan material baja pada struktur bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik di Pulau Batam (Sumber)

4) Warna

Peranan warna sangat berpengaruh bagi yang melihatnya. Dengan warna yang sesuai dapat merangsang kerja otak dan secara tidak langsung mempengaruhi kerja otak sehingga dalam penggunaan warna harus disesuaikan dengan karakteristik penggunanya yaitu warna yang ceria dan bebas.

Pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik menggunakan warna dingin pada bagian luar bangunan memberikan ekspresi visual yang dingin yang mengekpresikan air, karena dilihat posisi bangunan tepian air laut sedangkan warna hangat memberikan ekspresi visual yang cerah dan mengairahkan pengunjung serta juga adanya warna-warna natural (alam) yang membuat komposisi warna menjadi menarik.




Penggunaan dua warna pada bangunan yaitu putih pada dinding memberikan ekspresi cerah dan warna merah memberikan ekspresi panas. Penggabungan kedua warna ini membuat bangunan mencolok/menonjol.

Gambar 14. Penggunaan warna pada bangunan

5) Tekstur

Tekstur pada permukaan ruang dapat mempengaruhi kualitas bentuk yang ada. Tekstur sangat berkaitan dengan bahan bangunan. Bahan bangunan yang digunakan dapat menimbulkan kesan tertentu. Daerah dari bidang-bidang pelingkup, dalam hubungannya dengan tekstur yang kuat umumnya harus sederhana warnanya dan penghubung skala harus dipertimbangkan dengan cermat.

## 2.2.3. Tinjauan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar

### 2.2.3.1.Pengertian Ruang

Ruang adalah wadah kegiatan yang berfokus pada suasana atau rasa meruang. Sedangkan pengertian dalam itu sendiri adalah dimensi atau ukuran. Jadi pengertian tata ruang dalam adalah dimesi atau ukuran yang berada dibawah atap, atau wadah kegiatan yang berada dibawah atap.

Tata ruang dalam meliputi dimensi dan pembatas ruang.

a. Dimensi berupa :
   - Kebutuhan Ragawi
   - Ruang ragawi dimensinya antara lain di pengaruhi oleh ukuran tubuh manusia, pergerakan dan perabotan.
   - Kebutuhan Jiwani
   - Cita rasa, dorongan jiwa dan suasana yang diinginkan.

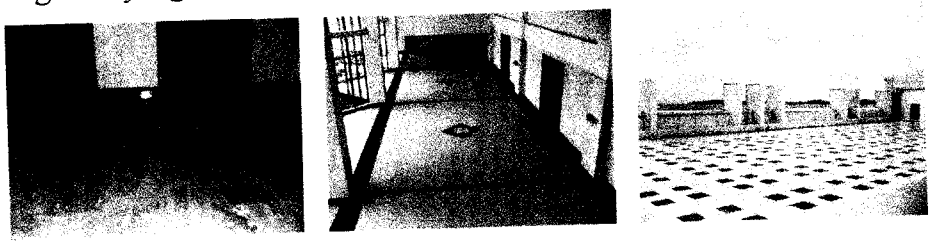
b. Pembatas ruang berupa :
   - Lantai : sebagai penyangga ruang dan penyangga kegiatan.
   - Dinding : sebagai pembentuk ruang.
   - Langit-langit : sebagai pelindung terhadap cuaca.

### 2.2.3.2.Ruang Dalam

Tinjauan tata ruang merupakan bagian dari perancangan tata ruang dalam yang dipengaruhi oleh kegiatan dan tingkah laku manusia serta lingkungan. Aspek-aspek yang mempengaruhi ruang antara lain lantai, dinding, langit-langit, hiasan, penghawaan dan pencahayaan.

1) Lantai

Lantai merupakan bidang datar dan dijadikan sebagai alas dari ruang dimana aktivitas manusia dilakukan diatasnya dan mempunyai sifat dan peranan sendiri-sendiri yaitu akan mempertegas fungsi ruang. Karakteristik lantai akan memberikan ciri-ciri tertentu terhadap ruang yang bersangkutan dengan jenis kegiatan yang ada dalam ruang tersebut.



Gambar 15. Lantai pada bangunan

2) Dinding

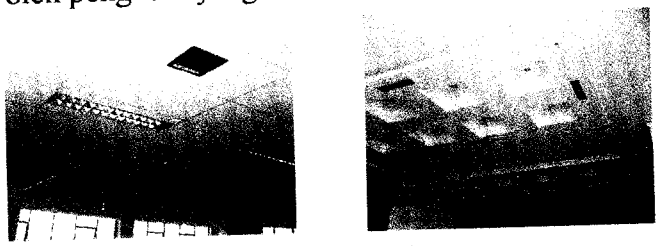
Dinding merupakan unsur penting dalam pembentukan ruang, baik sebagai unsur penyekat/pembagi ruang maupun sebagai unsur dekoratif. Penggunaan dinding atau penutup ruang yang tepat akan mengubah menjadi berbagai bentuk ruang dan dapat menyembunyikan/menutupi kesalahan-kesalahan arsitektural. Dinding sebagai pembatas ruang dalam penataan interior, dapat dicapai dengan penggunaan bahan bangunan, pemilihan warna dan fungsi, serta faktor pemeliharaan.



Gambar 16. Dinding pada bangunan

3) Langit-langit (Ceiling)

Ceiling merupakan bagian dari suatu bangunan yang tidak lepas dari fungsi, bentuk dan karakter bangunan tersebut. Bentuk ceiling dalam suatu bangunan dapat memperlihatkan sifat-sifat/kesan-kesan/ruang tertentu, dengan membuat ketinggian atau garis-garis/material serta struktur semuanya akan dinikmati langsung oleh penghuni yang berada dibawahnya.



Gambar 17. Ceiling pada bangunan

4) Hiasan (Dekoratif)

Dekorasi merupakan unsur pendukung dalam proses perancangan tata ruang dalam, karena tanpa dekorasi keindahan ruang akan berkurang. Unsur-unsur dekorasi antara lain meliputi warna, proporsi, tekstur, keseimbangan dan lain sebagainya.

5) Penghawaan

Penghawaan diperlukan untuk menciptakan kenyamanan ruang baik melalui penghawaan alami misalnya udara masuk melalui bukaan-bukaan pada bangunan maupun melalui penghawaan buatan berupa penggunaan AC.

6) Pencahayaan

Cahaya merupakan unsur yang tidak kalah penting dalam perancangan ruang dalam, karena memberi pengaruh sangat luas serta menimbulkan efek-efek tertentu.

### 2.2.3.3.Ruang Luar

Ruang luar sering disebut arsitektur tanpa atap. Ruang luar dipisahkan dari alam dengan memberi frame, jadi bukan alam itu sendiri yang dapat meluas tak terhingga. Ruang luar dibatasi oleh dua bidang yaitu lantai dan dinding (dua elemen pembatas), sehingga kedua elemen tersebut menjadi sangat penting di dalam merencanakan ruang luar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ruang luar terbentuk dan dibatasi oleh suasana.

## 2.2.4. Tinjauan Persyaratan Ruang

Untuk mendukung kelangsungan kegiatan-kegiatan yang ada dengan baik dan efisien maka diperlukan persyaratan khusus pada ruang-ruang tertentu. Persyaratan tersebut antara lain :

- Lighting yang dapat mendukung karakteristik barang yang ada di display.
- Penghawaan menggunakan penghawaahan buatan.
- Struktur plafon atau atap cukup kuat untuk menahan beban papan promosi.
- Terdapat ruang untuk entertainment.
- Terdapat ruang etalase untuk memasarkan barang yang ada didepan toko/retail masing-masing.

Kesimpulan dari persyaratan ruang diatas dikatakan bahwa ruang terdiri dari dua aspek kenikmatan yaitu : Emosial need (kualitatif) dan Phisycal need (kuantitatif).

### 2.2.5. Tinjauan Jaringan Utilitas

Sistem jaringan utilitas yang ada di Batam khususnya di kawasan Batam Centre adalah sebagai berikut :

1. Sistem Jaringan Air Bersih

   Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk kawasan Batam Centre merupakan air PAM, yang dikelola oleh PT. Aditya Tirta Batam.

2. Sistem Jaringan Air Kotor/Air Limbah

   Air kotor/air limbah dibuang ke bak-bak penampung/sumur peresapan yang dilengkapi septitank.

3. Sistem Jaringan Air Hujan

   Sistem jaringan air hujan meliputi : saluran primer, saluran sekundar dan saluran tersier.

4. Sistem Jaringan Sampah

   Sampah dari bangunan dibuang ke TPS. Dari TPS kemudian dibuang ke TPA.

5. Sistem Jaringan Listrik

   Jaringan listrik yang ada disekitar site adalah jaringan listrik yang berasal dari PLN.

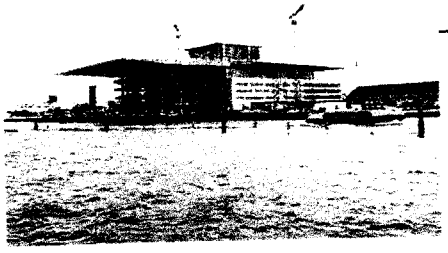
6. Sistem Jaringan Telekomunikasi

   Jaringan telekomunikasi yang ada disekitar site adalah jaringan telepon yang menggunakan kabel. Jaringan telekomunikasi ini berasal dari Telkom.

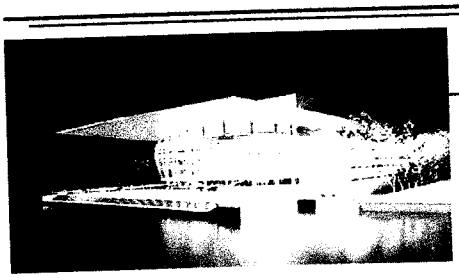
## 2.3. Studi Kasus

### 2.3.1. Bangunan Komersial Tepian Laut

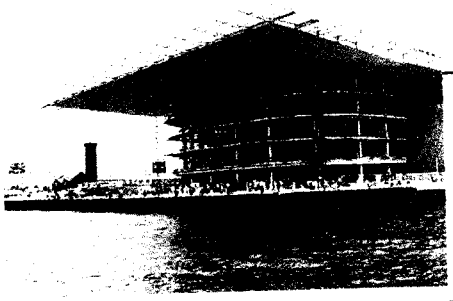
#### 2.3.1.1.Opera House



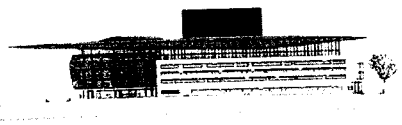
Memasukan unsur air kedalam bangunan dapat memberikan kesan dingin dan tenang serta dapat mengubah kemonotonan dalam hal visualisasi



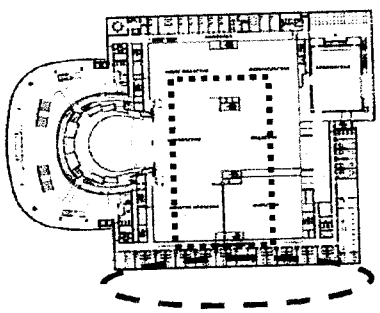
Orientasi bangunan langsung ke laut. Hal ini dapat membuat pengunjung menikmati keindahan air laut dari bangunan



Adanya sarana rekreasi air, yang digunakan sebagai tempat refreshing, istirahat. Rekreasi sebagai fasilitas pendukung dari bangunan.

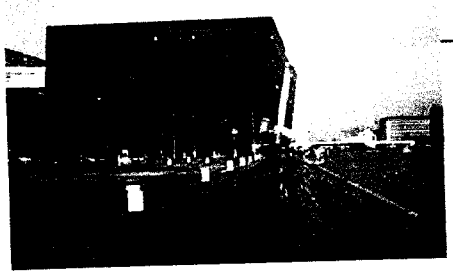


Hirarki pada tengah-tengah bangunan membuat tampilan bangunan tidak monoton seperti adanya titik pusat pada bangunan/bentuk yang menonjol.



Peletakan retai-retail yang berada disisi tepi dan area sirkulasi didepannya memudahkan pengunjung mengitarinya.
Kehadiran void ditengah-tengah memberikan kesan ruang terbuka dan memudahkan pengunjung dalam mencari retail yang ingin dituju.

### 2.3.1.2.The Black Diamond



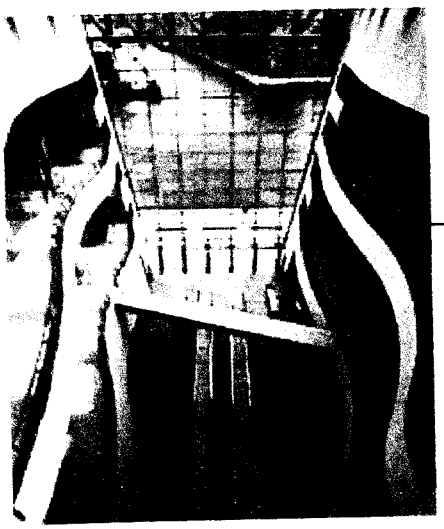
Unsur air terdapat pada bangunan, terlihat hampir seluruh tampilan bangunannya berlapiskan kaca dan memberikan kesan dingin dan tenang.



Terletak di pusat kota dan menjadi bangunan yang paling mencolok karena pemakaian warna gelap, dan menjadi fokus pada kawasan tersebut, karena perbandingan dengan bangunan sekitar yang menggunakan warna terang.

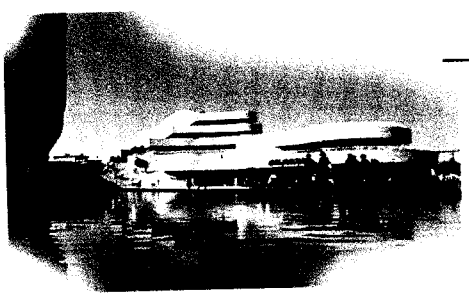


Pengunaan air mancur/fountain pada sisi ruang luar, visual air diadopsi kedalam tata ruang luar dan memberikan kesan tenang.

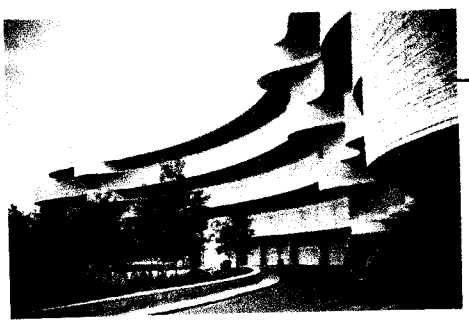


Bentuk plat lantai pada interior bangunan merupakan pola pergerakan air yang terletak di batas void, sehingga nantinya pengunjung dapat menikmati ruang dalam bangunan yang tidak membosankan.

### 2.3.1.3.Museum Of Civilization



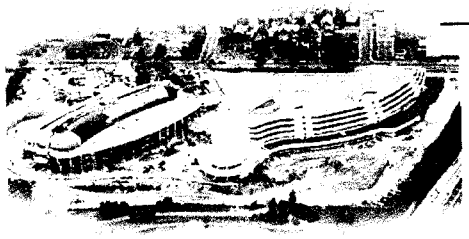
Bentuk bangunan museum ini mengikuti pola pergerakan air laut, yang menghasilkan bentukan lengkung dan luwes. Bangunan museum ini terletak ditepian air laut.



Tampilan bangunan museum ini memberikan kesan yang tidak monoton, terlihat pada perbedaan tiap-tiap lantainya, bentuk tampilannya seperti adanya pergerakan air.



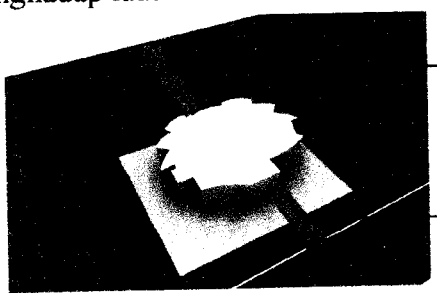
Adanya nuansa air yang mengitari sisi-sisi eksterior bangunan museum, yang memberikan kesan dinamis pada bangunan.



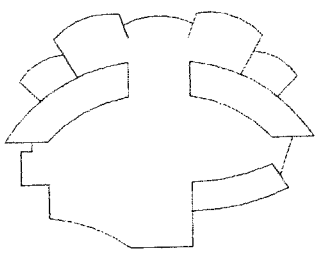
Pada posisi perspektif, bangunan museum memberikan citra bangunan yang berdinamika air laut dan memiliki nilai dinamis.

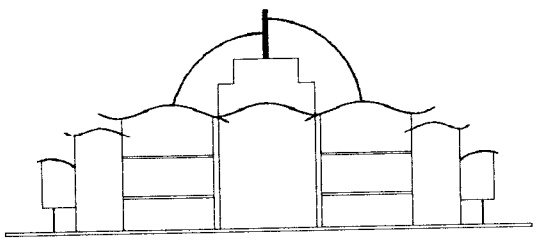
**Kesimpulan :**

1. Orientasi bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan elektromik menghadap laut dan daratan.

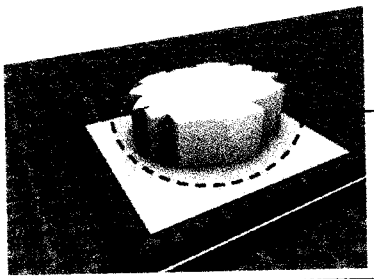


2. Bentuk massa dan fasad bangunan mengikuti dinamika air laut serta adanya kesan sebagai pintu gerbang.



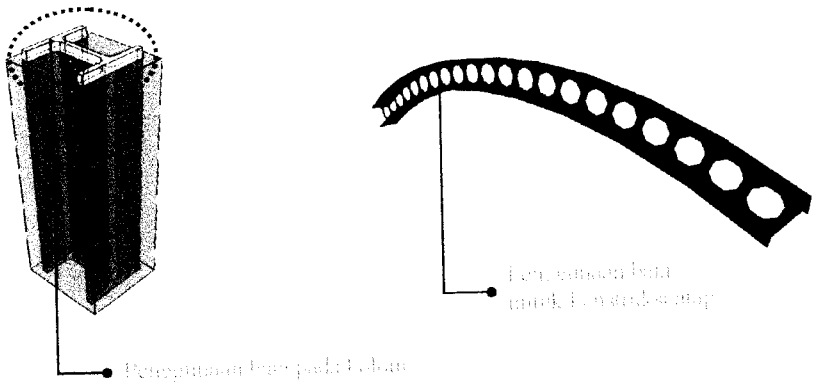


3. Bentuk massa bangunan tunggal dan dinamis dalam penataan lay out.

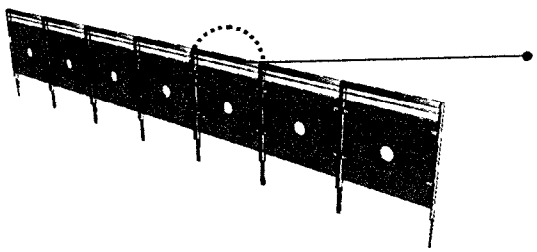


4. Penggunaan material yang tahan terhadap air laut (metal).

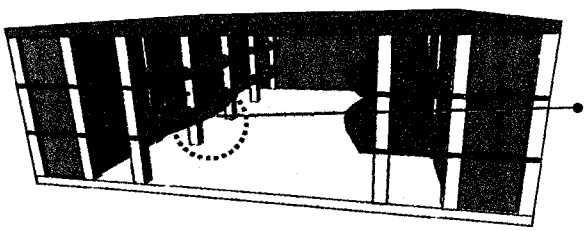
- Baja

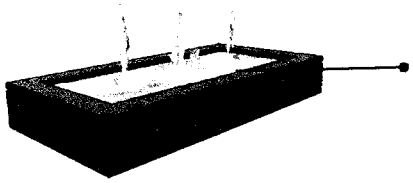


- Stainles steel



5. Adanya unsur/elemen air di adopsikan pada interior bangunan.





6. Penggunaan warna pada bangunan memberikan ekspresi visual pada bangunan.

| WARNA HANGAT | WARNA DINGIN |
|---|---|
| Merah | Biru |
| Kuning | Abu-abu |
| Putih | Hitam |
| Hijau | Coklat |

# BAB III

# BAB III
# ANALISA
# PUSAT INFORMASI,
# PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK

## 3.1. Analisa Kegiatan Komersial dan Kegiatan Pendukung di Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

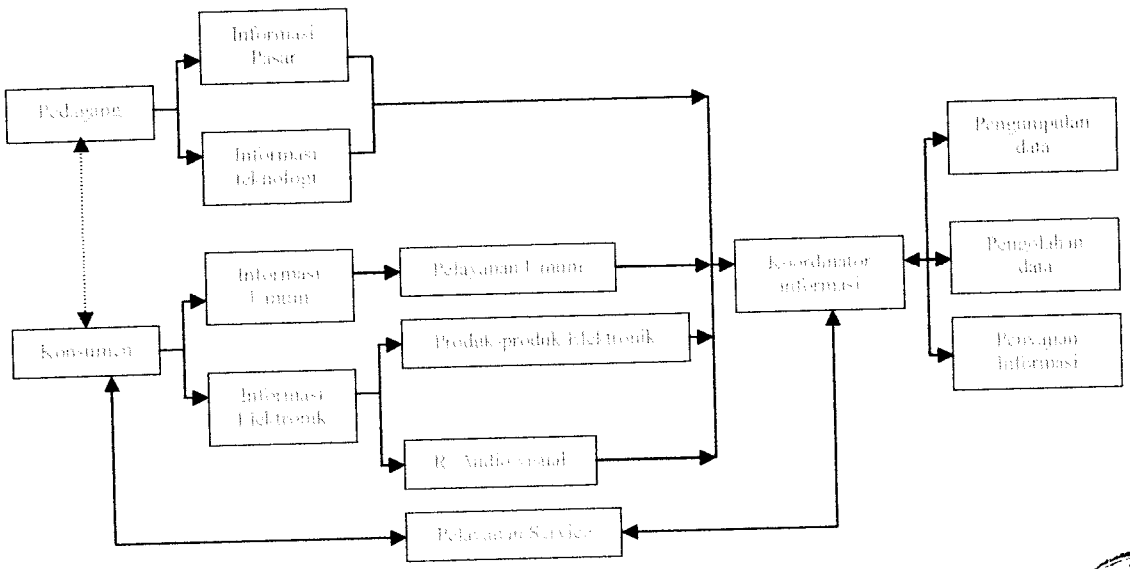
Analisa kegiatan komersial dan kegiatan pendukung yang ada di dalam Pusat, Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik dilakukan untuk mengetahui jenis ruang yang dibutuhkan dan nantinya akan menghasilkan suatu organisasi ruang berdasarkan keterkaitan antar ruang. Unsur-unsur yang dianalisa antara lain : pelaku, aktivitas, besaran ruang, dan kebutuhan ruang.

### 3.1.1. Analisa Kegiatan Dalam Pusat, Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Pola Kegiatan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik terdiri dari : Kegiatan Informasi, Kegiatan Promosi dan Kegiatan Perdagangan.

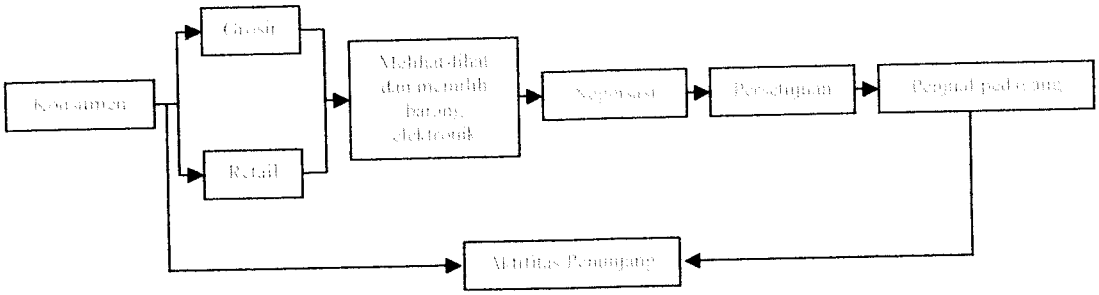
Analisa kegiatan pelaku meliputi :

1. Kegiatan Informasi



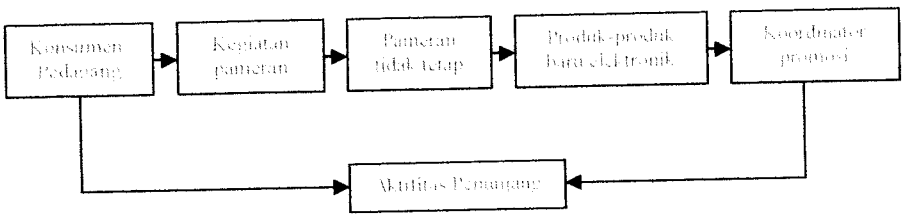

Gambar IX Skema Kegiatan Informasi

2. Kegiatan Promosi



Gambar 19. Skema Kegiatan Promosi

3. Kegiatan Perdagangan (Elektronik)



Gambar 20. Skema Kegiatan Perdagangan Elektronik

### 3.1.2. Analisa Kebutuhan dan Besaran Ruang dalam Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

Besaran ruang ditentukan berdasarkan ragam-ragam kebutuhan ruang yang dikelompokan menurut fungsi dan kegiatan. Hal ini ditunjang dengan fasilitas sebagai berikut :

#### 3.1.2.1. Analisa Kebutuhan Ruang

Analisa kebutuhan ruang berdasarkan macam kegiatan yang ada dalam bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik diuraikan dalam tabel sebagai berikut :

| Pelaku | Kegiatan | Kebutuhan Ruang | Sifat |
|---|---|---|---|
| Pengelola | Datang | | |
| | ▪ Berjalan kaki<br>▪ Kendaraan pribadi<br>▪ Memasuki bangunan | ▪ Pedestrian<br>▪ Parkir<br>▪ Entrance | Publik<br>Publik<br>Publik |
| | Kegiatan Dalam Bangunan | | |
| | Kegiatan Manajerial<br>▪ Kegiatan Pimpinan<br>▪ Kegiatan Wakil Pimpinan<br>▪ Kegiatan Sekretaris | ▪ R. Pimpinan<br>▪ R. Wakil Pimpinan<br>▪ R. Sekretaris | Privat<br>Privat<br>Privat |
| | Kegiatan Pengelolaan Umum<br>▪ Kabag. Keuangan<br>▪ Head Security<br>▪ Head Maintenance<br>▪ Humas<br>▪ Head Marketing<br>▪ Head MEE<br>▪ Personalia | ▪ R. Kabag. Keuangan<br>▪ R. Head Security<br>▪ R. Head Maintenance<br>▪ R. Humas<br>▪ R. Head Marketing<br>▪ R. Head MEE<br>▪ R. Personalia | Privat<br>Privat<br>Privat<br>Privat<br>Privat<br>Privat<br>Privat |
| | Kegiatan Servis Pengelola<br>▪ Menunggu<br>▪ Pembinaan dan Pertemuan | ▪ R. Tunggu<br>▪ R. Rapat | Servis<br>Privat |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ▪ Penyimpanan dan Perlengkapan<br>▪ Makan dan Minum<br>▪ Peribadatan | ▪ Gudang<br>▪ Kantin/Restoran<br>▪ Musholla | Servis<br>Publik<br>Publik |
| Pengunjung | Datang | | |
| | ▪ Berjalan kaki<br>▪ Kendaraan pribadi<br>▪ Memasuki bangunan | ▪ Pedestrian<br>▪ Parkir<br>▪ Entrance | Publik<br>Publik<br>Publik |
| | Kegiatan Dalam Bangunan | | |
| | Fasilitas Informasi<br>▪ Mencari Informasi | ▪ R. Informasi<br>▪ R. Audio Visual | Publik<br>Publik |
| | Fasilitas Promosi<br>▪ Memilih bentuk promosi<br>▪ Pameran tidak tetap | ▪ Hall/R. Informasi<br>▪ Hall | Publik<br>Publik |
| | Fasilitas Perdagangan<br>▪ Mencari penjualan<br>▪ Melihat display produk<br>▪ Melakukan transaksi<br>▪ Melakukan pembayaran<br>▪ Melakukan service elektronik | ▪ Hall<br>▪ Retail/Toko<br>▪ Retail/Toko<br>▪ Kasir<br>▪ R. Service Elektronik | Publik<br>Publik<br>Publik<br>Publik<br>Publik |
| | Fasilitas Penunjang<br>▪ Ibadah<br>▪ Makan dan minum<br>▪ Istirahat, duduk-duduk<br>▪ Keamanan<br>▪ parkir | ▪ Musholla<br>▪ Kantin/Restoran<br>▪ Hall<br>▪ R. Jaga<br>▪ parkir | Publik<br>Publik<br>Publik<br>Publik<br>Publik |
| Pedagang | Datang | | |
| | ▪ Berjalan kaki<br>▪ Kendaraan pribadi<br>▪ Memasuki bangunan | ▪ Pedestrian<br>▪ Parkir<br>▪ Entrance | Publik<br>Publik<br>Publik |
| | Kegiatan Dalam Bangunan | | |
| | Informasi<br>▪ Mencari informasi pasar<br>▪ Informasi teknologi elektronik | ▪ R. Informasi<br>▪ R. Audio visual | Publik<br>Publik |
| | Promosi<br>▪ Memamerkan produk elektronik<br>▪ Menjual produk elektronik | ▪ Hall/Retail<br>▪ Retail/Toko | Publik<br>Publik |
| | Fasilitas Penunjang<br>▪ Ibadah<br>▪ Makan dan minum<br>▪ Keamanan<br>▪ parkir | ▪ Musholla<br>▪ Kantin/Restoran<br>▪ R. Jaga<br>▪ parkir | Publik<br>Publik<br>Publik<br>Publik |

Tabel 3. Kebutuhan Ruang

### 3.1.2.2.Analisa Besaran Ruang

Berdasarkan analisa pelaku dan kegiatan maka dapat ditentukan kebutuhan dan besaran ruang Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik, yaitu :

1. Kebutuhan Ruang Pengelola

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ruang Pimpinan | 1 | 16.7 | 20 | 1 | 20 |
| 2 | Ruang Wakil Pimpinan | 1 | 9.66 | 10 | 1 | 10 |
| 3 | Ruang Sekretaris | 1 | 5.85 | 6 | 1 | 6 |
| 4 | Ruang Kabag.Keuangan | 1 | 9 | 9 | 1 | 9 |
| 5 | Staff Keuangan | 3 | 4 | 12 | 1 | 12 |
| 6 | Ruang Head Security | 1 | 12 | 12 | 1 | 12 |
| 7 | Security | 2 | 6 | 12 | 6 | 72 |
| 8 | Ruang Head Maintenance | 1 | 9 | 9 | 1 | 9 |
| 9 | Staff Maintenance | 4 | 6 | 24 | 1 | 24 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ruang Humas | 1 | 15 | 15 | 1 | 15 |
| 11 | Staff Humas | 4 | 4 | 16 | 1 | 16 |
| 12 | Ruang Head Marketing | 1 | 12 | 12 | 1 | 12 |
| 13 | Staff Marketing | 4 | 4 | 16 | 1 | 16 |
| 14 | Ruang Head MEE | 1 | 12 | 12 | 1 | 12 |
| 15 | Staff MEE | 4 | 4 | 16 | 1 | 16 |
| 16 | Ruang Personalia | 1 | 15 | 15 | 1 | 15 |
| 17 | Staff Personalia | 4 | 4 | 16 | 1 | 16 |
| 18 | Pos Penjagaan Parkir | 2 | 4 | 8 | 2 | 16 |
| 19 | Ruang Rapat | 10 | 2 | 20 | 1 | 20 |
| 20 | Ruang Tunggu | 10 | 16.67 | 18 | 1 | 180 |
| 21 | Sirkulasi 20 % | | | | | 104 |
| | **Jumlah** | | | | | **624** |

## 2. Kebutuhan Ruang Pelayanan Umum

### a. Unit Ruang Informasi

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ruang Pengumpulan Informasi | 2 | 3 | 6 | 4 | 24 |
| 2 | Ruang Pengolahan Informasi | 2 | 3 | 6 | 4 | 24 |
| 3 | Ruang Penyajian Informasi - Ruang Audio Visual | 10 | 3 | 30 | 4 | 120 |
| 4 | Ruang Arsip | 2 | 3 | 6 | 4 | 24 |
| 5 | Sirkulasi 20 % | | | | | 38.4 |
| | **Jumlah** | | | | | **230.4** |

### b. Unit Ruang Promosi

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ruang Pameran tidak tetap/Hall | 200 | 15 | 3000 | 1 | 2000 |
| 2 | Gudang | 4 | 10 | 4 | 1 | 40 |
| 3 | Sirkulasi 20 % | | | | | 608 |
| | **Jumlah** | | | | | **3648** |

### c. Unit Ruang Perdagangan Elektronik

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Grosir | 90 unit | 20 | 1800 | | 1800 |
| 3 | Grosir Service | 6 Unit | 15 | 90 | | 90 |
| 4 | Gudang | 4 | 10 | 40 | 5 | 200 |
| 5 | Sirkulasi 20 % | | | | | 418 |
| | **Jumlah** | | | | | **2508** |

## 3. Kebutuhan Ruang Fasilitas Pendukung

### a. Restaurant

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ruang Manager | 1 | 16.67 | 20 | 1 | 20 |
| 2 | Ruang Sekretaris | 1 | 5.85 | 6 | 1 | 6 |
| 3 | Ruang Kasir | 4 | 6 | 24 | 3 | 72 |
| 4 | Ruang Karyawan | 6 | 4 | 24 | 3 | 72 |
| 5 | Sirkulasi 20 % | | | | | 34 |
| | **Jumlah** | | | | | **204** |

### b. Kantin Karyawan dan Pedagang

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Area Makan | 100 | 4.5/4 | 125 | 1 | 125 |
| 2 | Dapur dan gudang 25 % dari area makan | | | | | 35 |
| 3 | Ruang Kasir | 3 | 6 | 18 | 1 | 18 |
| 4 | Sirkulasi 20 % | | | | | 35.6 |
| | **Jumlah** | | | | | **213.6** |

## 4. Kebutuhan Ruang Pelayanan Service

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Musholla<br>- Ruang Sholat<br>- Ruang wudlu<br>20 % dari R.Sholat | <br>30<br>1 | 3 | 90 | 1 | <br>90<br>18 |
| 2 | ATM | 4 unit | 2 | 8 | | 8 |
| 3 | Money Changer | 1 unit | 20 | 20 | | 20 |
| 4 | Wartel | 5 | 2 | 10 | 1 | 10 |
| 5 | Lavatory | 10 | 15 | 150 | 4 | 600 |
| 6 | Sirkulasi 20 % | | | | | 149.2 |
| | **Jumlah** | | | | | **895.2** |

## 5. Kebutuhan Ruang Area Parkir

| No | Jenis Ruang | Jumlah Pelaku (orang) | Standart Ruang ($m^2$) | Luas Ruang ($m^2$) | Unit | Luas Total ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Parkir Pengunjung** | | | | | |
| | Mobil | 50 mobil | 22.5 $m^2$/ mobil | 1125 | | 1125 |
| | Motor | 15 motor | 2.25 $m^2$/ motor | 33.75 | | 33.75 |
| | | | | | | |
| 2 | Parkir Pemgelola | | | | | |
| | Mobil | 15 mobil | 22.5 $m^2$/ mobil | 337.5 | | 337.5 |
| | Motor | 10 motor | 2.25 $m^2$/ motor | 22.5 | | 22.5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Sirkulasi 20 % | | | | | 303.75 |
| | **Jumlah** | | | | | **1822.5** |

Tabel 3 Besaran Ruang

Jadi luasan total area pada bangunan ini adalah : 624m² + 230,4 m² + 3648 m² + 2508 m² + 204 m² + 213,6 m² + 895,2 m² + 1822,5 m² = **10.145,7 m².**

Sumber :

A. *Neufert Architects` data – The Handbook of Building Types*
B. *The Office Development Handbook*
C. *Time Saver Standarts for Design and Space Planning*
D. *Time Saver Standarts for Building Types*
E. *Architectural Graphic Standarts*

### 3.1.3. Pola Pergerakan Dan Perpindahan Pengunjung

Pada Pusat, Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik arus pergerakan dan perpindahan pengunjung lebih menonjol dari pada arus barang, sehingga penentuan pola ruang dan besarannya dipertimbangkan atas dasar kegiatan manusia.

Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik akan berhasil bila arus pengunjung banyak dan melakukan kegiatan-kegiatan pada unit penjualan.

Dari uraian kegiatan di atas, maka apabila dihubungkan dengan kecenderungan pengunjung yang ada di dapat sebagai berikut :

Menempatkan kendaraan pada posisi termudah/ terdekat dengan pintu masuk

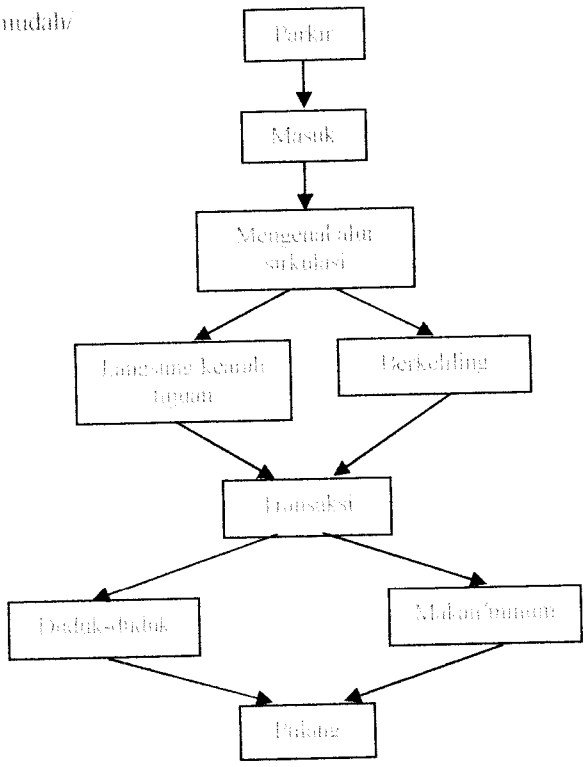
Mencari pencapaian termudah

Memikirkan jarak yang akan ditempuh

Mencari jalan efektif

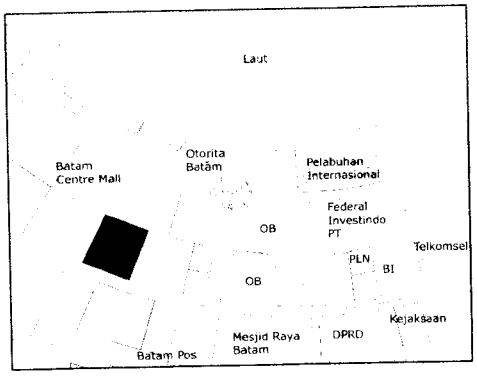
Ruang gerak leluasa

Ruang gerak leluasa Dan dinamis



## 3.2. Analisa Citra Visual

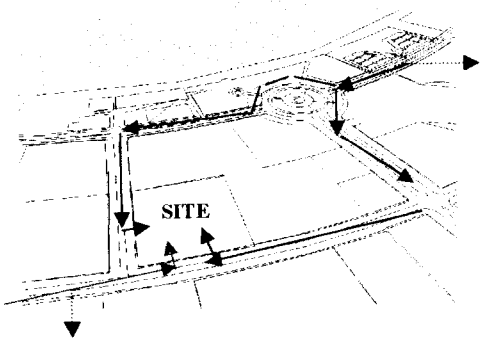
### 3.2.1. Analisa Site




Lokasi site berada di kawasan perdagangan dan jasa (Batam Centre), yang berbatasann dengan kawasan komersil (Batam Centre Mall, Otorita Batam Bank Indonesia, Telkomsel, Mesjid Raya, Pelabuhan Laut).

Gambar 22. Analisa Lokasi dan Site

### 1. Pencapaian Ke Site




Jalur pencapaian ke Site dari Pelabuhan dengan jarak 1 km dari pelabuhan

Jalur pencapaian ke Site dari Kota dengan jarak 8 km dari kota

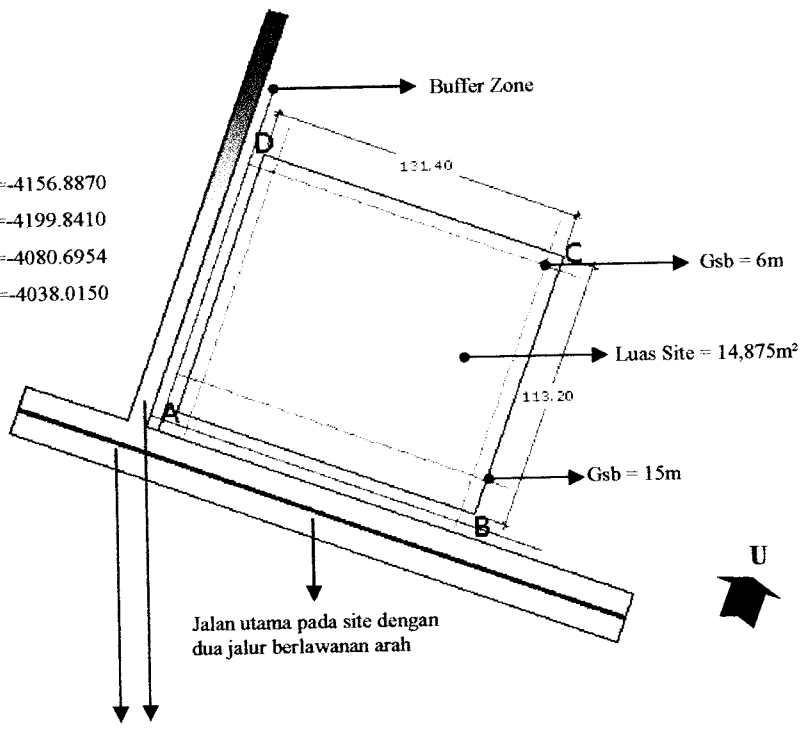
Titik Koordinat Site :

A = X=8166.3220 , Y=-4156.8870

B = X=8271.0050 , Y=-4199.8410

C = X=8327.2947 , Y=-4080.6954

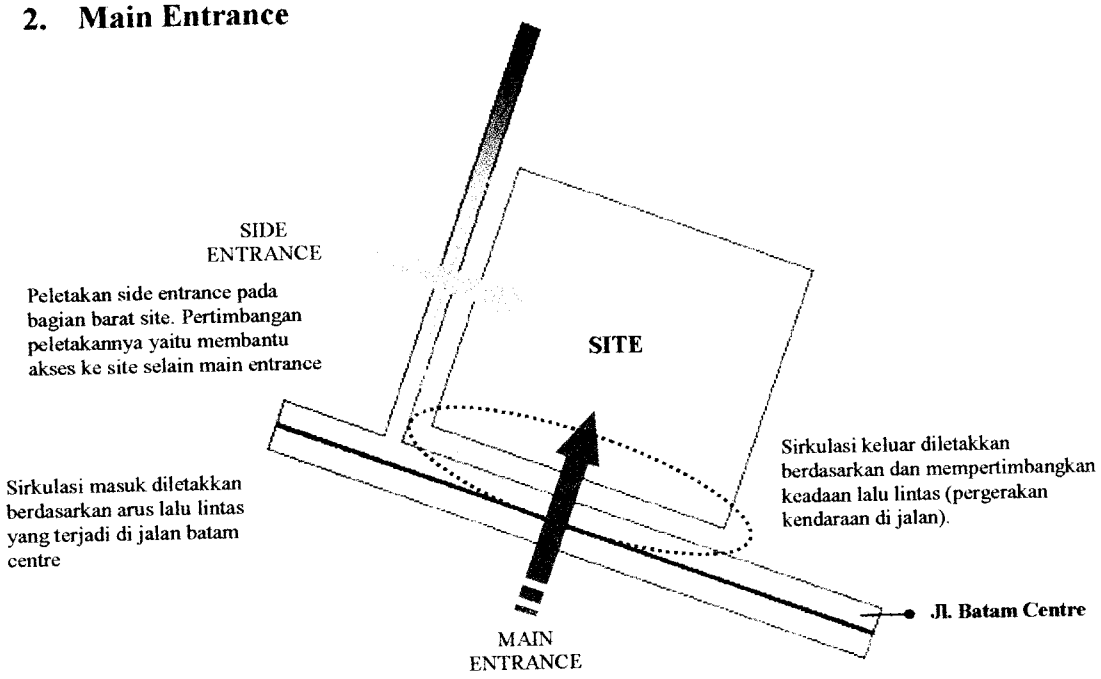
D = X=8222.4825 , Y=-4038.0150




Row 30 m merupakan jarak antara buffer zone pada site dengan buffer zone seberang site. Luas jalan utama 20 m dan jalan lingkungan 10 m.

Gambar 23. Analisa Pencapaian Ke Site dan Bentuk

## 2. Main Entrance

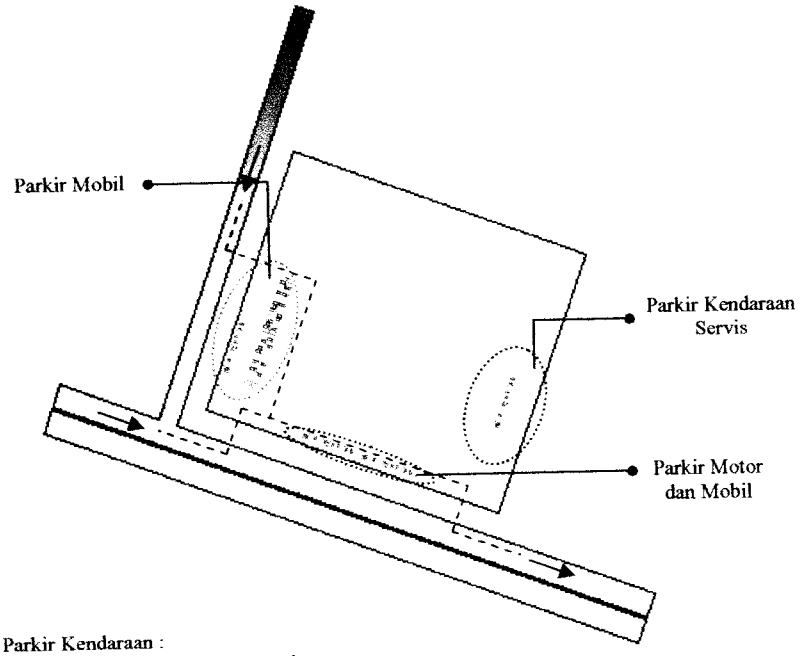



Gambar 2.4 Analisa Main Entrance

Pertimbangan dalam peletakan Main Entrance, yaitu :

- Kemudahan akses dalam pencapaiannya yang berada di jalan utama (Jl. Batam Centre).
- Keamanan terhadap pergerakan arus lalu lintas kendaraan.
- Disesuaikan dengan aturan fatwa pranologi kota Batam.

## 3. Sistem Parkir



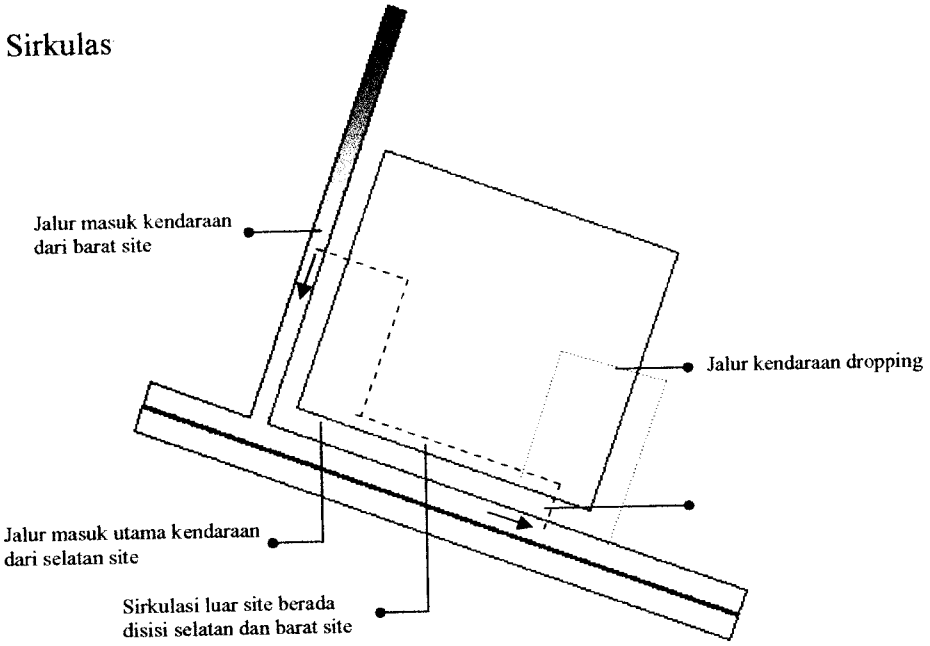

Faktor-Faktor Peletakan Parkir Kendaraan :

- Kondisi peletakan main entrance pada selatan site dan side entrance pada barat site
- Keamanan pencapaian sirkulasi kendaraan
- Parkir yang digunakan yaitu parkir menyudut 90° karena paling efisien dari segi banyak mobil.

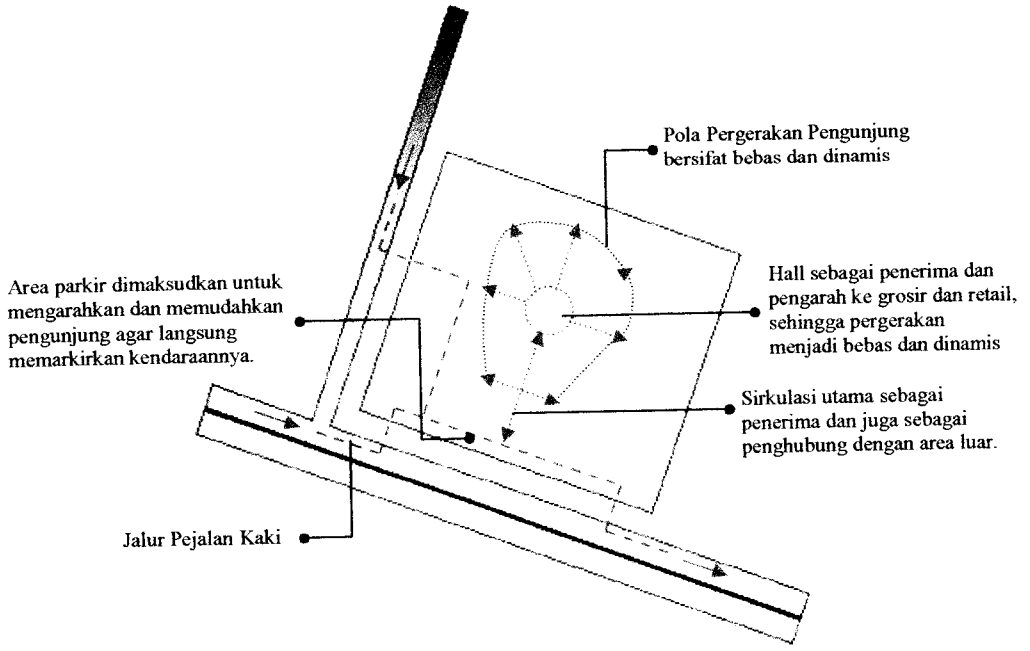
Gambar 2.5 Analisa Sistem Parkir

## 4. Pola Sirkulasi Site

- Sirkulas




- **Sirkulasi Dalam Site**




Pola Pergerakan Sirkulasi Site

Kendaraan → Masuk site → Parkir → Keluar site

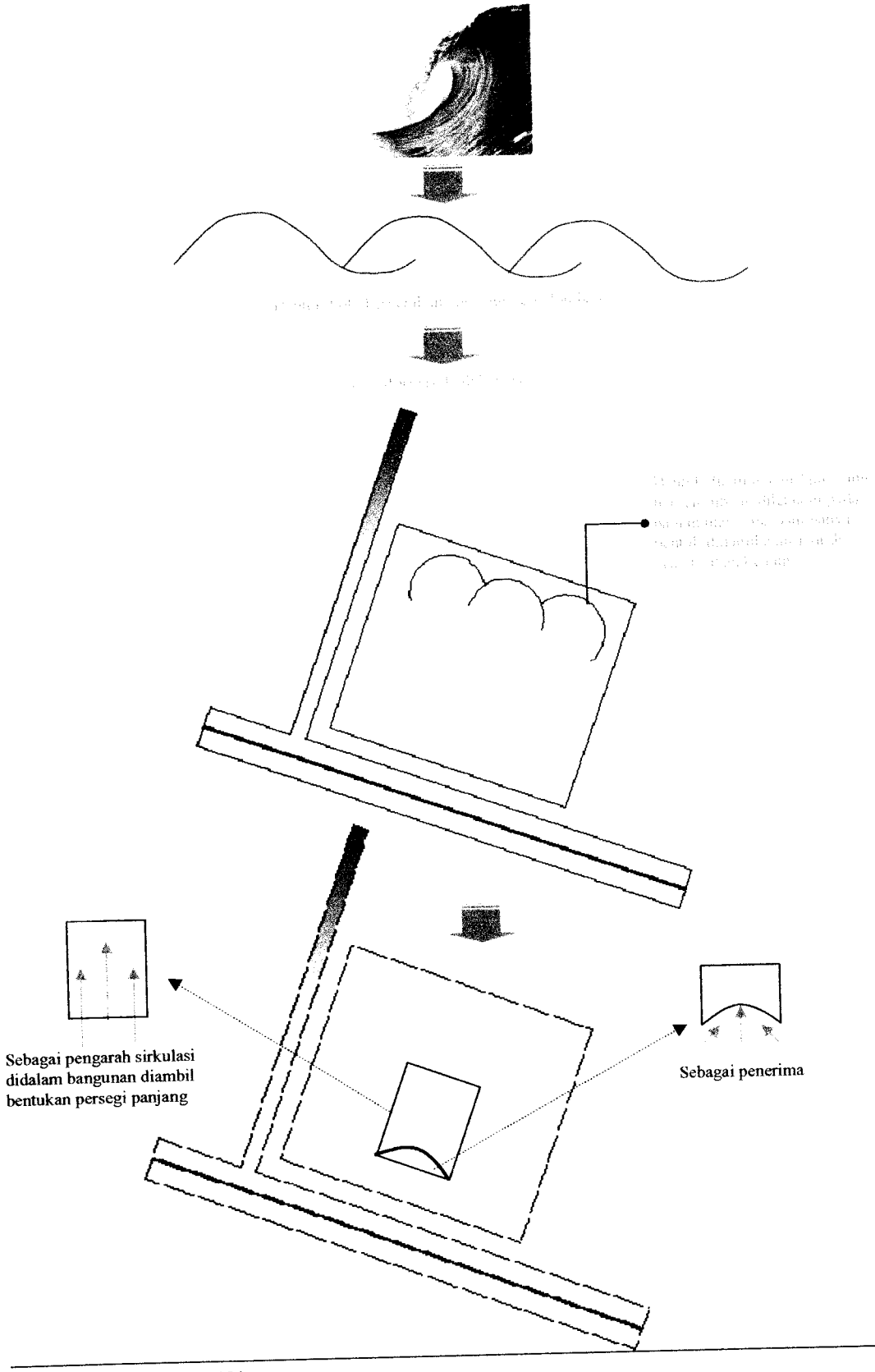
Pengunjung → Masuk site → Pedestrian → Bangunan → Keluar bangunan/site

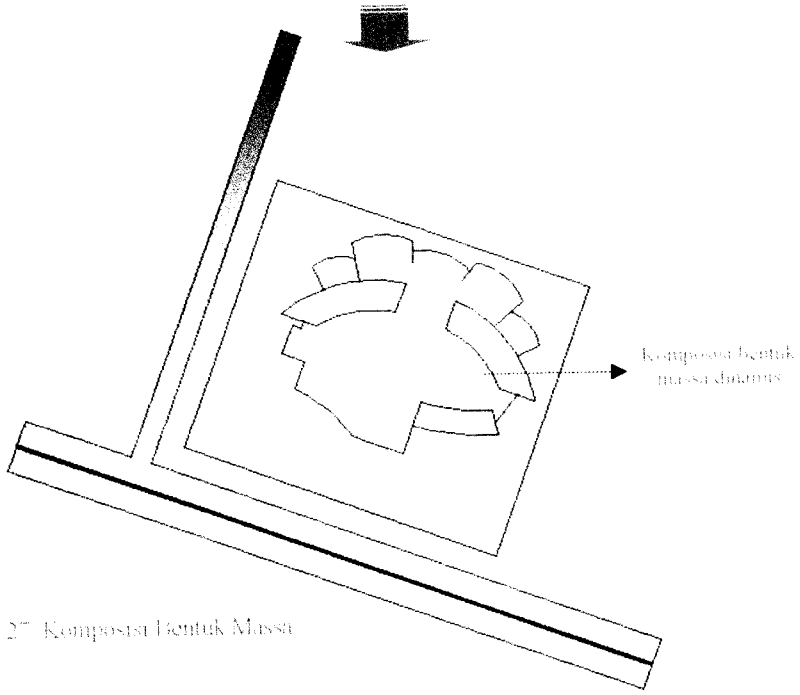
Gambar 2.6 Analisa Pola Sirkulasi Site

### 3.2.2. Citra Visual

#### 1. Bentuk

Pemilihan bentuk pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik didasari atas penekanan air laut, konteks, fungsi promosi dan dinamis.

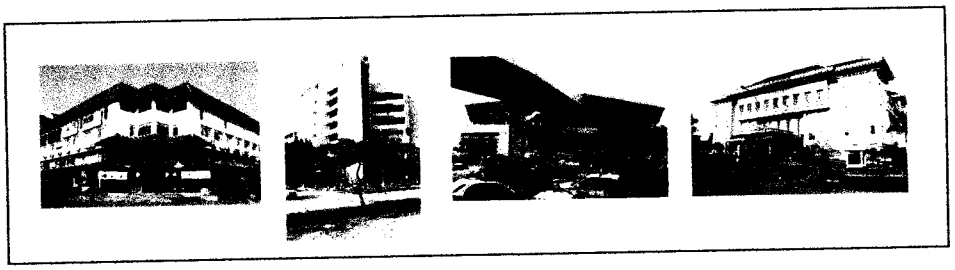




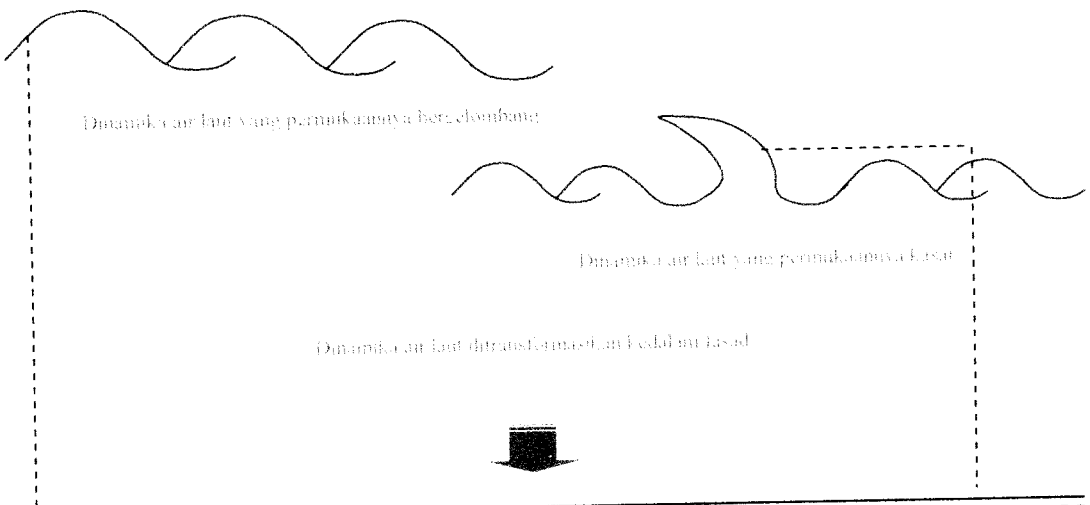

Gambar 27 Komposisi Bentuk Massa

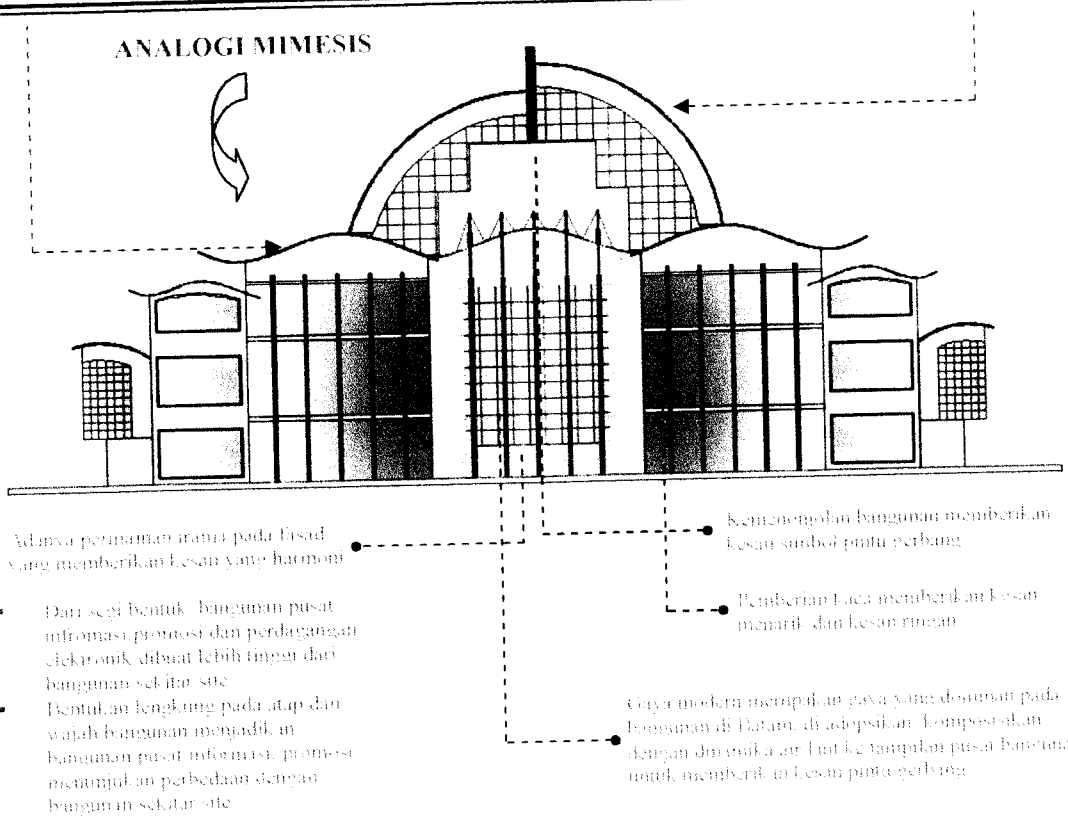
## 2. Fasad

Penampilan bentuk bangunan pusat informasi disesuaikan dengan kesan pintu gerbang. Penampilan dapat berupa bentukan lengkung, dinamis, dan fleksibel, ketinggian atap dan warna. Pertimbangan bentuk fasad dapat dikaitkan dengan bangunan sekitar site. Metode Tranformasi yang digunakan yaitu analogi metafora.



Gambar 28 Bangunan di Sekitar Site

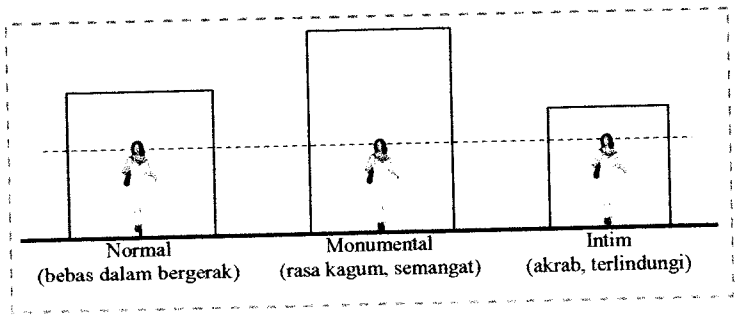




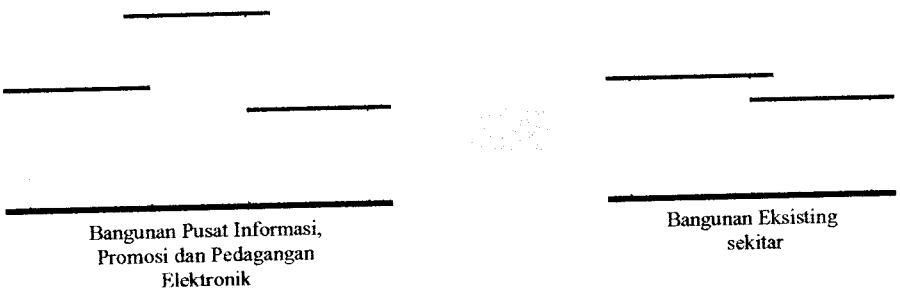

Gambar 3 Analogi transformasi

### 3. Skala Ruang

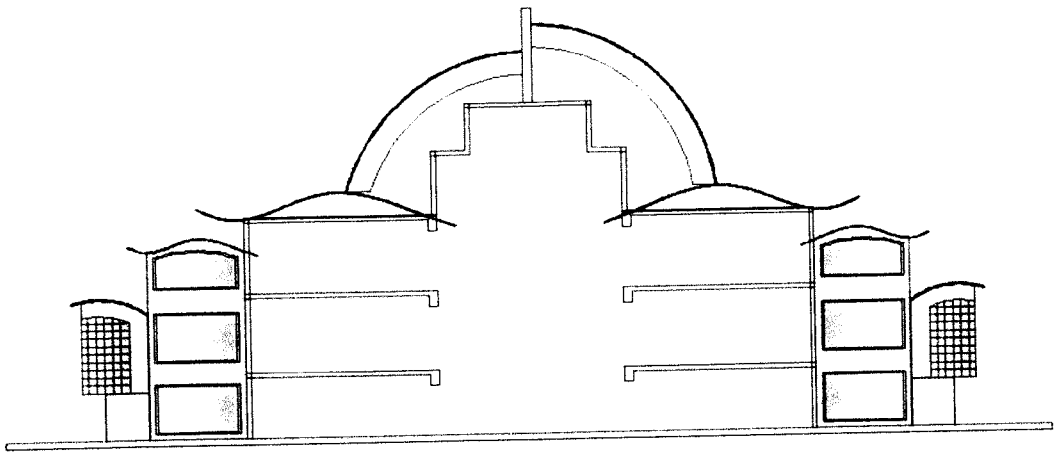
Skala ruang pada pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik yang dapat membentuk suasana dinamis adalah dengan menggunakan skala normal, monumental dan intim.




Pengaruh skala dalam ruang




Pertandingan Skala Kesan Bangunan pusat informasi promosi dan perdagangan elektronik dengan bangunan eksisting sekitar



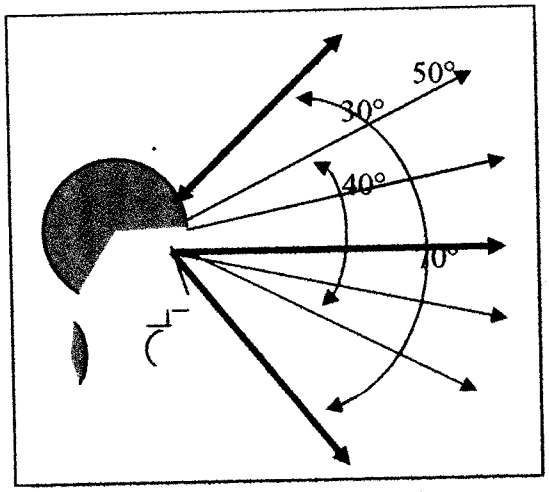
Skala Monumental yang terdapat pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik memberikan kesan agung dan kekuatan serta menjadi daya tarik seseorang untuk datang.

Skala Normal terdapat pada ruang-ruang elektronik.

Gambar 30. Skala Ruang

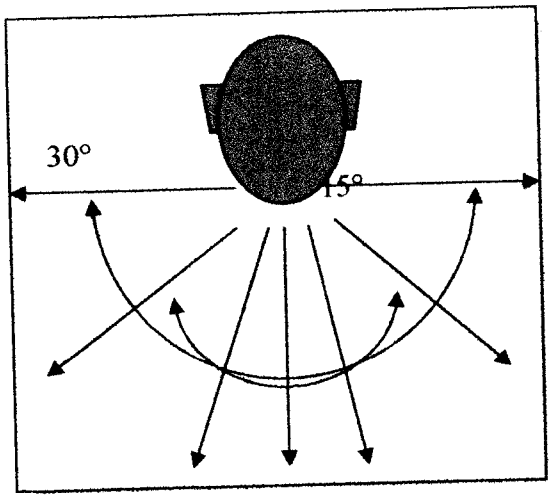
- **Kenyamanan Sudut Pandang Pengamat Terhadap Benda (Barang Elektronik).**

  a. Sudut pandang mata pengamat secara vertikal




Sudut pandang normal manusia terhadap objek kebawah adalah 40°, maksimal 70° dan ke atas adalah 30°, maksimal adalah 50°.

b. Sudut pandang mata pengamat secara horizontal




Sudut pandang mata pengamat terhadap objek kesamping kanan maupun kiri minimal 15° dan maximal adalah 30°.

Gambar 31 Kenyamanan Sudut Pandang Terhadap Benda

## 4. Bahan/Material

Material yang akan digunakan untuk bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik di Batam yaitu material berupa metal (baja,besi) yang tahan terhadap pengaruh air laut dan material lainnya seperti semen, beton, kayu, batu bata, kaca, alumunium dan sebagainya. Adapun penggunaan material ke bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik, sebagai berikut :

| No | Material | Penggunaan Ke Bangunan | Sifat |
|---|---|---|---|
| 1 | Metal<br>- Baja<br>- Stainless steel | <br>Rangka atap, kanopi<br>Rayling pada tangga | <br>Keras, kokoh dan kasar<br>Keras, halus |
| 2 | Besi | Penulangan, pintu, struktur dan lain-lain | Keras, tidak lunak dan kasar |
| 3 | Alumunium | Kusen, pintu, handrail, rayling tangga, dinding partisi dan lain-lain | halus, tahan terhadap cuaca |
| 4 | Beton | Kolom, balok, plat lantai, pondasi, sloof, ring balk, atap | Keras dan kasar |
| 5 | Kayu | Ukiran, kusen, palfond, dinding | Hangat, lunak, alamiah |
| 6<br>7<br>8 | Kaca<br>Ubin, Marmer<br>Batu Alam | Pintu, jendela<br>Lantai<br>Dinding, kolom | Dingin, dinamis<br>Dingin, bertekstur halus& kasar<br>Dingin, bertekstur halus& kasar |

Tabel 2 Penggunaan Material Ke Bangunan
Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

## 5. Warna Ruang

Warna dalam arsitektur digunakan untuk menekankan atau memperjelas karakter suatu objek, memberikan aksen pada bentuk dan bahannya. Warna dalam

kaitannya dengan suatu desain adalah sebagai salah satu elemen yang dapat mengekspresikan suatu objek disamping bahan, bentuk, tekstur, dan garis. Warna dapat menimbulkan kesan suatu ruangan dan mempunyai efek psikologis. Warna pada bangunan eksisting sekitar menggunakan warna-warna gelap, oleh karena itu warna pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik menggunakan warna terang, guna bagi pengunjung mengenal image bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik.

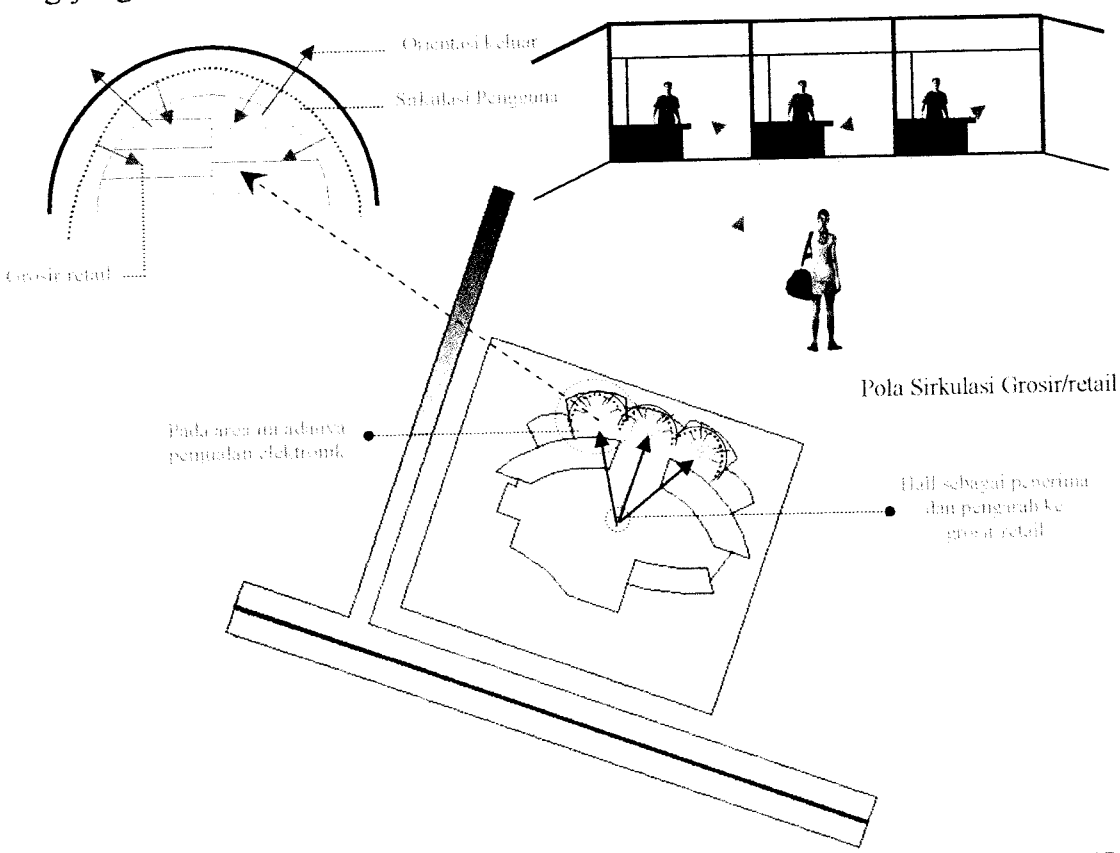
Penggunaan warna pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik di Batam, yaitu :

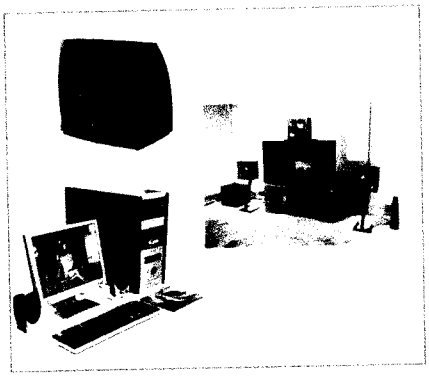
| No | Jenis Warna | Sifat Warna | Karakteristik Warna | Peletakan Warna |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Biru | Dingin | Keras, Dingin | Eksterior |
| 2 | Abu-abu | Dingin | Tenang, menyenangkan | Eksterior, interior |
| 3 | Putih | Hangat | Terang, cerah | Interior |
| 4 | Merah | Hangat | Panas | Interior |
| 5 | Kuning | Hangat | Bebas | Eksterior, interior |
| 6 | Hitam | Dingin | Gelap | Eksterior, interior |
| 7 | Coklat | Dingin | Pekat | Eksterior, interior |
| 8 | Hijau | Hangat | Ramah, natural | Eksterior, interior |

Tabel 3.1 Penggunaan Warna Pada Bangunan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik

### 6. Sirkulasi

Dalam penataan sirkulasi perlunya penciptaan sirkulasi yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan suasana seperti perubahan ketinggian lantai, perubahan bentuk ruang yang dihubungkan, dan perubahan bentuk ruang sirkulasi.





Elektronik Berat



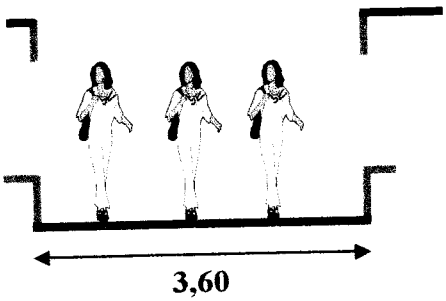
Elektronik Sedang



Elektronik Ringan

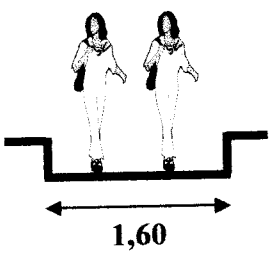
Gambar 32 Area Pengaturan Elektronik dibagi menjadi 3 yaitu elektronik berat, elektronik sedang elektronik ringan

Dimensi-dimensi sirkulasi ruang pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan, yaitu :



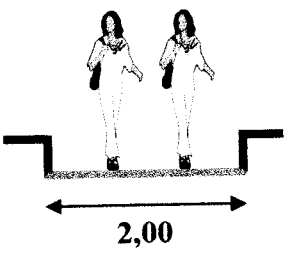
3,60

Dimensi Sirkulasi Kantor



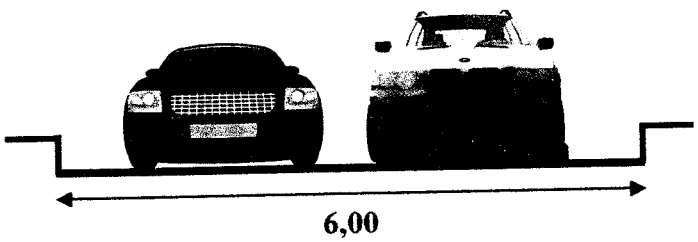
1,60

Dimensi Sirkulasi Kantor



2,00

Dimensi Sirkulasi Pedestrian



6,00

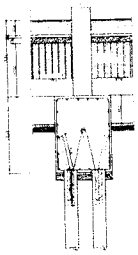
Dimensi Sirkulasi Kendaraan

Gambar 33 Dimensi-dimensi Sirkulasi Ruang

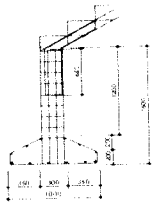
## 3.3. Analisa Sistem Struktur Bangunan

Penentuan sistem struktur yang akan digunakan pada bangunan ini berdasarkan pada pertimbangan kondisi tanah yang menumpu bangunan dan beban yang bekerja pada bangunan. Site yang ditempati bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik adalah tanah yang lembek dan sedikit berlumpur. Dengan kondisi tanah yang berlumpur, maka sistem struktur yang dapat digunakan adalah :

1. Struktur pondasi menggunakan struktur tiang pancang beton untuk mengejar tanah keras dan plat beton.



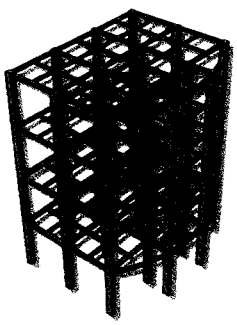
Tiang Pancang beton



Plat beton + cor plat

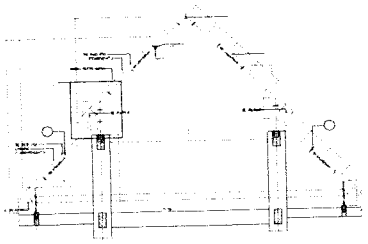
Gambar 34 Analisa Struktur Pondasi

2. Struktur lantai dasar langsung menggunakan plat beton bertulang karena tidak dimungkinkan kondisi lantai langsung didukung tanah. Jika konstruksi lantai langsung menyentuh tanah dimungkinkan akan terjadi penurunan akibat kondisi tanah yang berlumpur.
3. Struktur bangunan utama pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik menggunakan sistem struktur rangka kaku.



Gambar 35 Analisa Sistem Struktur Bangunan

4. Struktur atap, penggunaan struktur atap dikombinasikan antara rangka baja dan beton.



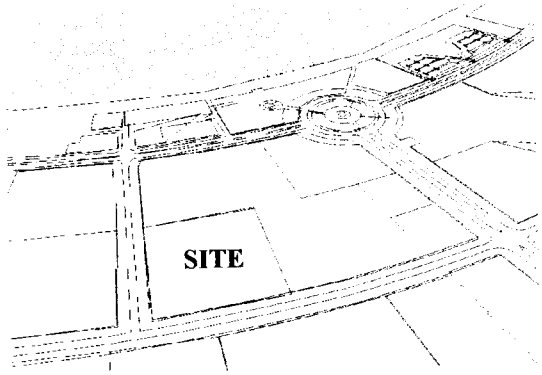
Gambar 36 Analisa Struktur Atap

1. Sistem Jaringan air bersih, sumber air bersih pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik yang digunakan yaitu sumber air dari PAM. Air dari PAM dapat langsung didistribusi melalui meteran sebagai pengukuran jumlah penggunaan air.
2. Sistem jaringan sanitasi dan drainase, sistem jaringan pembuangan air kotor dan disalurkan ke septitank kemudian dibuang ke sumur peresapan. Sistem jaringan ini tertutup.
3. Sistem jaringan sampah yaitu memanfaatkan jaringan sampah yang telah dikelola oleh Badan Distribusi Kebersihan Kota Batam dan penduduk disekiter site.
4. Sistem penyediaan tenaga listrik diperoleh dari jaringan lidtrik yang ada disekitar site dan dengan menggunakan genset apabila pada saat tertentu listrik mengalami gangguan, secara otomatis kebutuhan listrik dalam bangunan dipenuhi dari genset.
5. Sistem telekomunikasi dalam bangunan, memanfaatkan jaringan telepon yang ada disekitar site yang menggunakan sambungan kabel untuk memudahkan komunikasi dalam bangunan maupun dengan pihak luar.

# BAB IV

# BAB IV

# KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK




## 4.1. Konsep Lokasi dan Site

### 4.1.1. Konsep Lokasi

Lokasi yang terpilih di kawasan Batam Center (kawasan perdagangan dan jasa), penentuan berdasarkan pada faktor yang menjadi pertimbangan yang telah dijelaskan pada Bab Analisa sebelumnya.

Potensi site meliputi :

a. Faktor pencapaian.
b. Kawasan ini mudah dicapai oleh transportasi kota baik prasarana jalan maupun angkutan.
c. Kawasan strategis dan komersial.
d. Kawasan berada di pusat kota.
e. Faktor teknis.
f. Kawasan telah dilengkapi dengan jaringan utilitas.

### 4.1.2. Konsep Site

Site terpilih berada pada Jl. Batam Centre, sedangkan perbatasan site adalah sebagai berikut :

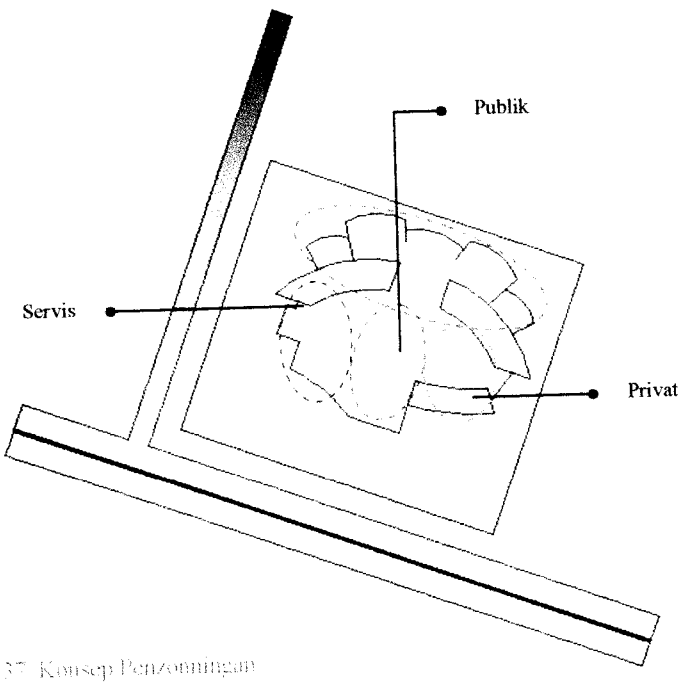
- Sebelah utara dibatasi : Kantor Otorita Batam, Pelabuhan Internasional Ferry, Laut.
- Sebelah timur dibatasi : Bank Indonesia, Kantor Pln, Kantor Telkomsel, Mega Mall.

- Sebelah selatan dibatasi : Batam Pos, Mesjid Raya Batam.
- Sebelah barat dibatasi : Batam Centre Mall.

**Potensi Site :**

a. Sirkulasi dari dan ke dalam pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik dicapai melalui jalan utama yaitu Jl. Batam Centre.
b. View kearah dan dari site bebas.
c. Aksesibilitas tinggi, dan juga merupakan kawasan pengembangan bisnis.
d. Ukuran site mencukupi.

### 4.1.3. Konsep Penzonningan




Gambar 37 Konsep Penzonningan

Berdasarkan analisis zonning ditentukan ada 3 zonning untuk site pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik, yaitu :

1. Zonning Publik

   Zonning Publik merupakan zona yang bersifat umum dimana aktivitas kegiatannya bisa dilakukan oleh semua fasilitas pada Pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik.

2. Zonning Privat

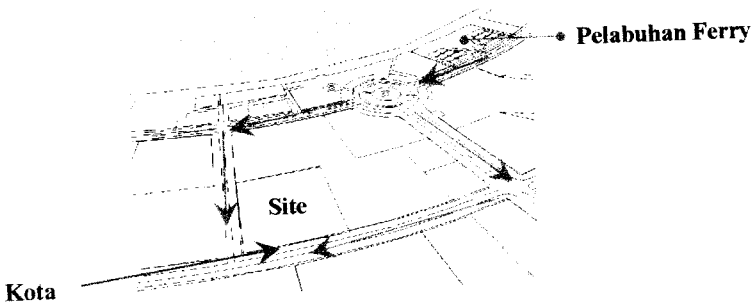
   Zonning privat merupakan zona yang hanya orang bersangkutan dapat menggunakannya.

3. Zonning Service

Zonning service merupakan zona yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik.

### 4.1.4. Konsep Pencapaian

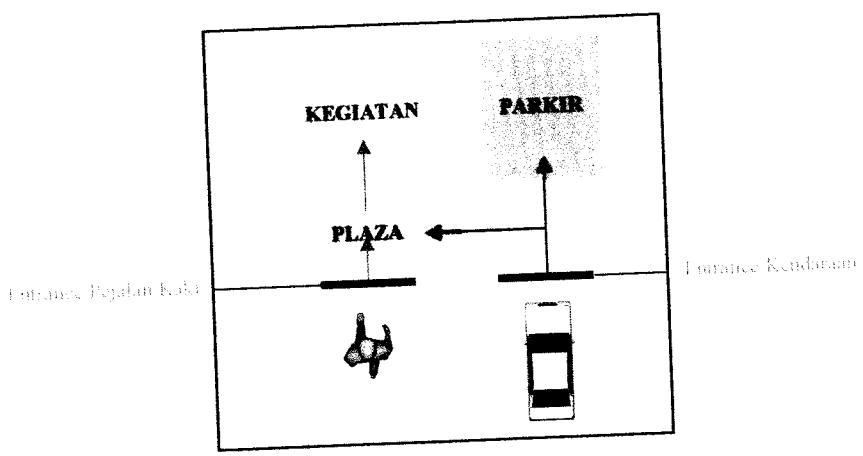
Pencapaian kedalam site dilakukan melalui jalur utama/main entrance yaitu Jl. Batam Centre yang terletak pada posisi selatan site dan juga jalan lingkungan/side entrance yang terletak diposisi barat site. Jalan ini merupakan jalan utama menuju ke site sehingga dalam pengolahan pencapaian harus mempertimbangkan kejelasan sirkulasi, kemudahan pencapaian dari jalan utama. Adapun pelaku pencapaian ke site yaitu pengunjung yang ada di kota maupun dari laut (wisatawan yang melalui pelabuhan).




Gambar 38 Konsep Pencapaian Ke Site

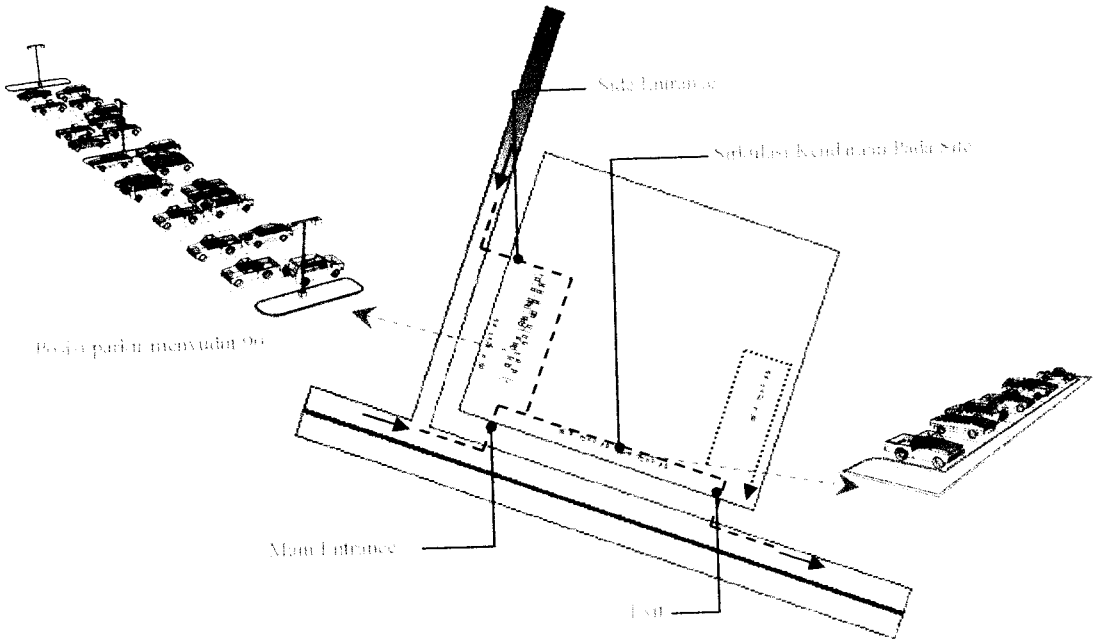
### 4.1.5. Konsep Sirkulasi/Pergerakan

Konsep sirkulasi dibedakan menjadi sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan yang bertemu di area ruang transisi.




Gambar 39 Konsep Sirkulasi Dalam Site

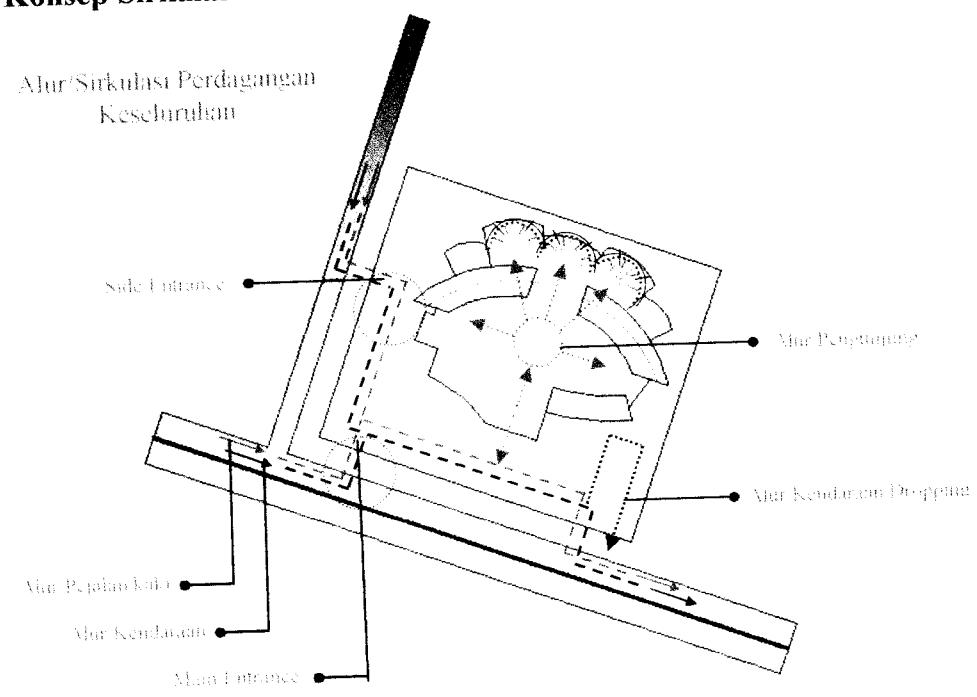
### 4.1.5.1. Konsep Sirkulasi Sistem Parkir

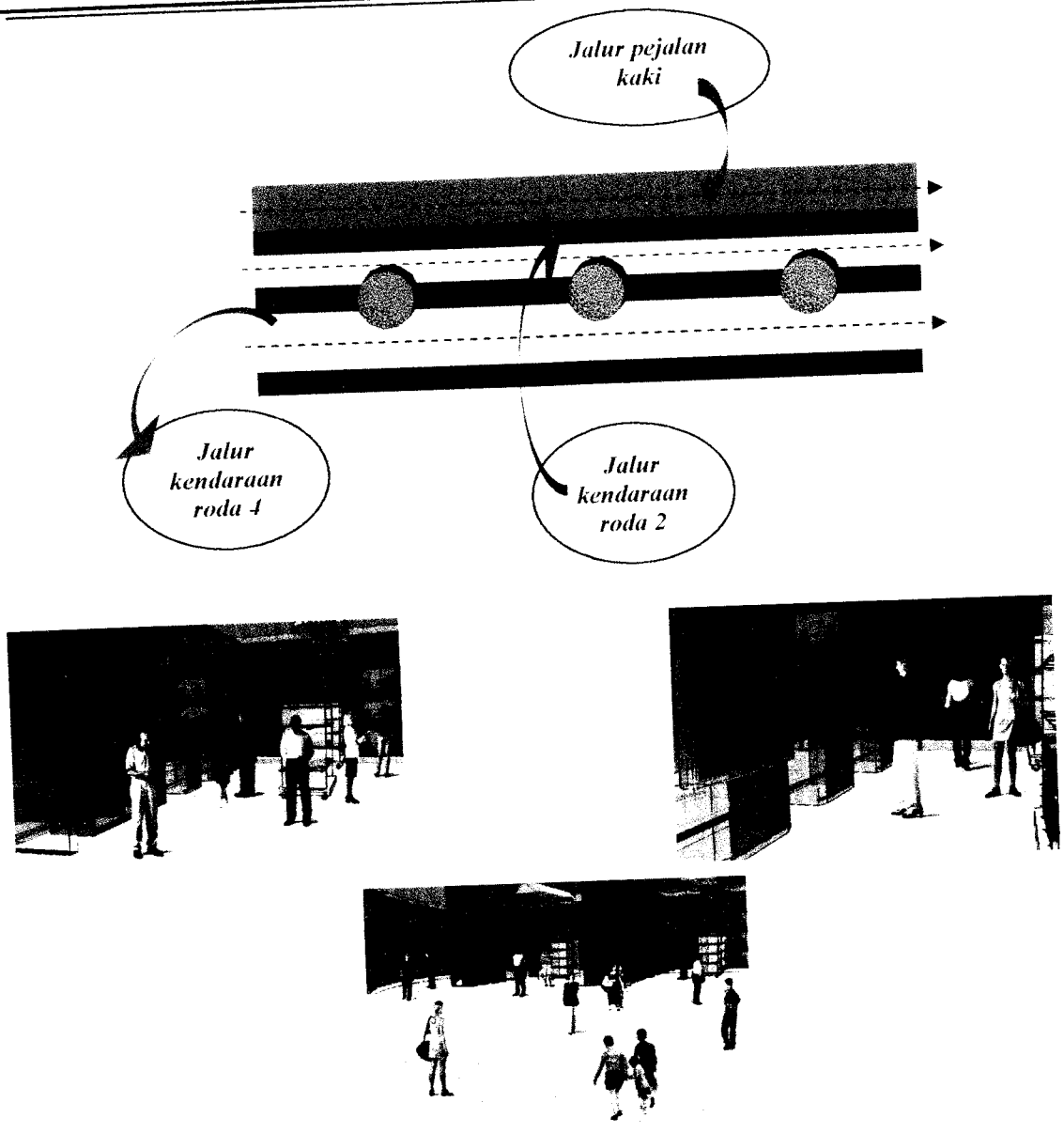


Gambar 40 Konsep Sirkulasi Sistem Parkir

Pola parkir kendaraan yang digunakan pada bangunan Pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik yaitu pola parkir menyudut 90° pertimbangannya karena lebih efisien dari segi banyak mobil. Sedangkan peletakan parkir kendaraan diletakan pada sebelah selatan dan barat site serta parkir kendaraan dropping sebelah timur.

### 4.1.5.2. Konsep Sirkulasi Keseluruhan





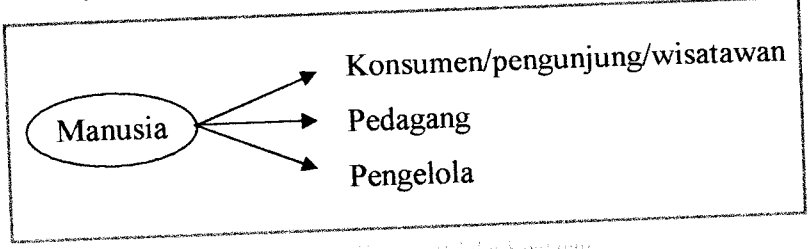

Gambar 4.1. Konsep Sirkulasi Keseluruhan

Konsep sirkulasi perdagangan keseluruhan meliputi sirkulasi eksterior (sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki) dan interior (sirkulasi pengunjung ke ruang grosir/retail).

## 4.2. Konsep Kegiatan

### 4.2.1. Konsep Pelaku Kegiatan

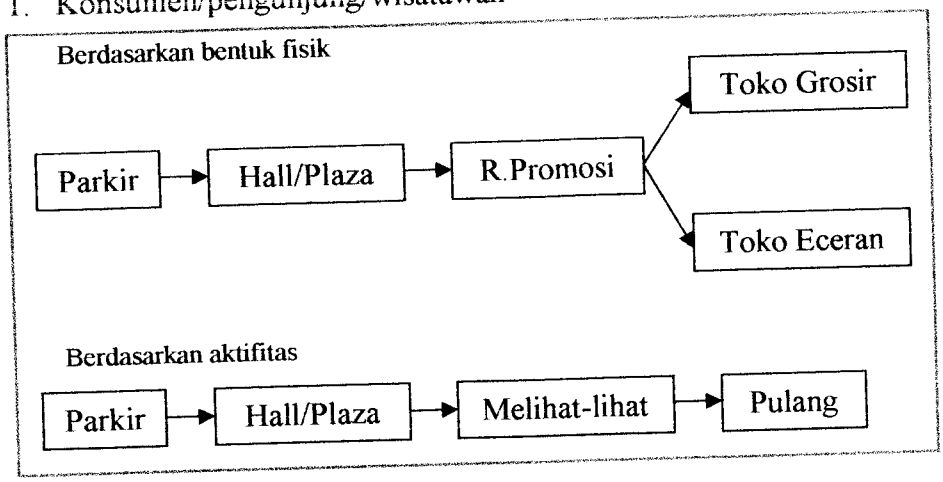
Pelaku kegiatan dapat dibedakan menjadi :



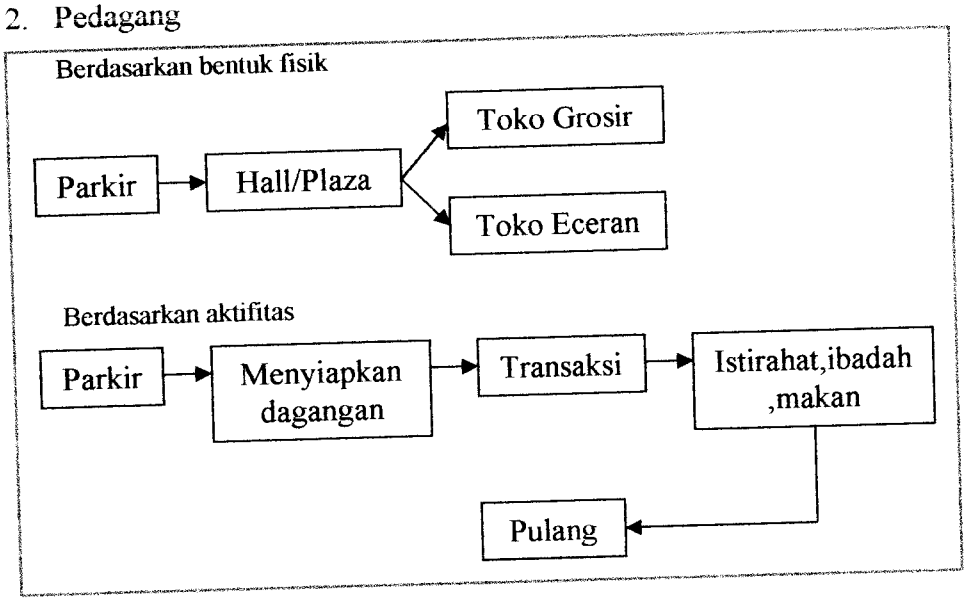

Gambar 4.2. Pelaku kegiatan

### 4.2.2. Konsep Pola Kegiatan Pelaku

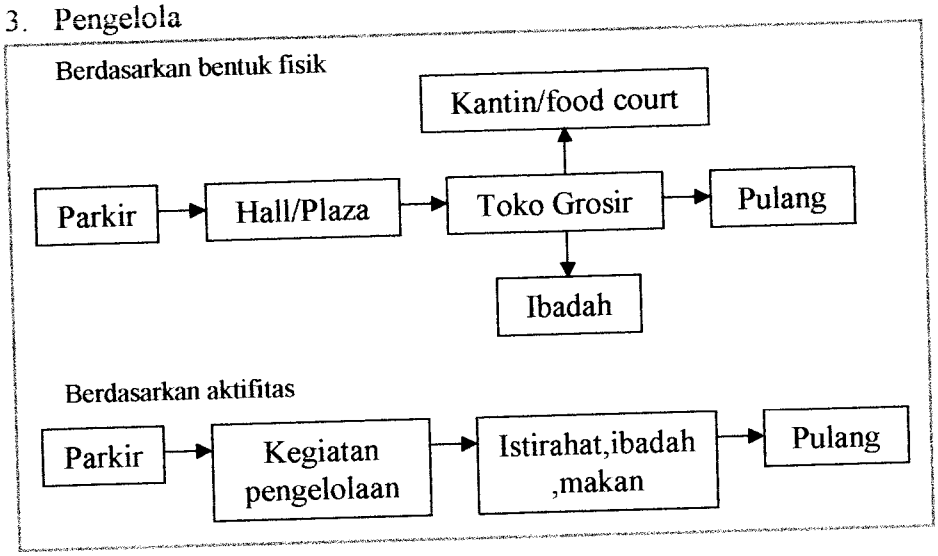
1. Konsumen/pengunjung/wisatawan



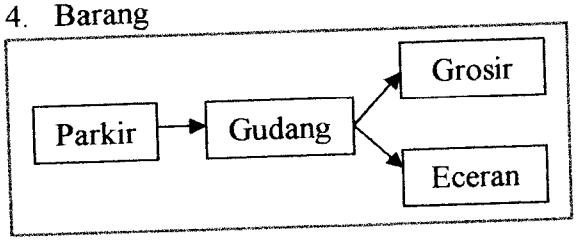

2. Pedagang



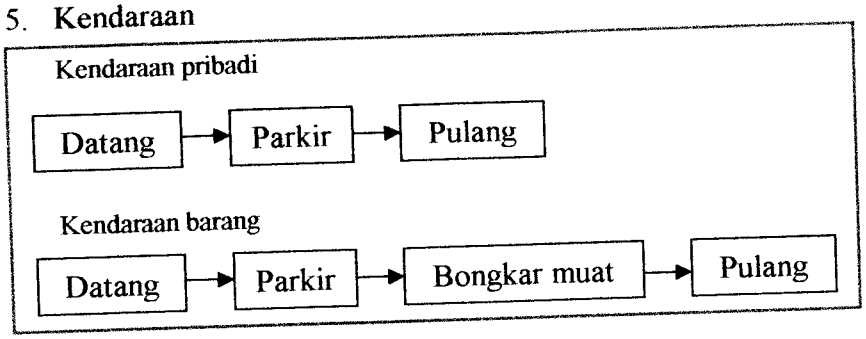

3. Pengelola



4. Barang




5. Kendaraan




Gambar 4.3. Konsep Pola Kegiatan Pelaku

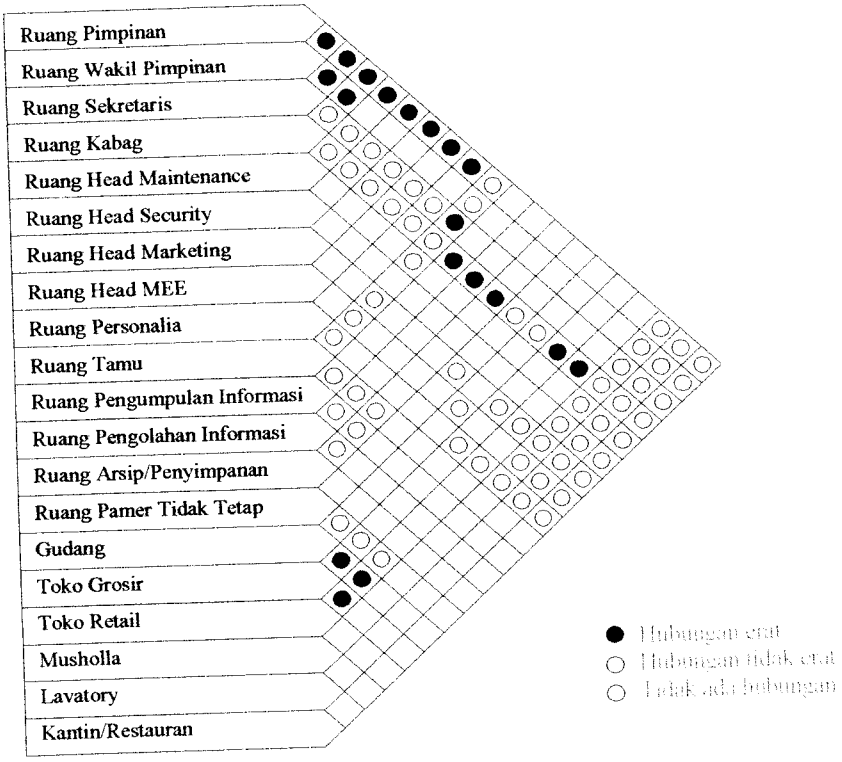
## 4.3. Konsep Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang

### 4.3.1. Hubungan Ruang

Hubungan kelompok-kelompok ruang kegiatan ini merupakan indikasi untuk menentukan tata letak kelompok ruang kegiatan (dalam satu massa). Tingkat hubungan kelompok ruang kegiatan dibagi menjadi :

1. Hubungan erat, dimana hubungan yang terjadi adalah secara langsung baik secara fisik maupun visual sehingga dimungkinkan pola pewadahan beberapa kegiatan didalam ruang yang sama atau berdekatan.
2. Hubungan kurang erat, yaitu hubungan tidak langsung dimana terdapat ruang perantara yang dapat berupa kegiatan atau ruang yang mempunyai hubungan kegiatan dengan ruang tersebut.
3. Tidak ada hubungan, dimana diantara kedua kegiatan tersebut tidak ada hubungan, baik secara fisik maupun visual.

Hubungan ruang pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdaqgangan elektronik disusun berdasarkan kedekatan antar kegiatan adalah sebagai berikut :

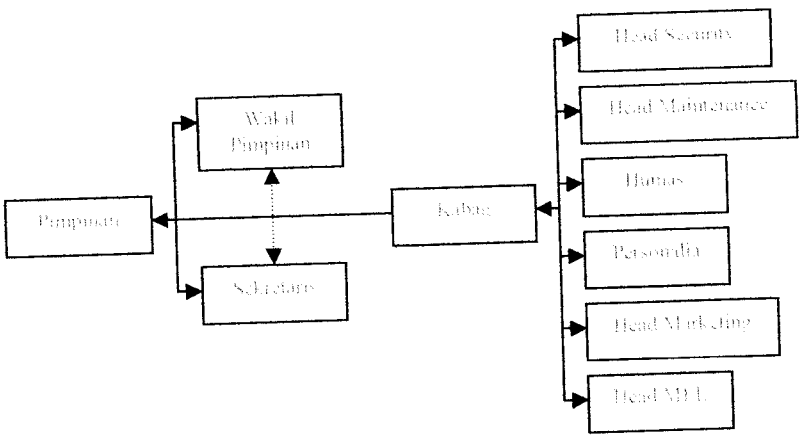



Label 7 Hubungan Ruang

### 4.3.2. Organisasi Ruang

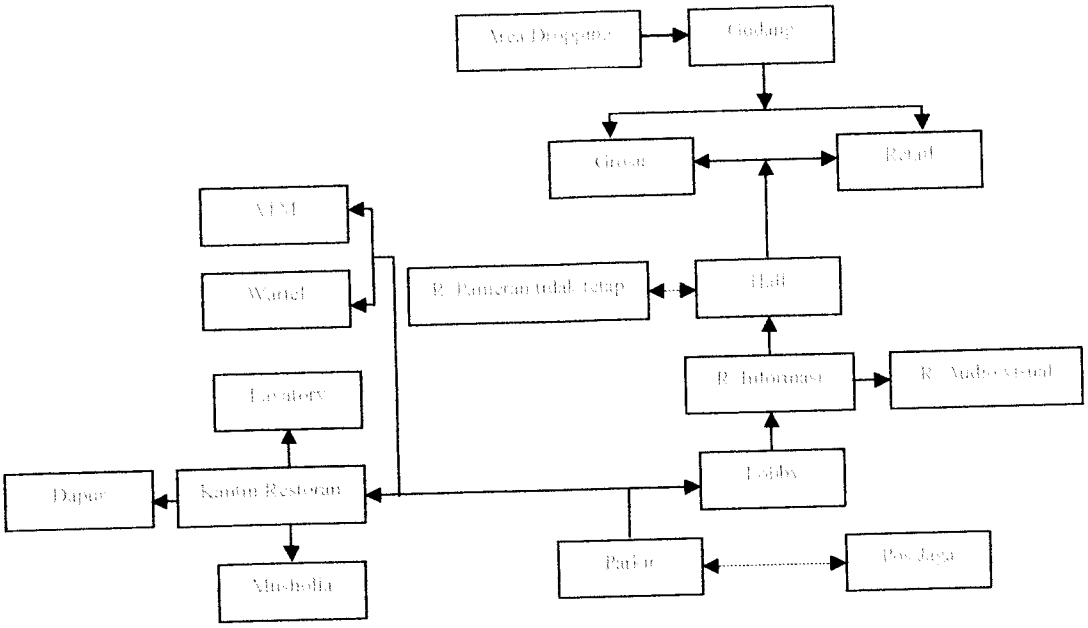
Organisasi ruang erat kaitannya dengan sirkulasi pengguna bangunan. Hal ini karena dengan organisasi ruang yang baik akan mendapatkan jalur sirkulasi yang baik pula, sesuai dengan pengguna yang akan menikmati bangunan. Secara umum organisasi ruang ditujukan untuk mengelola penyebaran pengguna bangunan, untuk itu penataan secara horizontal dan vertikal perlu di konsepkan.

A. Kelompok Ruang Pengelola



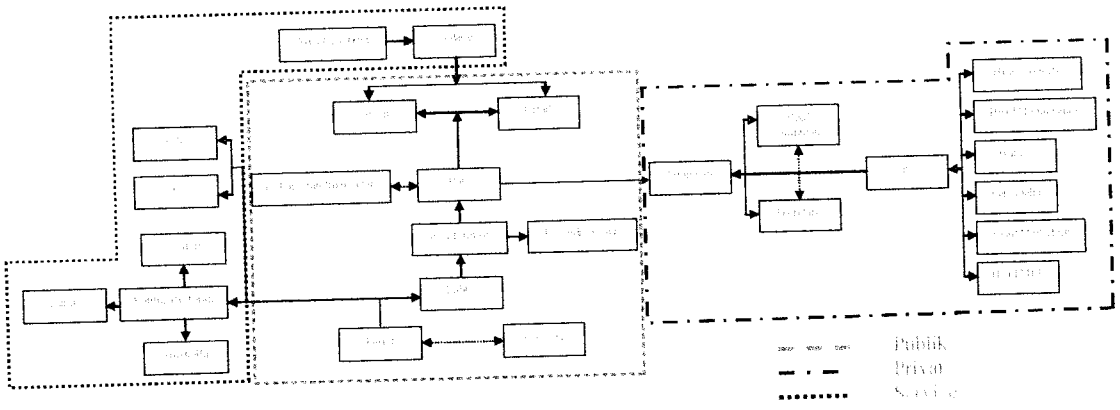

Gambar 4.1 Organisasi Ruang Pengelola

B. Kelompok Ruang Utama



Gambar 45 Organisasi Ruang Utama

C. Organisasi Ruang Keseluruhan

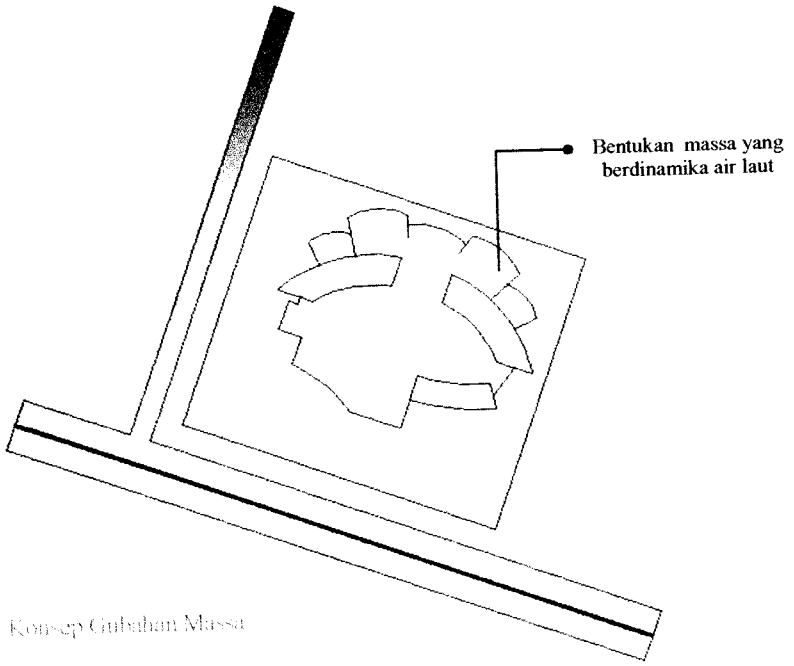


Gambar 46 Organisasi Ruang Keseluruhan

## 4.4. Konsep Bentuk dan Penampilan Bangunan

### 4.4.1. Konsep Gubahan Massa

Bentuk dasar massa bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik mengacu pada bentuk-bentuk dasar yang dinamis dengan pola pergerakkan massa mengikuti dinamika air laut (sesuai konteks). Kemudian diolah melalui penambahan dan pengurangan.

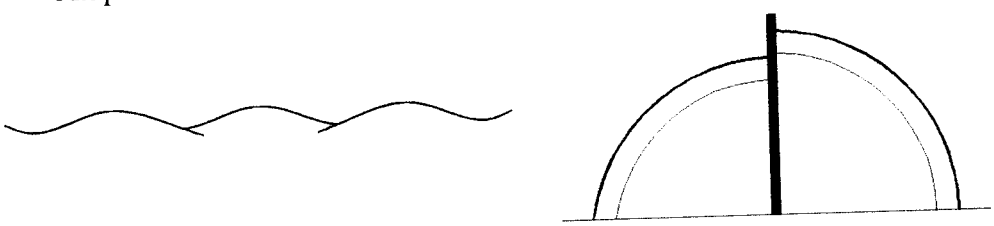



Gambar 47 Konsep Gubahan Massa

### 4.4.2. Konsep Penampilan Bangunan

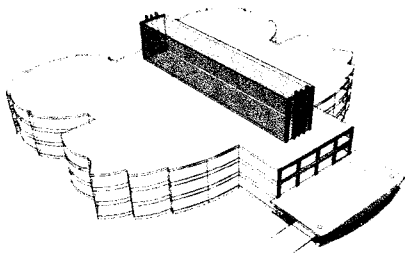
Konsep penampilan bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik diolah dengan memperhatikan tampilan bangunan dengan konteks laut dan bangunan sekitar site untuk membentuk suatu kesinambungan, tujuannya agar bangunan informasi, promosi dan perdagangan elektronik bercitrakan bangunan yang berpintu gerbang dan metode tranformasi yang digunakan yaitu analogi mimesis diantaranya terdiri dari :

- Atap

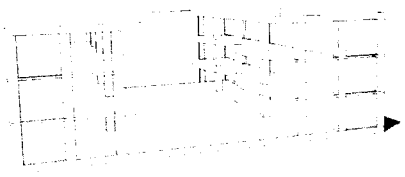


Bentukan atap yang lengkung

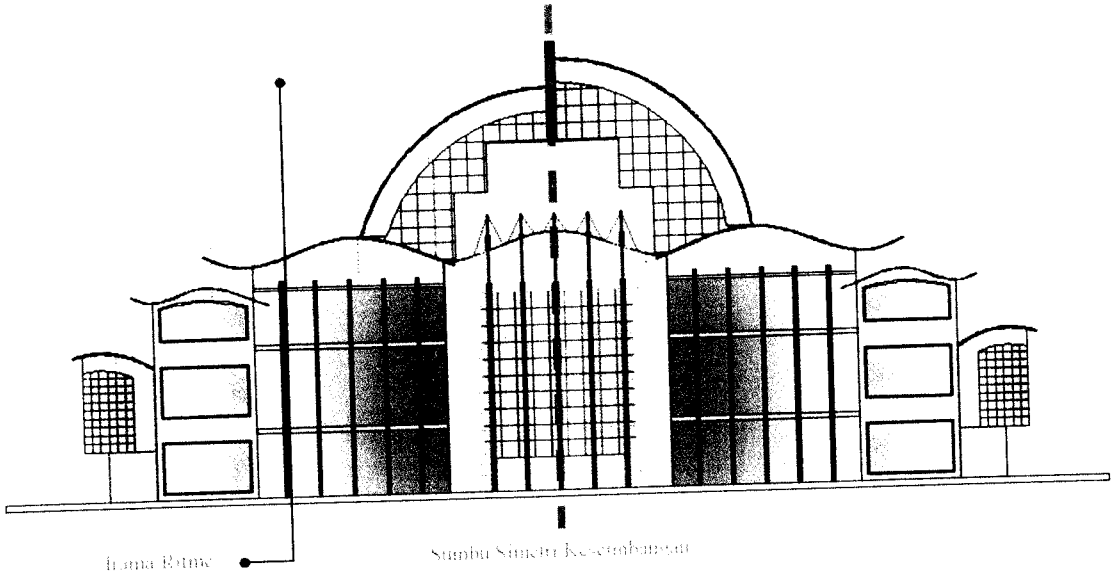
- Badan



Bentukan lengkung terdapat badan bangunan



Bentukan lengkung terdapat pada plat lantai

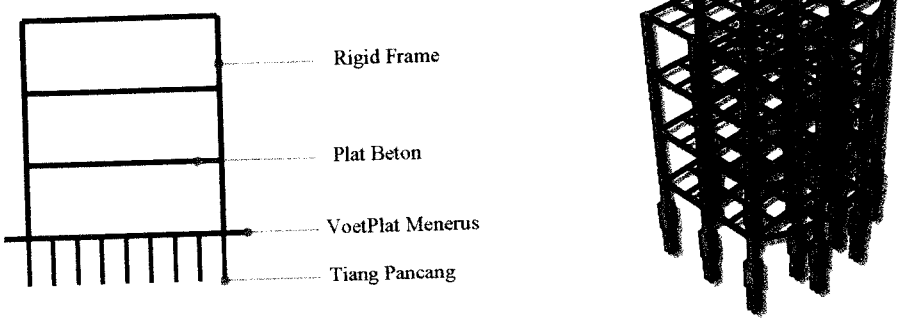


Gambar 38 Konsep struktur bangunan

## 4.5. Konsep Struktur

Pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik ini harus memiliki struktur yang aman karena bangunan ini merupakan bangunan publik, sehingga konsep dalam penentuan struktur bangunan ini, yaitu :

- Struktur atap pada bangunan menggunakan struktur baja, karena dalam bangunan terdapat ruang dengan bentang lebar yang bebas kolom.
- Penggunaan kolom beton untuk menunjang kerigidan bangunan dengan bentang lebar.
- Penggunaan material bangunan yang tahan terhadap air laut dan tahan terhadap api.
- Struktur pondasi pada bangunan menggunakan struktur pondasi tiang pancang dan plat beton mengingat tanah site lembek dan bercampur Lumpur.

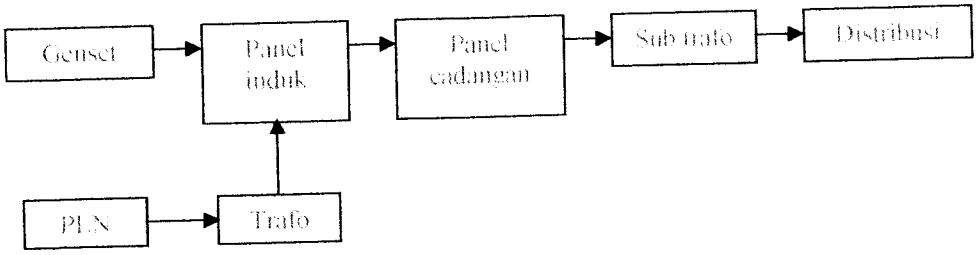



Gambar 39 Konsep Struktur Bangunan

## 4.6. Konsep Utilitas

a. Jaringan Listrik

Jaringan listrik pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik menggunakan sumber listrik dari PLN sebagai sumber utama dan menyediakan generator sebagai energi cadangan apabila listrik mati, yang secara otomatis akan menyala apabila listrik dari PLN padam.




Gambar 5c. Skema Jaringan Listrik

b. Jaringan Air Bersih

Suatu sistem penyediaan air bersih untuk keseluruhan komplek bangunan secara menyeluruh yang cukup. Jaringan air bersih berasal dari PAM (PT. Aditya Tirta Batam), deep Well (sumber air tanah). Fungsinya sebagai cadangan kebakaran, lavatory, minum, pendingin AC, pengairan landscape.

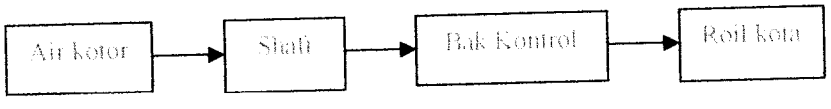
Air bersih yang digunakan untuk bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik ini, yaitu :

- Up feed sistem, air bersih dari sumber di pompa langsung menuju ke atas dan disalurkan pada ruang-ruang yang membutuhkan.

c. Drainase dan Air Kotor

Jaringan air kotor dialirkan secara gravitasi menuju sumur resapan setelah adanya pengolahan air kotor. Jaringan drainase direncanakan mampu menampung air hujan dan menyalurkannya ke saluran drainase perkotaan. Air kotor yang dimaksud disini adalah air bekas memasak, maupun kegiatan lain. Air hujan dari bangunan langsung dialirkan melalui pipa ke roil kota.

Jaringan pembuangannya adalah sebagai berikut :

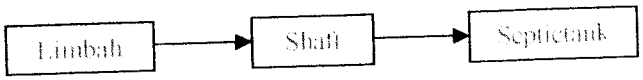



Gambar 5d. Skema Jaringan Perdagangan

Air kotor :

Pembuangan air kotor dari kloset menggunakan on site sanitation (septitank dan rembesan/sumur resapan). Air kotoran dialirkan secara gravitasi dengan penggelontoran ke buangan akhir.

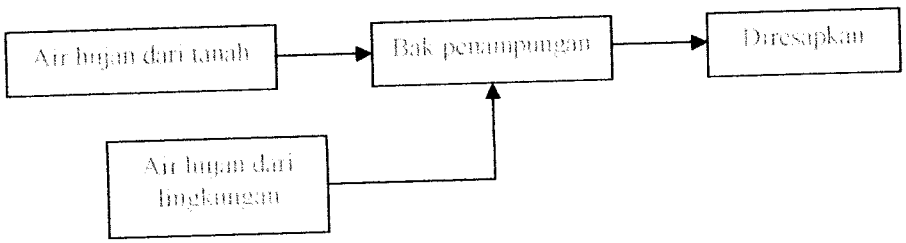
Jaringan pembuangannya adalah sebagai berikut :




Gambar 52 Skema Jaringan Air Kotor

d. Jaringan Air Hujan

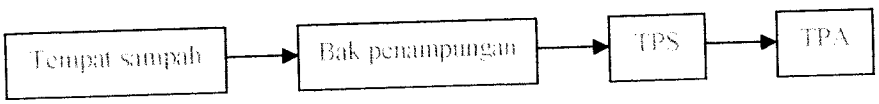
Air hujan yang diterima pada atap bangunan dialirkan melalui pipa-pipa vertikal pada shaft pada bak penampungan untuk diresapkan, sedang untuk air hujan pada permukaan tanah (lingkungan) dialirkan dengan selokan-selokan ke bak penampungan untuk diresapkan ke dalam tanah.




Gambar 53 Skema Jaringan Air Hujan

e. Sampah

Sampah pada bangunan melalui shaft sampah, kemudian dikumpulkan ketempat penampungan sementara. Pembuangan akhir menuju TPA yang telah disediakan oleh Pemda.




Gambar 54 Skema Pembuangan Sampah

f. Elektrikal

Kebutuhan elektrikal dipenuhi dari dua sumber daya yaitu PLN dan Genset untuk keadaan darurat. Sistem distribusi jaringan elektrikal harus diperhatikan agar tidak mengganggu visual kegiatan. Perletakan ruang genset dan lainnya juga diperhatikan agar tidak menimbulkan kebisingan terutama terhadap area pertokoan/retail/grosir.

- Detektor atap dengan ionisasi.
- Detektor panas derajat rata-rata.
- Detektor panas derajat tetap.
- Detektor panas kombinasi.

h. Jaringan Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran dimulai dari sistem deteksi dini terjadinya kebakaran sehingga segera ada indikasi/sinyal begitu kebakaran terjadi.

- Sistem sprinkler
- Sistem fire alarm
- Sistem house real

  Merupakan unit-unit CO2 dalam tabung yang dapat dibawa kemana sistem stand pipe and house.
- Fire hydrant dan alat pencegah kebakaran lain baik yang berisi air maupun gas galon.
- Jalur mobil pemadam kebakaran yang mengelilingi bangunan.

i. Sistem Keamanan

Untuk memonitor keamanan ruangan-ruangan pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik ini maka diperlukan CCTV (Closed Circuit Television) yang berfungsi untuk memonitor suatu ruangan melalui layer televise/monitor yang menampilkan gambar dari rekaman kamera yang dipasang di setiap sudut ruangan (sebisa mungkin tersembunyi). Semua kegiatan didalam suatu ruangan, termonitor di suatu ruangan security. Peletakan kamera diletakkan pada pintu masuk, ruang perbelanjaan, grosir/retail, tangga darurat dan ruang parkir. Selain menggunakan CCTV tersebut sistem keamanan pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik juga didukung oleh satuan keamanan (satpam).

j. Penangkal Petir

Pengamanan untuk bangunan dari bahaya sambaran petir maka perlu dilakukan dengan memasangan suatu alat penangkal petir pada puncak bangunan. Untuk sistem yang digunakan adalah sistem radioaktif dengan pertimbangan luas bangunan cukup besar sehingga dalam satu bangunan cukup menggunakan satu tempat penangkal petir. Penangkal petir ini tidak

mengganggu keindahan dari bangunan dibandingkan dengan sistem penangkal petir lain yang jumlahnya hanya satu.

k. Sistem Komunikasi

Alat komunikasi yang digunakan dalam bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik, yaitu :

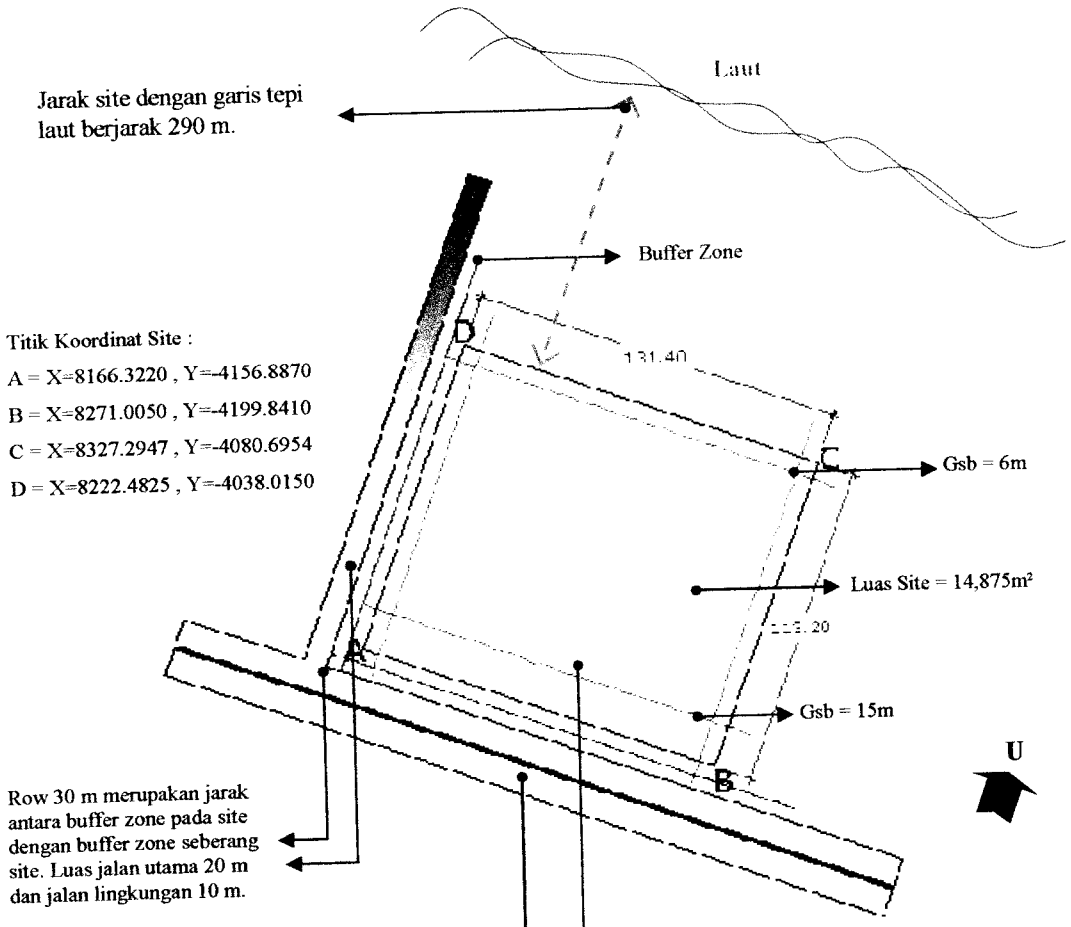
a. Privat manual exchange, untuk hubungan eksternal dan internal dengan memakai sistem sambungan langsung.
b. Intercom, digunakan untuk menghubungi setiap ruang.
c. Telex/Telefax, untuk hubungan dalam dan luar negeri.
d. Dilengkapi telepon umum yang dipasang di tempat yang strategis.

# 2

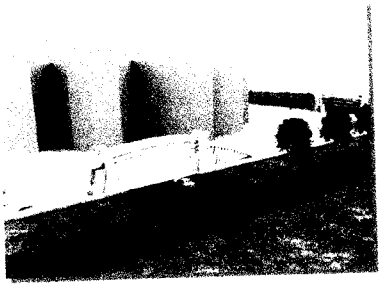
# SCHEMATIC DESIGN

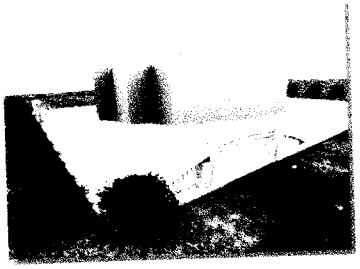
# 2 SKEMATIK DESIGN

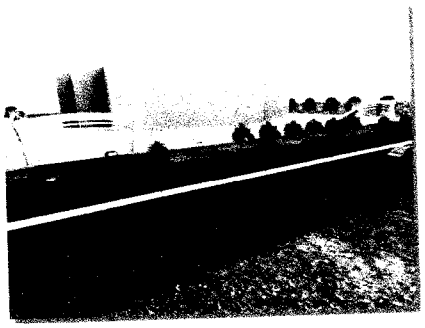
## SITE PERENCANAAN



# PENCAPAIAN KE SITE










Peletakan side entrance pada bagian barat site. Pertimbangan peletakannya yaitu membantu akses ke site selain main entrance

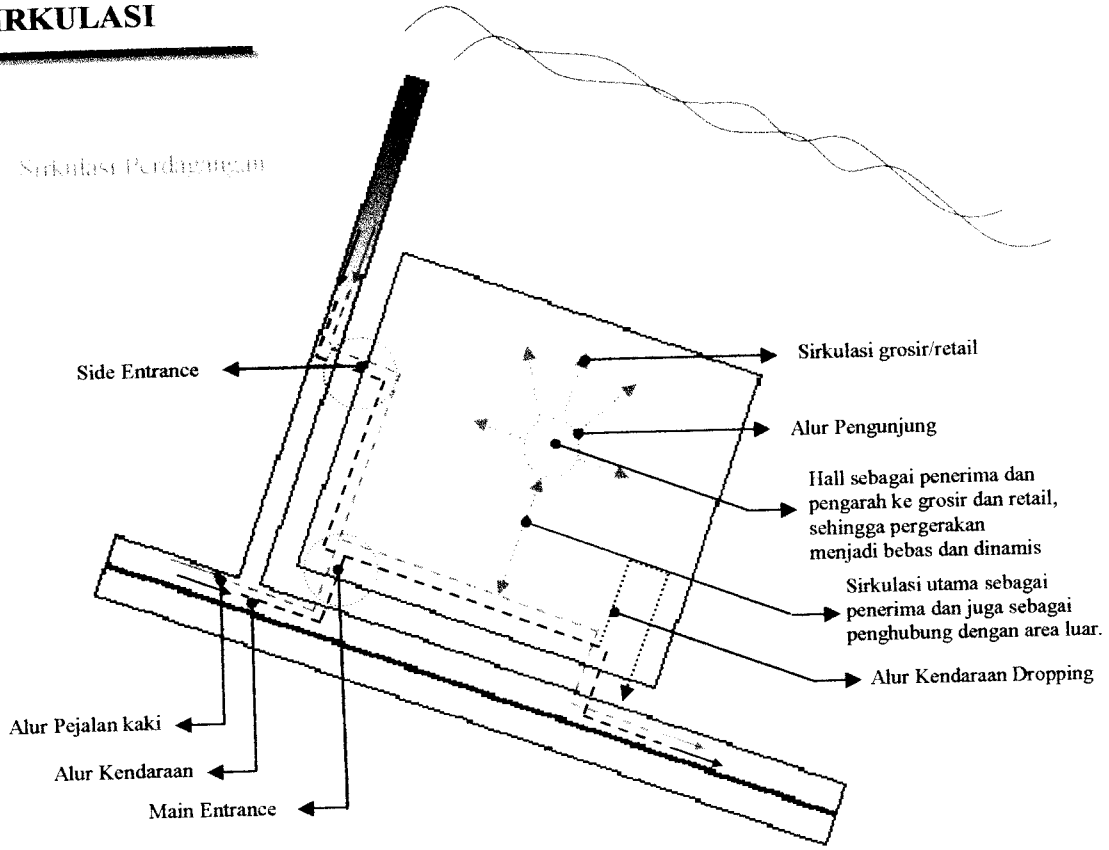
Sirkulasi masuk diletakkan berdasarkan arus lalu lintas yang terjadi di jalan batam centre.

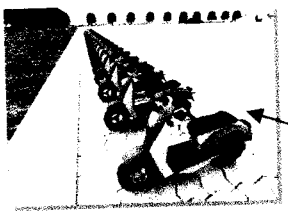
Sirkulasi keluar diletakkan berdasarkan dan mempertimbangkan keadaan lalu lintas (pergerakan kendaraan di jalan).

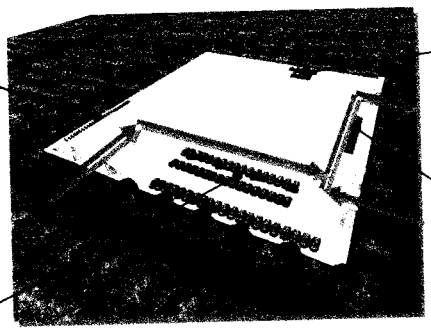
Pertimbangan dalam peletakan **Entrance**, yaitu :

- Kemudahan akses dalam pencapaiannya yang berada di jalan utama (Jl. Batam Centre).
- Keamanan terhadap pergerakan arus lalu lintas kendaraan.
- Jalur dua arah dengan arah pergerakan kendaraan.
- Disesuaikan dengan aturan fatwa pranologi kota Batam.

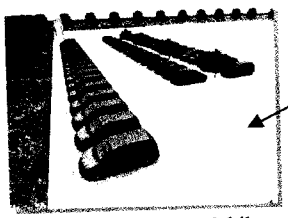
## SIRKULASI

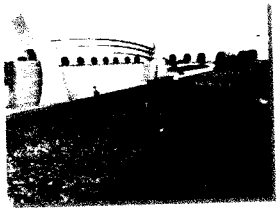




Parkir Kendaraan Motor

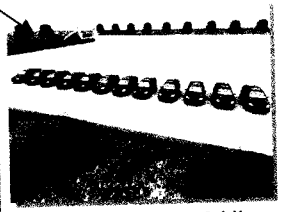



Parkir Kendaraan Dropping

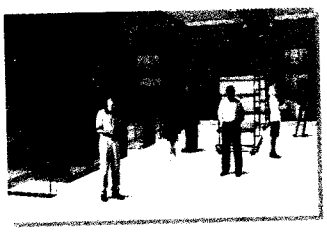

Parkir Kendaraan Mobil

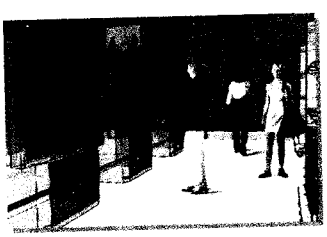

Sirkulasi Pejalan Kaki pada Main Entrance.


Sirkulasi Pejalan Kaki memasuki bangunan.


Parkir Kendaraan Mobil

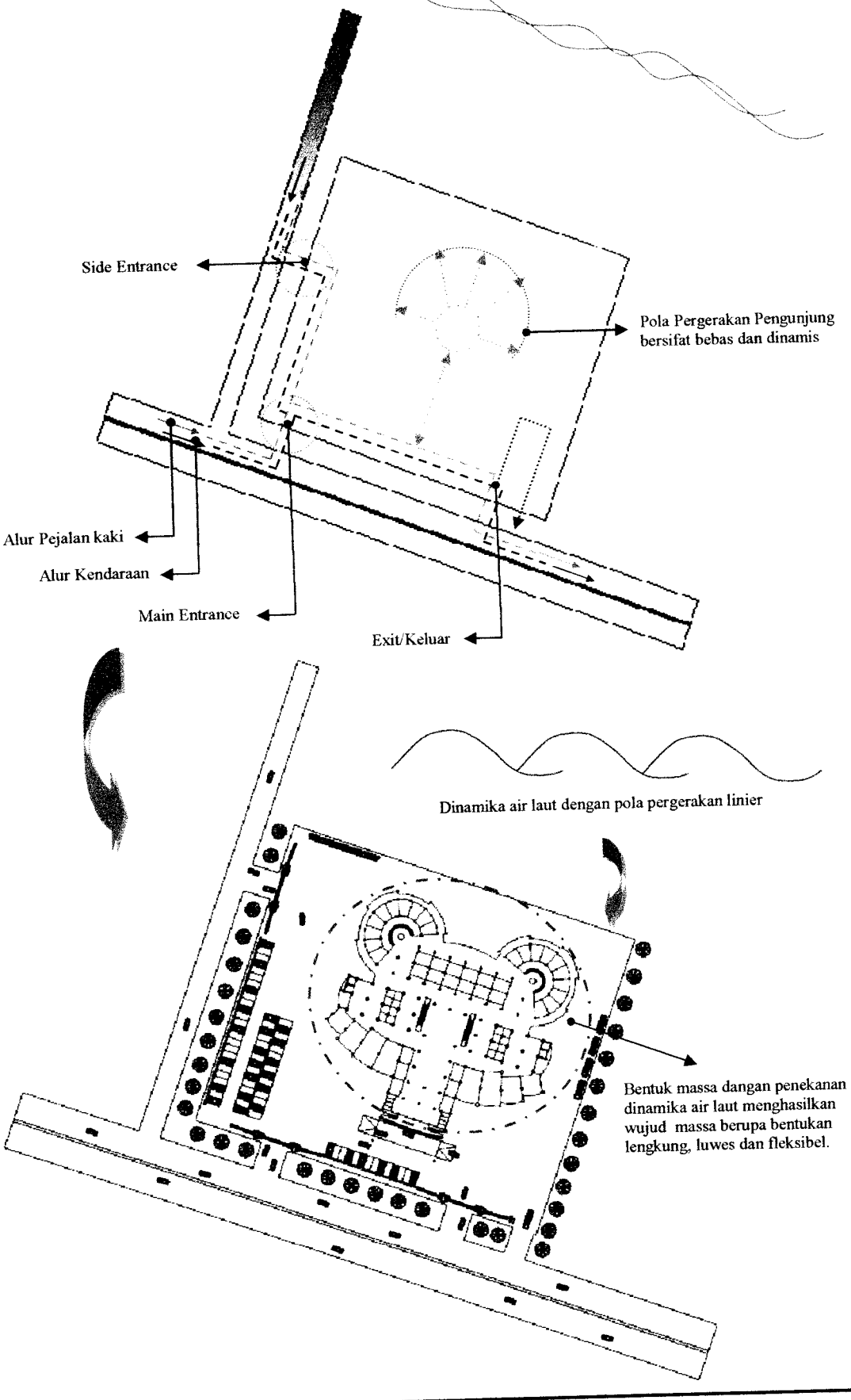




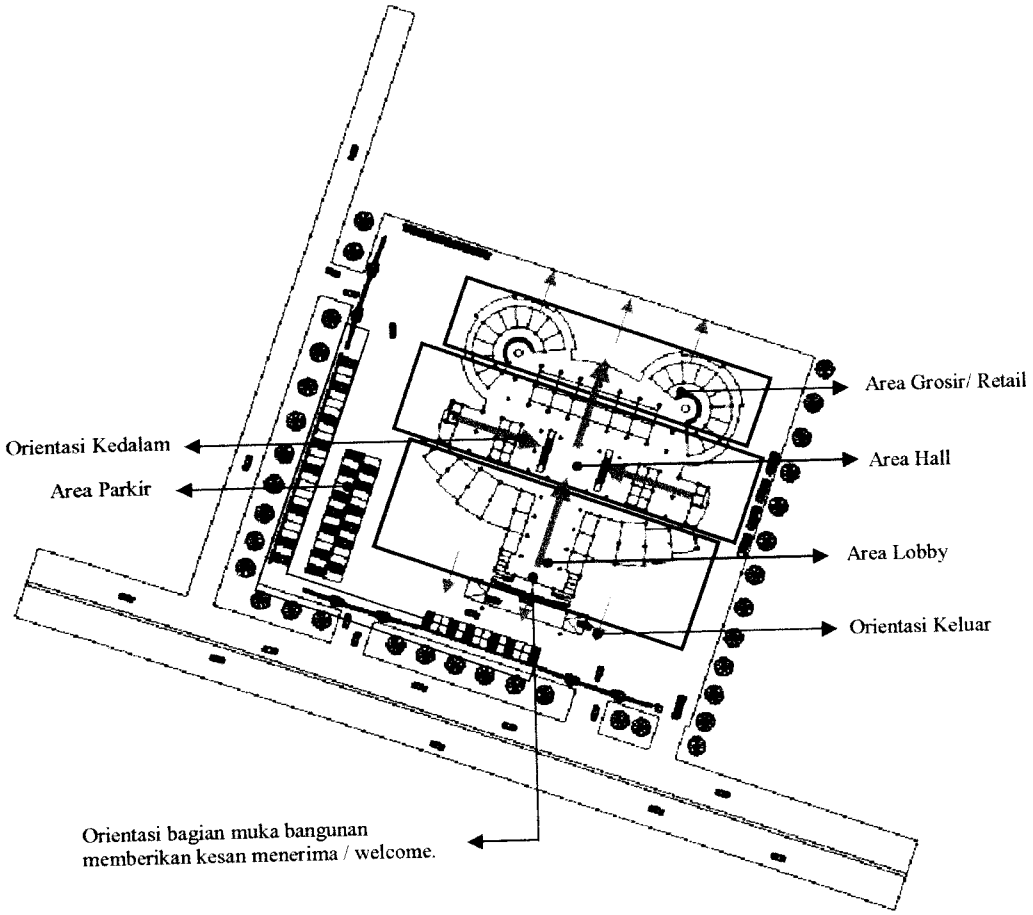

Sirkulasi pada Grosir/Retail

## GAGASAN BENTUK

Bentuk gubahan massa merupakan wujud implementasi dari dinamika air laut



## SKEMA GUBAHAN MASSA

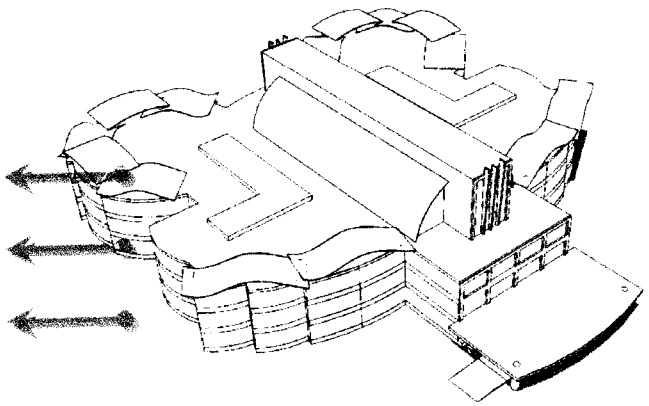



### Fungsi-Fungsi Pada Bagian Bangunan

Lantai 3 : Ruang Pengelola, Ruang Grosir dan Retail.

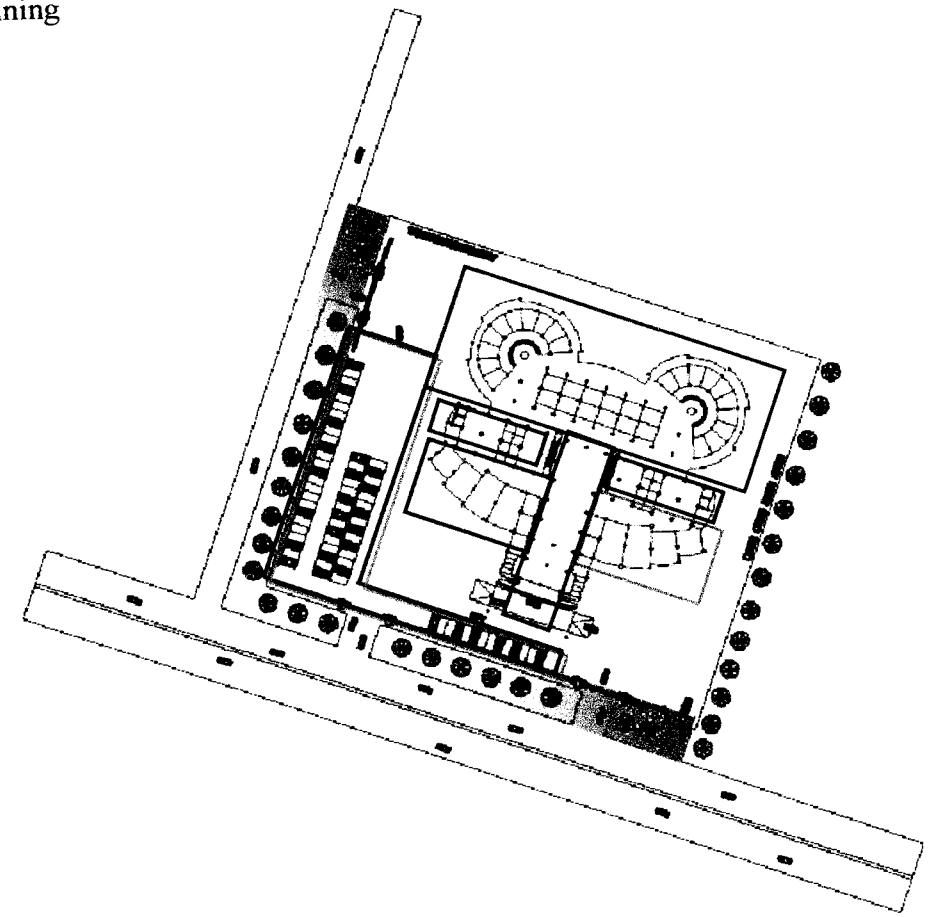
Lantai 2 : Ruang Grosir dan Retail.

Lantai 1 : Ruang Grosir dan Retail.



## SKEMA WILAYAH KEGIATAN

Zonning



Zonifikasi berdasarkan sifat dan fungsinya.

**ZONA PUBLIK**

- Lobby
- Hall / Plaza
- Grosir/Retail

**ZONA LANSCAPE**

- Tata Letak Penghijauan

**ZONA BUFFER**

- Area yang tidak boleh dibangun

**ZONA PRIVAT**

- R. Pengelola

**ZONA SEMI PRIVAT**

- Restaurant
- Cafe
- Gudang
- Dapur

**ZONA SERVIS**

- MEE
- Lavatory
- Lift (Barang maupun Orang)

**PARKIR**

- Kendaraan Mobil
- Kendaraan Motor
- Kendaraan Dropping

# TATA RUANG DALAM

## LETAK PERUANGAN

Dimana ruang bersama pada Pusat informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik dapat diakses atau dilalui secara merata.

## FUNGSI

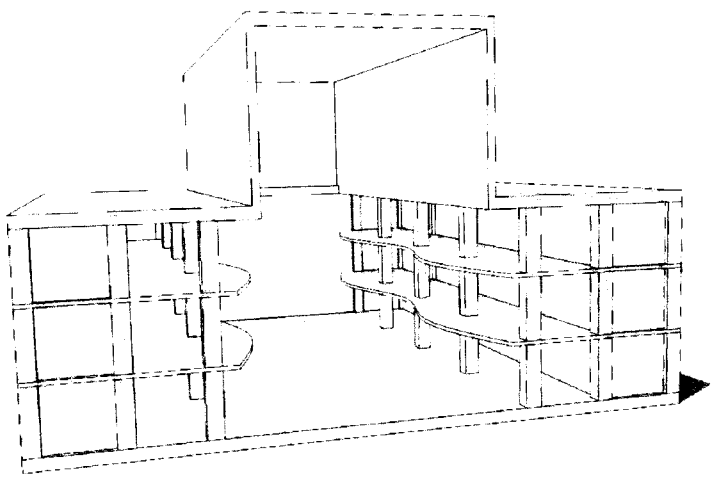
Menciptakan hubungan antara kegiatan informasi, promosi dan perdagangan elektronik dalam suatu hubungan interaksi pelaku kegiatan dan keruangan.

## HIRARKI

Tingkatan ruang dalam pada bangunan di tentukan oleh besarnya tingkat interaksi yang tercipta.

## DIMENSI

Besaran ukuran ruang disesuaikan dengan besarnya tingkat interaksi dan jumlah pelaku. Semakin interaktif ruang dalam, maka dimensi yang dibutuhkan semakin besar.



## ZONIFIKASI KEGIATAN DALAM

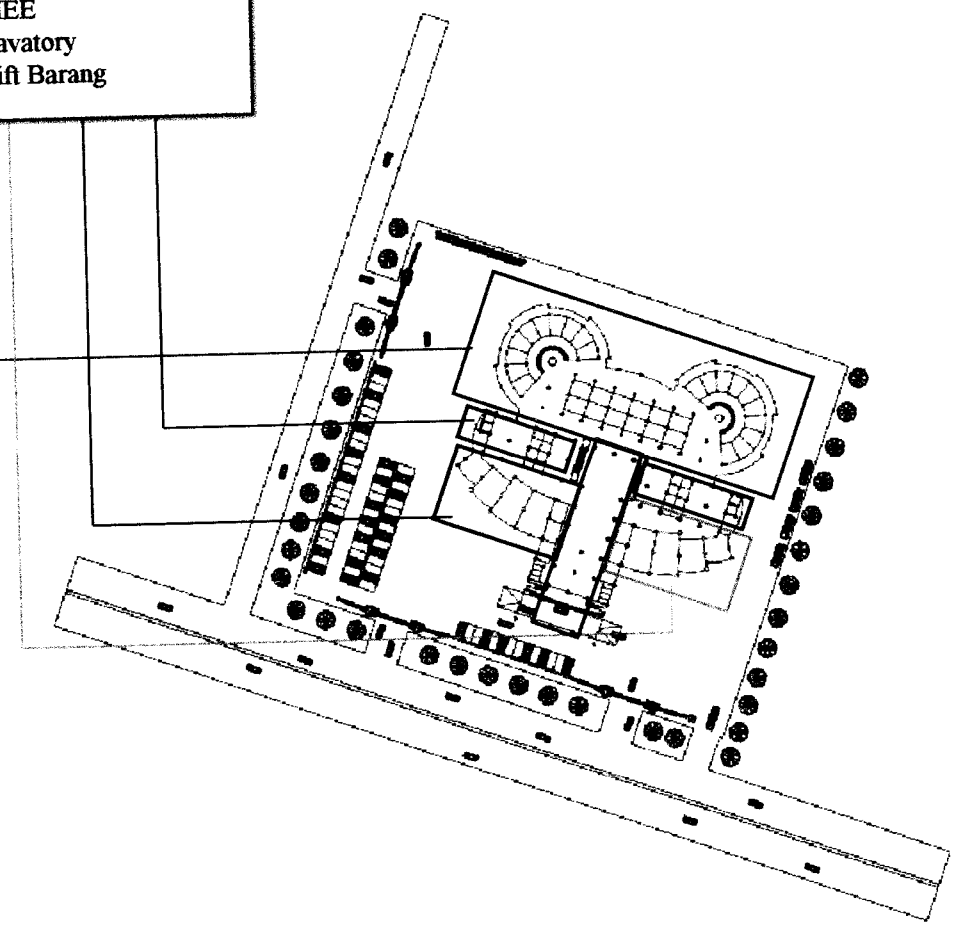
Massa Bangunan Publik :
- Lobby
- Hall / Plaza
- Grosir
- Parkir

Massa Bangunan Privat :
- R. Pengelola

→
- R. Pimpinan
- R. Staff & Karyawan
- R. Tamu
- R. Rapat

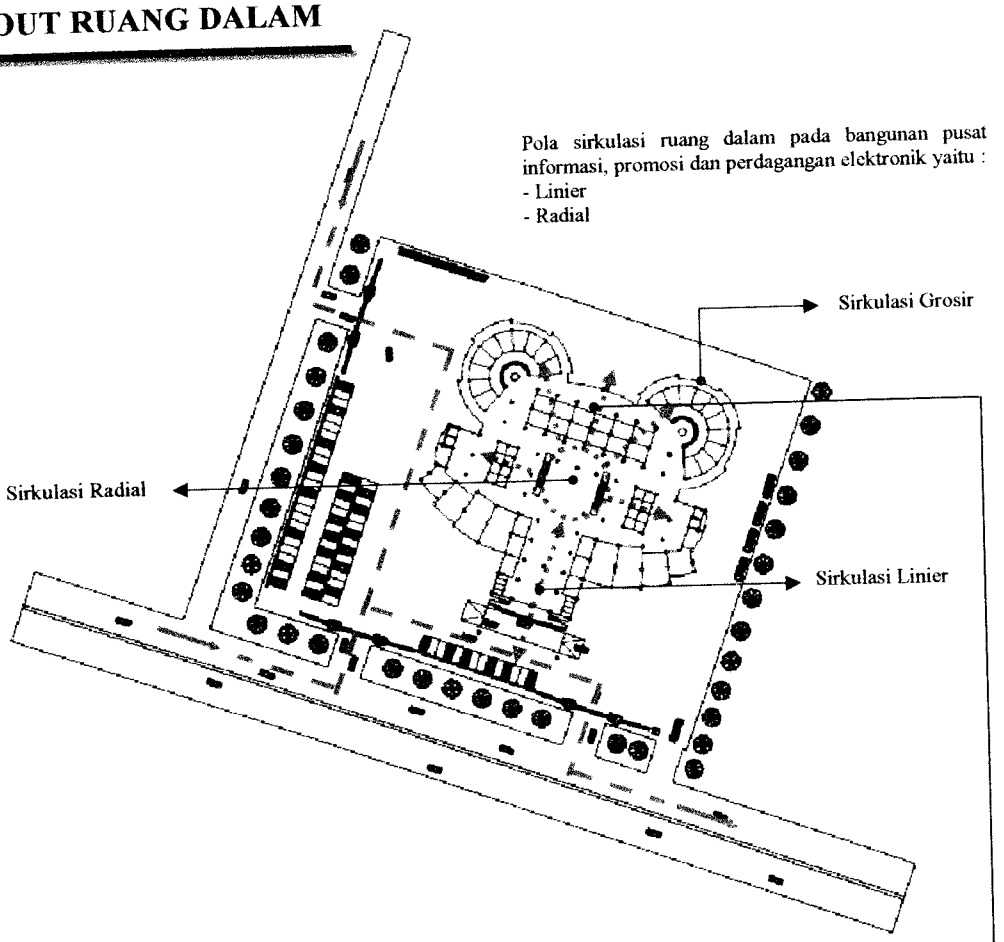
Massa Bangunan Semi Privat :
- Restaurant
- Dapur
- Gudang

Massa Bangunan Servis:
- MEE
- Lavatory
- Lift Barang

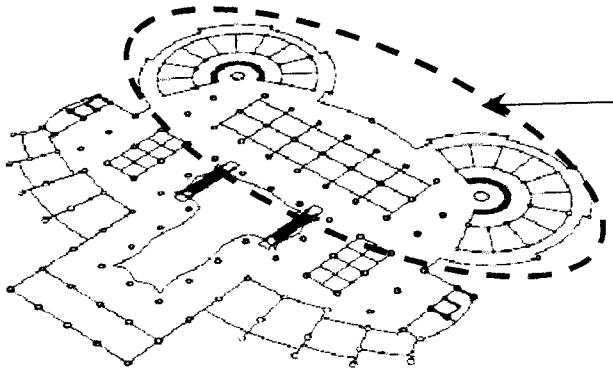


# LAY OUT RUANG DALAM

Pola sirkulasi ruang dalam pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan elektronik yaitu :
- Linier
- Radial



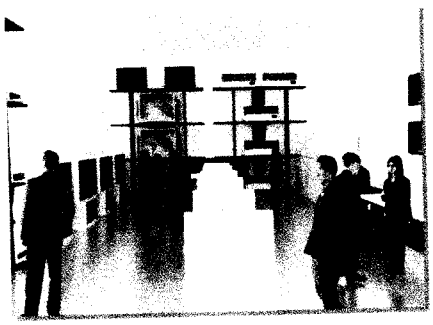

## LAY OUT GROSIR ELEKTRONIK

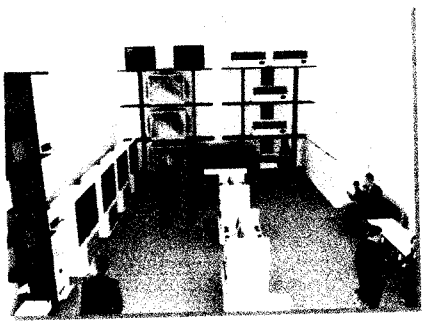


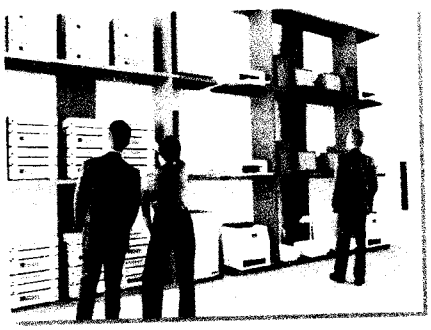
Penataan Grosir/retail ditata bersilang, memberikan kesan kemenarikan, dinamis dan tidak monoton, dengan pola sirkulasi tersebut diharapkan berkesinambungan sehingga pengunjung dapat mengitari seluruh grosir/ retail.

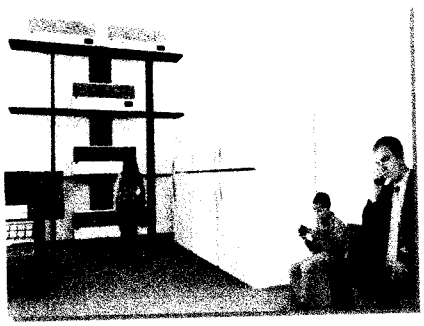
## INTERIOR GROSIR

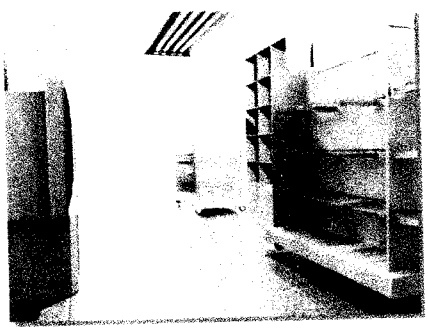


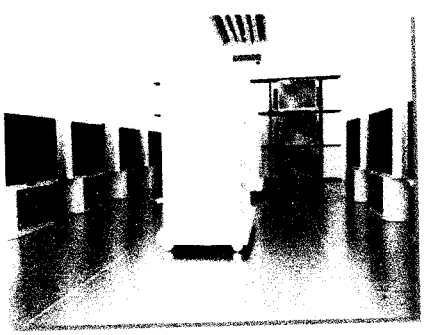




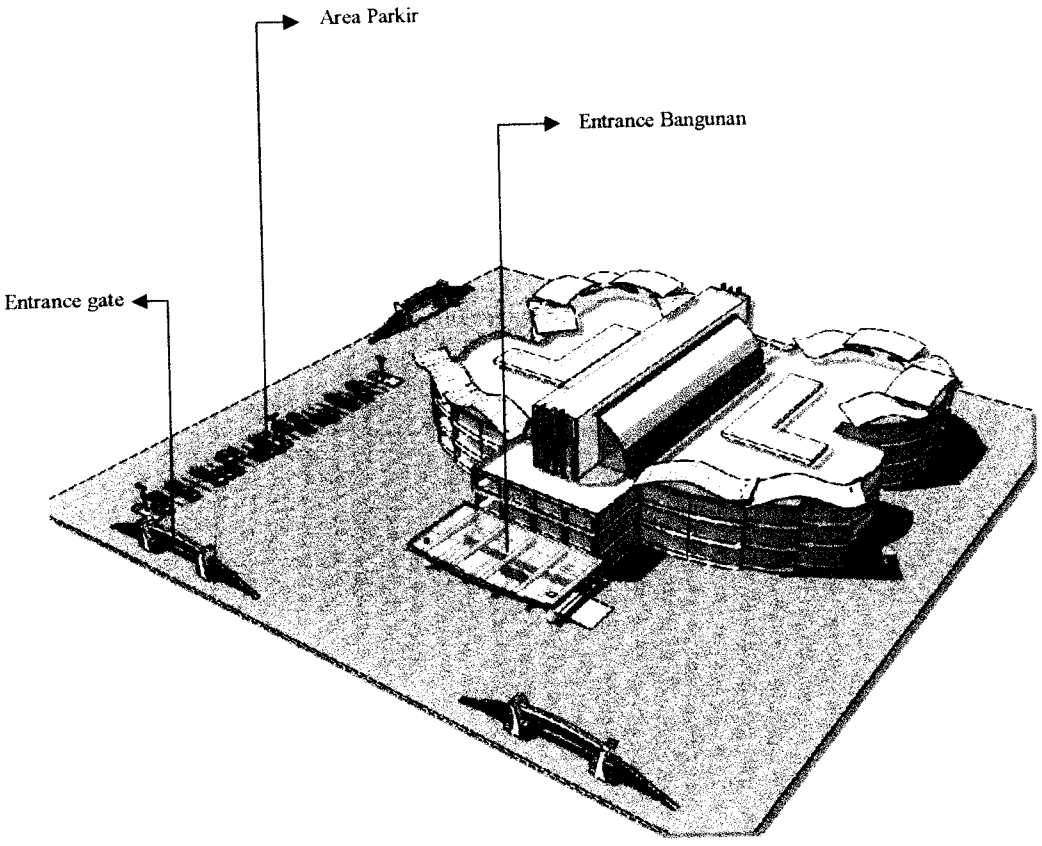








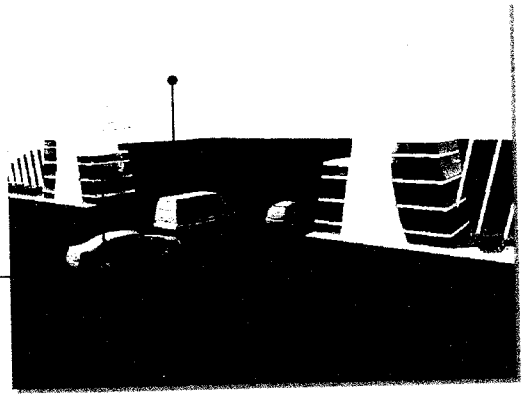
# PERSPEKTIF EKSTERIOR



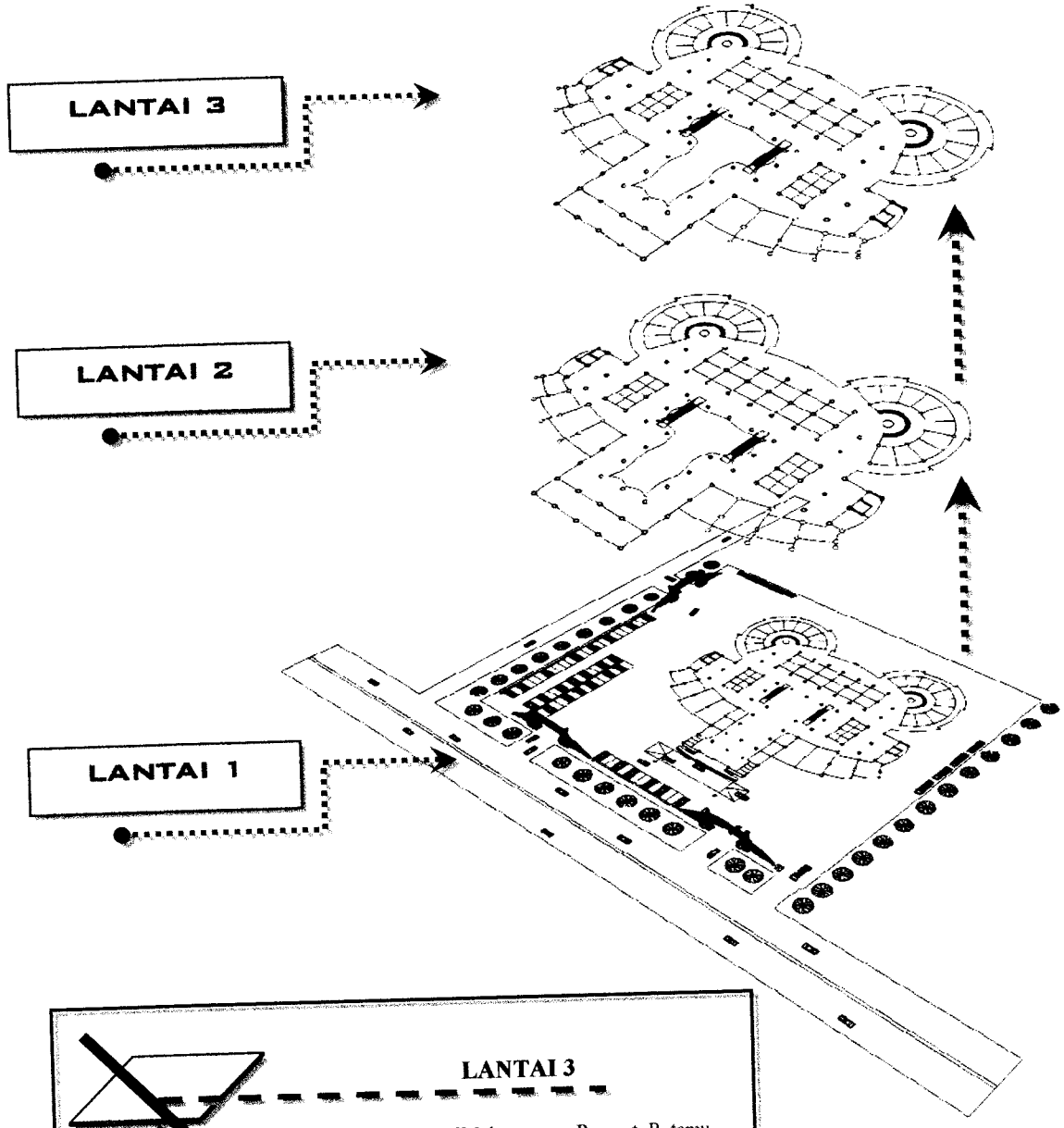

**ENTRANCE GATE**

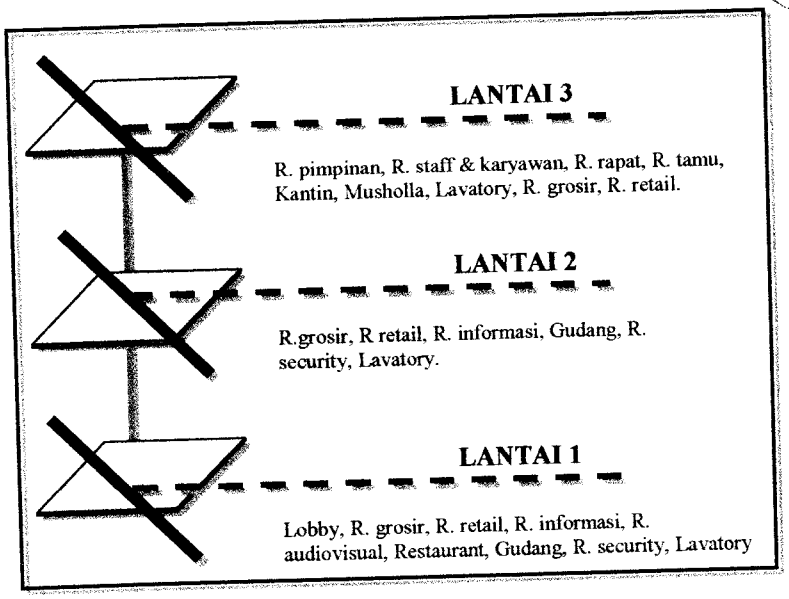
Entrance gate berfungsi sebagai gerbang masuk bagi kendaraan dan pejalan kaki menuju ke site dan lokasi bangunan.

Bentukan lengkung dipakai sebagai penanda dan pengarah ke site bangunan

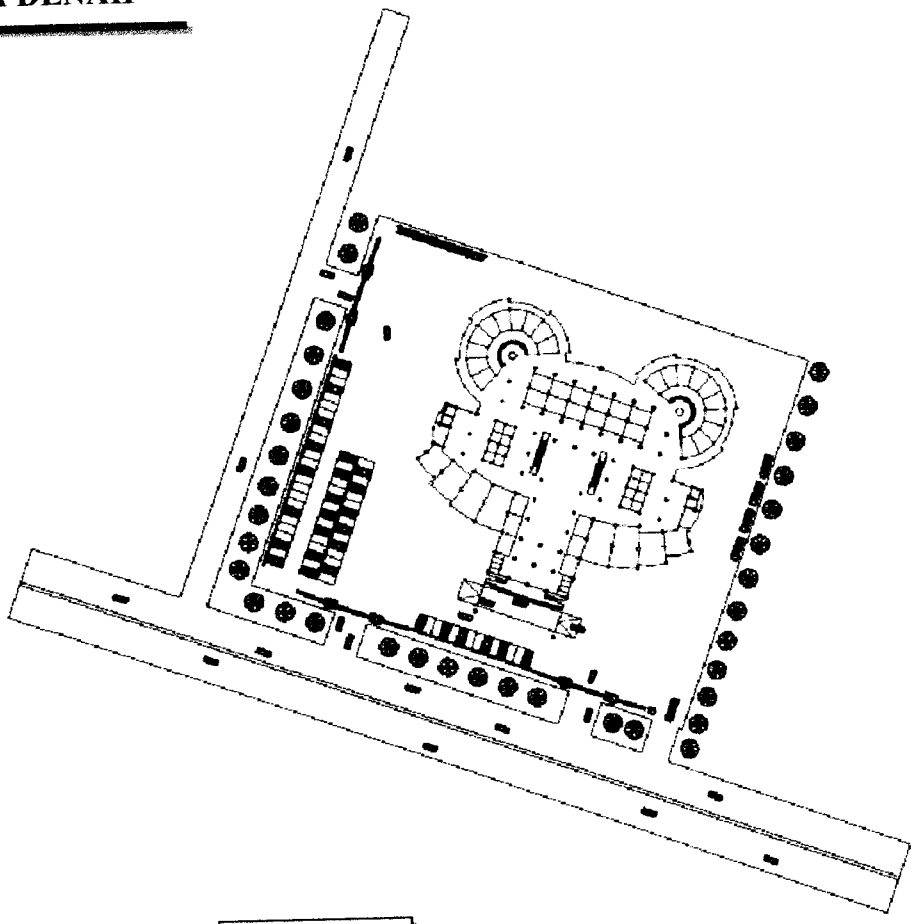


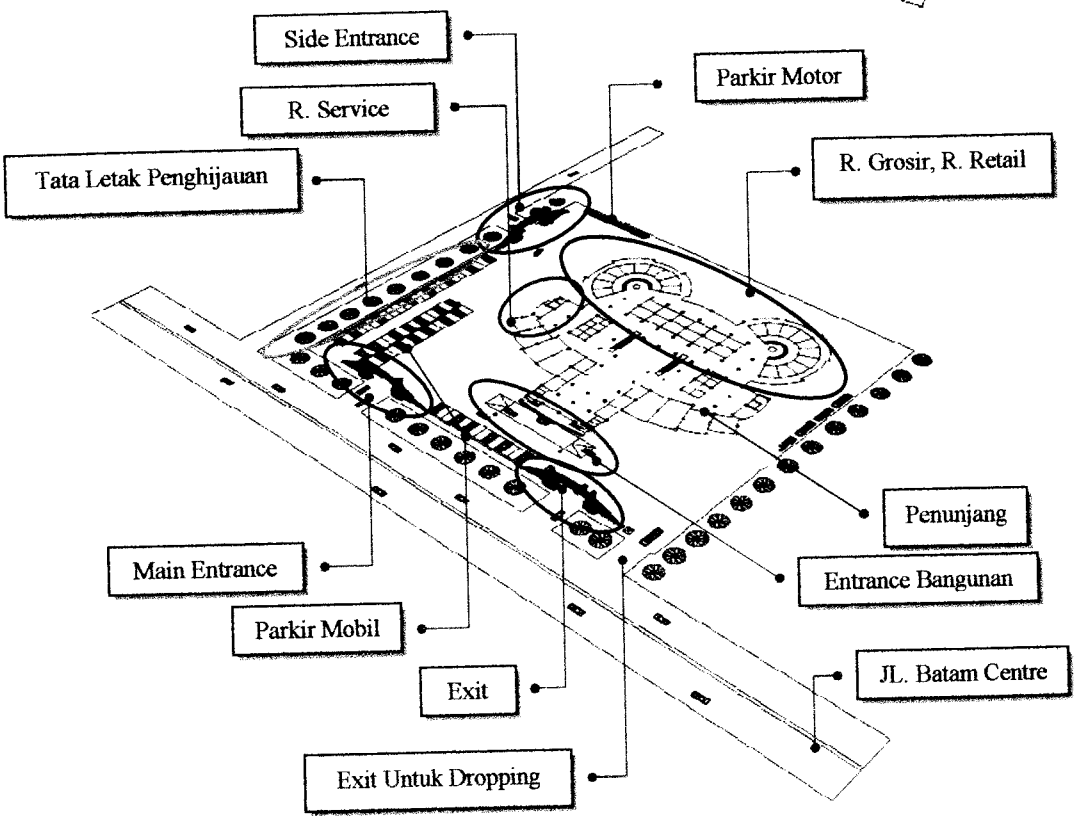
## SEBARAN FUNGSI HUBUNGAN RUANG ANTAR LANTAI



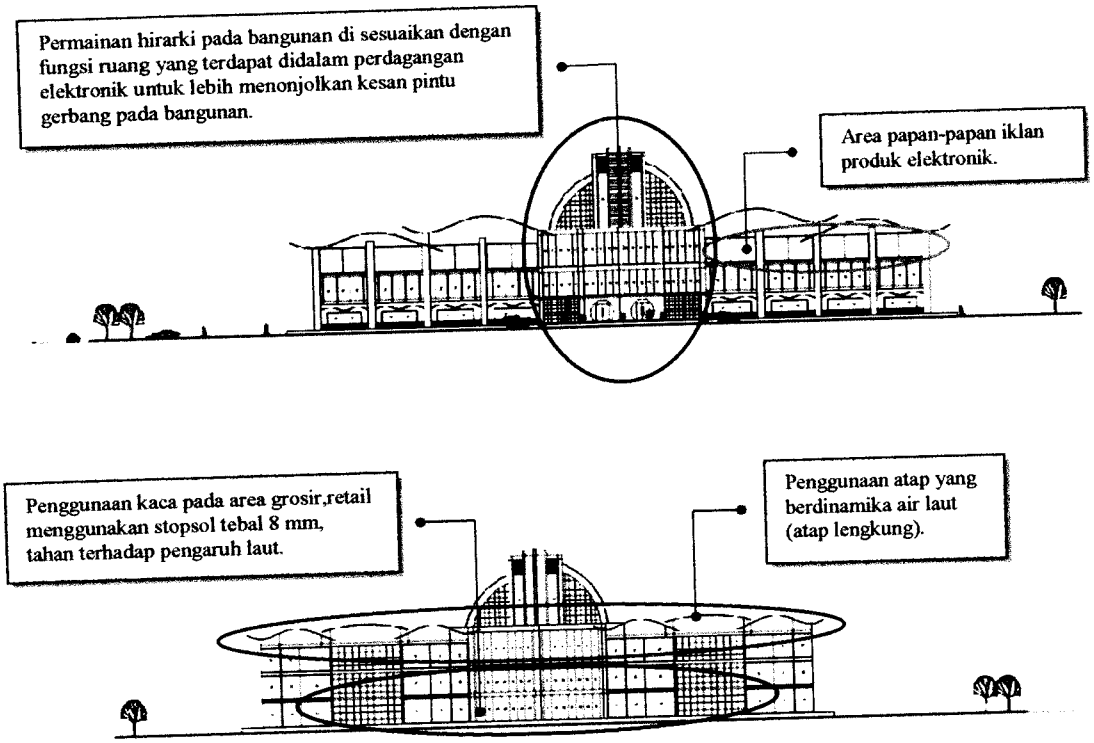



## SKEMA DENAH

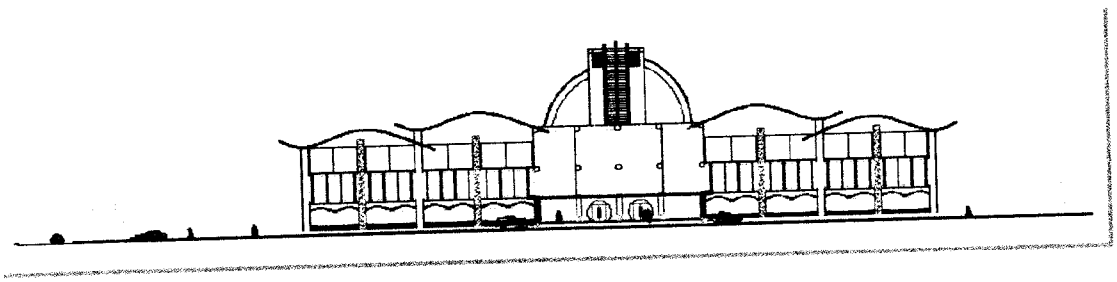



Side Entrance
R. Service
Tata Letak Penghijauan
Parkir Motor
R. Grosir, R. Retail
Penunjang
Entrance Bangunan
Main Entrance
Parkir Mobil
Exit
JL. Batam Centre
Exit Untuk Dropping

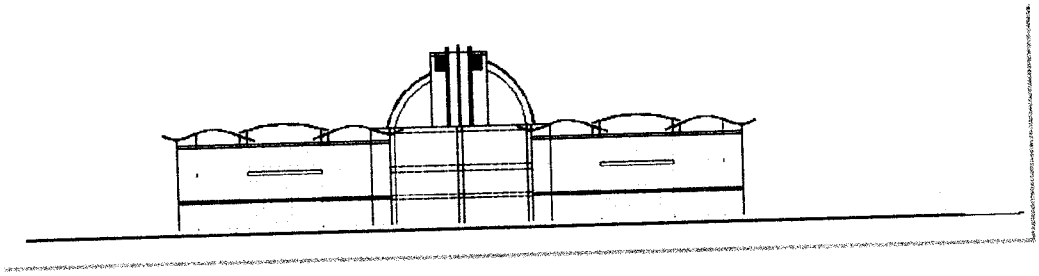
## SKEMA TAMPAK




Metode Transformasi yang digunakan yaitu Analogi Mimesis

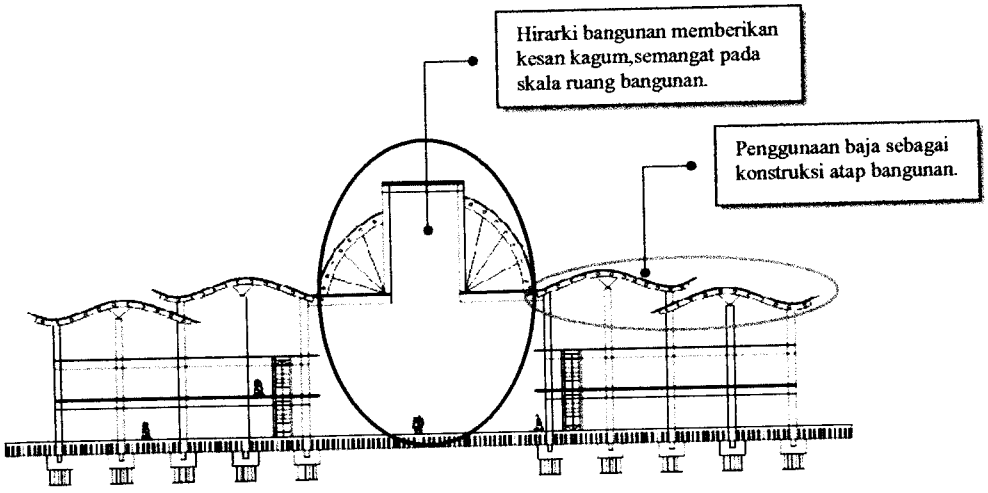


TAMPAK DEPAN

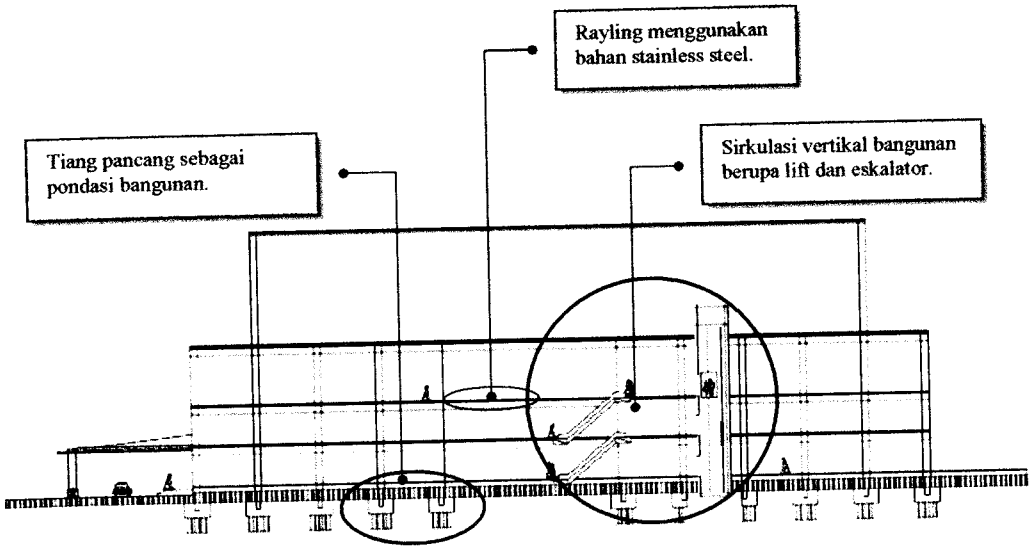


TAMPAK BELAKANG

# SKEMA POTONGAN



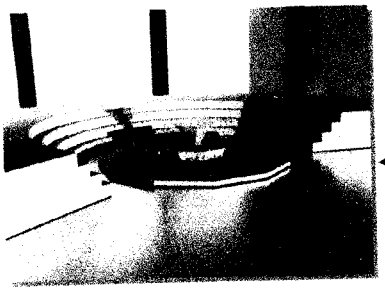

POTONGAN A-A



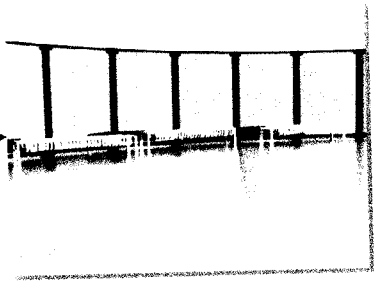

POTONGAN B-B

## APLIKASI KESIMPULAN KONSEP KEDALAM BANGUNAN

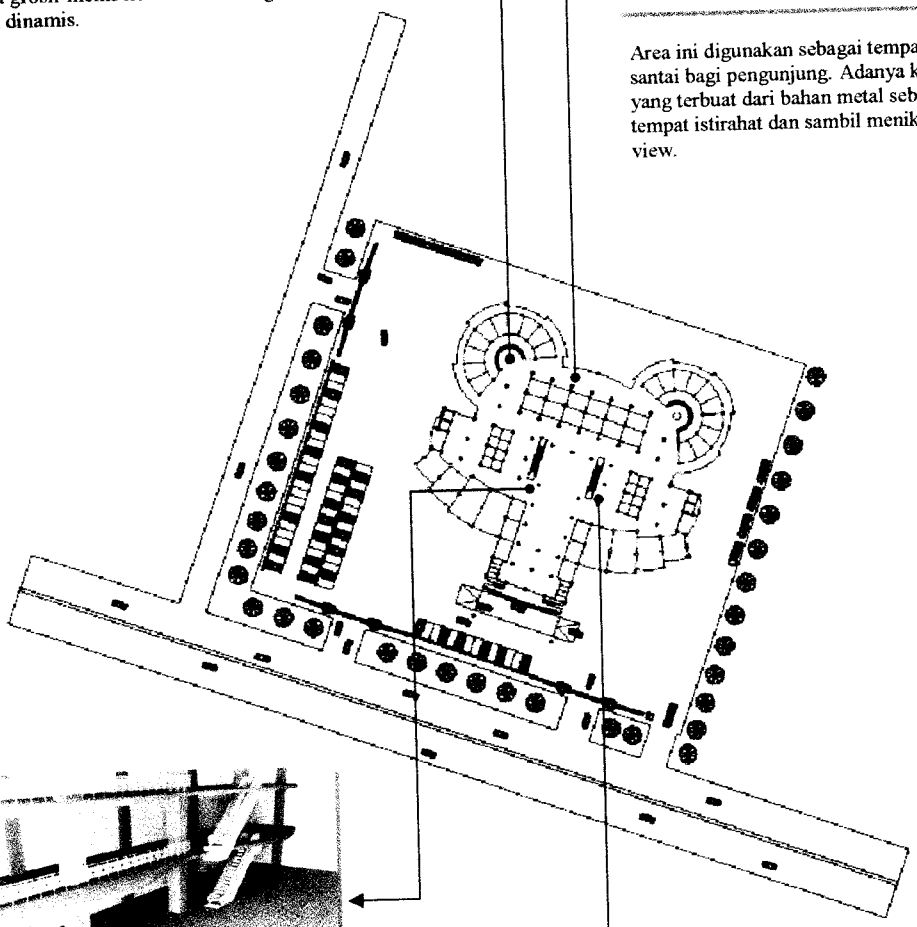
- **INTERIOR**



Peletakan fountain atau air mancur pada area grosir memberikan kesan dingin dan dinamis.

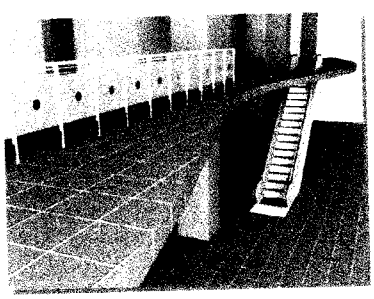


Area ini digunakan sebagai tempat santai bagi pengunjung. Adanya kursi yang terbuat dari bahan metal sebagai tempat istirahat dan sambil menikmati view.



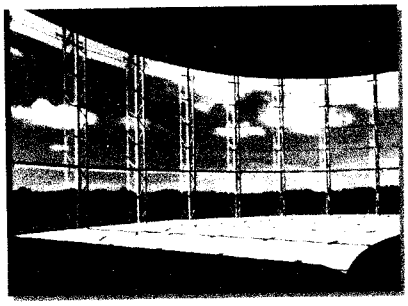


Bentukan lengkung pada plat lantai bangunan menandai adanya pola pergerakan air laut yang memberikan kesan dinamis pada interior bangunan.



Penggunaan rayling yang terbuat dari stainless steel yang terletak pada sisi plat lantai.

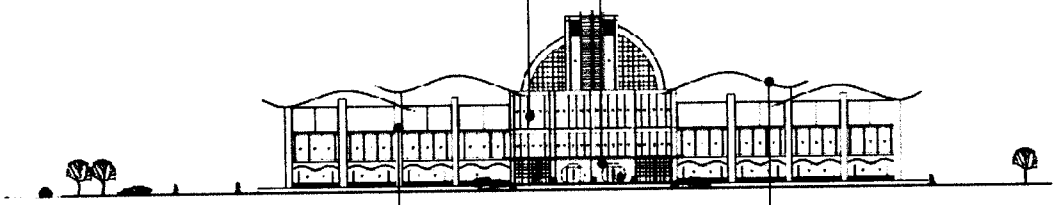
- **EKSTERIOR**



Jenis penggunaan kaca bangunan yaitu stopsol glass tebal 8 mm tahan terhadap faktor alam dan kaca memberikan kesan ringan dan terbuka.

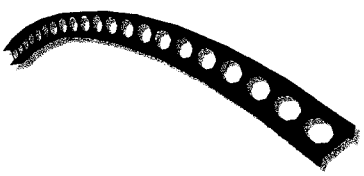


Peletalan entrance berada didekat masuk site dan sebagai akses view terhadap ruang yang ada diluar. Bentukan lengkung terdapat pada pintu entrance memberikan kesan mengajak pengunjung untuk singgah.





Kolom bangunan menggunakan jenis baja karbon (ano diset 60 mikron galvanis) berfungsi sebagai kekuatan struktur dan tahan terhadap pengaruh cuaca.



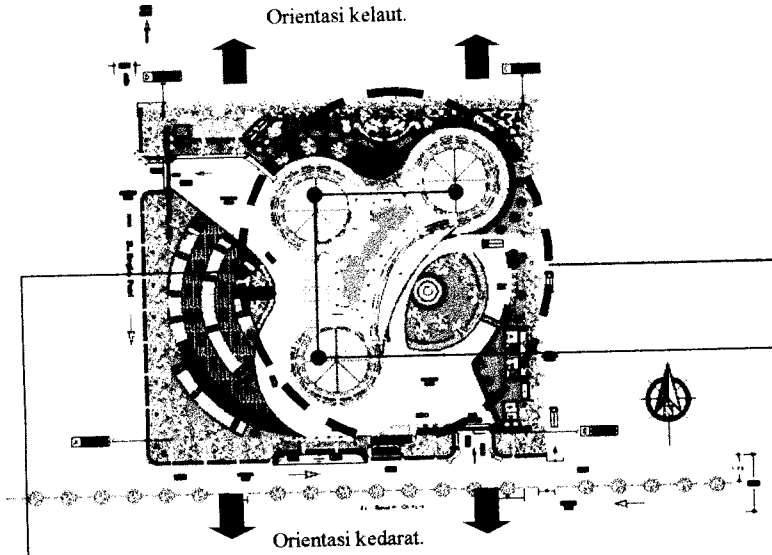
Konstruksi atap bangunan menggunakan baja, berfungsi juga sebagai kekuatan struktur bangunan. Atap yang digunakan berupa atap metal.

# 3

# DESIGN DEVELOPMENT

# 3 Pengembangan Desain

## SITUASI




Perencanaan arah orientasi pada massa bangunan yang telah di tuangkan di dalam proses pengembangan rancangan, tidak lepas dari konsep awal, sehingga mampu menghasilkan arah orientasi yang sangat kuat pada bentukkan massa terhadap lingkungan sekitar yaitu orientasi kedarat dan kelaut.

Gubahan massa pada situasi bangunan menghasilkan bentukan lengkung dan dan luwes yang merupakan penerapan dalam menciptakan interaksi ruang luar dengan ruang dalam serta sebagai pembentuk orientasi bangunan.

Atap pada bangunan menggunakan atap metal yang dipadukan dengan atap dak. Bentukan atap yang digunakan pada bangunan berupa bentukan lengkung, bentuk datar dan bentuk miring.

Penggunaan atap metal pada 3 (tiga) sisi di bangunan memberikan kesan bangunan sebagai pintu gerbang.

Pada bentukan atap datar menggunakan dak beton lapis water proofing (bangunan utama dan fasilitas penunjang).

Gubahan massa pada situasi bangunan menghasilkan bentukan lengkung dan dan luwes yang merupakan penerapan dalam menciptakan interaksi ruang luar dengan ruang dalam serta sebagai pembentuk orientasi bangunan.

Orientasi bangunan menghadap jalan batam centre. Jalan raya dan jalan pendukung sebagai jalur utama kendaraan berada di sebelah selatan dan barat site dengan kondisi beraspal dan sangat baik. Penataan tata hijau di tanam di sekeliling site sebagai barier dan peneduh.

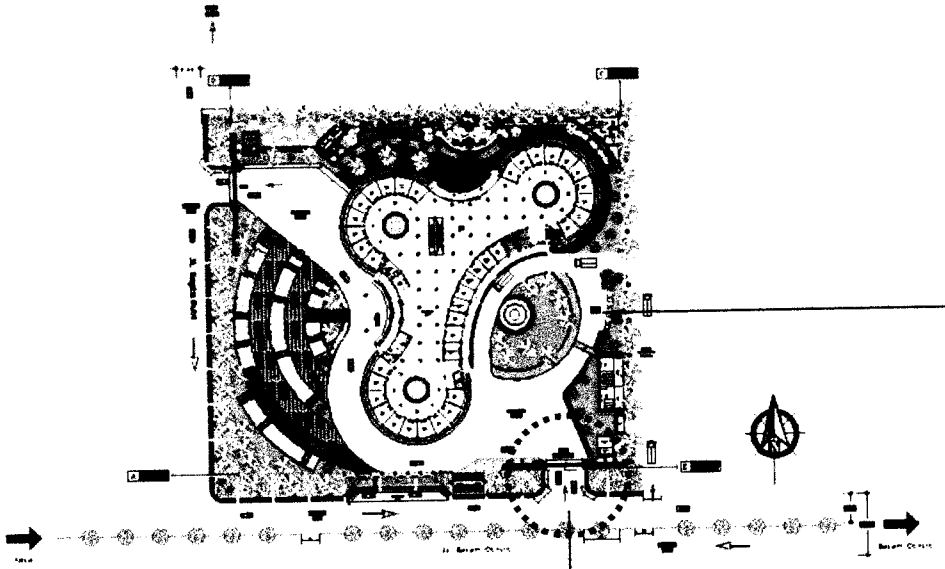
Dalam tahap Pengembangan Studio terjadi beberapa perubahan serta pengembangan desain pada rancangan Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Elektronik di Pulau Batam akibat hal-hal yang bersifat teknis maupun konsep. Secara menyeluruh, memang hal tersebut tidak mengubah konsep dasar perancangan semula.

**design development**

## SITEPLAN

### *TATA SIRKULASI*

Bangunan membentuk gubahan massa yang linier dan dinamis, sesuai dengan konsep awal bahwa ada sebuah alur atau sequence didalamnya.
Bentuk linier disesuaikan dengan keadaan site, membentuk lengkungan. Bentuk ini juga dimaksudkan untuk menghindari kemonotonan didalam massa bangunan.



Luas Site : 14.875 $m^2$

Total Luas Bangunan 4 Lantai : ±13685,90$m^2$

Koefisien Dasar Bangunan : 60%

Koefisien Lantai Bangunan : 1.5

Koefisien Daerah Hijau : 20%

Tinggi Lantai Maksimum : 4 Lantai

Area Parkir : - Mobil : 65 Mobil

- Motor : 25 Motor

Titik Koordinat Site :

A = X=8166.3220 , Y=-4156.8870

B = X=8271.0050 , Y=-4199.8410

C = X=8327.2947 , Y=-4080.6954

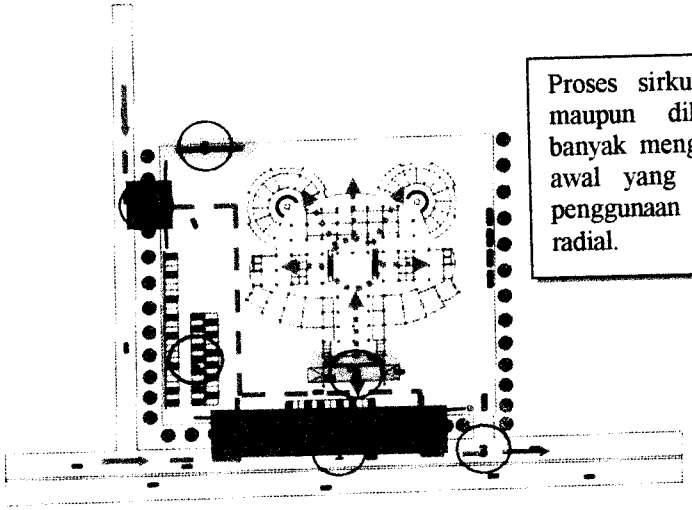
D = X=8222.4825 , Y=-4038.0150

### *MAIN ENTRANCE*

Berdasarkan konsep dan skematik desain yg.telah disusun, main entrance terletak di sebelah selatan site. Pengembangan tersebut ditransformasikan dengan membuat lebar jalan 12m yang digunakan bagi kendaraan 1 arah dan juga dapat di lalui bagi pejalan kaki, dengan bahan yang digunakan untuk jalan berupa aspal.

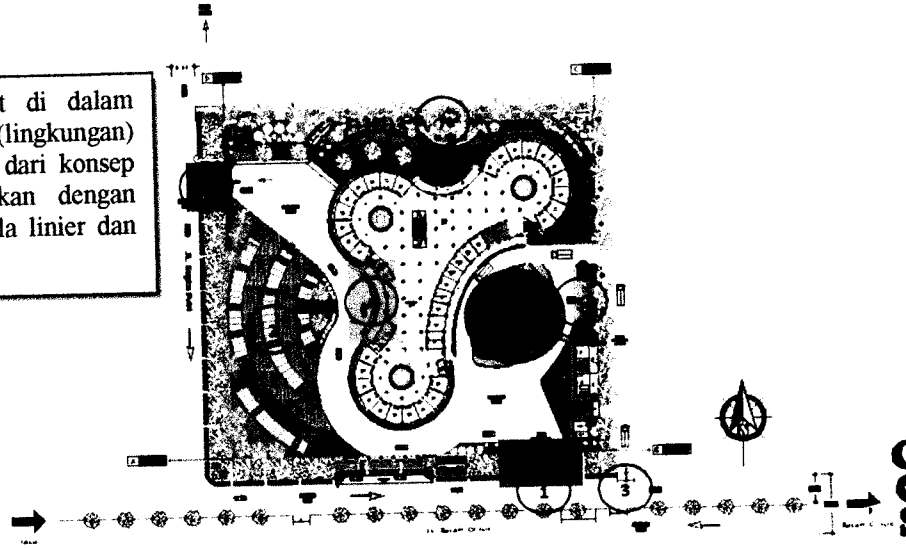
design development

## SITEPLAN SKEMATIK



Proses sirkulasi yang terdapat di dalam maupun diluar bangunan (lingkungan) banyak mengalami perubahan dari konsep awal yang telah di rencanakan dengan penggunaan gabungan antar pola linier dan radial.

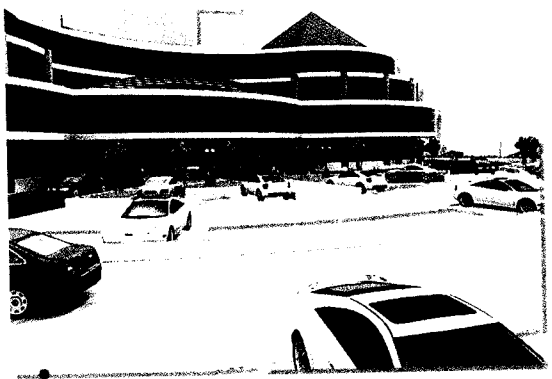
## SITEPLAN FIX



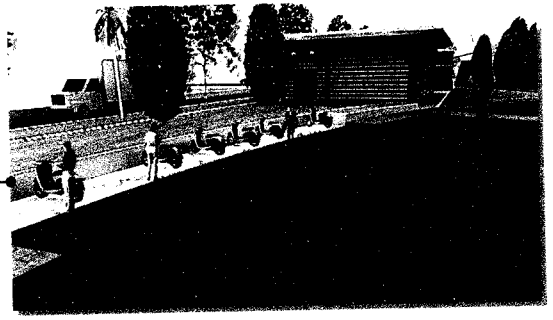
1. Main entrance pada pengembangan desain tetap menggunakan prinsip pada skematik, yaitu letaknya pada selatan site. Hanya saja pada skematik menggunakan 2 entrance masuk, ini terlihat boros dalam penggunaannya sedangkan pada pengembangan desain dikompres menjadi 1 entrance masuk agar mencerminkan ketegasan pada entrance.
2. Area parkir kendaraan mobil pada skematik dan pengembangan desain berada di barat site dengan sudut 90°. Perbedaannya terletak pada pola bentukan dan daya tampung mobil
3. Jalur masuk kendaraan servis/dropping pada pengembangan desain tetap sama seperti skematik, hanya saja jalur masuk kendaraan servis pada skematik berada pada area site sedangkan pada pengembangan desain jalur tersebut dipindahkan diluar site.
4. Entrance bangunan pada skematik sangat jauh dari area parkir, maka pada pengembangan desain, entrance dibuat lebih dekat dengan area parkir, bertujuan mempermudah akses ke bangunan.
5. Area parkir motor pada skematik diletakan pada belakang bangunan sedangkan pada pengembangan desain area parkir motor dipindah pada timur site yang berdekatan dengan area open space.
6. Pada skematik jalur ini digunakan sebagai side entrance, hal ini membuat ketidakteraturan dalam pencapaian kesite. Pada pengembangan desain, jalur ini digunakan untuk keluar kendaraan agar sirkulasi dalam bangunan lebih teratur dan jelas.
7. Pada skematik area ini digunakan sebagai jalan, hal ini menjadikan kurangnya unsur pendukung pada lansekap. Pada Pengembangan desain area tersebut digunakan sebagai sarana rekreasi, untuk memberikan kelengkapan pendukung lansekap.
8. Adanya open space dengan nuansa fountain ditengahnya pada timur site memberikan kesan dinamis.

design development

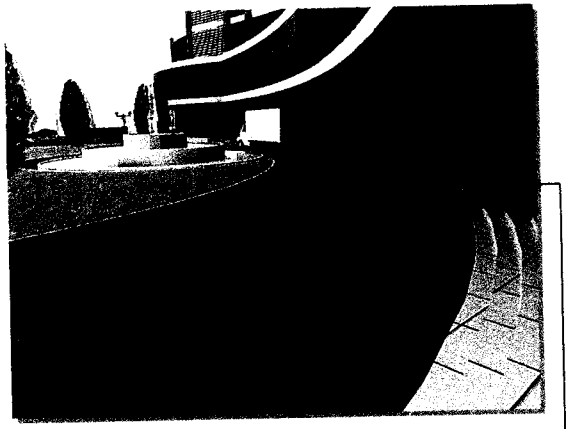
## PARK AREA



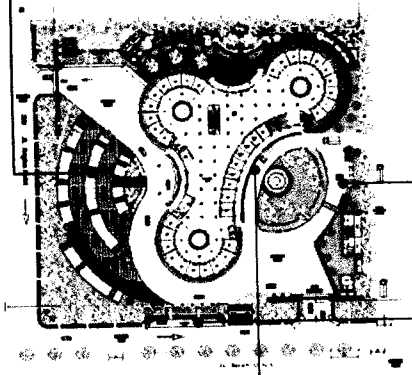
Parkir mobil terletak pada sebelah barat site yang berdekatan dengan entrance utama pada bangunan. Pola parkir menggunakan setengah lingkaran yang memberikan perpaduan dinamis dengan bangunan. Jumlah parkir mobil yang ditampung berjumlah 65 mobil



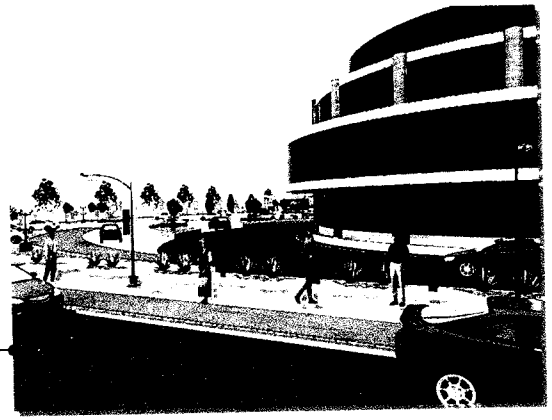
Parkir motor terletak pada timur site, bertujuan agar lancarnya sirkulasi kendaraan dalam sit bangunan. Jumlah parkir yang ditampung berjumlah 25 motor, hal ini dikarenakan hampir 75 % masyarakat menggunakan kendaraan mobil.



Parkir kendaraan servis/dropping terletak pada timur site. Pola parkir kendaraan servis bentuk parkirnya sejajar. Kendaraan servis mendrop barang pada pagi dan sore.



Parkir taxi terletak pada selatan site berbatasan dengan jalur pejalan kaki sedikit menjorok kedalam ±3.50 m. Taxi tidak dapat parkir didalam site bangunan, hanya berfungsi sebagai penghantar.



design development

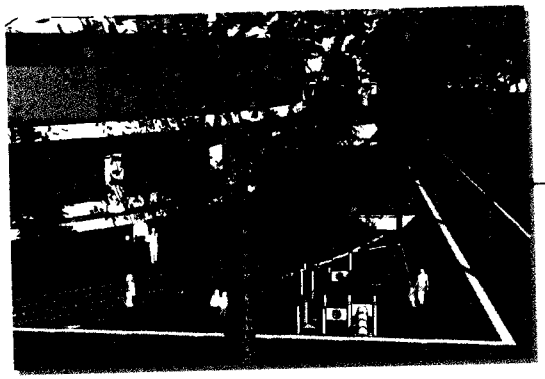
## PENATAAN LANDSCAPE



Cafetaria berfungsi sebagai tempat santai, makan dan minum, sifatnya terbuka. Material kuris dan meja berupa kayu dengan menggunakan tenda, material lantainya menggunakan perkerasan paving

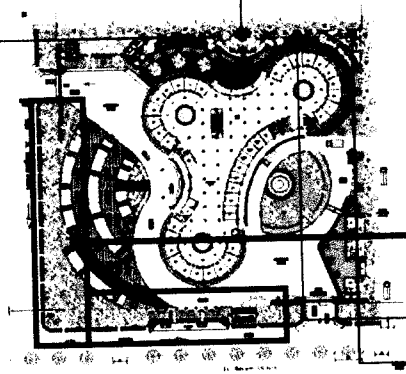


Amphitheater berfungsi sebagai ruang public, tempat santai/refreshing dan menonton pertunjukan. Material lantai pada amphitheater menggunakan perkerasan granit.



Playground berfungsi sebagai tempat rekreasi/bermainnya anak-anak.

**Cafetaria, amphitheater, playground, resting area berfungsi sebagai pembentuk unsur lansekap dan sebagai area rekreasi khususnya pada ruang terbuka yang mendukung fungsi dari bangunan.**



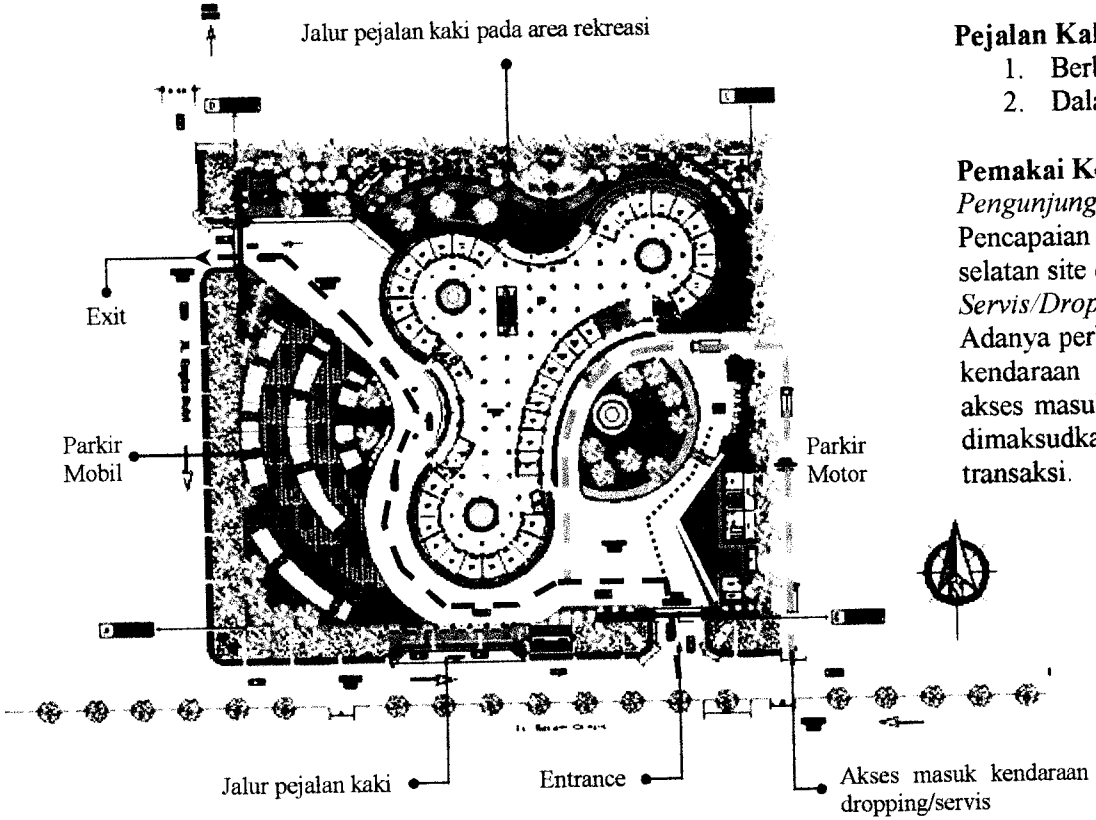
Penggunaan pohon besar sebagai barier antara jalan raya dan site, serta sebagai .pelindung dari sumber bising yang berasal dari jalan raya. Jenis pohon yang di pilih telah disesuaikan dengan kondisi site yang ada.



Resting area digunakan sebagai tempat duduk berfungsi sebagai tempat istirahat. Material tempat duduk berupa beton dan metal diitari dengan nuansa air.

design development

## SIRKULASI




**Sirkulasi pada tapak**

Sirkulasi pada tapak terbagi antara pemakai kendaraan (mobil/motor) baik itu pengunjung maupun aktifitas servis dan para pejalan kaki.

**Pejalan Kaki**

1. Berbatasan dengan jalan raya (Selatan dan Barat site)
2. Dalam Site (Main entrance dan area rekreasi)

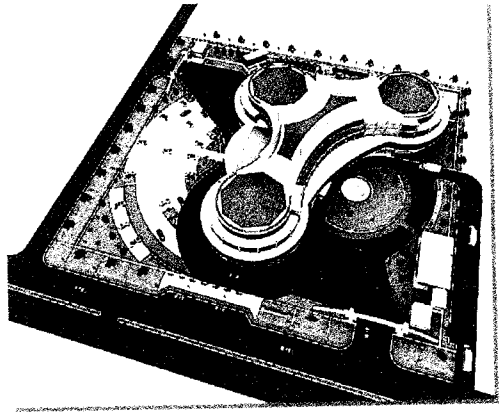
**Pemakai Kendaraan**

*Pengunjung dan Pengelola*

Pencapaian akses masuk ke site bangunan berada pada selatan site dan akses keluar berada pada barat site.

*Servis/Dropping*

Adanya perbedaan akses masuk ke site bangunan, letak akses kendaraan dropping berada pada selatan site, hanya saja akses masuknya tidak ditandai dengan "gate". Perbedaan ini dimaksudkan untuk mendapatkan privacy dan etika kegiatan transaksi.

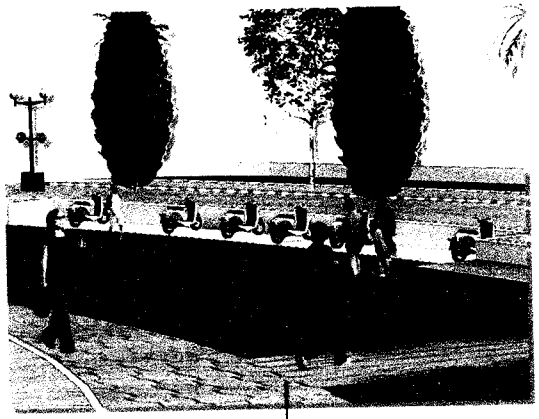


design development

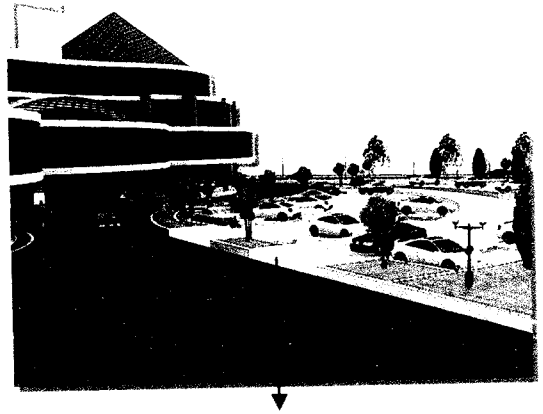
## SIRKULASI KENDARAAN DAN PEJALAN KAKI



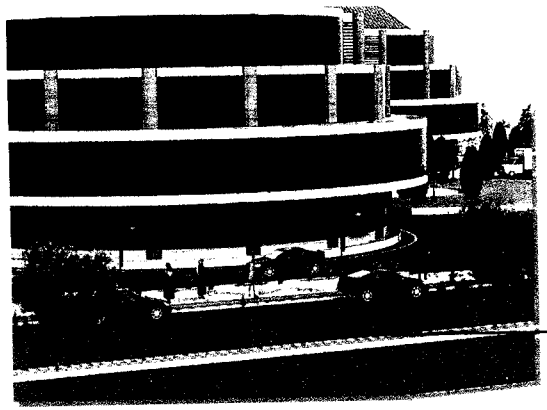
Jalur pejalan kaki pada area rekreasi. Jalur tersebut menggunakan perkerasan Paving.



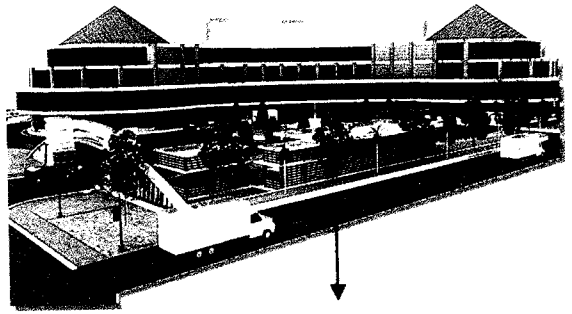
Jalur pejalan kaki pada area open space berfungsi membantu akses pejalan kaki dalam pencapaian dari area parkir motor ke bangunan maupun sebaliknya.



Area parkir kendaraan mobil berada dekat dengan entrance utama bangunan bertujuan agar mempermudah dalam akses pencapaian ke bangunan.



Jalur pejalan kaki berada berbatasan dengan jalan raya. Pada posisi selatan site adanya parkir taxi, yang digunakan pengunjung menunggu kendaraan taxi

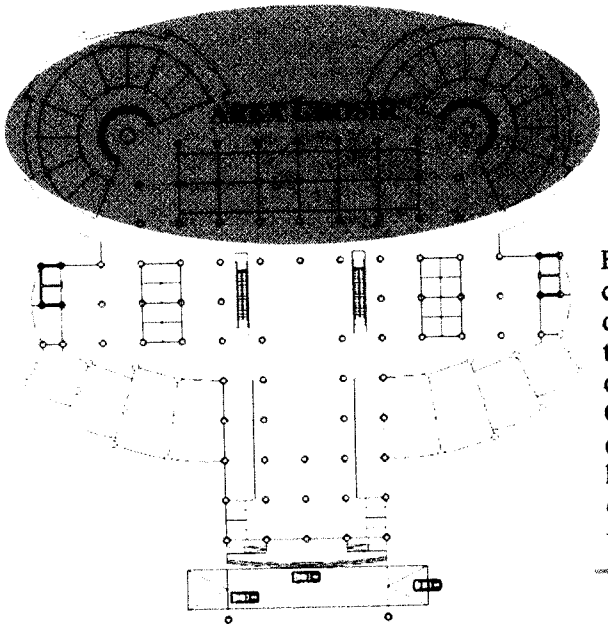


letak akses kendaraan dropping berada pada selatan site, hanya saja akses masuknya tidak ditandai dengan "gate". Perbedaan ini dimaksudkan untuk mendapatkan privacy dan etika kegiatan transaksi.

design development

## DENAH (BENTUKAN)

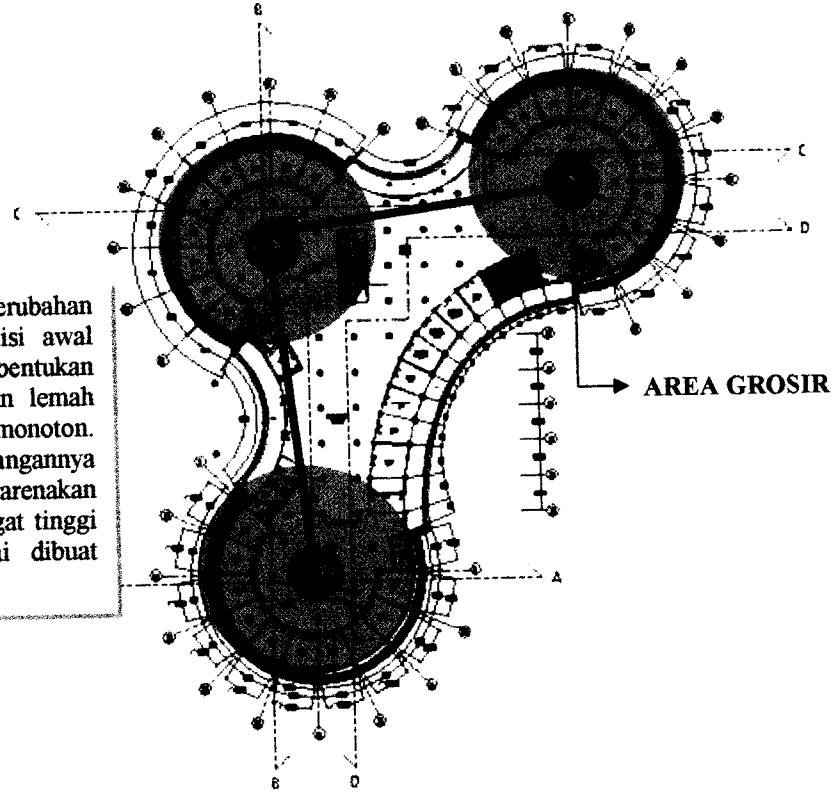
### DENAH SKEMATIK



Denah pada skematik desain masih terlihat sangat masif dan layout ruang dalam masih kaku/tidak fleksibel

Bentukan denah mengalami perubahan dari kondisi awal. Pada kondisi awal denah dibuat 3 lantai dengan bentukan tipikal, hal ini masih dirasakan lemah dalam bentukan denah serta monoton. Oleh karena itu dalam pengembangannya denah dibuat 4 lantai, dikarenakan kebutuhan elektronik yang sangat tinggi dan bentukan denah perlantai dibuat variatif (tidak monoton/tipikal).

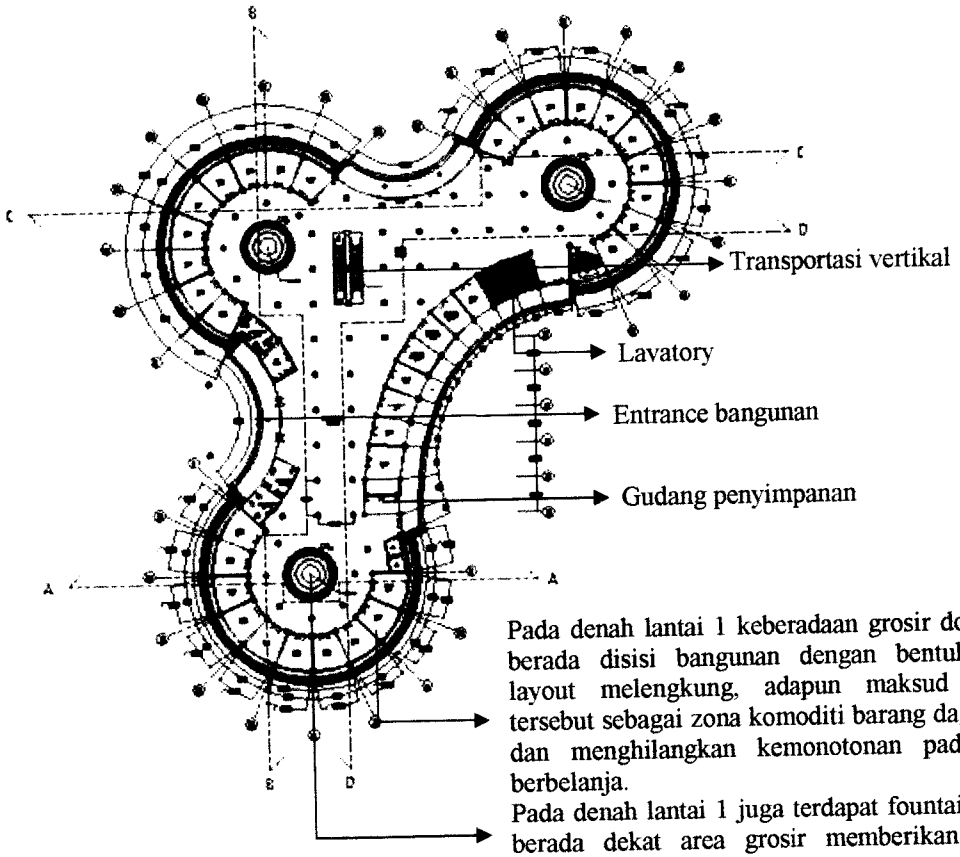
### DENAH FIX




Bentukan denah baru menghasilkan bentukan denah dan penataan layout yang fleksibel, lengkung, luwes, dinamis dan utuh menyeluruh, sehingga denah tidak terlihat masif dan kaku.

design development

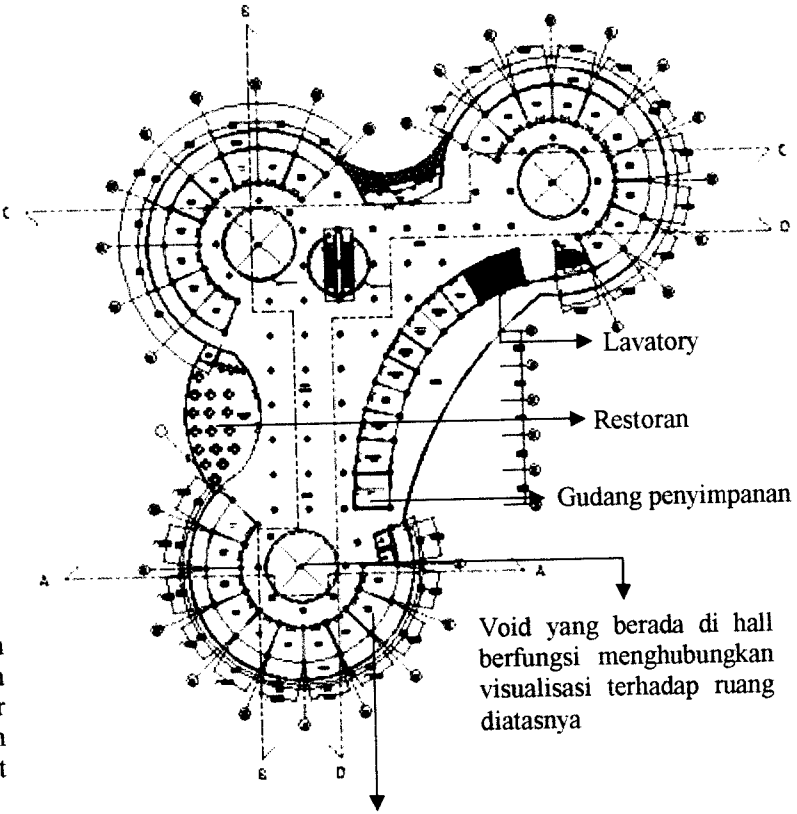
## DENAH LANTAI 1




Pada denah lantai 1 keberadaan grosir dominan berada disisi bangunan dengan bentuk pola layout melengkung, adapun maksud grosir tersebut sebagai zona komoditi barang dagangan dan menghilangkan kemonotonan pada saat berbelanja.

Pada denah lantai 1 juga terdapat fountain yang berada dekat area grosir memberikan kesan dinamis dan sejuk.

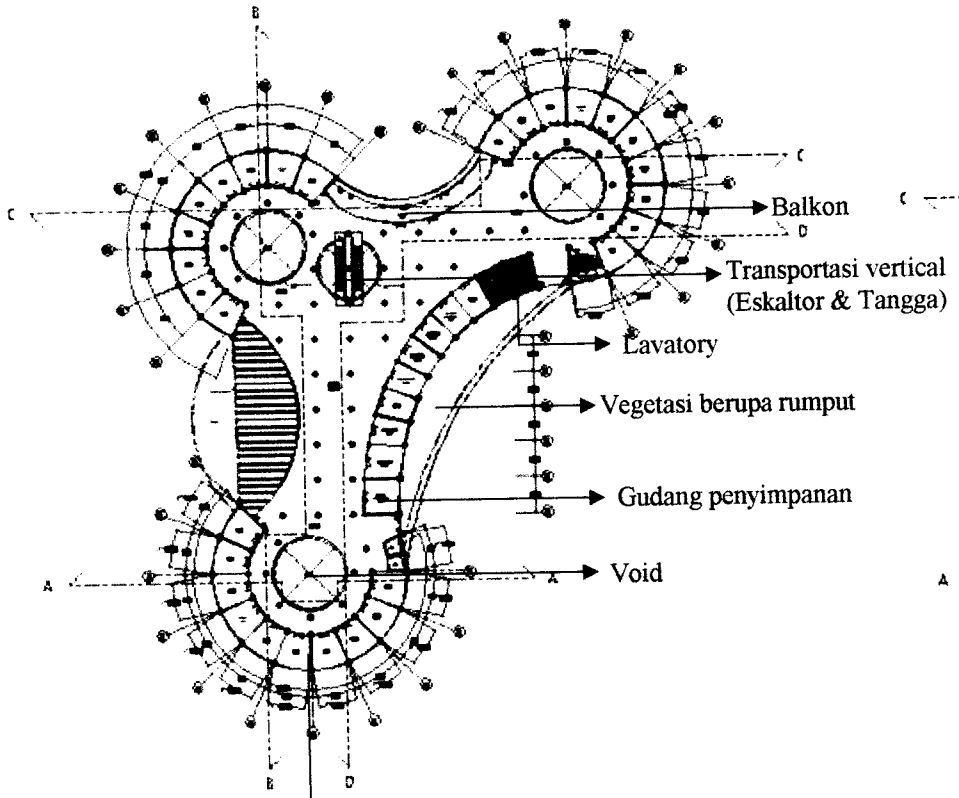
## DENAH LANTAI 2




Void yang berada di hall berfungsi menghubungkan visualisasi terhadap ruang diatasnya

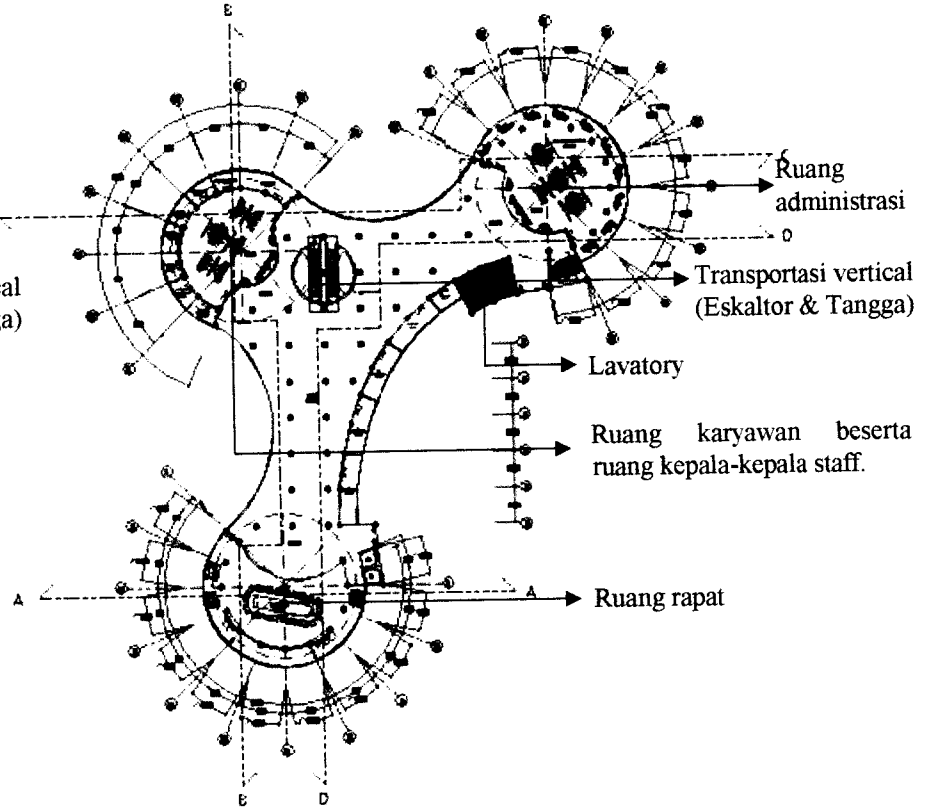
Pada denah lantai 2 grosir tetap berada disisi bangunan, dan terdapat restoran sebagai tempat makan dan minum dan koridor pada area grosir Bertujuan untuk menikmati Susana ruang luar dari dalam bangunan.

## DENAH LANTAI 3




Pada denah lantai 3 grosir tetap berada disisi bangunan, dan terdapat balkon pada utara bangunan yang berfungsi untuk menikmati suasana ruang luar sekaligus dapat menyaksikan pertunjukan di amphitheater.

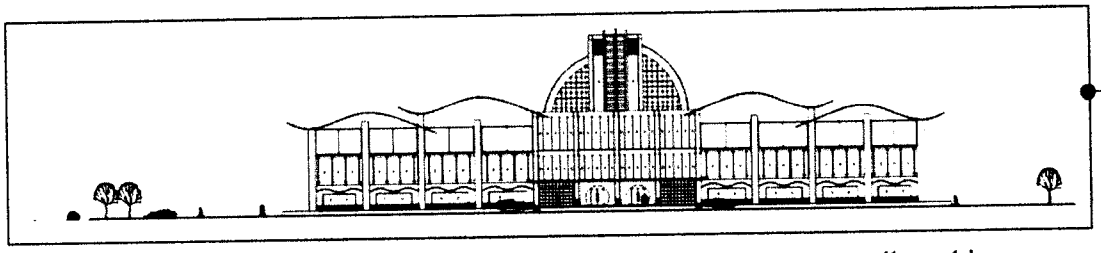
## DENAH LANTAI 4




Pada denah lantai 4 merupakan area pengelola, yang bersifat privat.

design development

## TAMPAK SKEMATIK



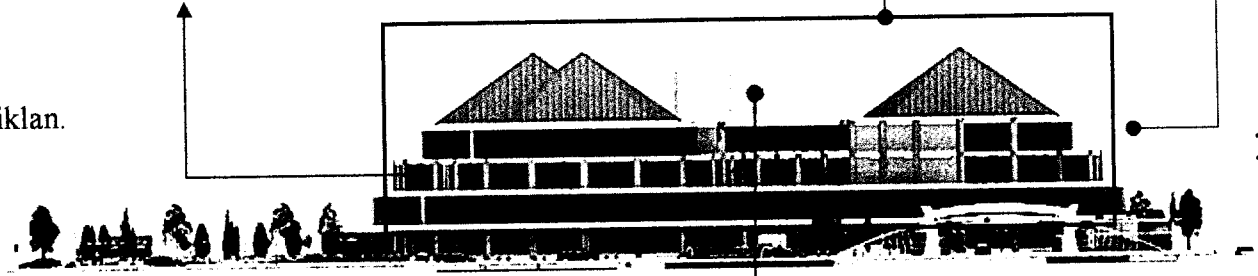
Gagasan awal pada tampak terlihat kaku dan kurang menarik sehingga mempengaruhi dalam perubahan desain.

Konsep dasar pada bangunan di wujudkan melalui tampilan citra bangunan kommersial yang dinamis melalui transformasi dinamika air laut yang mencerminkan kesan bangunan sebagai pintu gerbang. Kedinamisan ditransformasikan melalui permainan ketinggian bangunan, elemen arsitektural dan warna.

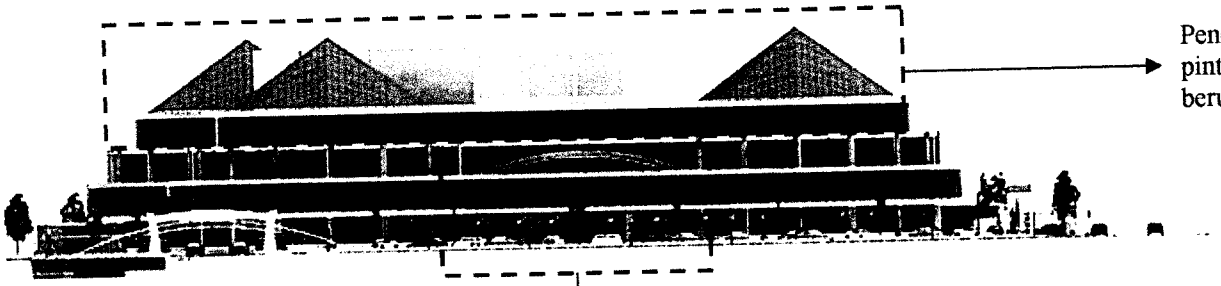
Bentuk lengkung pada ruang grosir, sebagai transformasi dinamis, konsentrasi terpusat terhadap kegiatan di dalamnya. Sifatnya transparan menggunakan kaca dan list aluminium. Bentuk atap pada ruang grosir di buat lebih tinggi sebagai variasi aplikasi nilai sebagai pintu gerbang dan dinamis.

Penggunaan transparansi pada bangunan sebagai media promosi dan tuntutan akan tampilan bangunan komersil serta penonjolan pada bidang fasad menciptakan suatu kejelasan ruang.

Digunakan sebagai tempat pemasangan iklan.



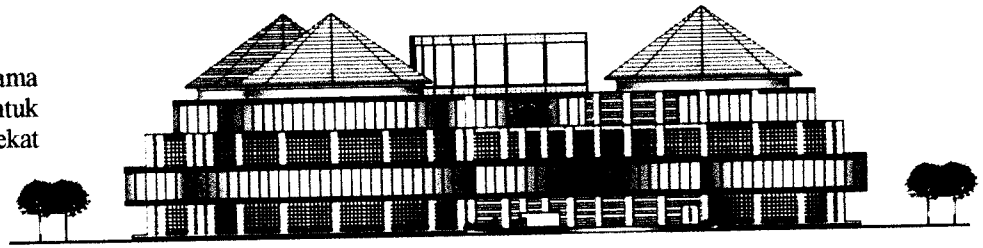
design development

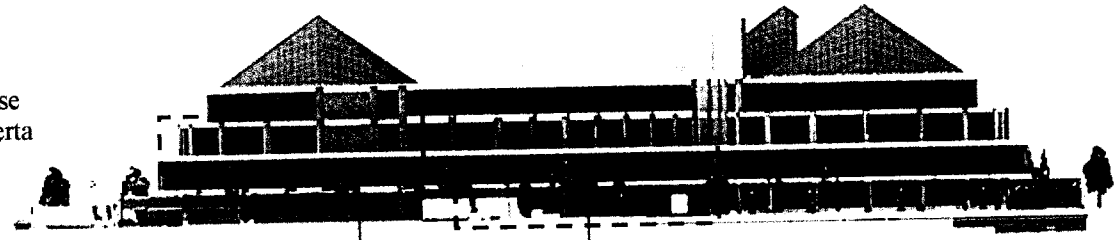


Penonjolan atap memberikan kesan sebagai pintu gerbang. Penggunaan bahan atap berupa atap metal

Bentukan lengkung pada entrance utama bangunan mengundang pengunjung untuk masuk dan letak entrance berada didekat area parkir.

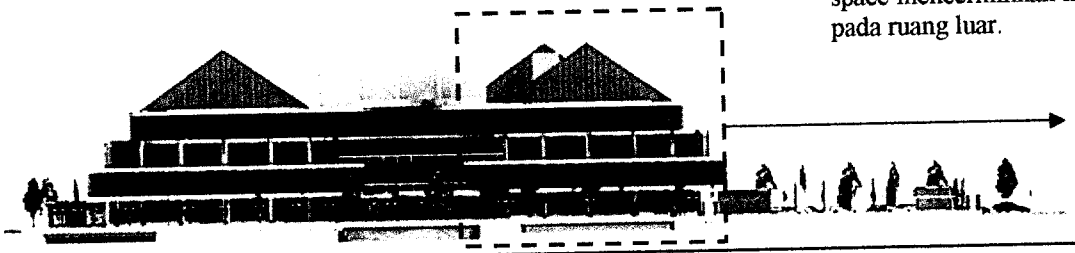
**TAMPAK FIX**





Repetisi tranformasi pada kolom yang di ekspose Memiliki karakter yang cukup tegas serta memberikan perlindungan terhadap bangunan

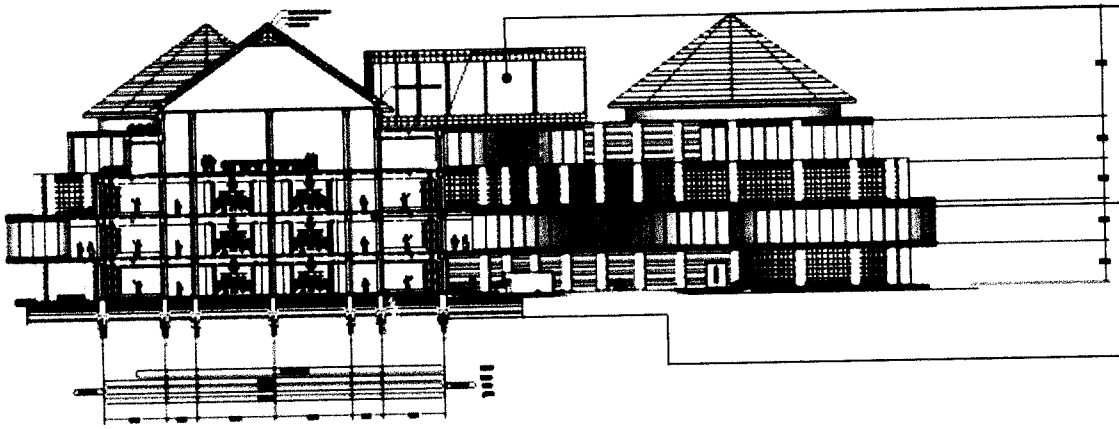
Adanya fountain pada area open space mencerminkan kedinamisan pada ruang luar.



Area grosir bersifat transparan dengan menggunakan bahan kaca dan beton dengan penempatan tata hijau sebagai penyeimbang antar lantai, sehingga suasana ruang grosir dapat dilihat dari luar.

**design development**

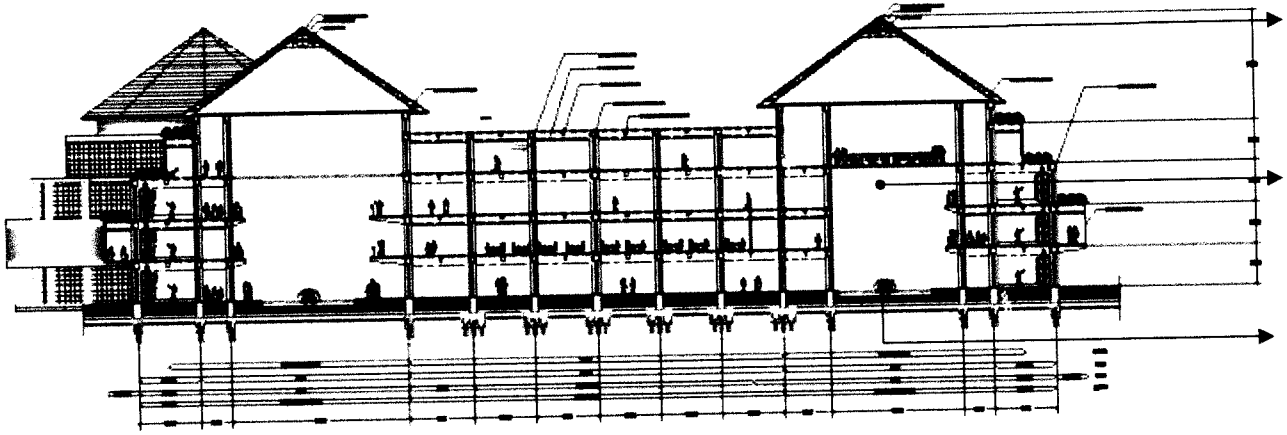
## POTONGAN



Papan iklan menggunakan bahan beton dilapisi alumunium dan pada papannya menggunakan noen box

Ukuran Balok induk yang digunakan yaitu : 40x70cm, sedangkan ukuran balok anak yaitu : 25x 50cm dan ukuran kolom yaitu : 70x70cm. Balok dan kolom menggunakan bahan baja yang dilapisi beton.

Penggunaan pondasi tiang pancang membuat bangunan berdiri kokoh dan kuat.

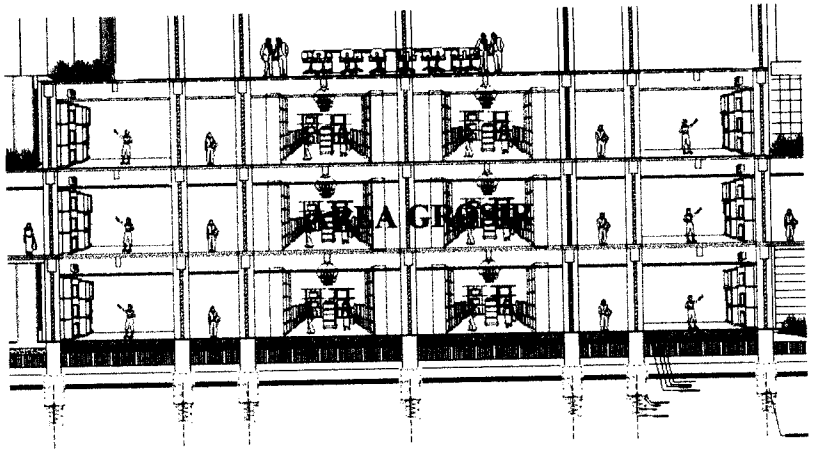


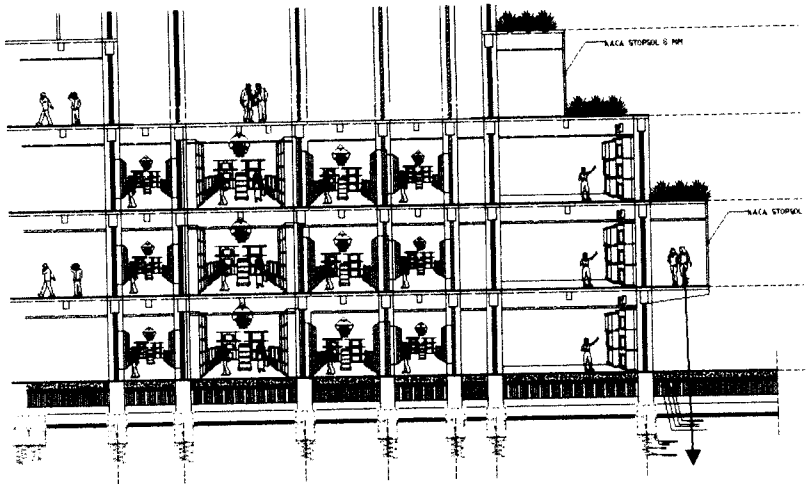
Penggunaan struktur baja menggunakan rangka baja.

Void difungsikan bagi pengunjung dapat langsung melihat perlantai dari bangunan dan fountain yang terletak pada lantai 1

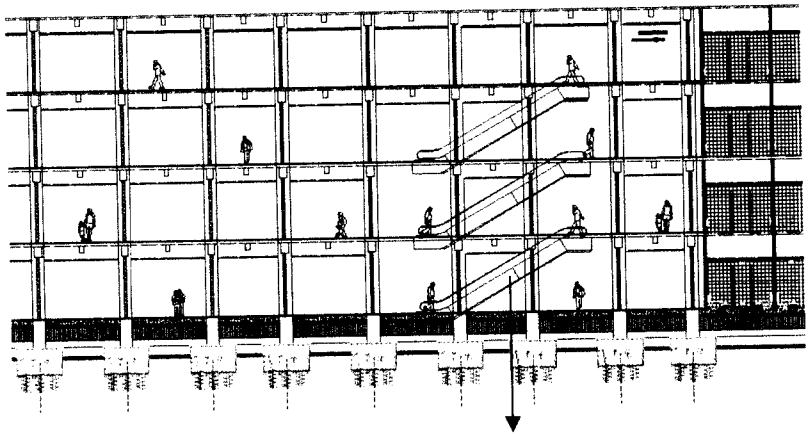
Adanya fountain yang berada didekat area grosir memberikan kesan yang dinamis

## DETIL POTONGAN

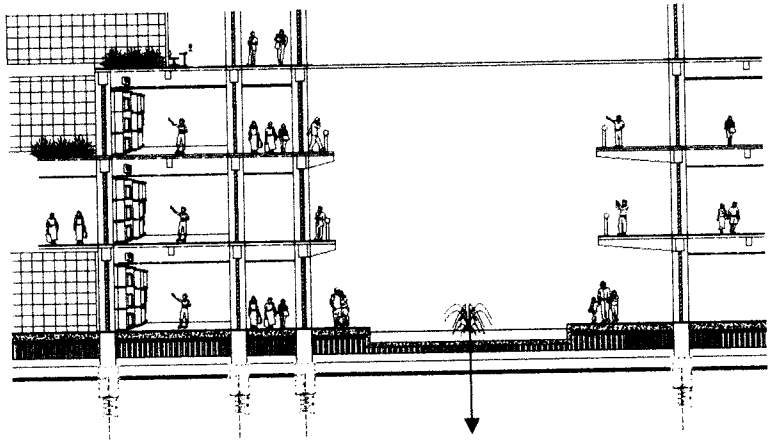




Penggunaan kaca stopsol 8 mm tahan terhadap cuaca laut



Sistem transfortasi vertical pada bangunan berupa escalator.

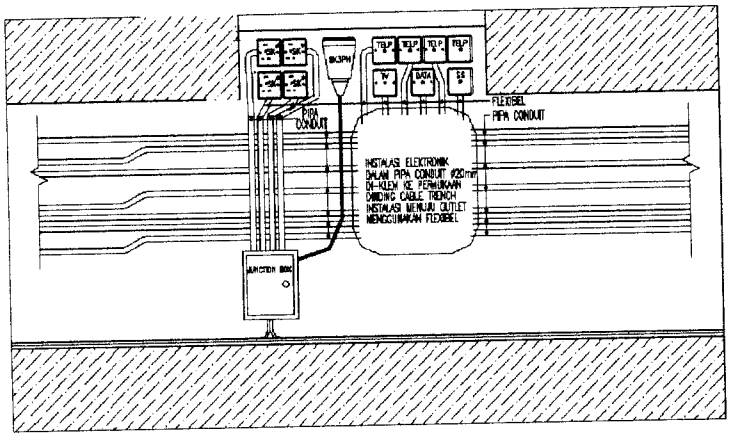


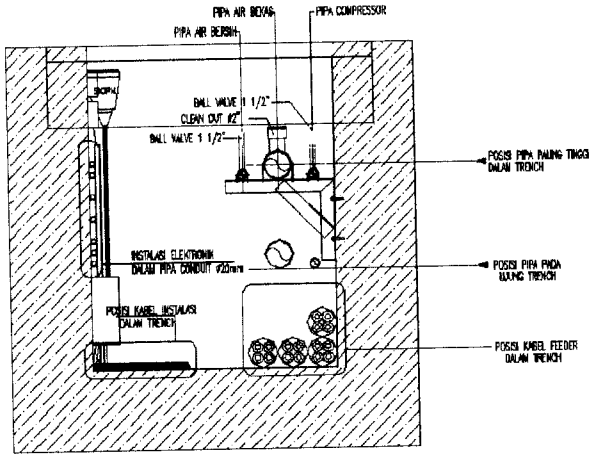
Fountain sebagai point of interest dalam bangunan

design development

# DIAGRAM SATU GARIS

# SYSTEM LISTRIK



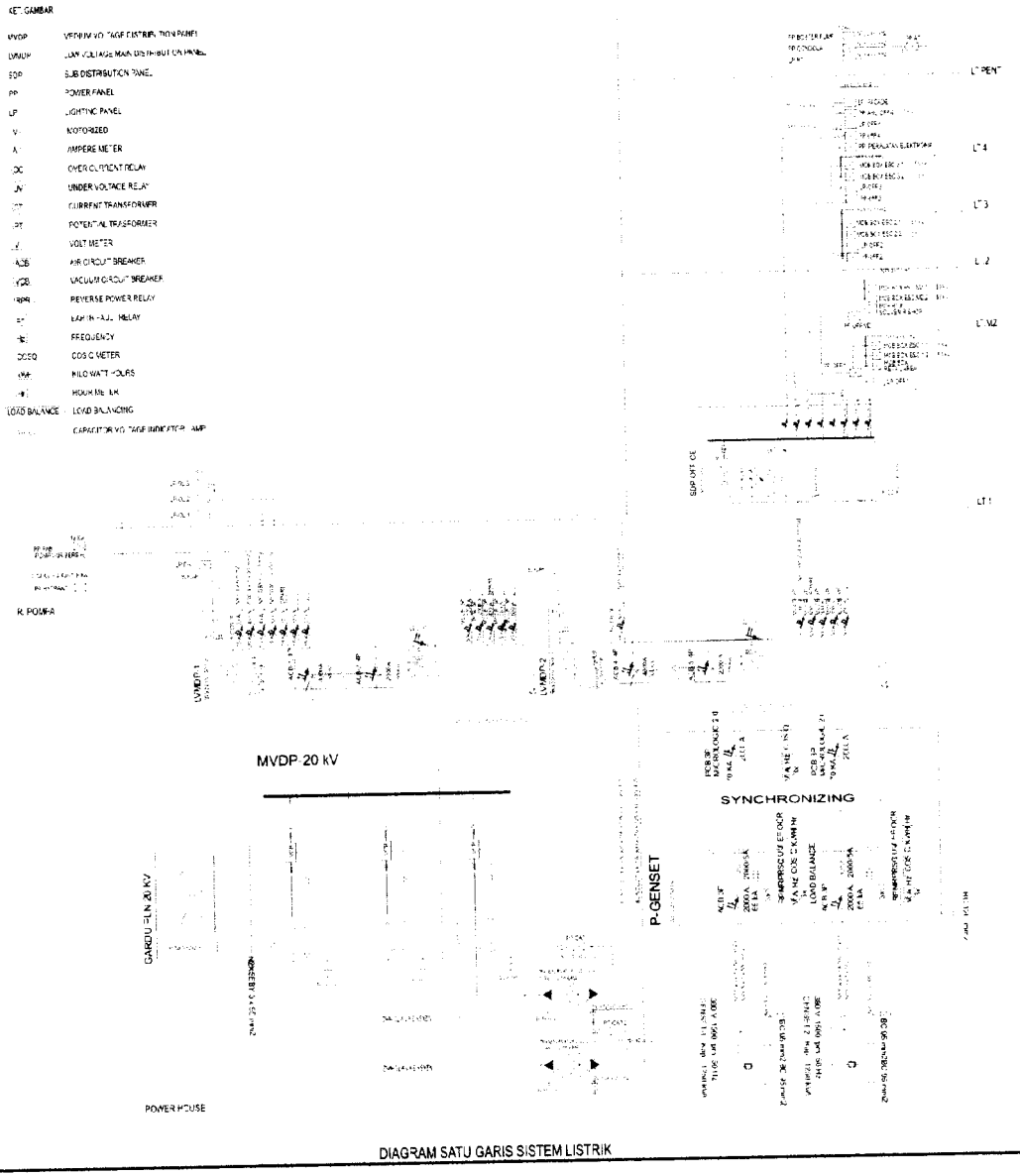
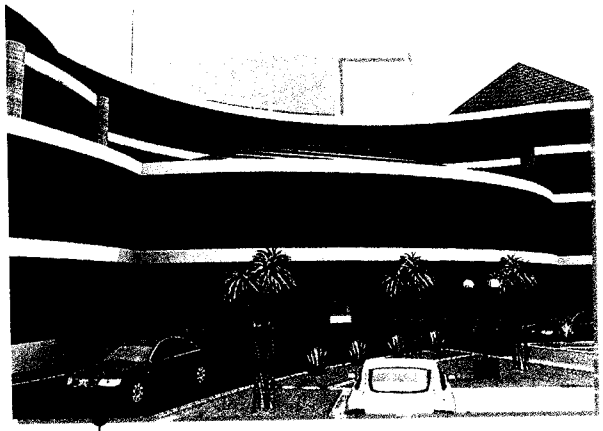



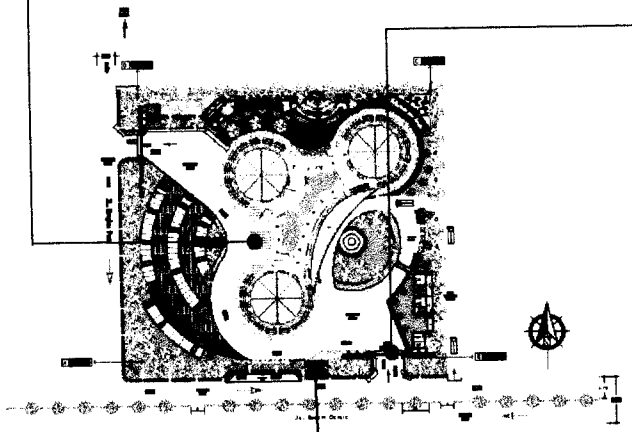

DIAGRAM SATU GARIS SISTEM LISTRIK

design development

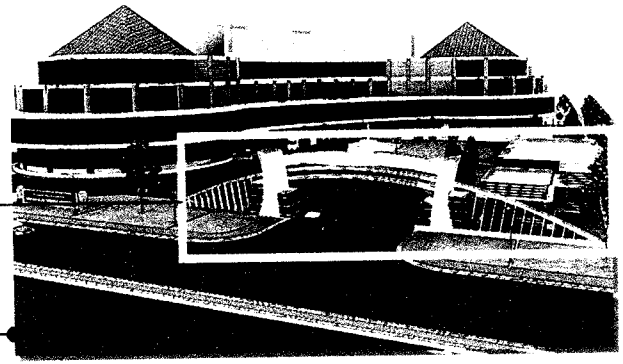
## MAIN ENTRANCE



Letak entrance utama berada tidak jauh dari area masuk kesite dan didekat area parkir bertujuan agar pengunjung dapat lebih mudah mengakses bangunan.
Entrance juga merupakan suatu akses view yang langsung dapat dirasakan pada saat entrance terhadap ruang yang ada didaerah luar.



## ENTRANCE GATE

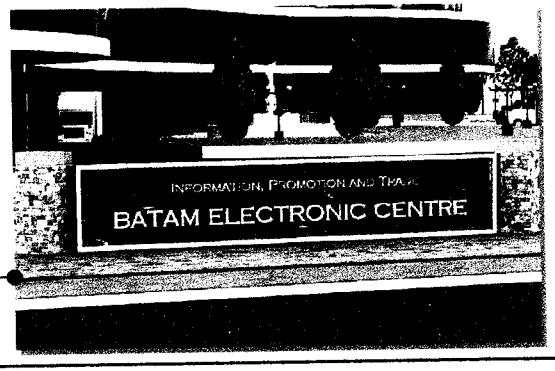


Entrance gate berfungsi sebagai gerbang masuk bagi kendaraan dan pejalan kaki menuju ke site dan lokasi bangunan.

Bentukan lengkung yang digunakan pada entrance gate berfungsi sebagai penanda dan pengarah ke site bangunan.

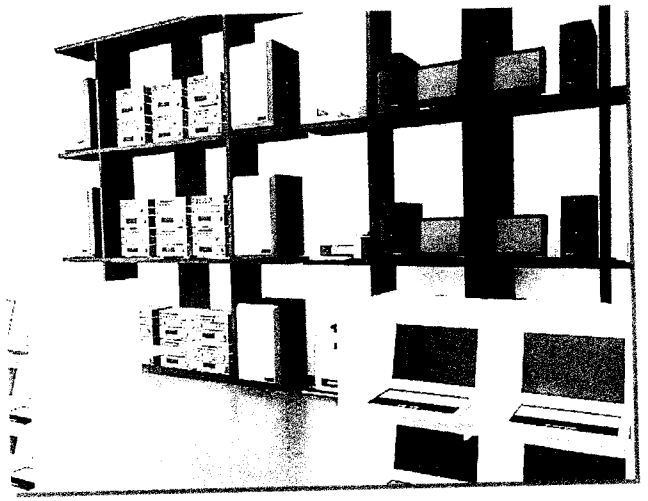
## SIGN OF BUILDING

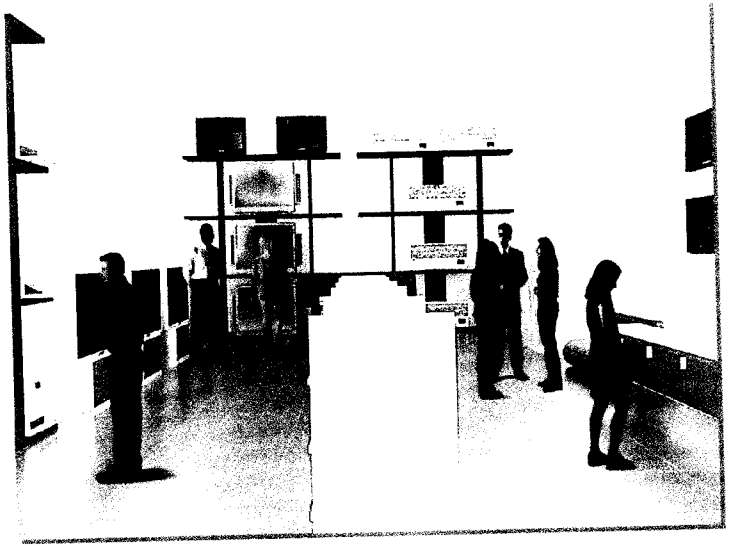
Sign/Papan nama bangunan berfungsi untuk mengetahui jenis-jenis kegiatan yang ada pada bangunan yang memberikan kesan informasi.

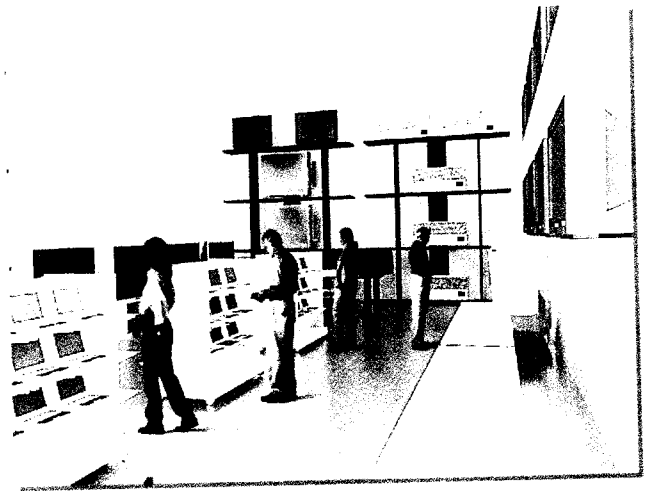


## GROSIR

Pada interior grosir elektronik disajikan beragam-ragam elektronik, mulai dari tv, home theater, kulkas, komputer dan lain-lain. Penyajiannya mulai dari dipajang, diletakan pada lemari khusus sampai dengan peletakan dimeja. Grosir berukuran 6x6 m.

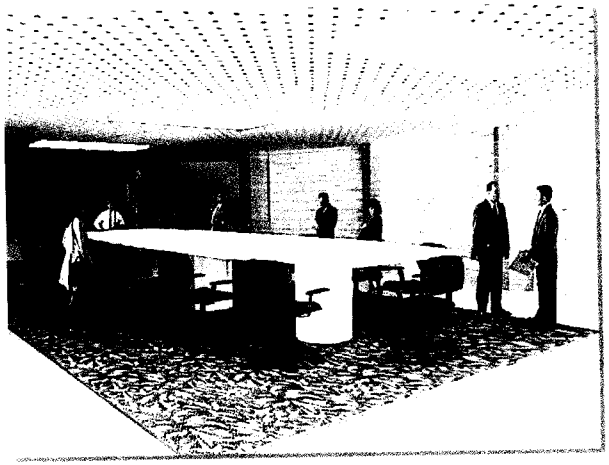


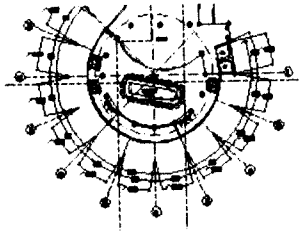




design development

## RUANG RAPAT

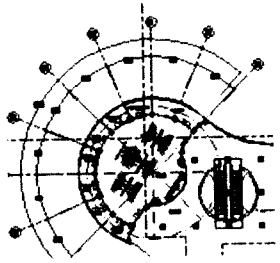




Interior ruang rapat pengelola berada dilantai 4 berfungsi untuk membahas masalah yang berkaitan dengan aktifitas atau acara-acara yang akan digelar pada gedung bangunan pusat perdagangan elektronik

## RUANG KARYAWAN





Ruang karyawan berhubungan langsung dengan ruang kepala-kepala staff. Ruang karyawan ini terletak dilantai 4.

## RESTAURANT



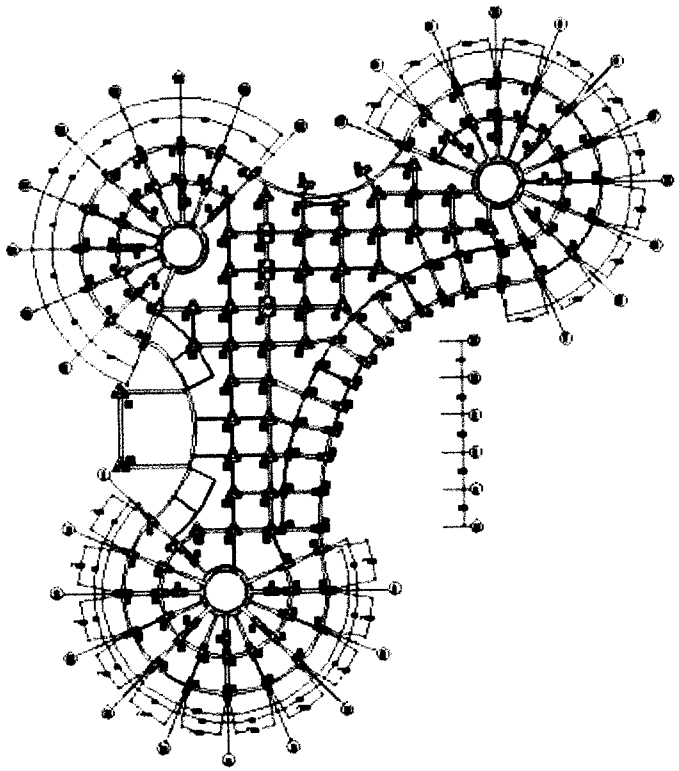


Restoran terletak pada lantai 2, berfingsi sebagai tempat makan dan minum.

design development

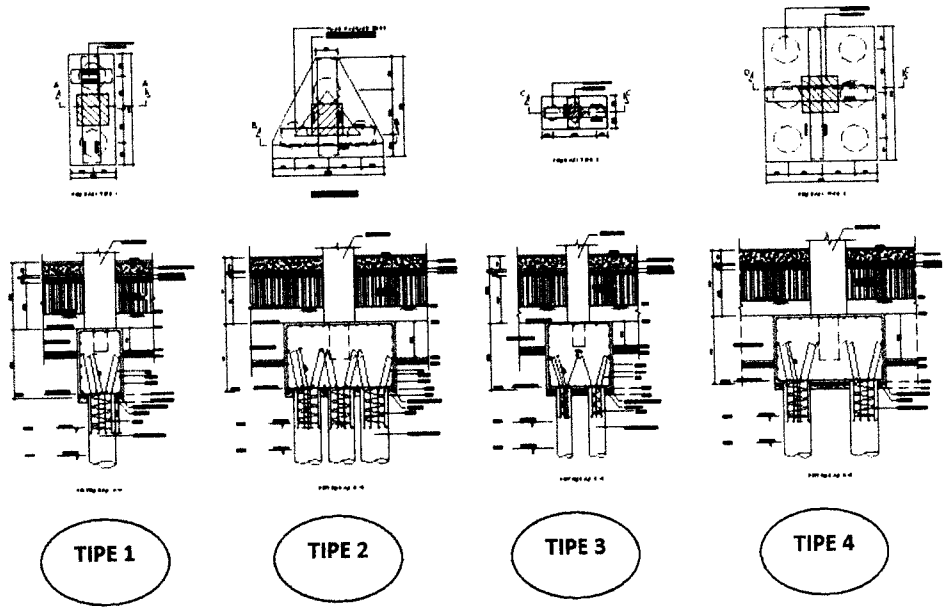
## RENCANA-RENCANA BANGUNAN

### RENCANA PONDASI



Pondasi yang digunakan yaitu pondasi tiang pancang dengan mneggunakan 4 tipe pondasi, mengingat lembeknya tanah permukaan yang ada, hal ini disesuaikan dari kondisi awal.

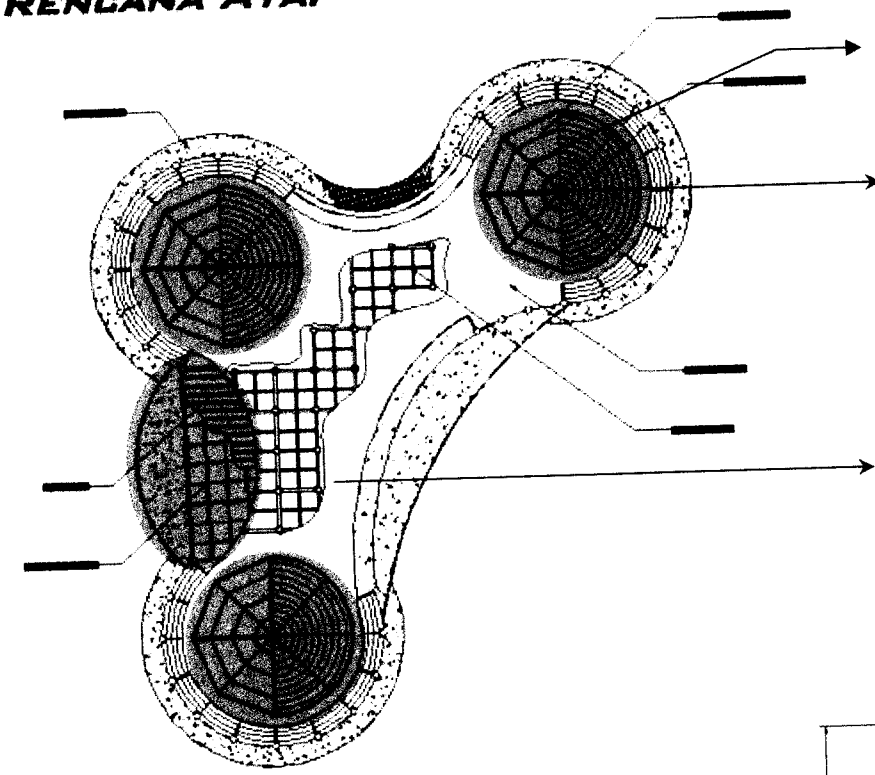
### DETIL PONDASI




Keempat tipe pondasi tiang pancang ini berfungsi sebagai akar untuk memperkokoh atau memperkuat struktur bangunan. Penggunaan keempat tipe pondasi tiang pancang ini tergantung dari bebabn yang ditahan.

design development

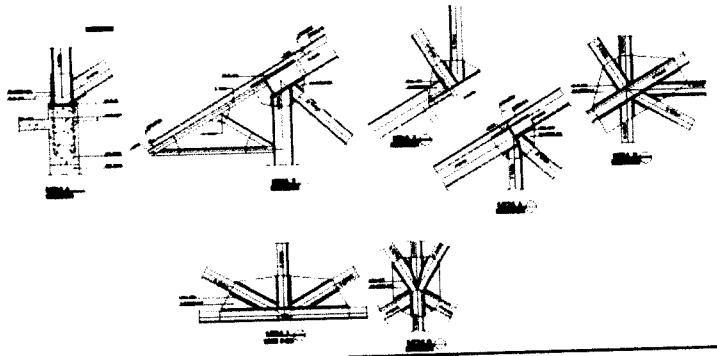
## RENCANA ATAP

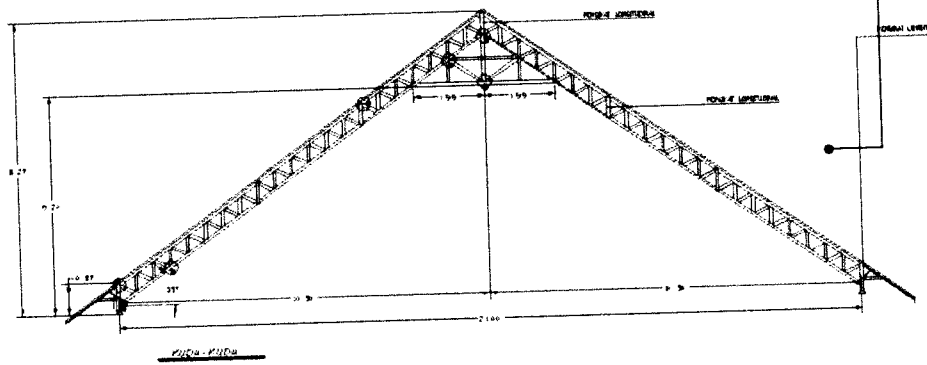


Struktur yang digunakan pada rangka atap yaitu rangka baja.

Penggunaan atap yang menggunakan atap metal, disesuaikan dari kondisi awal.

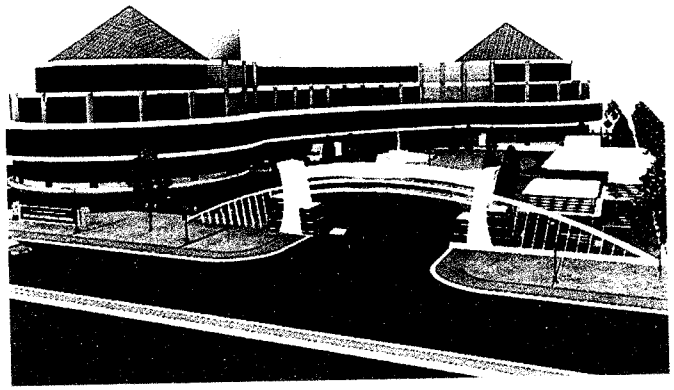
Penggunaan atap yang menggunakan atap dak beton tebal 10 cm dengan lapis water profing.

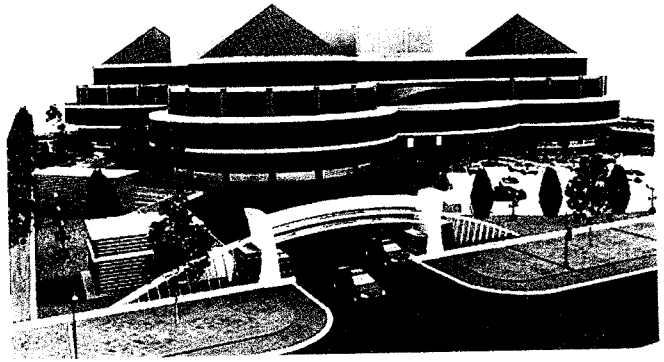


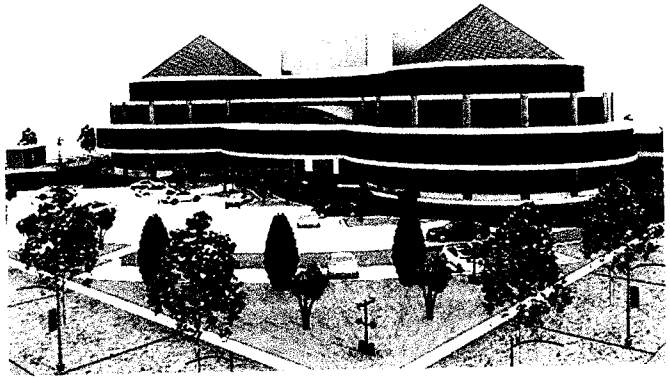


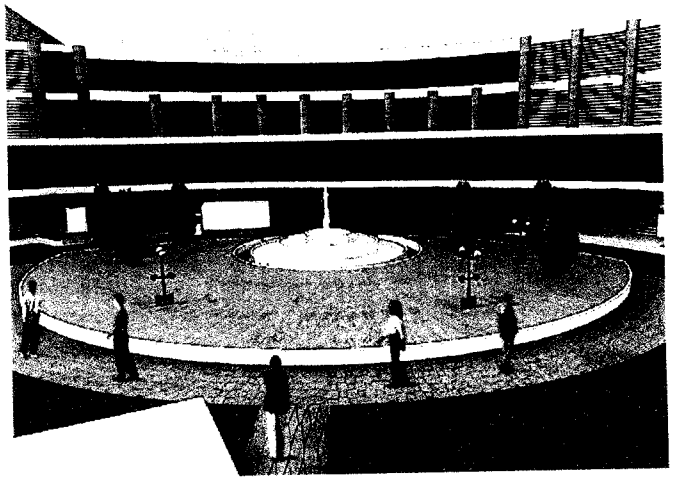
design development

**EXTERIOR**



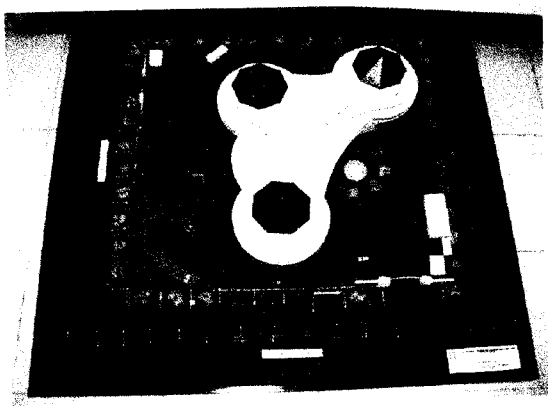


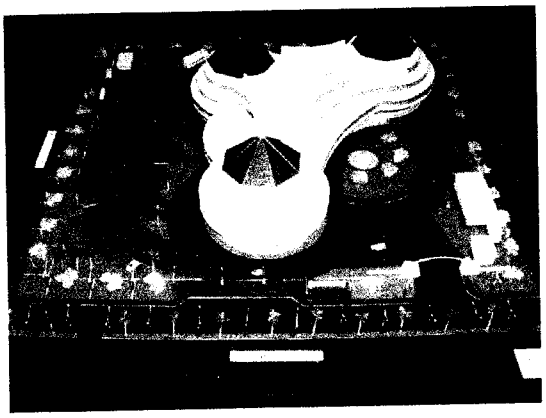


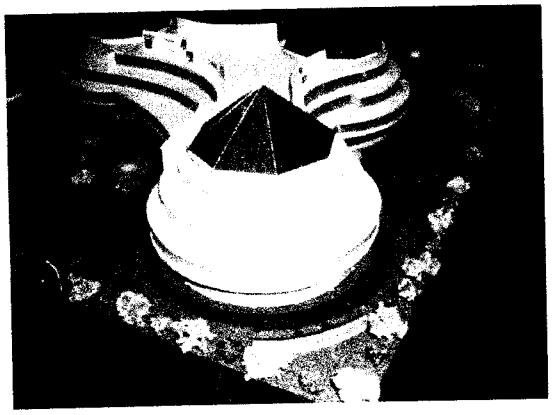


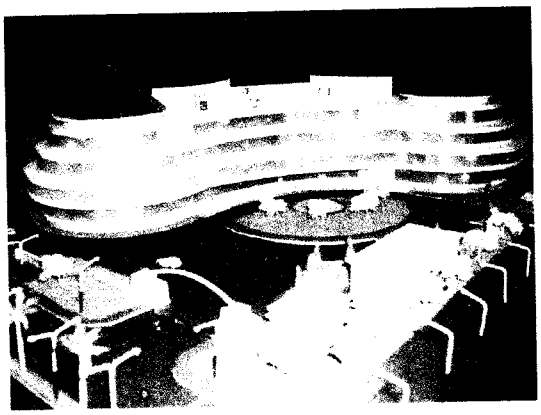
design development

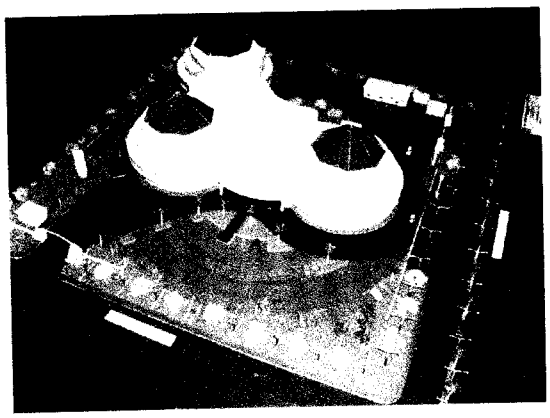
**FOTO-FOTO MAKET**



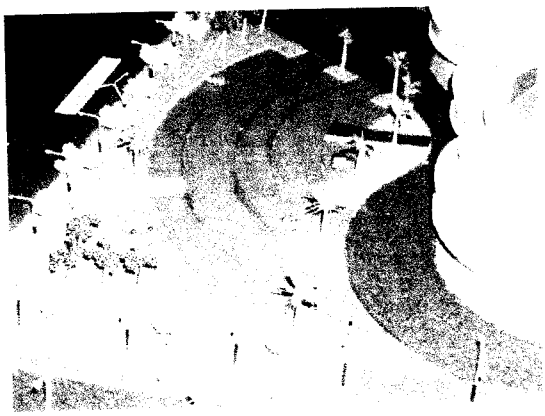


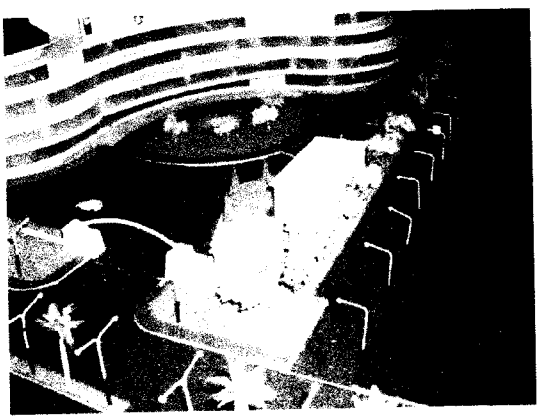












# DAFTAR PUSTAKA


Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batam 2004-2014. Pemerintah Kota Batam,2003.

Fatwa Pranologi. Otorita Batam. Batam,2005.

Ching, Francis DK. Bentuk Ruang dan Susunannya. Erlangga. Jakarta,1989.

De Chiara, Joseph. & John Callender. Time-Saver Standards For Building Types 2nd Edition. McGraw-Hill International Book Company. USA,1983.

Echols, John M. Kamus Inggris-Indonesia. Gramedia. Jakarta,1984.

Widodo, Amd. Kamus Ilmiah Populer. Absolut. Yogyakarta,2002.

Simonds, John Ormsbee. Landscape Architecture 2nd Edition. McGraw-Hill International Book Company. USA,1983.

Neufert, Ernst. Data Arsitek. Edisi pertama dan kedua. Erlangga. Jakarta, 1993.

Redstone, Lousie G. New Dimension in Shooping Centres and Stores. Architectural Press. USA, 1991.

Muhammad Alfa. Pusat Informasi Perdagangan di Jakarta. TA. UII,1997.

Windya Deddy Daru Cahya. Gedung Pameran Perdagangan di Yogyakarta. TA. UII, 1996.

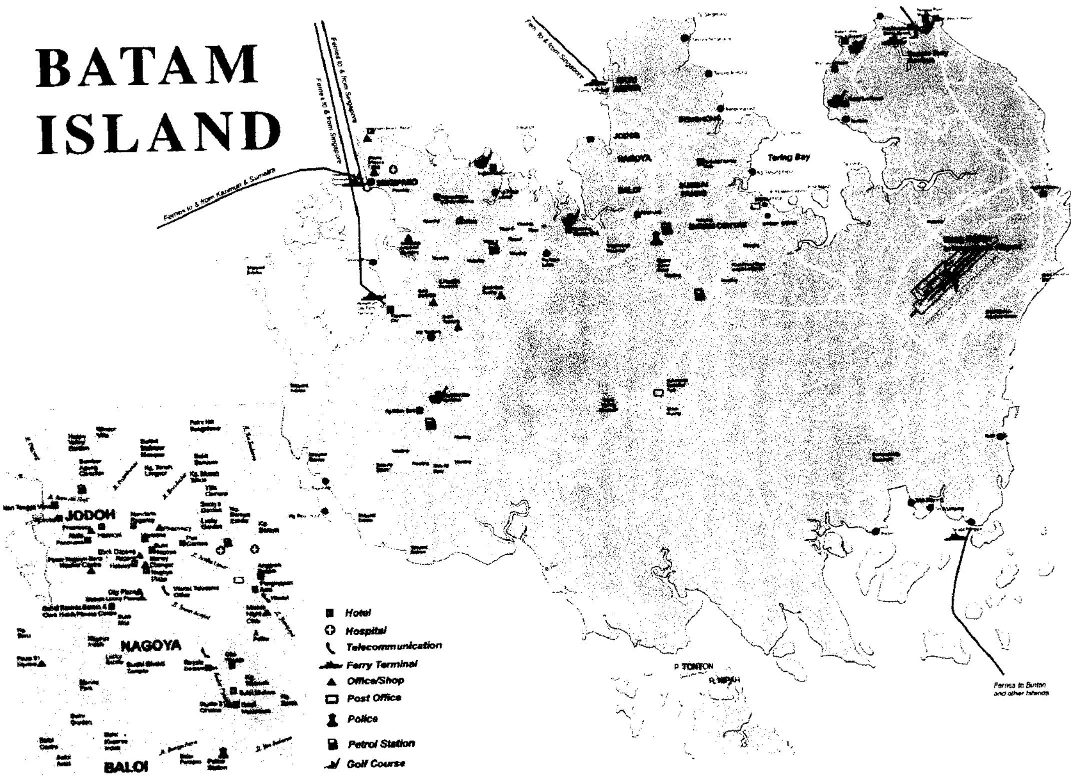
Darwin Azmy. Pusat Perdagangan Elektronik di Yogyakarta. TA. UII, 2002.

Setyo Lulus Widodo. Pusat Informasi, Promosi dan Perdagangan Komputer di Yogyakarta. TA. UII,1998.

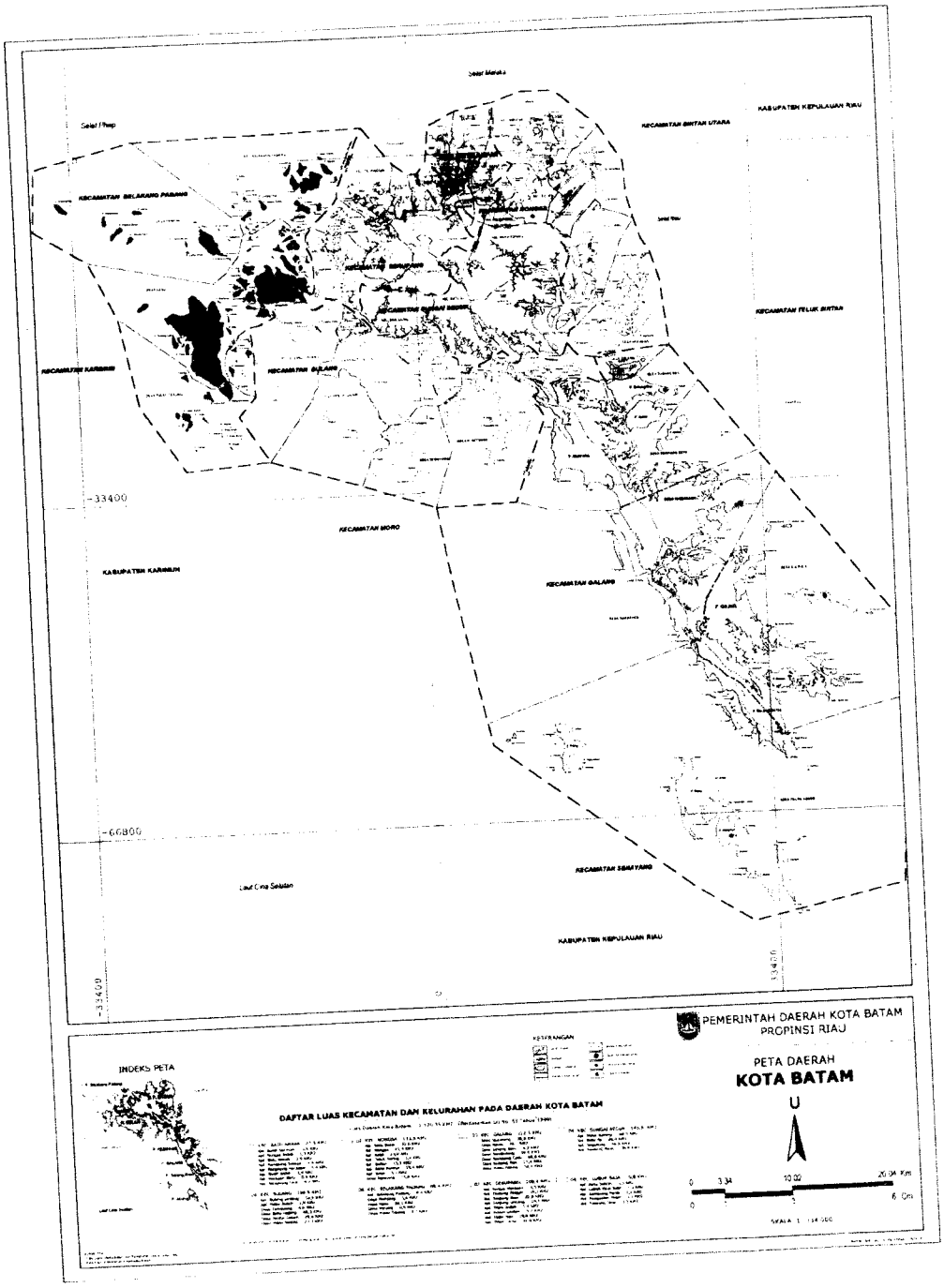
# LAMPIRAN

**Peta**

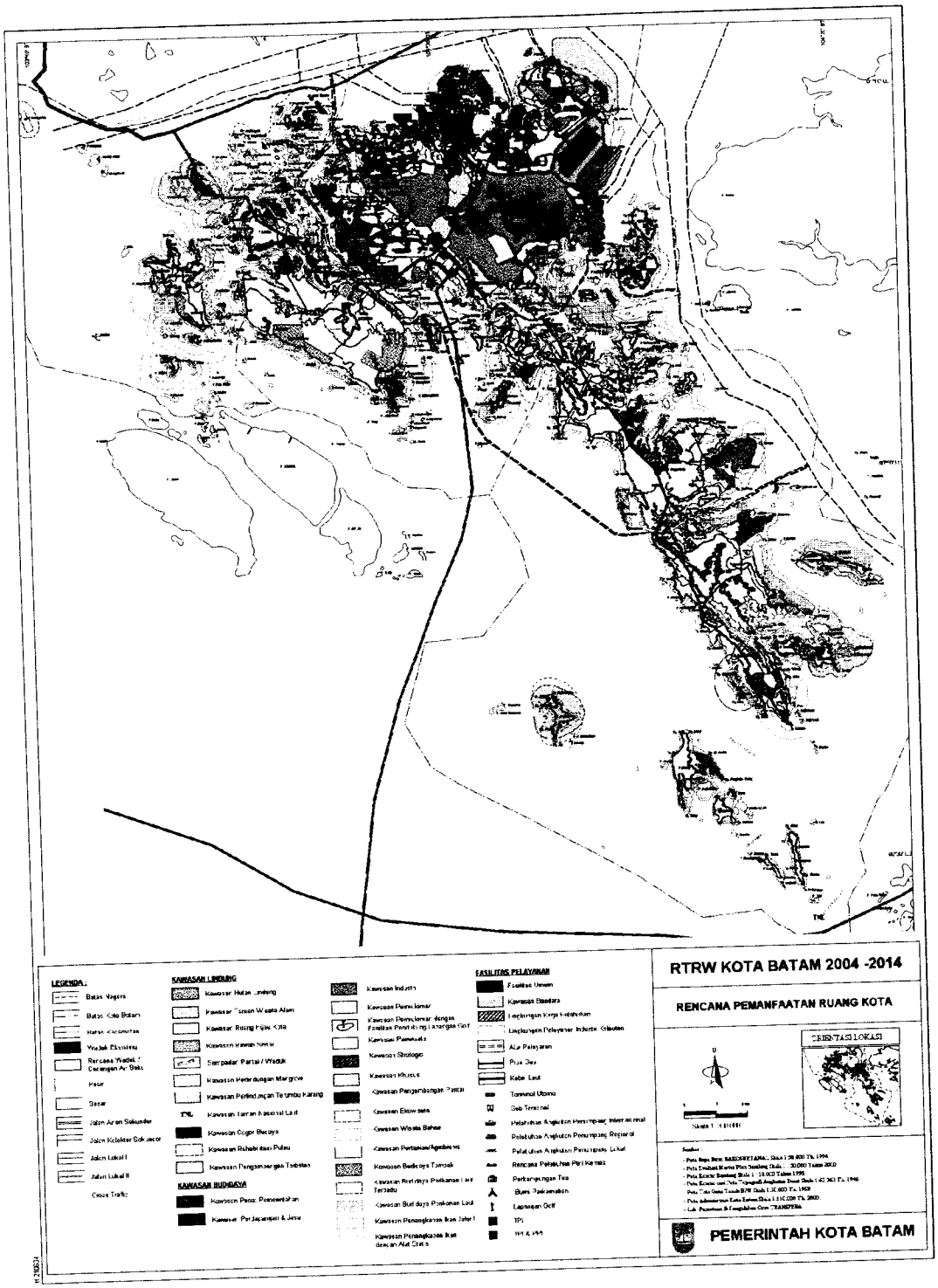
**Pulau Batam**



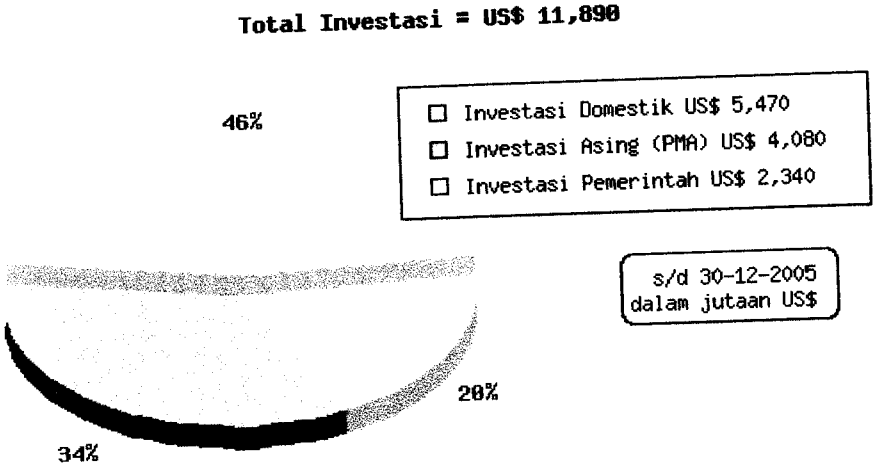

*Sumber : www.batam.go.id*

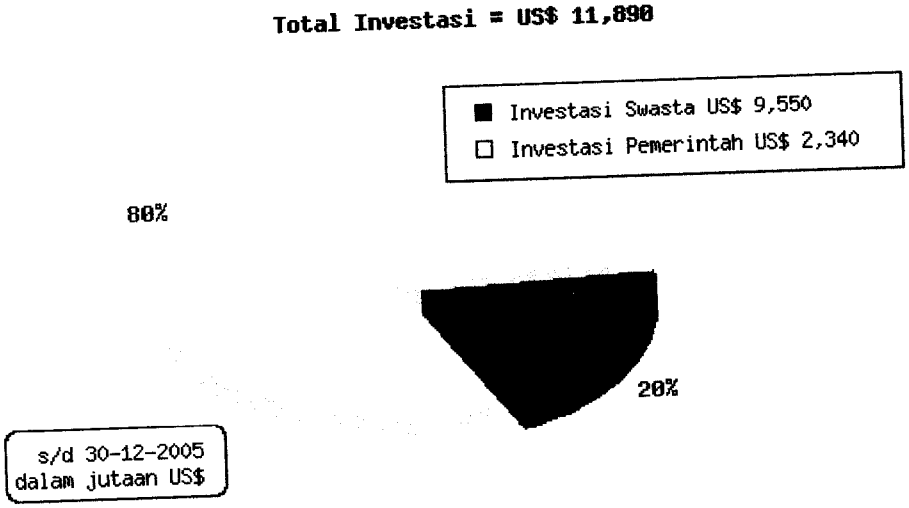


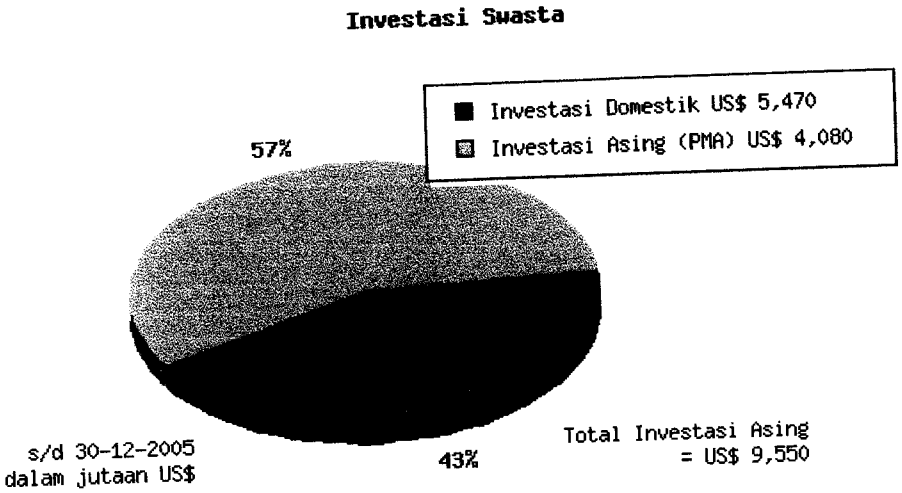

*Sumber : Pemerintah Kota Batam*


RTRW KOTA BATAM 2004 -2014
RENCANA PEMANFAATAN RUANG KOTA
ORIENTASI LOKASI
PEMERINTAH KOTA BATAM
LEGENDA :
KAWASAN LINDUNG
KAWASAN BUDIDAYA
FASILITAS PELAYANAN

# Total Investasi






*Sumber : BIDA Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam*

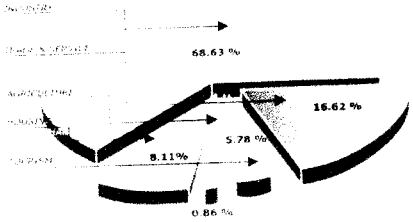
## Investasi Sektor Perdagangan

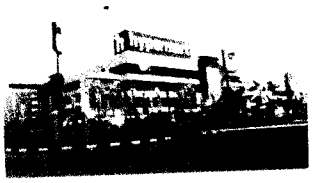
| Sector | Area of Investment | Foreign Investment | Domestic Investment |
|---|---|---|---|
| Industry | Electronics | 18% | 6% |
| Industry | Metal | 12% | 25% |
| Industry | Supporting industry | 14% | 14% |
| Industry | Chemical & Pharmaceutical | 2% | 2% |
| Industry | Food | 1% | 6% |
| Industry | Other | 8% | 9% |
| Service | Tourism & Hotel | 12% | 17% |
| Service | Office & Residential | 3% | 5% |
| Service | Other | 30% | 16% |

*Sumber : BIDA Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam*

## Investasi Swasta

## Menurut Jenis Kegiatan



*Sumber : BIDA Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam*

## Produk Domestik Regional Bruto

PDRB Per Kapita dan Pendapatan Kota Batam Tahun 2000-2004 (Juta Rp)

| Rincian-Breakdown | Berlaku-*Current Price* | Konstan 1993 *Constant Price 1993* |
|---|---|---|
| I. PDRB Per Kapita-*GRDP per Capita* | | |
| 2000 | 15,03 | 6,45 |
| 2001 | 14,85 | 6,11 |
| 2002 | 15,20 | 5,84 |
| 2003 | 16,84 | 6,24 |
| 2004 | 18,40 | 6,48 |
| II. Pendapatan Regional Per Kapita *II. Regional Income Per Capita* | | |
| 2000 | 13,95 | 5,66 |
| 2001 | 13,81 | 5,68 |
| 2002 | 14,12 | 5,42 |
| 2003 | 15,64 | 5,81 |
| 2004 | 17,13 | 5,97 |

# Volume Wisatawan

| Tahun *Year* | Jumlah *Amount* | Perubahan (%) *Increase (%)* |
|---|---|---|
| 1996 | 1.058.119 | - |
| 1997 | 1.152.281 | 8,90 |
| 1998 | 1.208.454 | 4,87 |
| 1999 | 1.179.448 | (2,40) |
| 2000 | 1.134.051 | (3,85) |
| 2001 | 1.145.396 | 1,00 |
| 2002 | 1.101.048 | (3,87) |
| 2003 | 1.285.192 | 16,72 |
| 2004 | 1.527.131 | 18,83 |

Perkembangan Jumlah Wisman yang Berkunjung ke Kota Batam 1996 - 2004

Perkembangan Jumlah Wisman Menurut Kebangsaan Yang Berkunjung ke Kota Batam 2000 - 2004

| Kebangsaan *Nationality* | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Juni 2005 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Singapura | 822.400 | 814.713 | 781.409 | 969.134 | 1.173.026 | 403.943 |
| 2. Malaysia | 112.461 | 129.296 | 113.294 | 137.482 | 151.806 | 65.124 |
| 3. Korea Selatan | 63.113 | 69.158 | 70.778 | 53.073 | 71.325 | 28.489 |
| 4. Jepang | 42.805 | 45.061 | 36.188 | 29.705 | 27.035 | 12.252 |
| 5. Inggris | 10.560 | 12.158 | 10.303 | 11.398 | 11.394 | 4.988 |
| 6. Amerika | 10.431 | 6.192 | 7.161 | 7.257 | 7.431 | 3.922 |
| 7. Taiwan | 16.292 | 8.683 | 8.660 | 6.154 | 6.870 | 3.192 |
| 8. Australia | 6.424 | 5.622 | 6.882 | 7.129 | 6.221 | 3.453 |
| 9. Lainnya/ *Others* | 49.565 | 54.513 | 66.373 | 63.860 | 72.023 | 22.442 |
| Jumlah - *Total* | 1.134.051 | 1.145.396 | 1.101.048 | 1.285.192 | 1.527.131 | 552.805 |

Perkiraan Devisa di Bidang Pariwisata di Kota Batam

| Tahun *Year* | Devisa (Juta US$) *Foreign Exchange (Million US$)* | Perubahan (%) *Increase (%)* |
|---|---|---|
| 2001 | 595,17 | - |
| 2002 | 287,46 | (51,70) |
| 2003 | 395,61 | 37,62 |
| 2004 | 468,56 | 18,44 |

# Kegiatan Ekspor

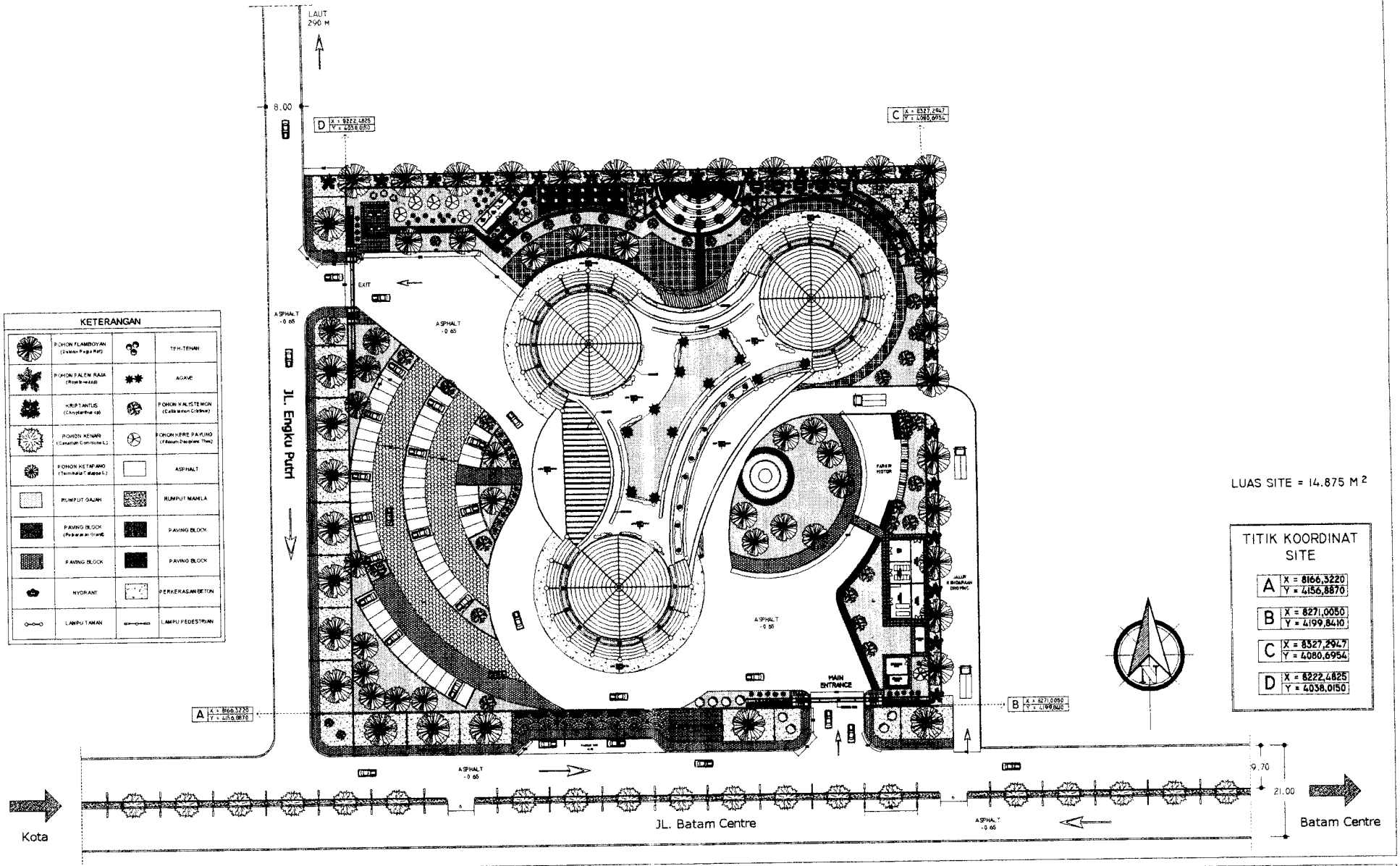
**Ekspor Menurut Komoditi Utama Di Kota Batam Tahun 2004**

Sebagian besar atau 33,96% nilai ekspor Kota Batam tahun 2004 berasal dari kelompok komponen elektronik, kemudian ditempat kedua kelompok komoditi alat listrik dengan kontribusi sebesar 24,89% dari total nilai ekspor tahun ini. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa peningkatan nilai ekspor sangat besar pengaruhnya terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi daerah, karena sektor Kota Batam tahun 2004 sebesar 71,28%.

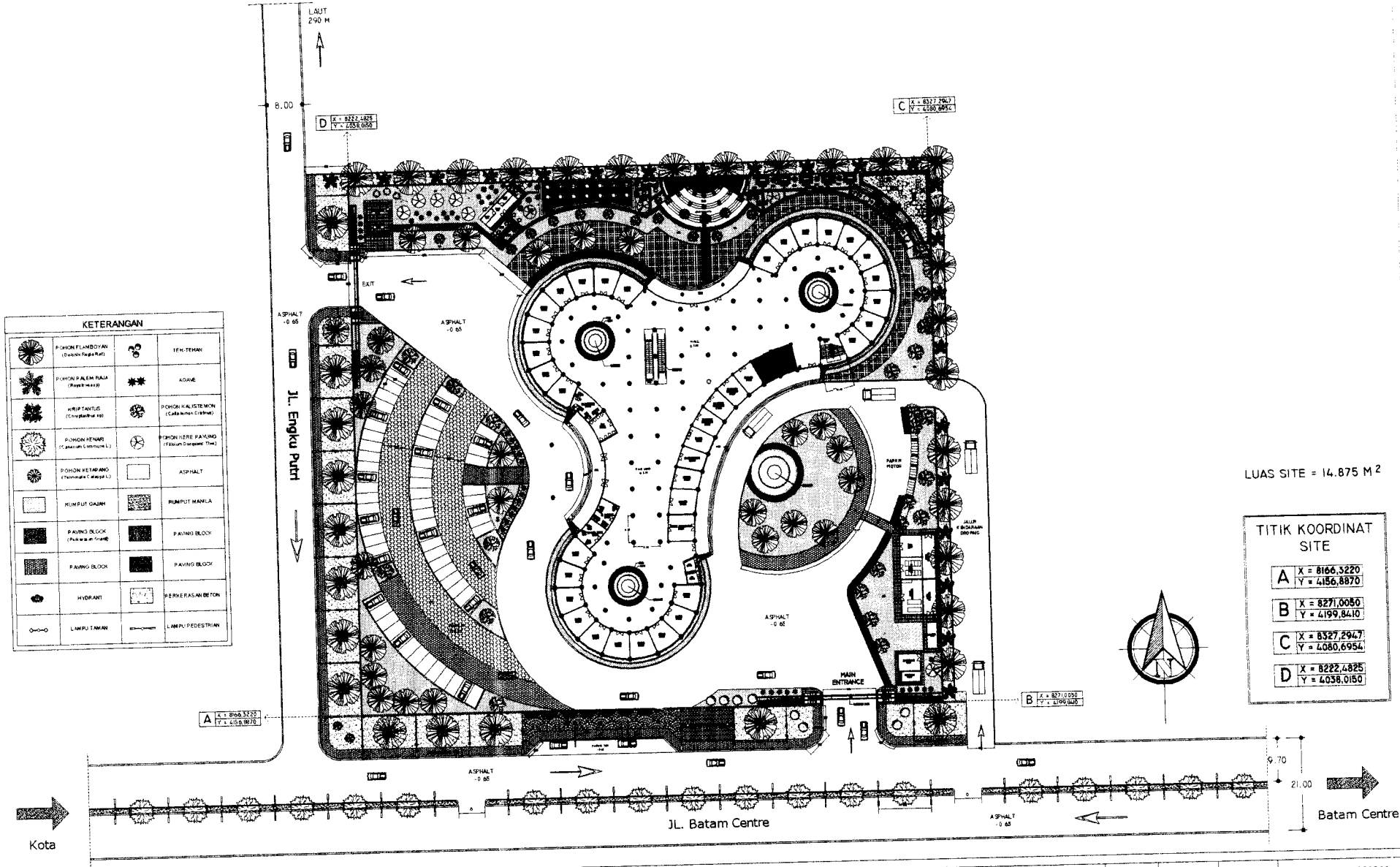
## Ekspor Menurut Pelabuhan Muat

| Pelabuhan - *Port* | Volume | | Nilai - Value | |
|---|---|---|---|---|
| | ( Ton ) *(Tons)* | Persentase *Percentage* | ( Juta US$ ) *(Million US$)* | Persentase *Percentage* |
| 1. Pulau Sambu | 60.413,25 | 5,28 | 21,86 | 0,53 |
| 2. Belakang Padang | 1.200,00 | 0,10 | 0,04 | 0,01 |
| 3. Batu Ampar | 569.021,28 | 49,70 | 1.968,69 | 48,18 |
| 4. Pulau Buluh | 21.817,37 | 1,91 | 19,13 | 0,47 |
| 5. Sekupang | 270.930,74 | 23,66 | 1.217,61 | 29,80 |
| 6. Kabil/Panaran | 213.490,64 | 18,64 | 621,07 | 15,20 |
| 7. Hang Nadim | 8.149,30 | 0,71 | 237,21 | 5,81 |
| Jumlah - *Total* | 1.145.032,58 | 100,00 | 4085,61 | 100,00 |

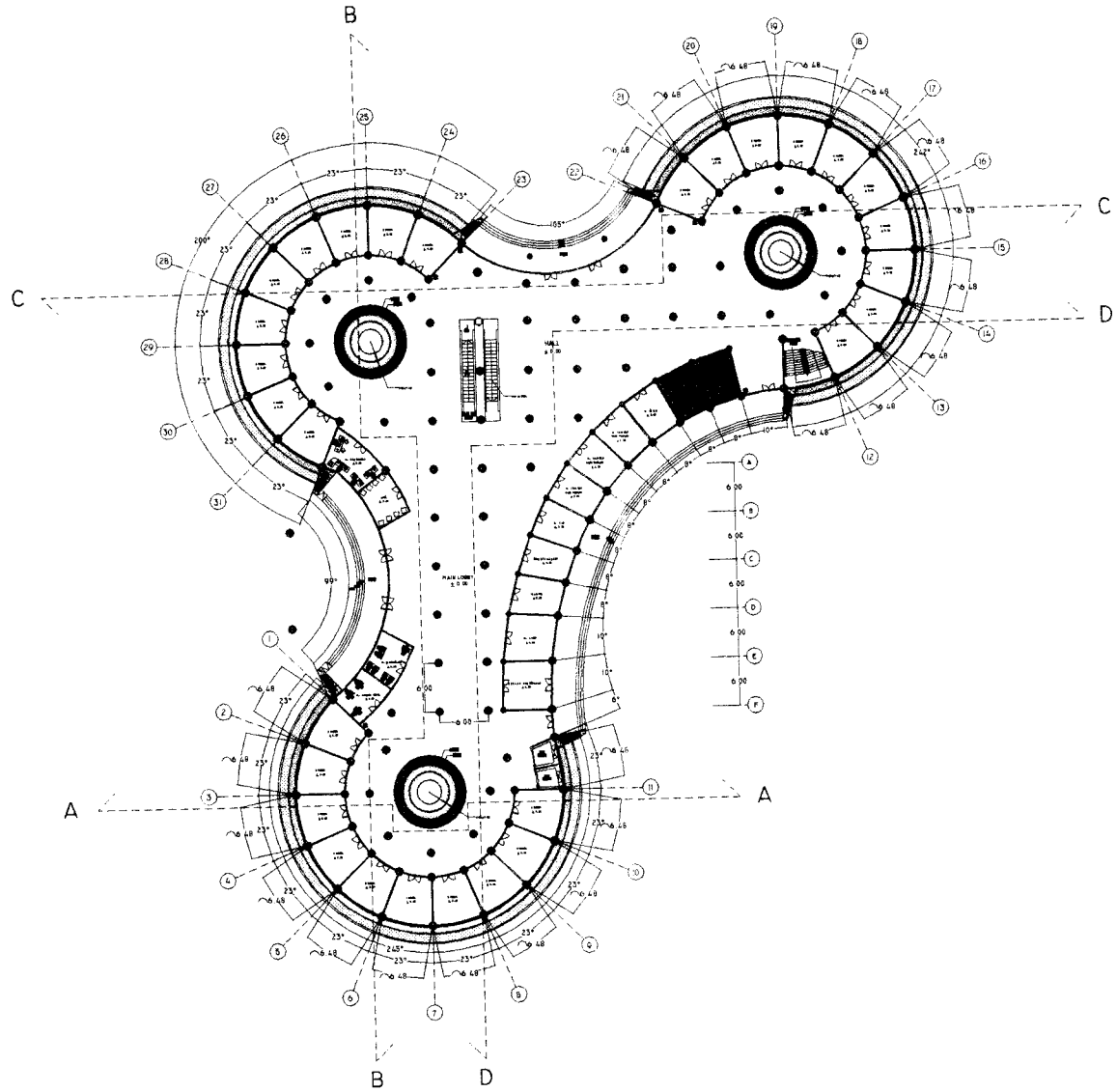
# GAMBAR KERJA



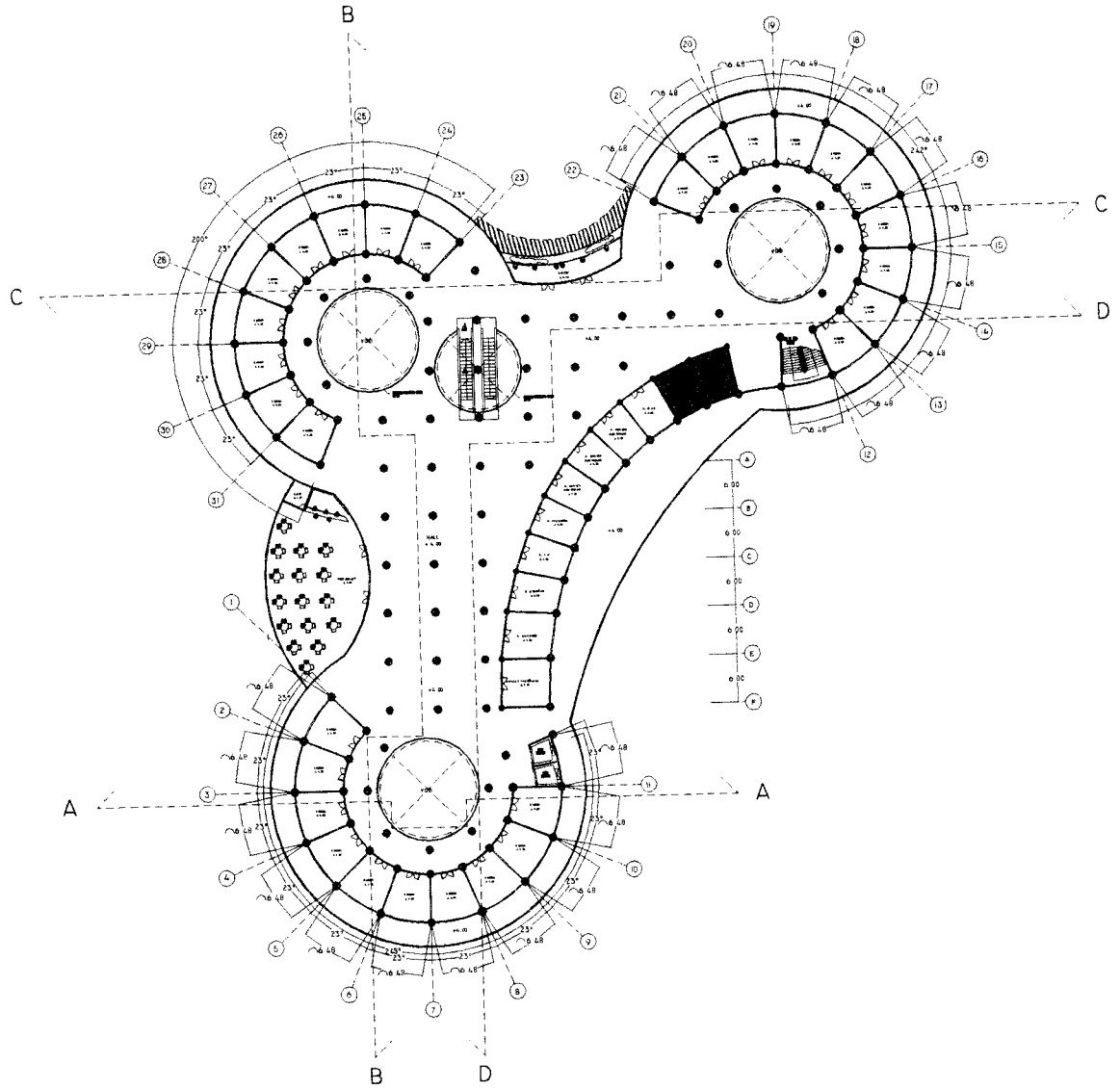

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | SITUASI | 1 : 400 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



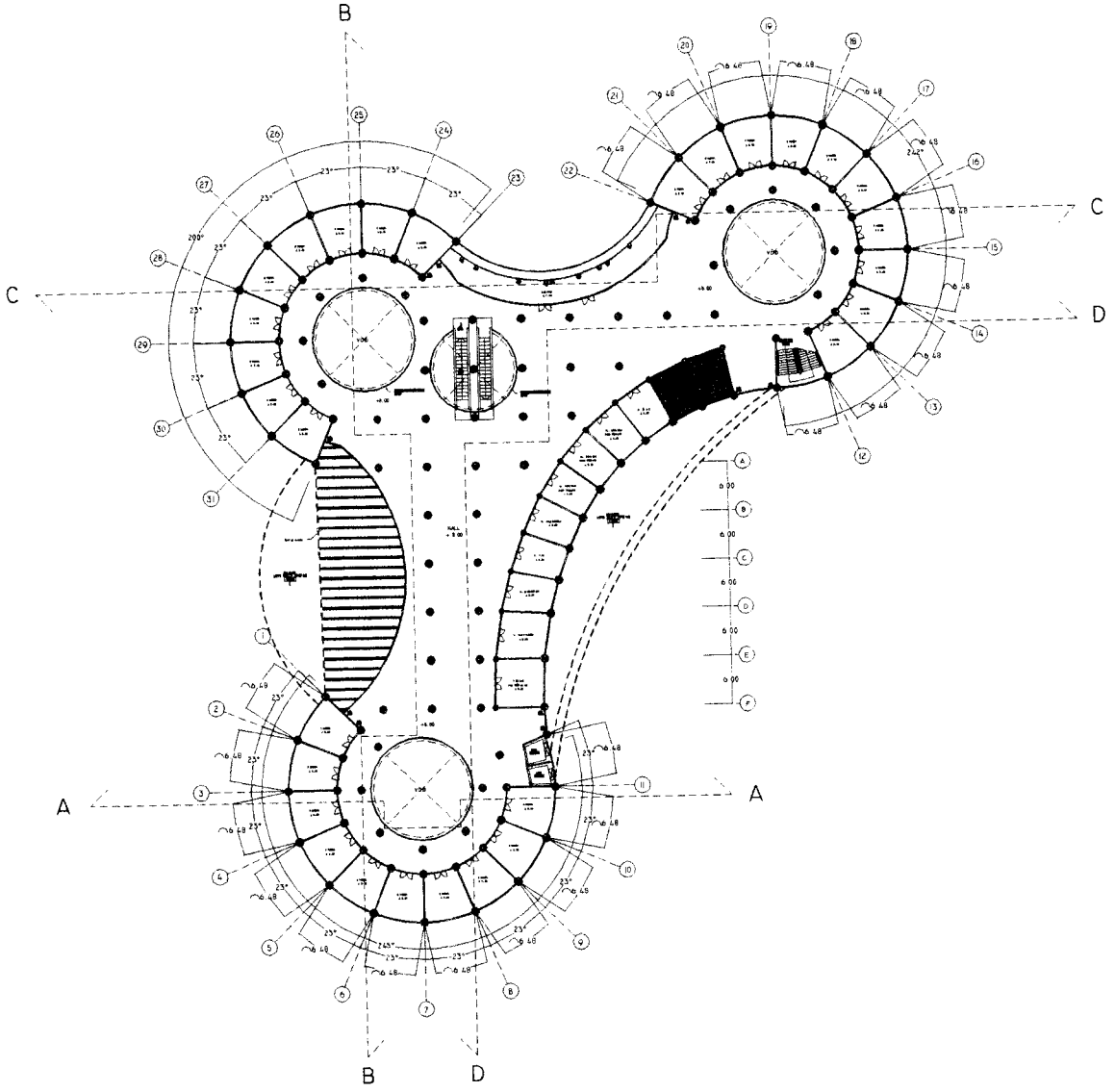

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** / **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | SITEPLAN | 1 : 400 | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | |



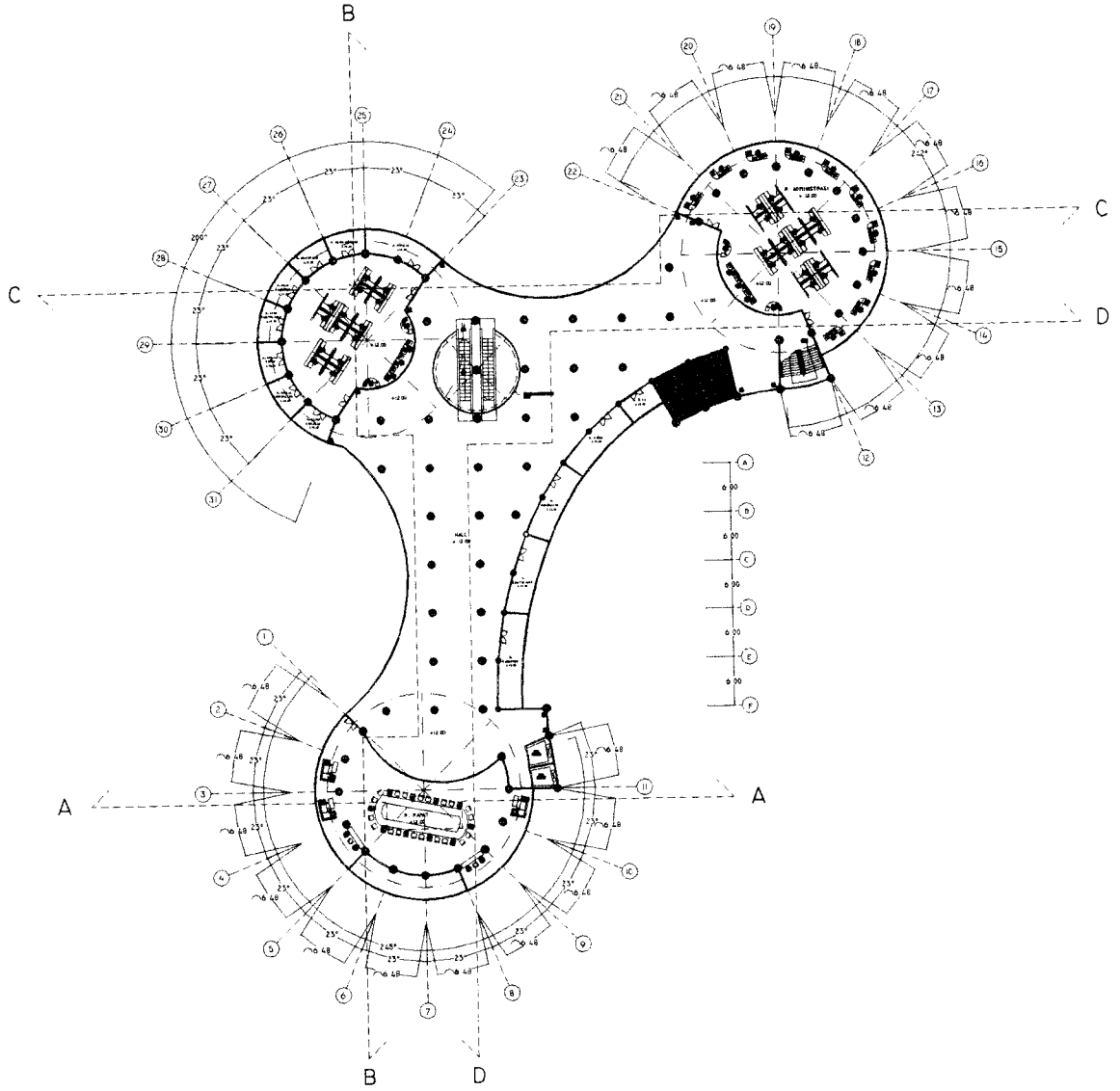

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH LANTAI 1 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



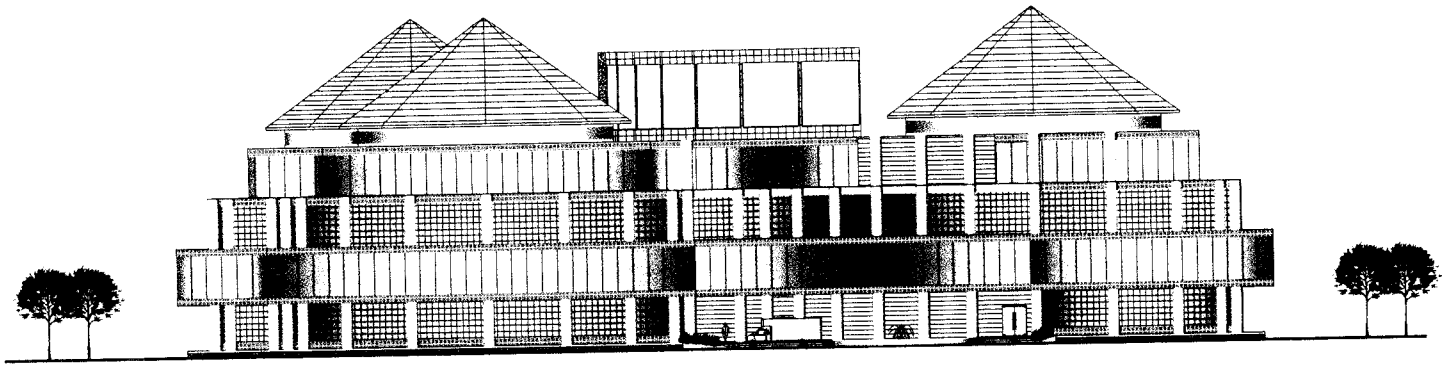

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH LANTAI 2 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



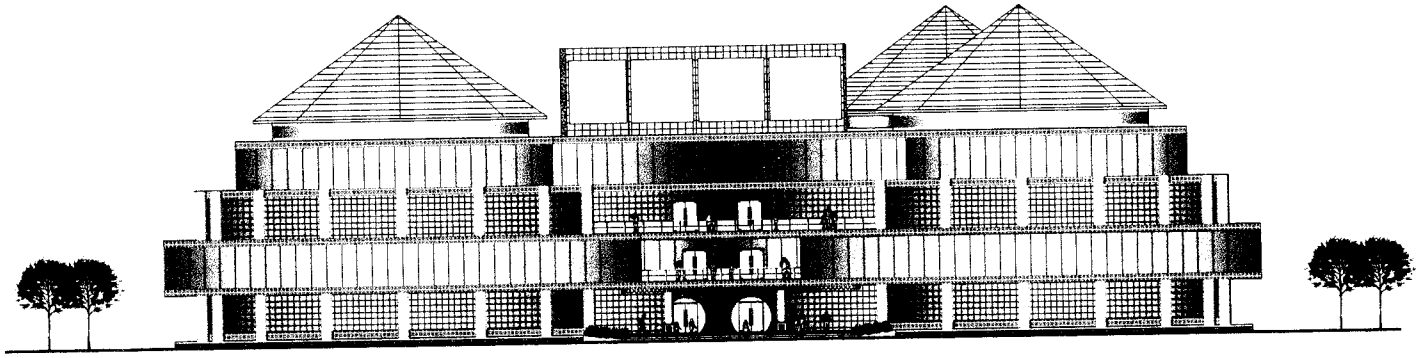

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH LANTAI 3 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH LANTAI 4 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

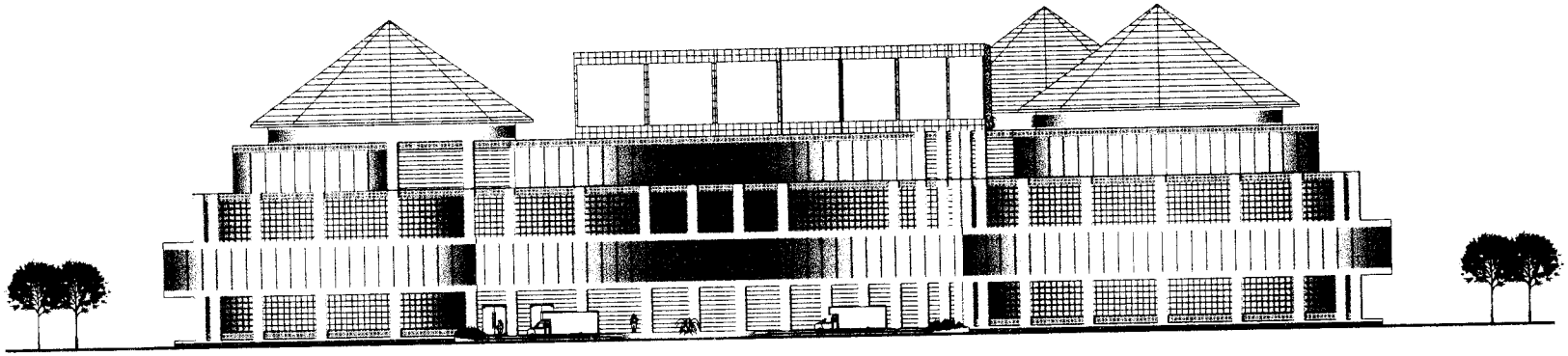


TAMPAK UTARA

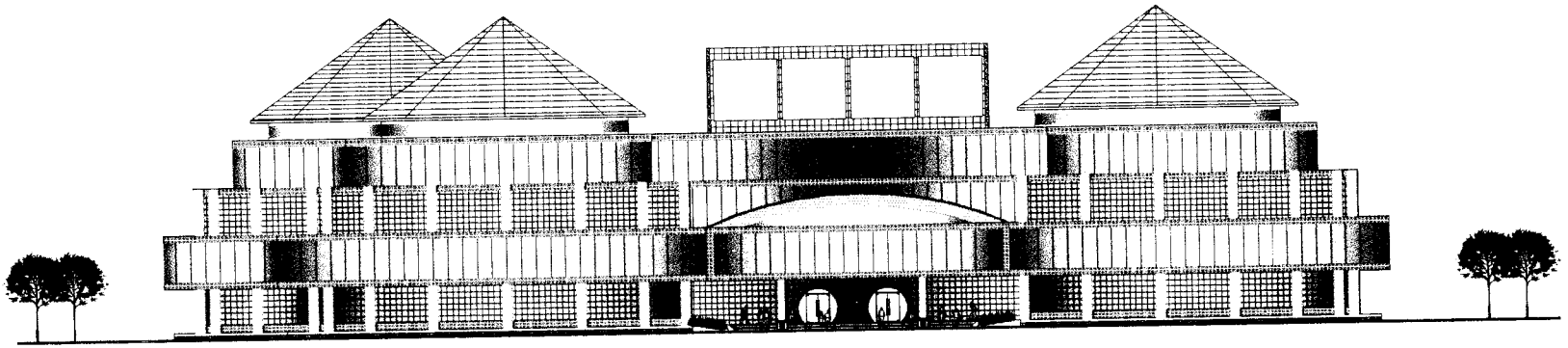


TAMPAK SELATAN

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, M.A | NAMA | LEONAR ROWARDI | TAMPAK UTARA & TAMPAK SELATAN | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

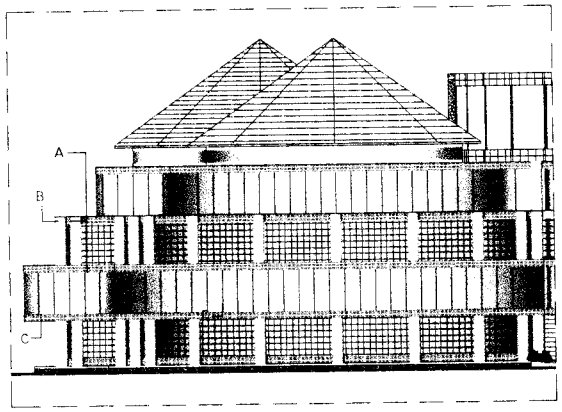


TAMPAK TIMUR

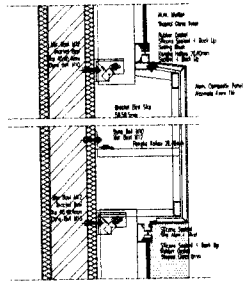


TAMPAK BARAT

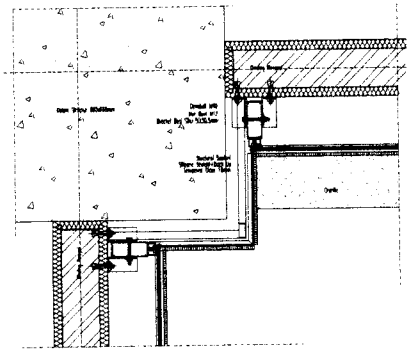
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TUGAS AKHIR<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | PERIODE II<br>TAHUN AKADEMIK<br>2006/2007 | PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | DOSEN PEMBIMBING | IDENTITAS MAHASISWA | | NAMA GAMBAR | SKALA | NO. LBR | JML LBR | PENGESAHAN |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, M.A | NAMA | LEONAR ROWARDI | TAMPAK TIMUR & TAMPAK BARAT | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



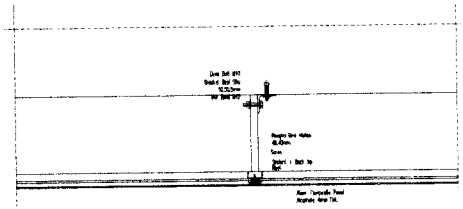

SKALA 1 : 400



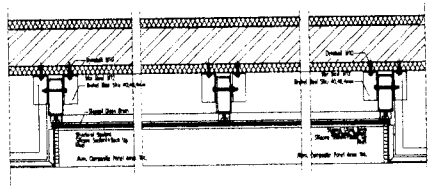
POTONGAN A



POTONGAN B

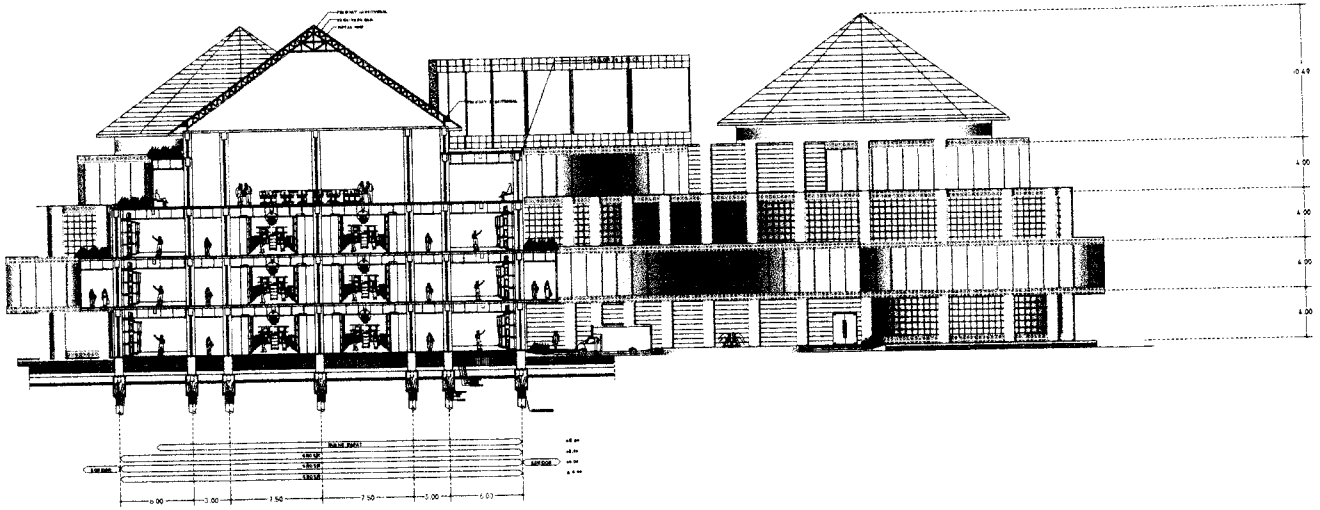


POTONGAN C

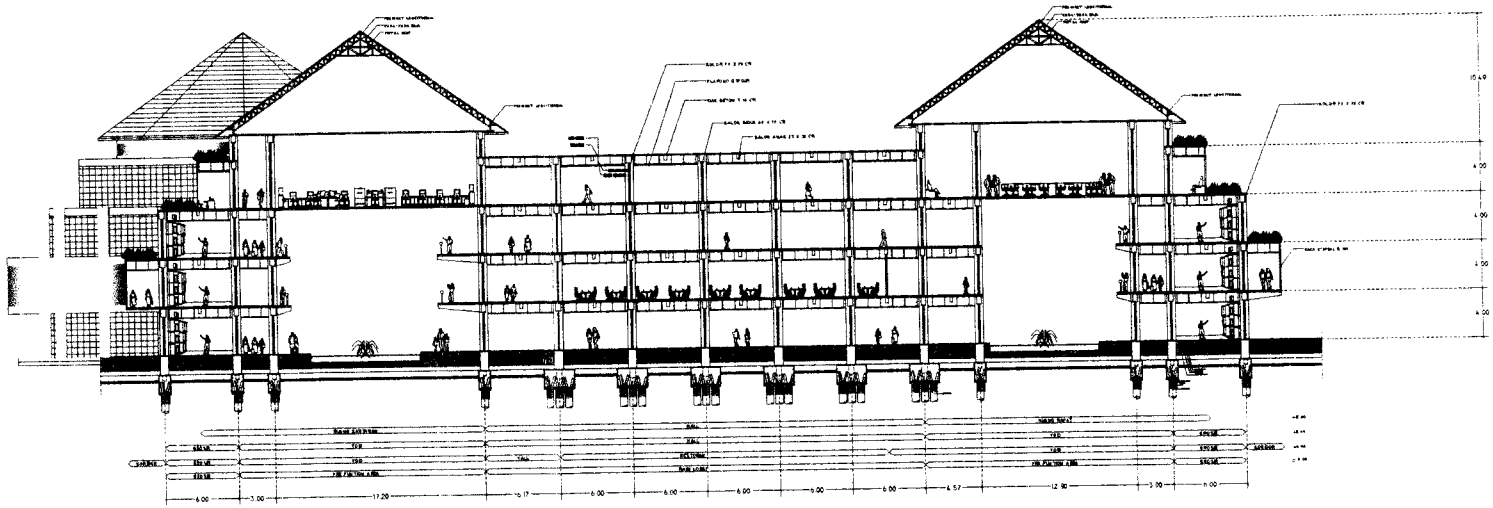


POTONGAN D

| TUGAS AKHIR | PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2006/2007 | PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM<br>Transformasi Dinamika Air Laut kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | DOSEN PEMBIMBING | IDENTITAS MAHASISWA | | NAMA GAMBAR | SKALA | NO. LBR | JML LBR | PENGESAHAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DETAIL PARSIAL FASADE | 1 : 50 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

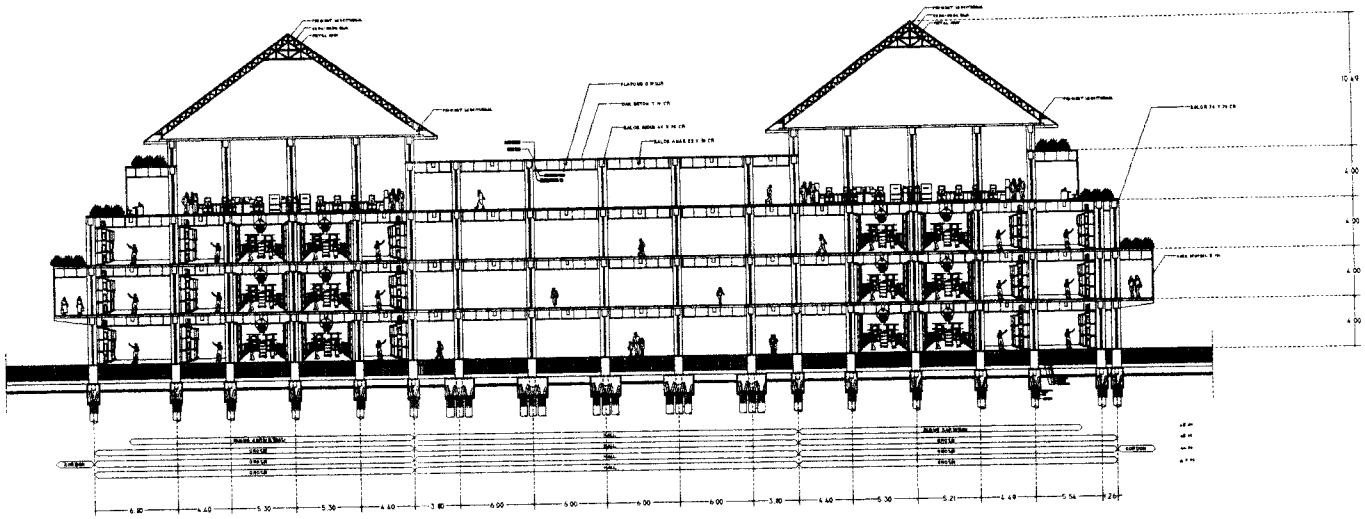


**POTONGAN A-A**

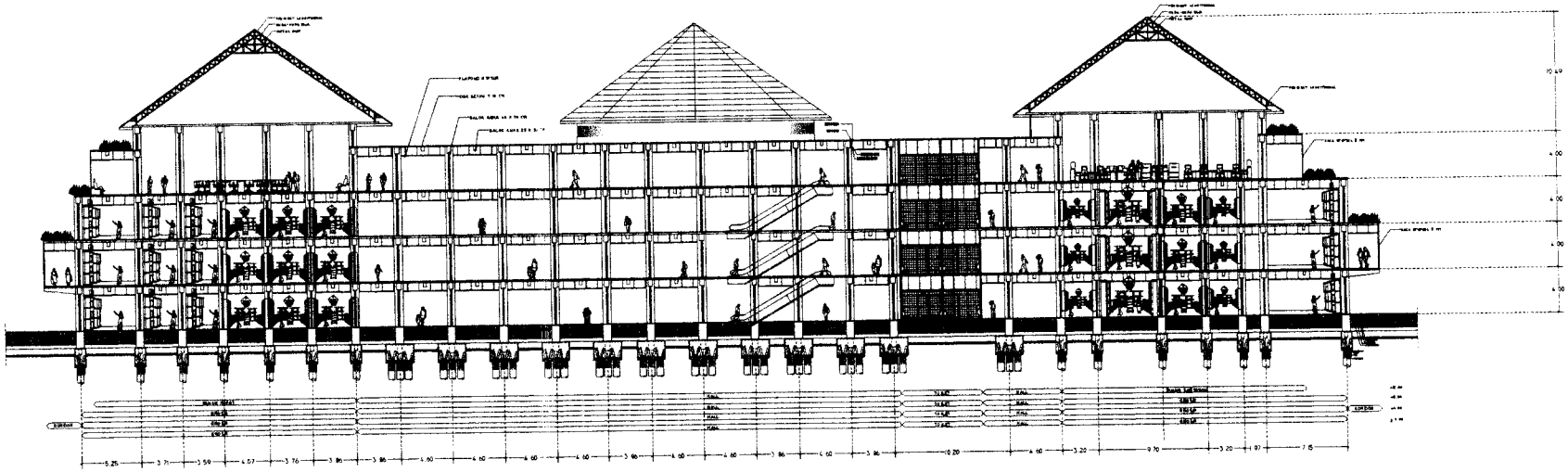


**POTONGAN B-B**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, M.A | NAMA | LEONAR ROWARDI | POTONGAN A-A & POTONGAN B-B | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

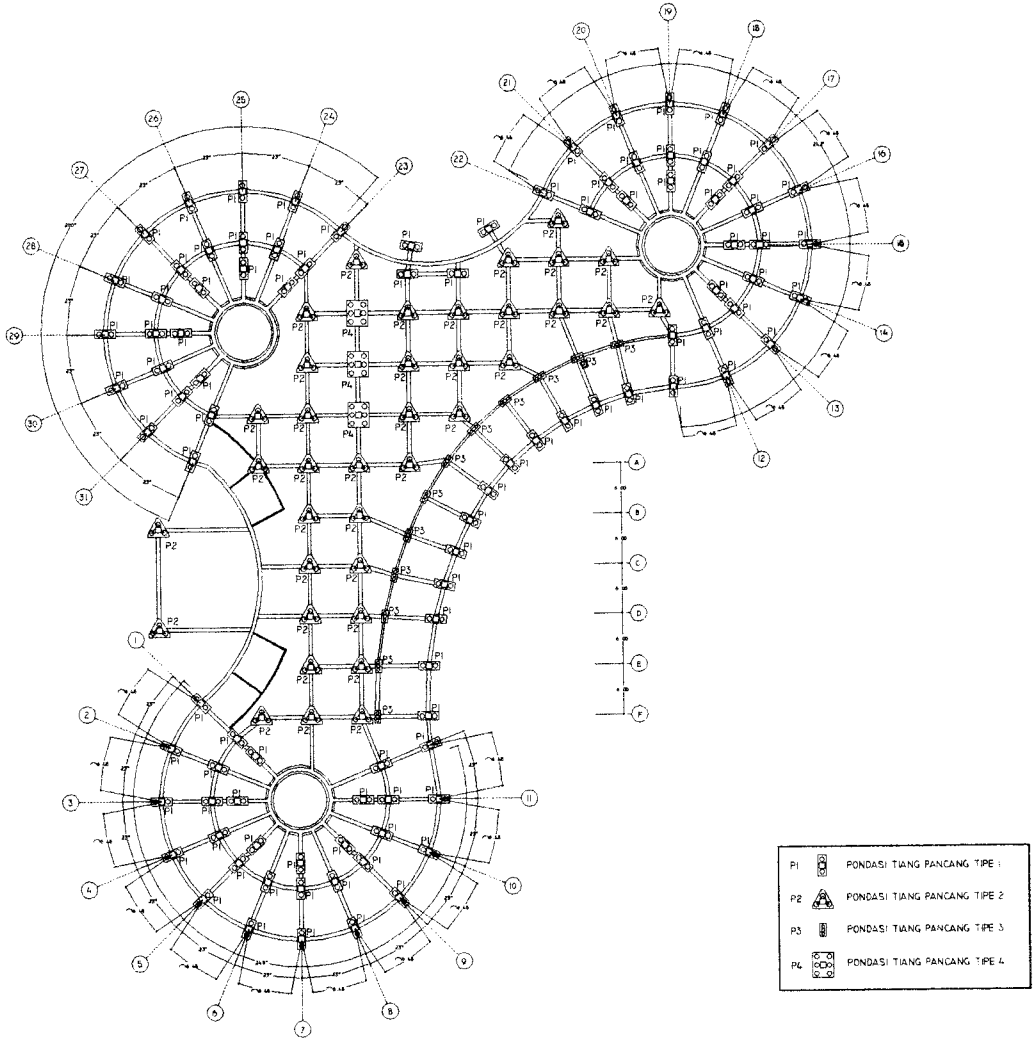


**POTONGAN C-C**

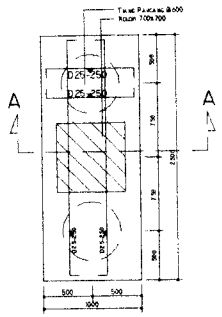


**POTONGAN D-D**

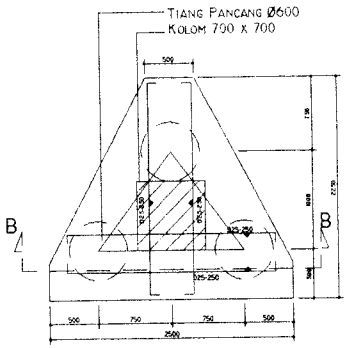
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, M.A | NAMA | LEONAR ROWARDI | POTONGAN C-C & POTONGAN D-D | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



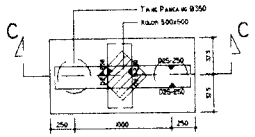

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA PONDASI | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



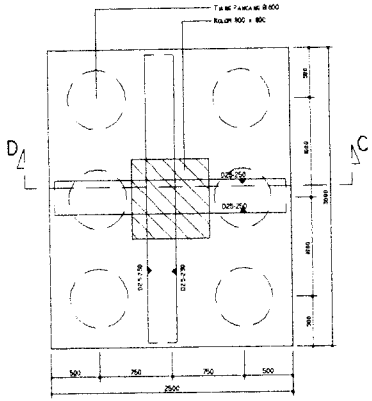
PONDASI TIPE 1



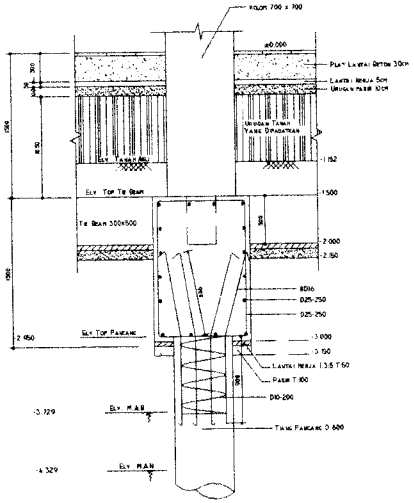

PONDASI TIPE 2



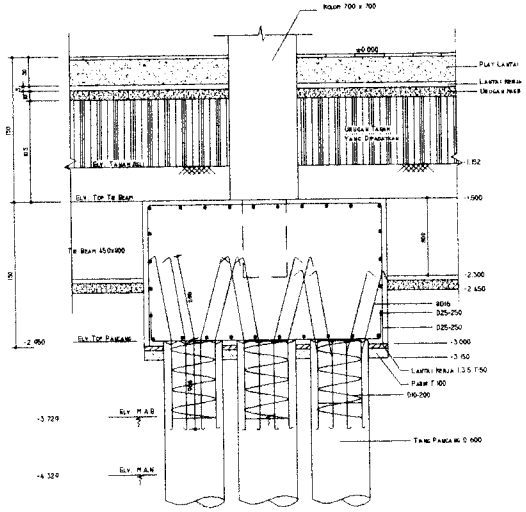
PONDASI TIPE 3



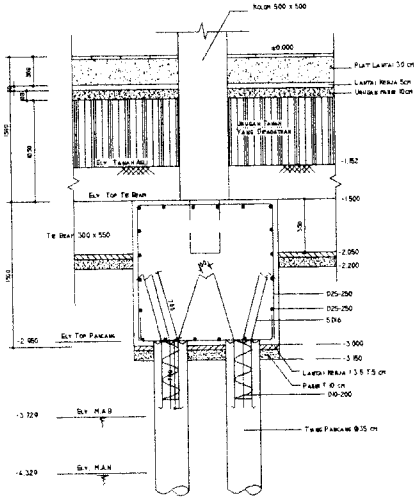
PONDASI TIPE 4



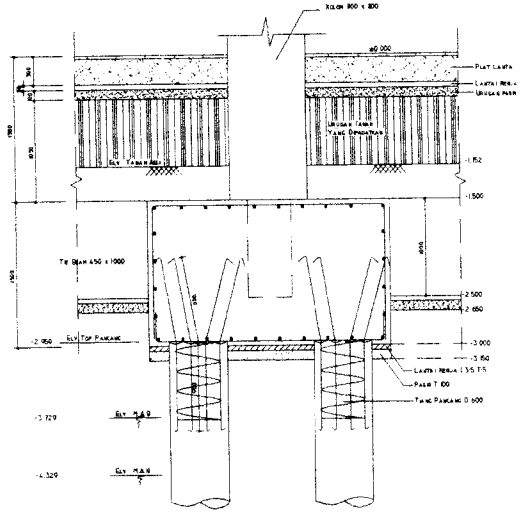
POTONGAN A-A



POTONGAN B-B

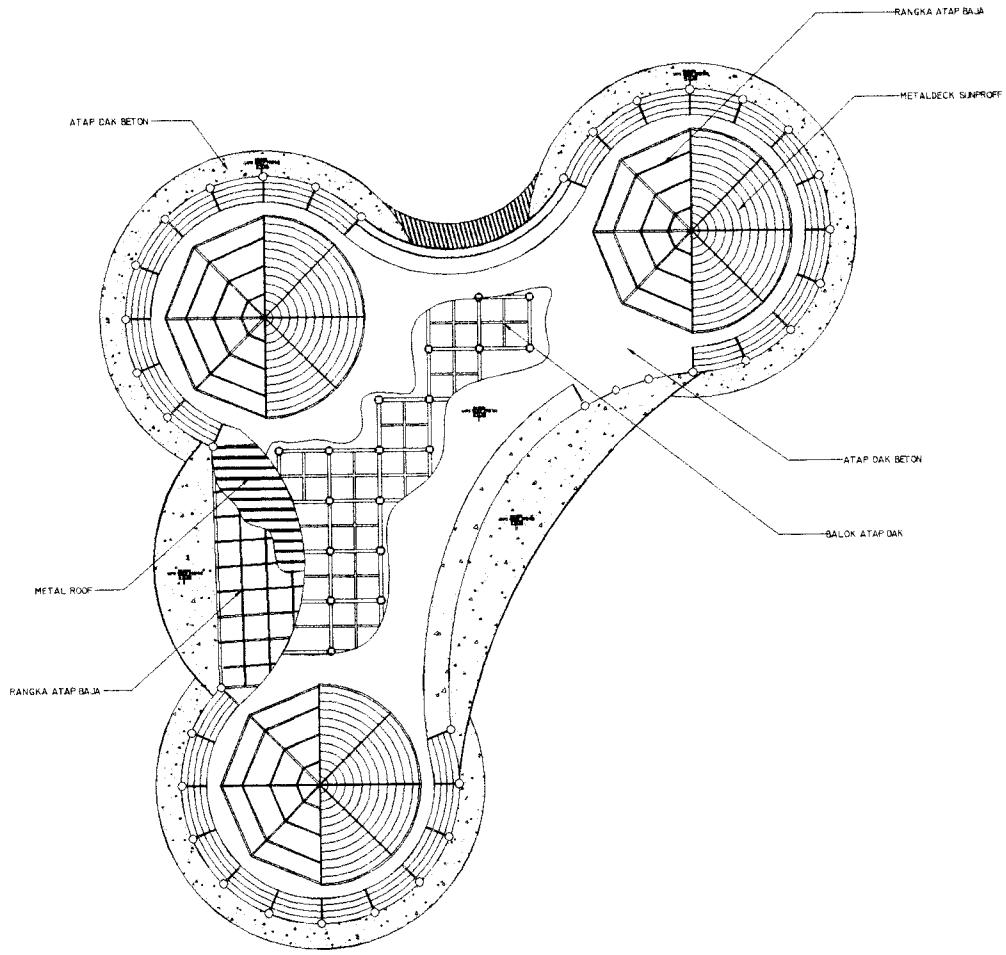


POTONGAN C-C

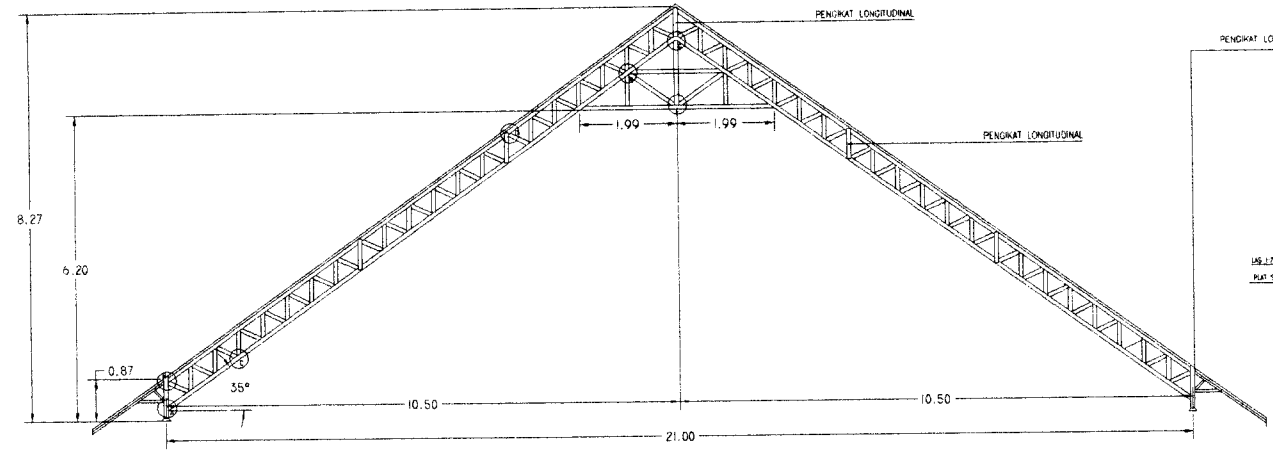


POTONGAN D-D

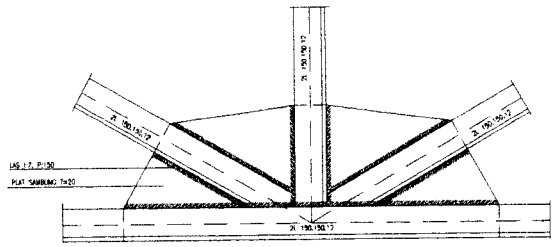
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** / **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DETAIL PONDASI TIANG PANCANG | 1 : 25 | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | |



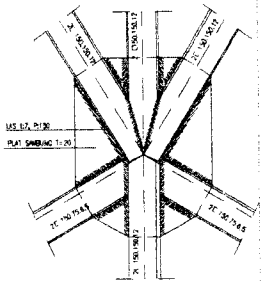

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA ATAP | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



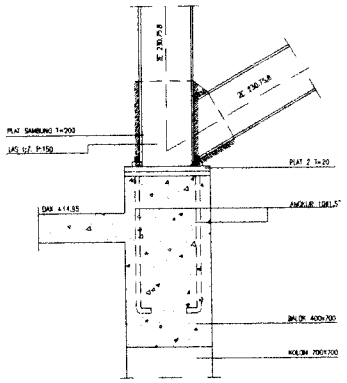

**KUDA - KUDA**
**SKALA 1 :50**



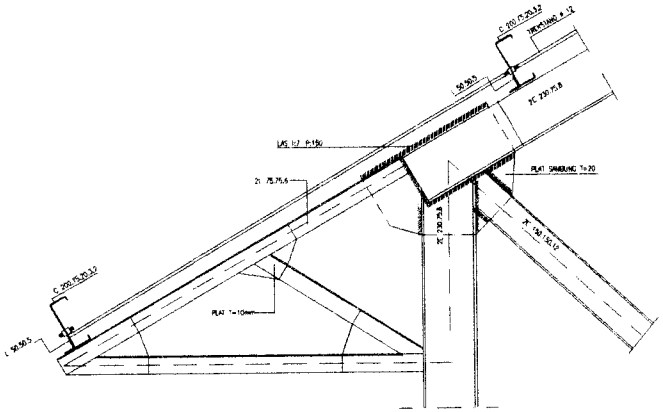
**DETAIL F**
**SKALA 1 :25**



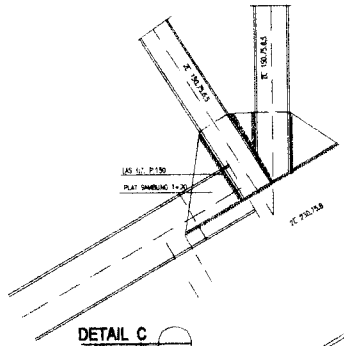
**DETAIL G**
**SKALA 1 :25**



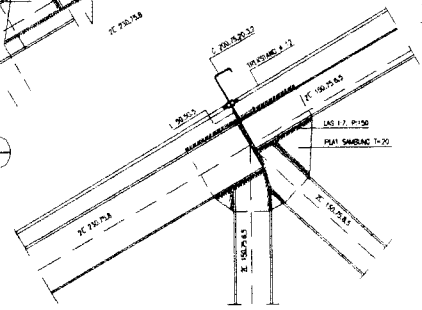
**DETAIL A**
**SKALA 1 :25**



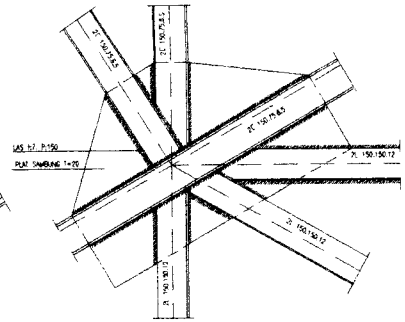
**DETAIL B**
**SKALA 1 :25**



**DETAIL C**
**SKALA 1 :25**

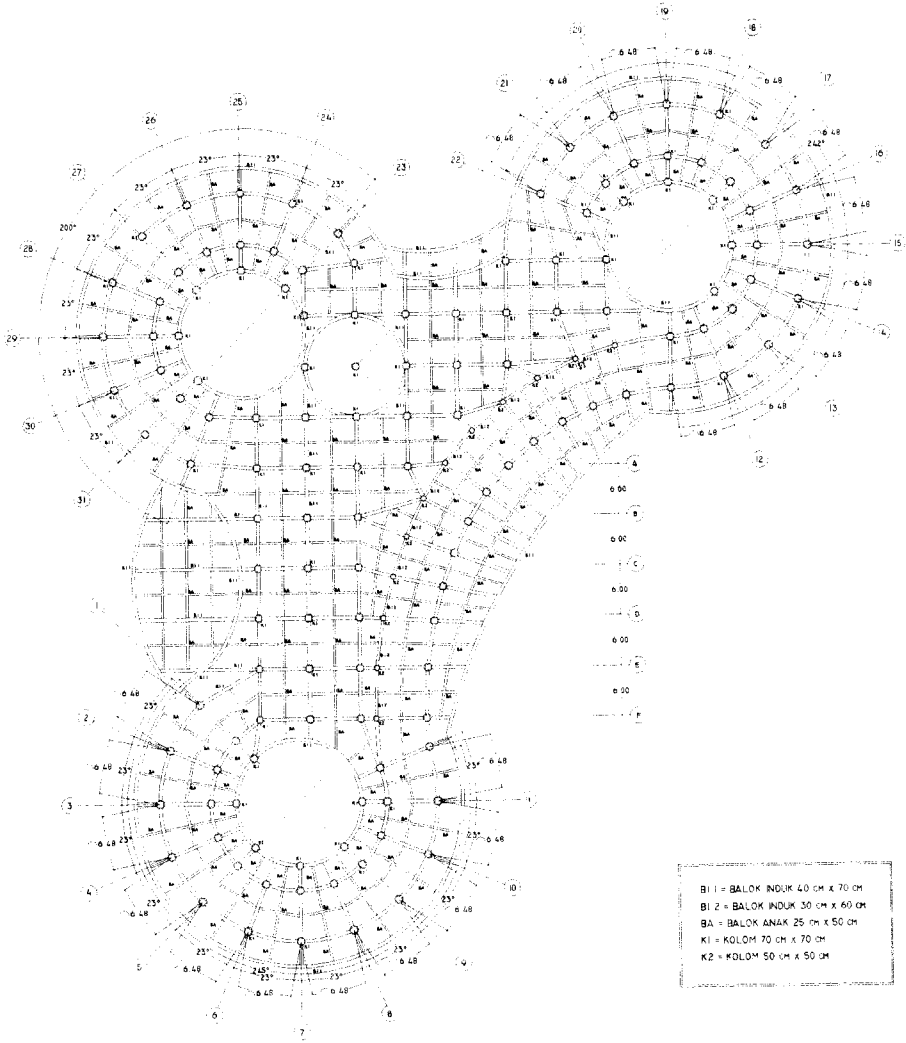


**DETAIL D**
**SKALA 1 :25**

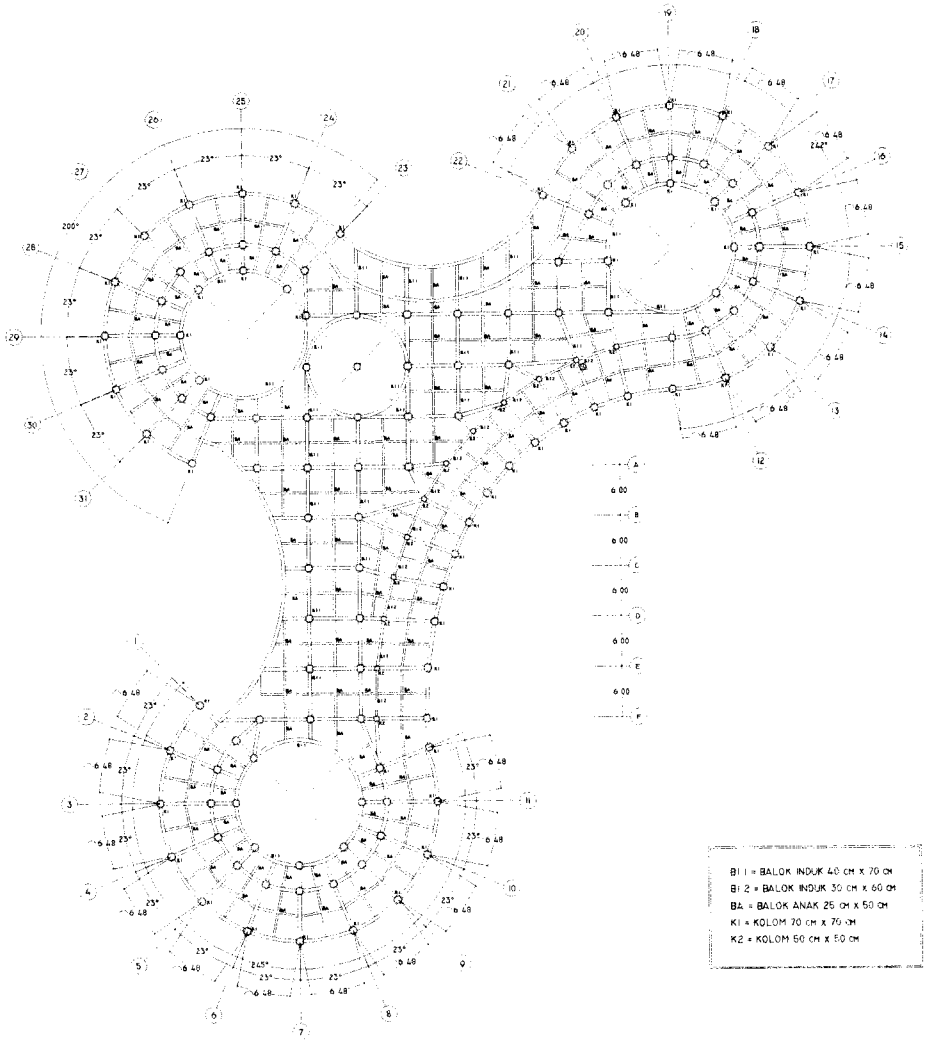


**DETAIL E**
**SKALA 1 :25**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DETIL KUDA - KUDA | 1 : 50<br>1 :25 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

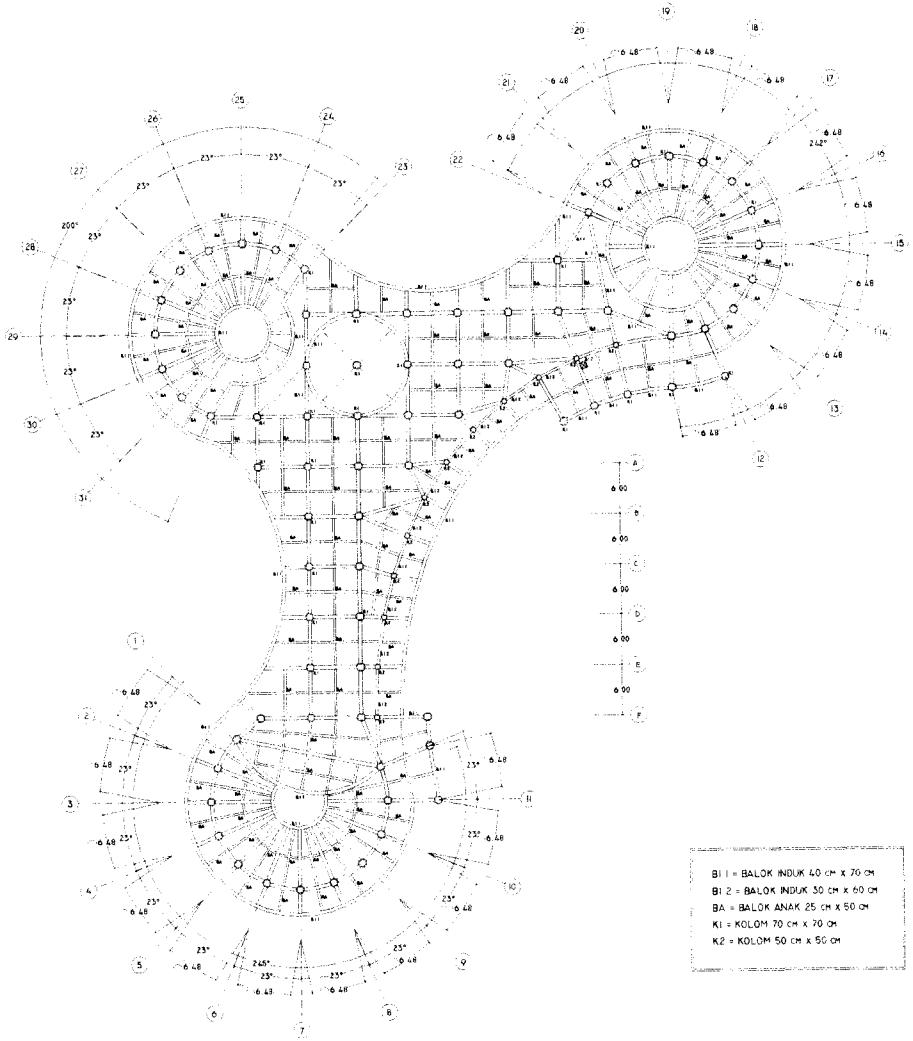



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA KOLOM BALOK LANTAI 2 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

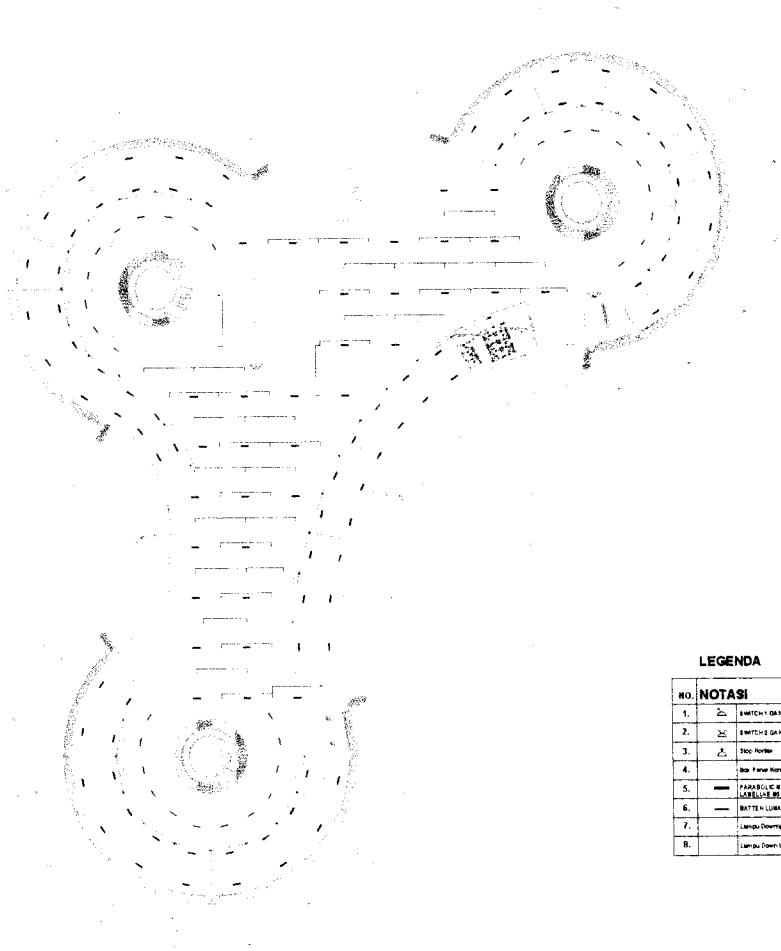


B1 1 = BALOK INDUK 40 CM X 70 CM
B1 2 = BALOK INDUK 30 CM X 60 CM
BA = BALOK ANAK 25 CM X 50 CM
K1 = KOLOM 70 CM X 70 CM
K2 = KOLOM 60 CM X 60 CM

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | PERIODE II<br>TAHUN AKADEMIK<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | DOSEN PEMBIMBING | IDENTITAS MAHASISWA | | NAMA GAMBAR | SKALA | NO. LBR | JML LBR | PENGESAHAN |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA KOLOM BALOK LANTAI 3 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



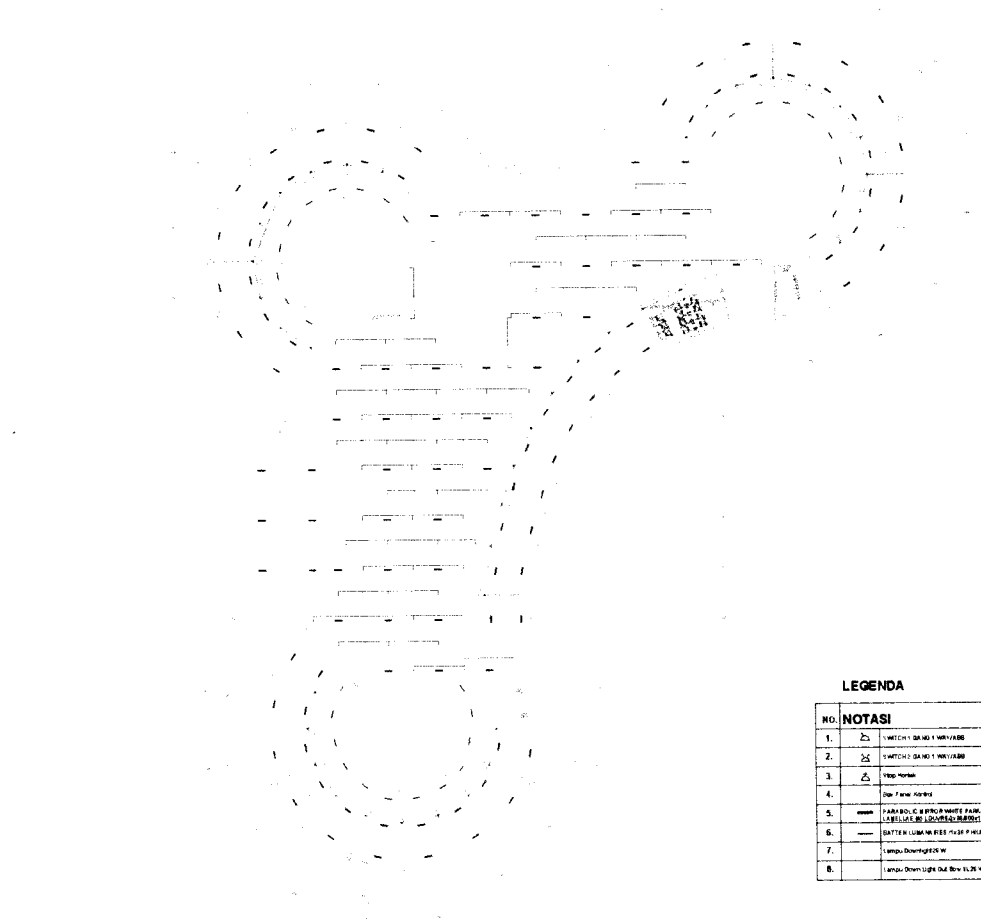

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA KOLOM BALOK LANTAI 4 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



**LEGENDA**

| NO. | NOTASI |
|---|---|
| 1. | SWITCH 1 GANG 1 WAY/ABB |
| 2. | SWITCH 2 GANG 1 WAY/ABB |
| 3. | Stop Kontak |
| 4. | Stop Kontak |
| 5. | PARABOLIC SERIES WHITE TWIN BOLIC LABELLA# 85 L 20 W/Ea 3000K/1200 PHILIPS |
| 6. | BATTEN LUMINAIRES /Ea 58 T PHILIPS WITH COVER |
| 7. | Lampu Downlight 26 W |
| 8. | Lampu Down light Out Bow 3 x 26 W |

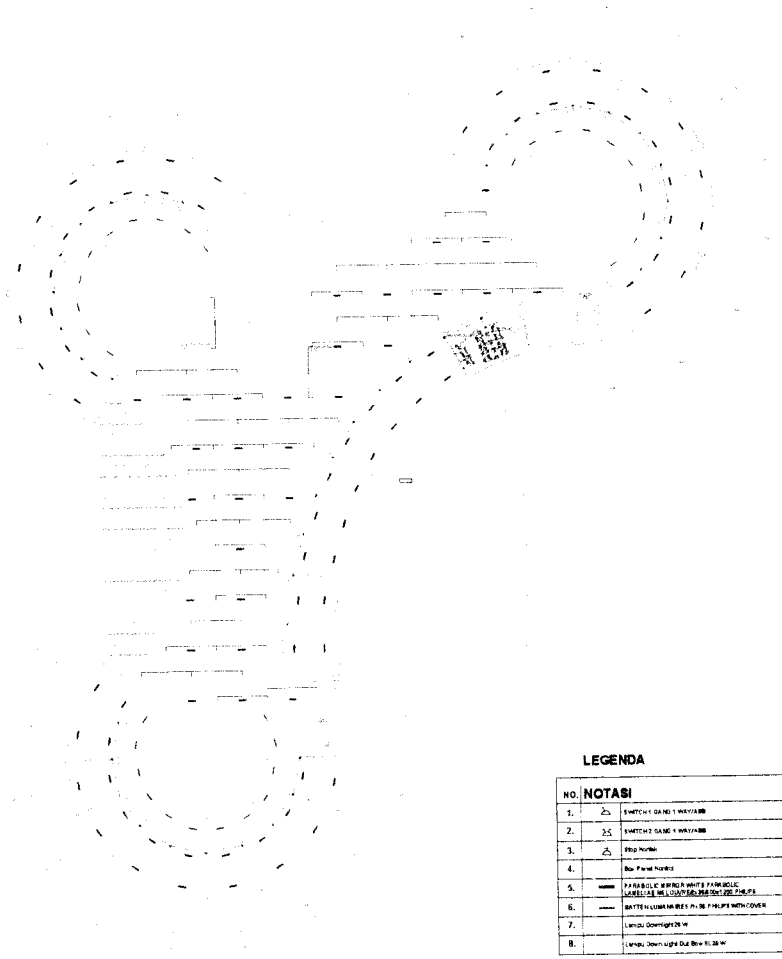
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA TITIK LAMPU LANTAI 1 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



**LEGENDA**

| NO. | NOTASI | |
|---|---|---|
| 1. | | SWITCH 1 GANG 1 WAY ABB |
| 2. | | SWITCH 2 GANG 1 WAY ABB |
| 3. | | Stop Kontak |
| 4. | | Saklar Tarik Kontrol |
| 5. | | PARABOLIC REFROFWHITE PARABOLIC LAMELLAE 60 LDW/FB4x36/840+1200 PHILIPS |
| 6. | | BATTEN LUMINAIRES 1x36 PHILIPS WITH COVER |
| 7. | | Lampu Downlight 60 W |
| 8. | | Lampu Down Light Out Box 15,26 W |

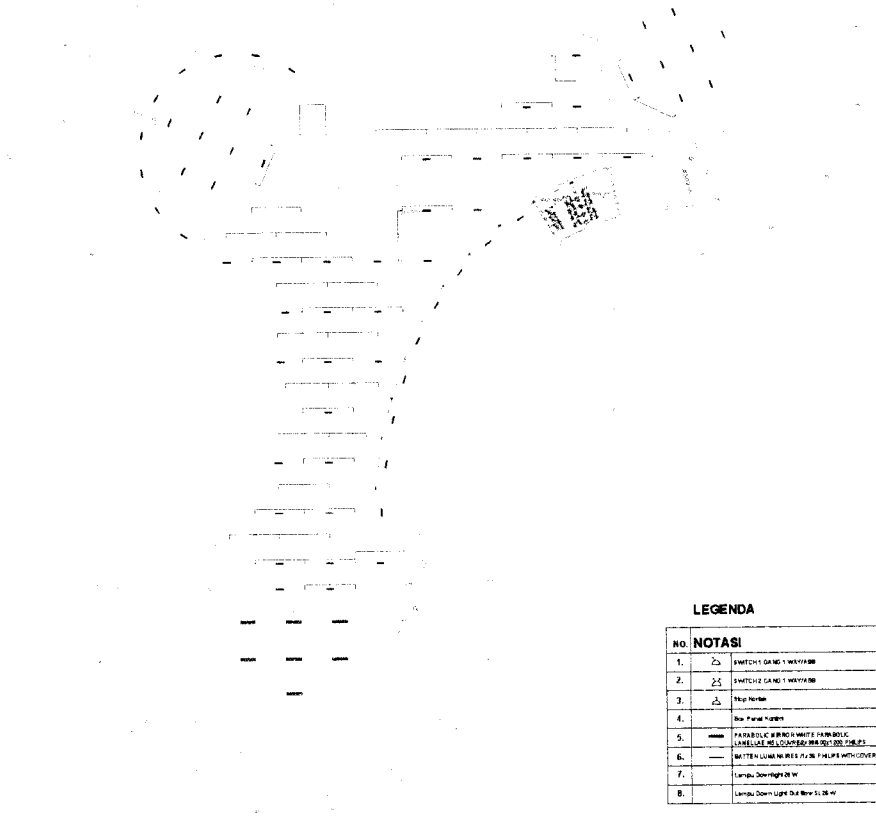
| TUGAS AKHIR | PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2006/2007 | PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | DOSEN PEMBIMBING | IDENTITAS MAHASISWA | | NAMA GAMBAR | SKALA | NO. LBR | JML LBR | PENGESAHAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA TITIK LAMPU LANTAI 2 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



**LEGENDA**

| NO. | NOTASI | |
|---|---|---|
| 1. | | SWITCH 1 GANG 1 WAY ABB |
| 2. | | SWITCH 2 GANG 1 WAY ABB |
| 3. | | Stop Kontak |
| 4. | | Box Panel Kontrol |
| 5. | | PARABOLIC MIRROR WHITE FARMDDLE LAMELLINE MLO/2X36L/HBS/101 PHILIPS |
| 6. | | BATTEN LUMINAIRES PHILIPS WITH COVER |
| 7. | | Lampu Downlight 26 W |
| 8. | | Lampu Down Light Out Box 18 W |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA TITIK LAMPU LANTAI 3 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

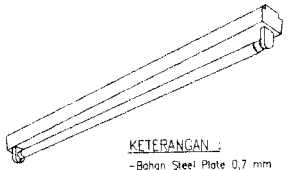


**LEGENDA**

| NO. | NOTASI | |
|---|---|---|
| 1. | | SWITCH 1 GANG 1 WAY/ABB |
| 2. | | SWITCH 2 GANG 1 WAY/ABB |
| 3. | | Stop Kontak |
| 4. | | Box Panel Kontrol |
| 5. | | PARABOLIC MIRROR WHITE PARABOLIC LAMELLAE MS LOUVRE/ 2X36 PHILIPS WITH COVER |
| 6. | | BATTEN LUMINAIRES /1 x 36 PHILIPS WITH COVER |
| 7. | | Lampu Downlight 26 W |
| 8. | | Lampu Down Light Out Bow SL 26 W |

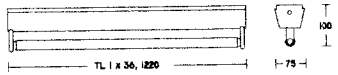
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA TITIK LAMPU LANTAI 4 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

TL 1 x 36 WATT

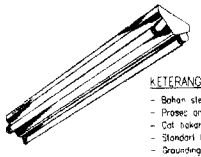


KETERANGAN :

- Bahan Steel Plate 0,7 mm
- Proses Anti Karat (Film Coating)
- Cat Bakar ICI-Galaxy White
- Standart Fitting Vassloh
- Gaunding & Terminal System

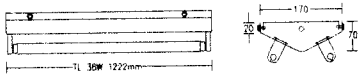



TL 2x36 WATT



KETERANGAN :

- Bahan steel plate 0,7mm
- Proses anti karat ( Film Coating )
- Cat bakar ICI – Galaxy White
- Standart Fitting Vassloh
- Grounding & terminal system

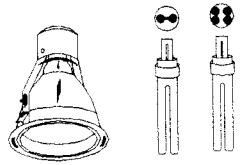



DOWNLIGHT PLC 2 x 26 W

DOWNLIGHT PLC 26 W

DOWNLIGHT PLC 13 W

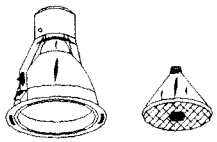
DOWN LIGHT PLC 2 x 13 W



KETERANGAN :

- Ukuran ( diameter x t ) : 198 x 195-220
- Armatur : plastic-chroom plated
- Reflektor : aluminium-anodise ( gold, silver )
- Dipasang : terbenam pada plafon
- Panjang : 140

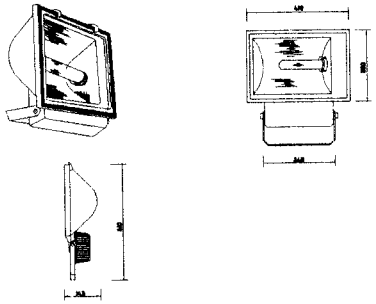
DOWN LIGHT PAR 38, 75 WATT (FLOOD LIGHT)



KETERANGAN :

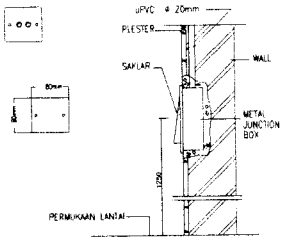
- Ukuran ( diameter x t ) : 198 x 195-220
- Armatur : plastic-chroom plated
- Reflektor : aluminium-anodise ( gold silver )
- Dipasang : terbenam pada plafon
- Panjang : 140

LAMPU SOROT, FLOOD LIGHT METAL HALIDE, 250 W

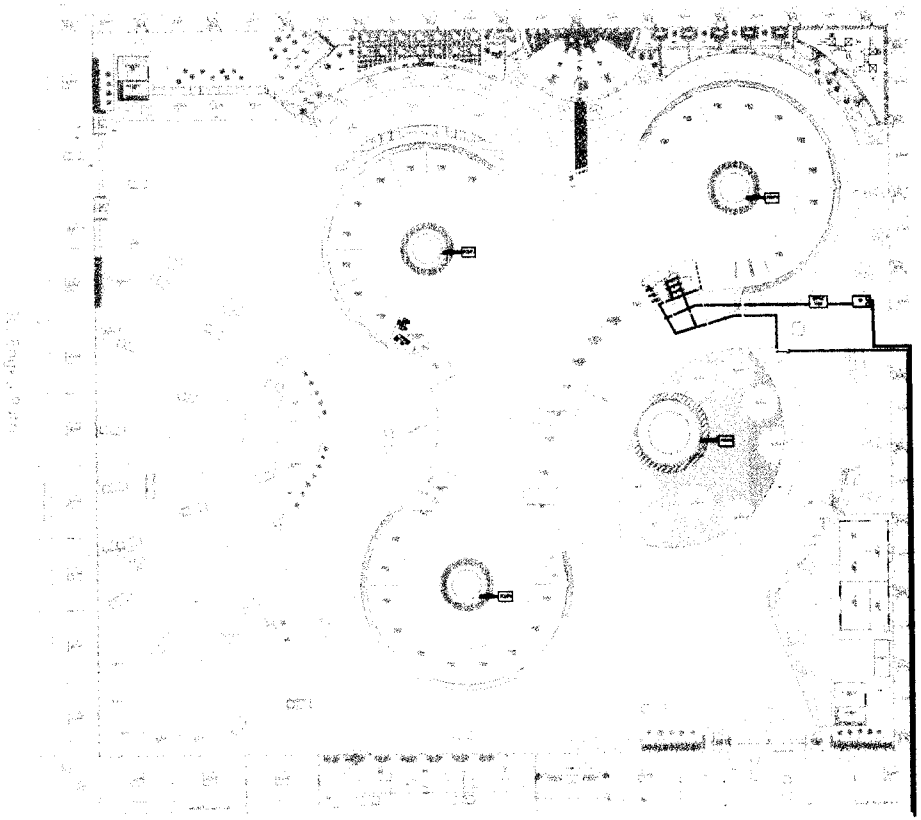


SAKLAR SERI, 10 A

THREE POLE SWITCH, 10 A



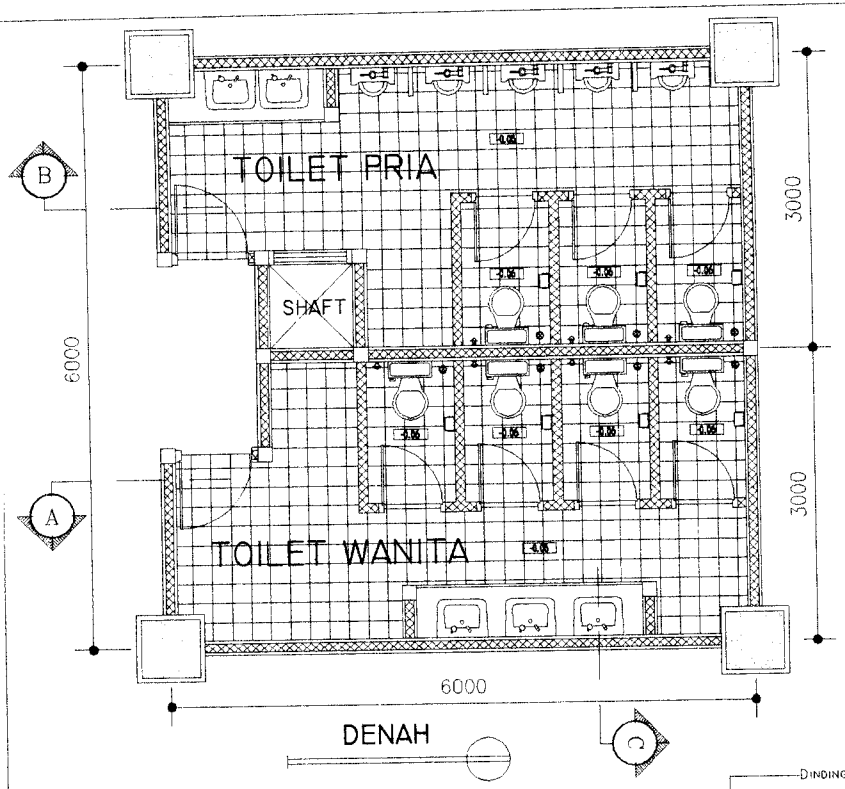

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, M.A | NAMA | LEONAR ROWARDI | DETIL TITIK LAMPU | NTS | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



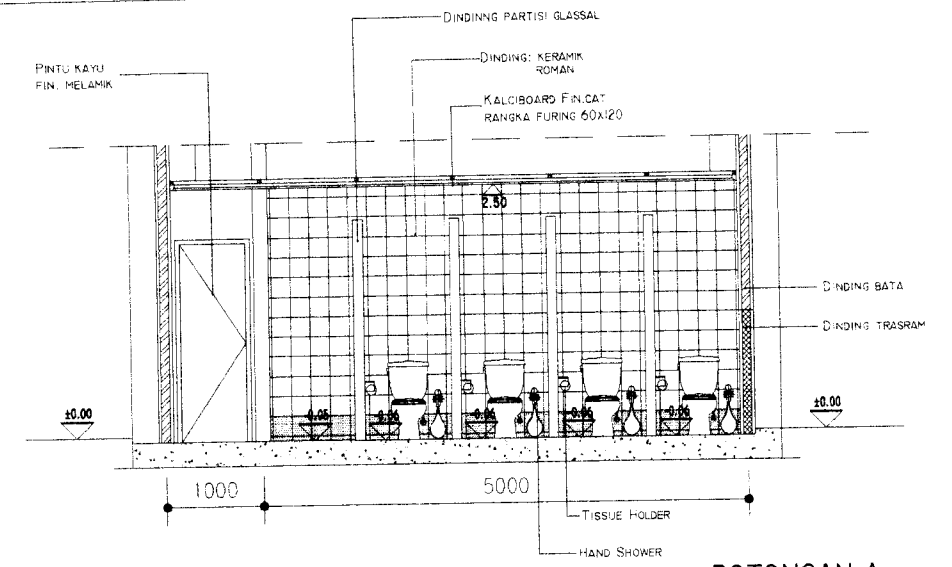




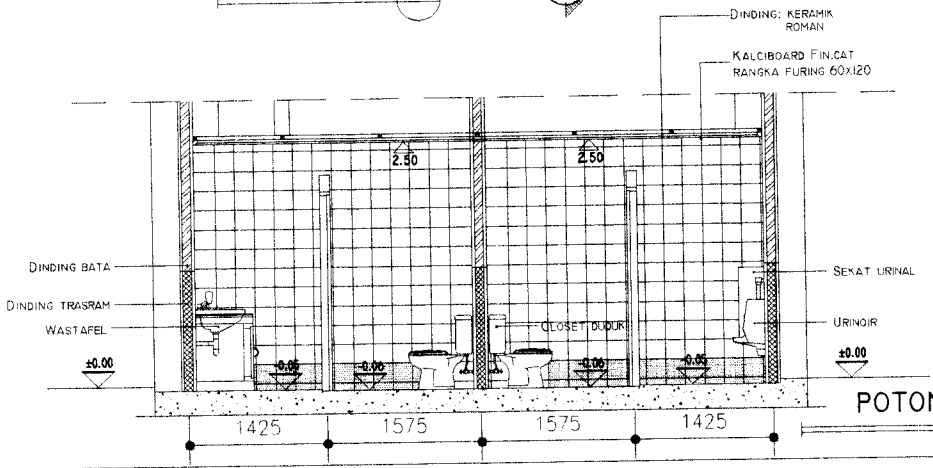

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transfomasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | RENCANA DRAINASE | 1 : 400 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



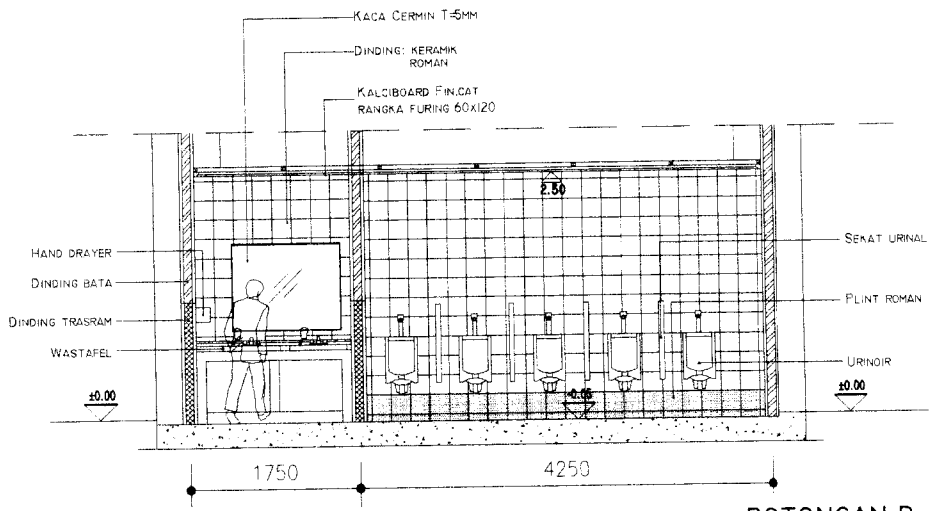

DENAH




POTONGAN A

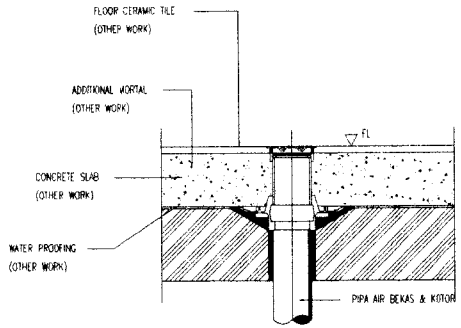



POTONGAN C



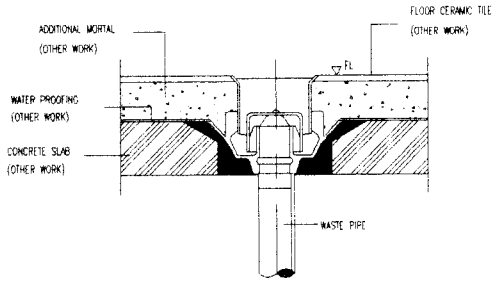

POTONGAN B

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** / **NO. LBR** / **JML LBR** / **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DETAIL TOILET | 1 : 25 |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | |



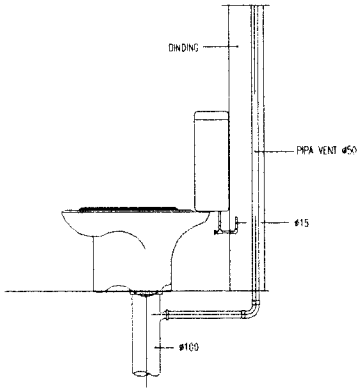

CLEAN OUT (CO)

N T S



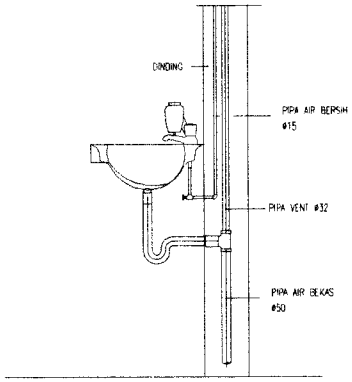

DETAIL FLOOR DRAIN

N T S



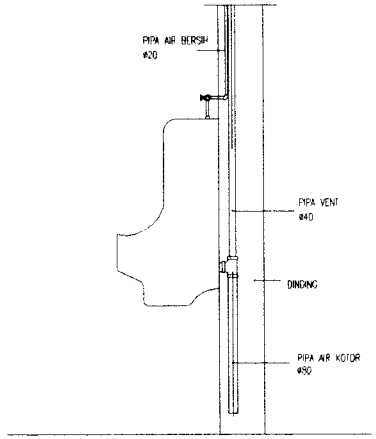

DETAIL WATER CLOSET (DUDUK)

N T S



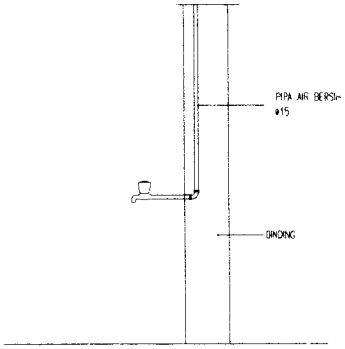

DETAIL LAVATORY

N T S




DETAIL URINAL

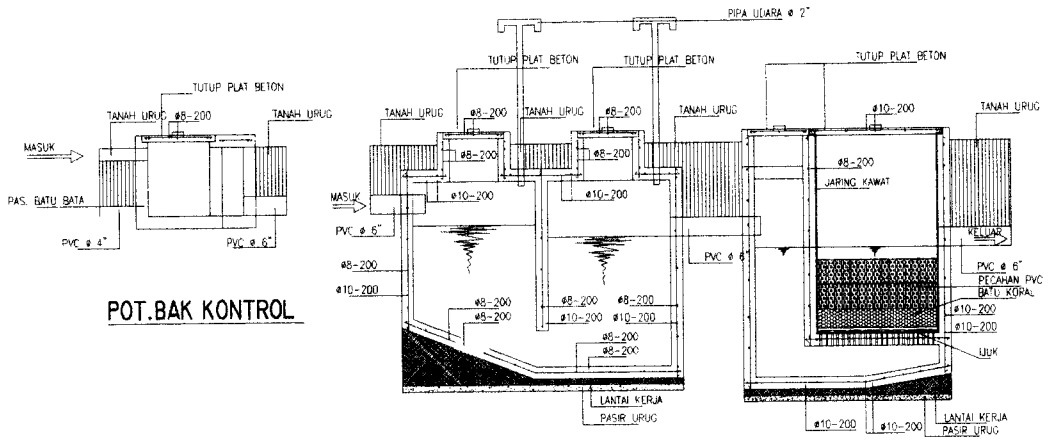
N T S

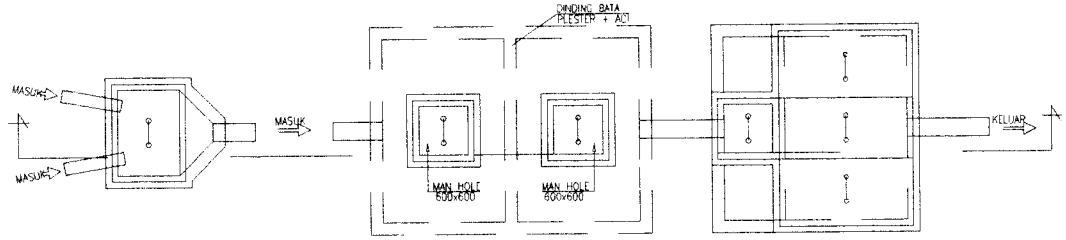



DETAIL FAUCET

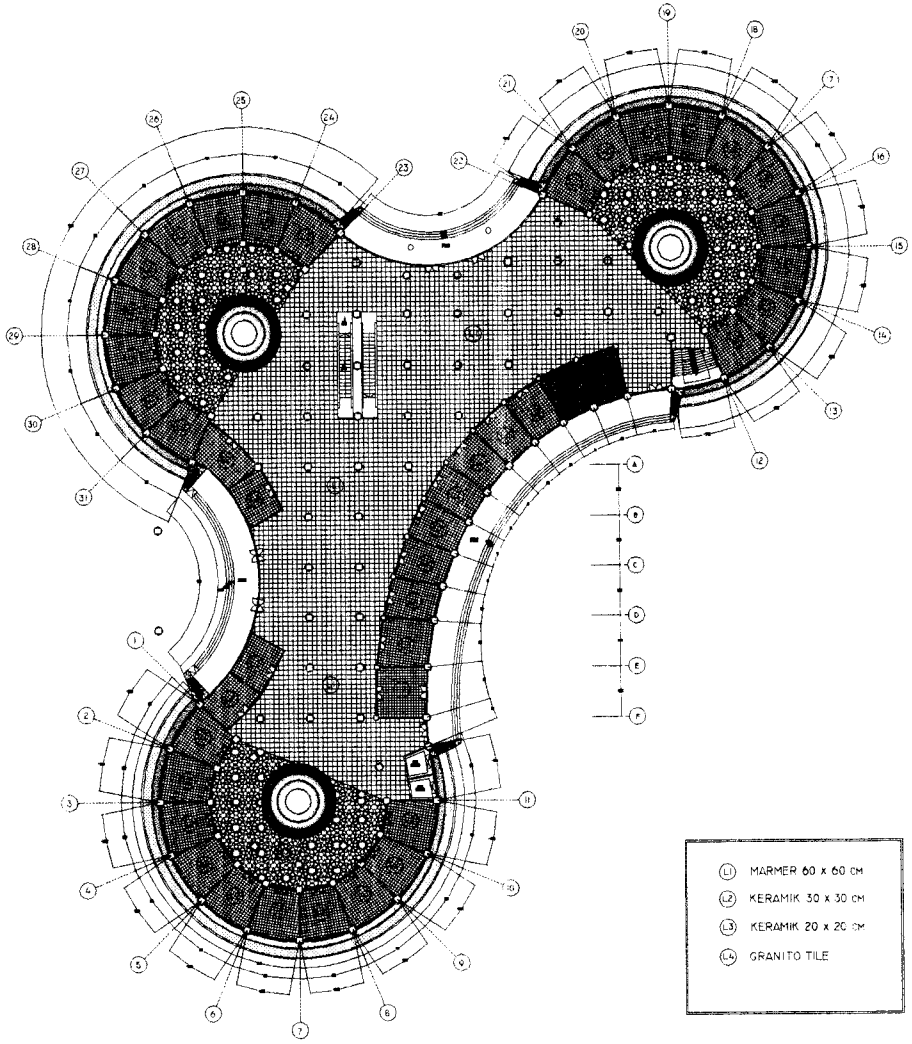
N T S

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DETAIL LAVATORY | NTS | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

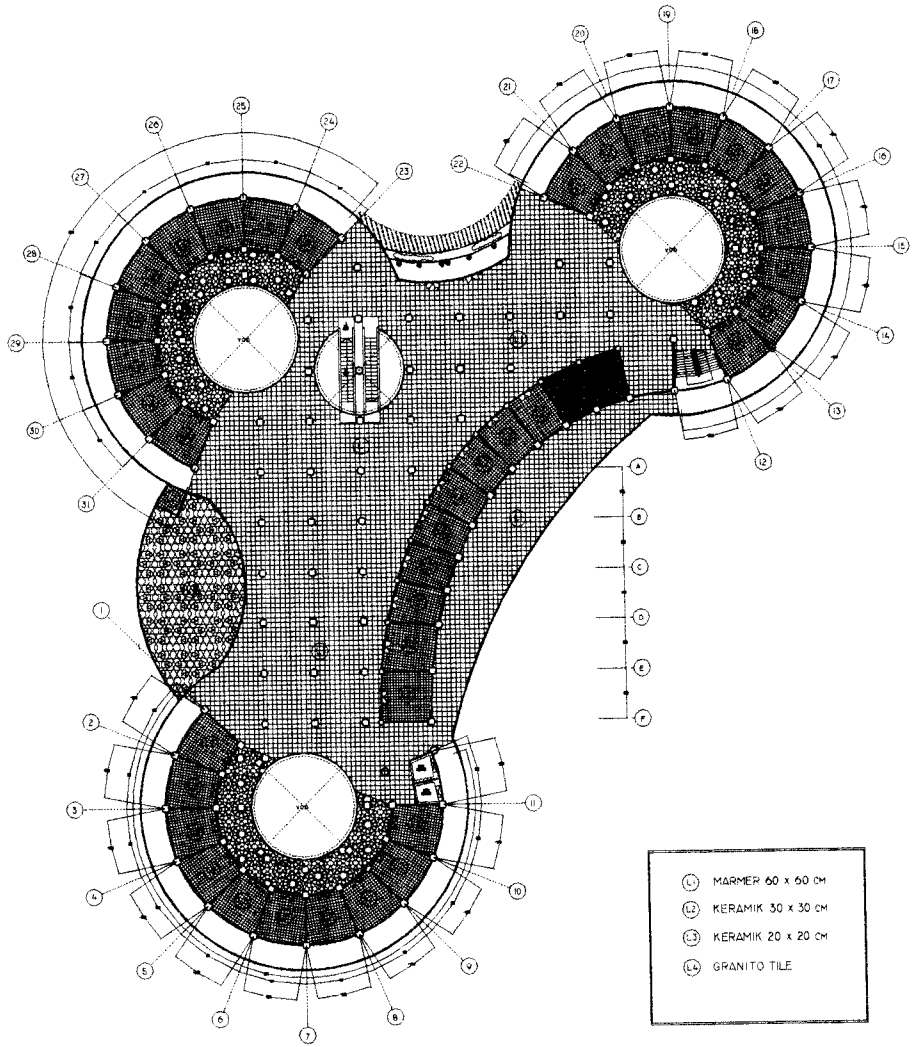


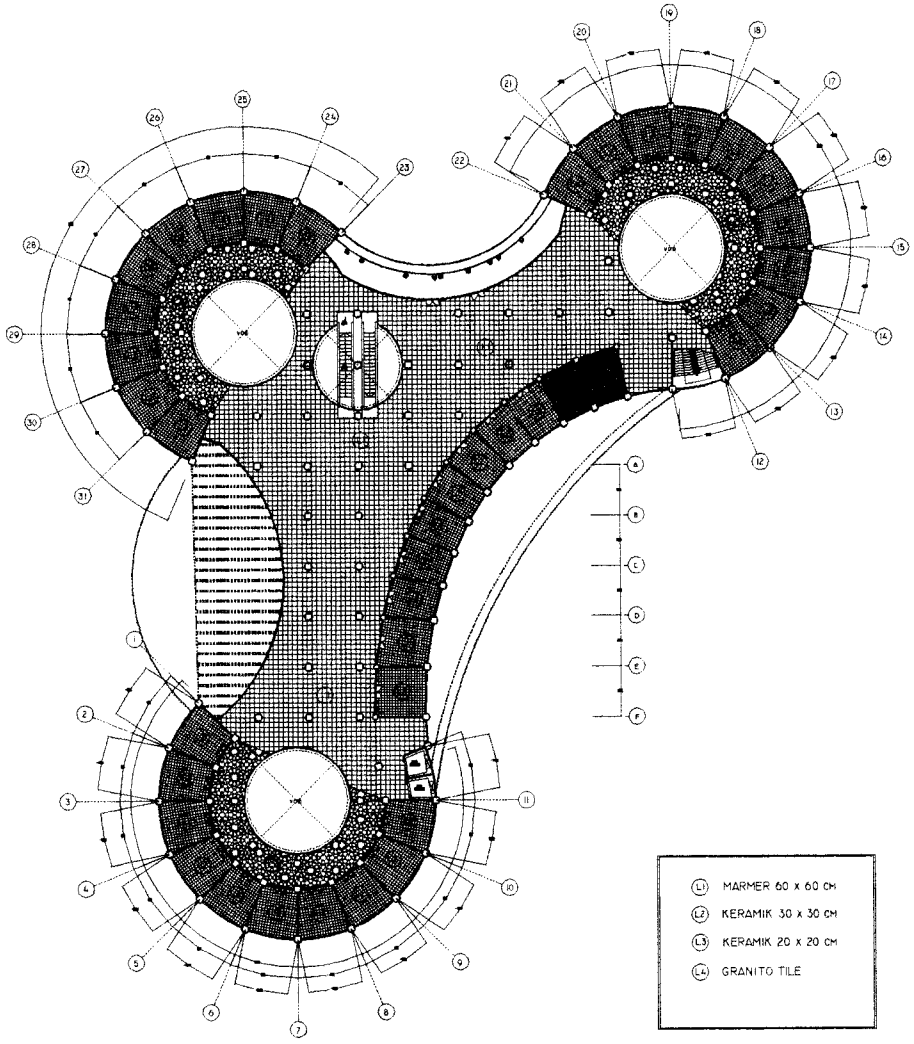

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DETAIL SEPTIK TANK, BAK KONTROL & ANAEROB FILTER | 1 : 20 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



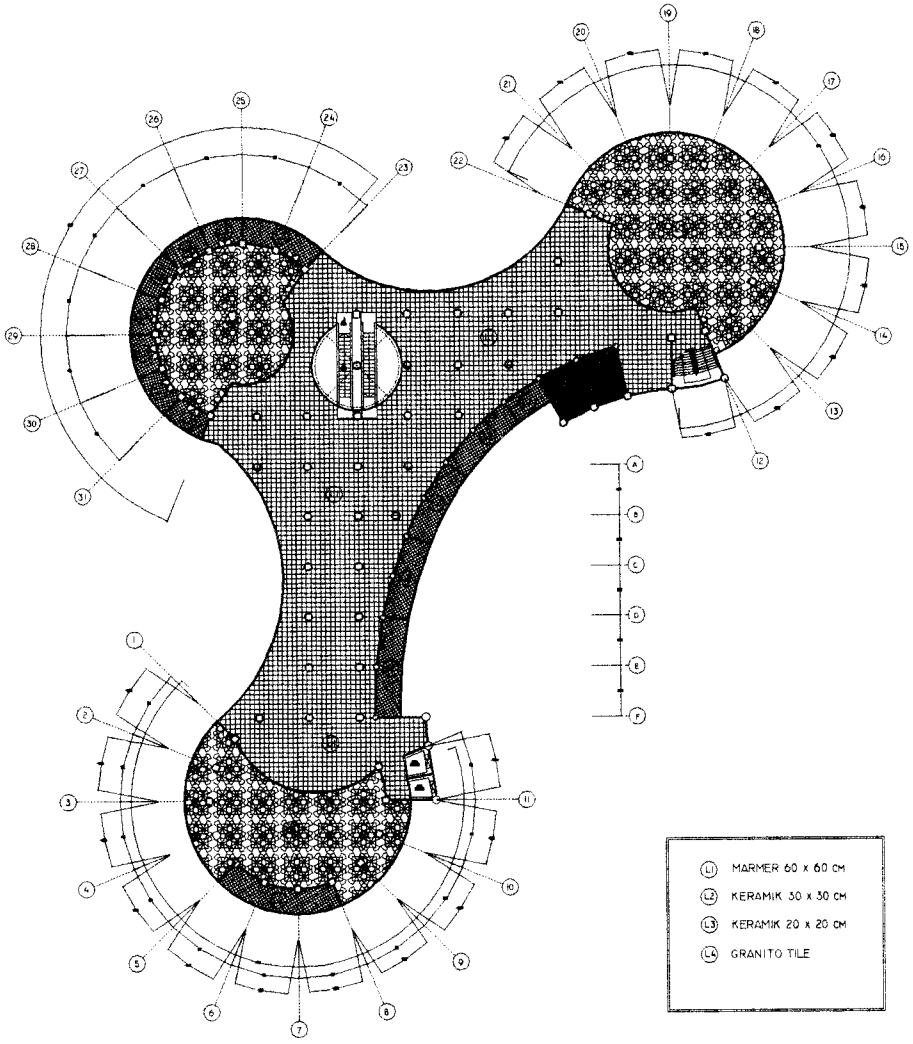

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH POLA LANTAI 1 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



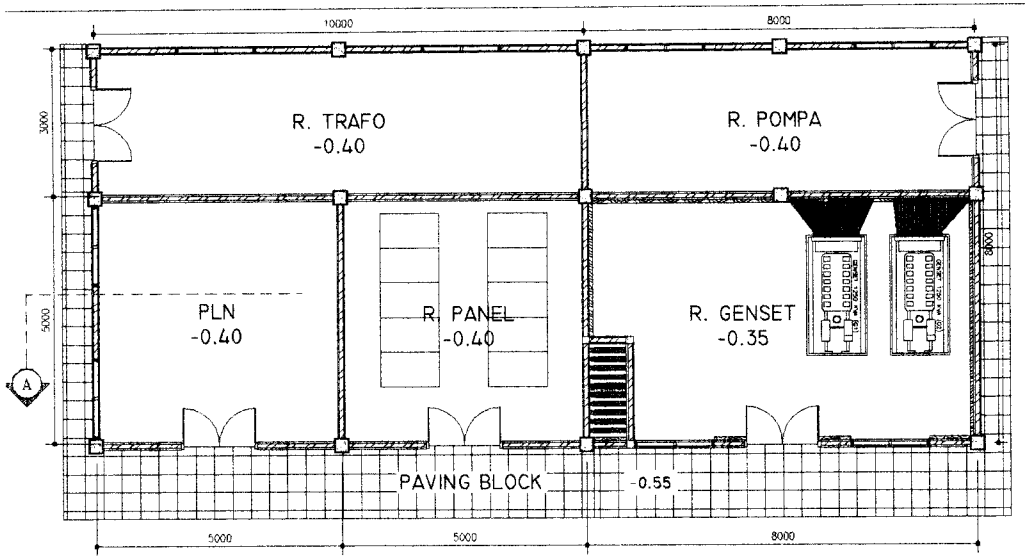

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>2006/2007 | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH POLA LANTAI 2 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



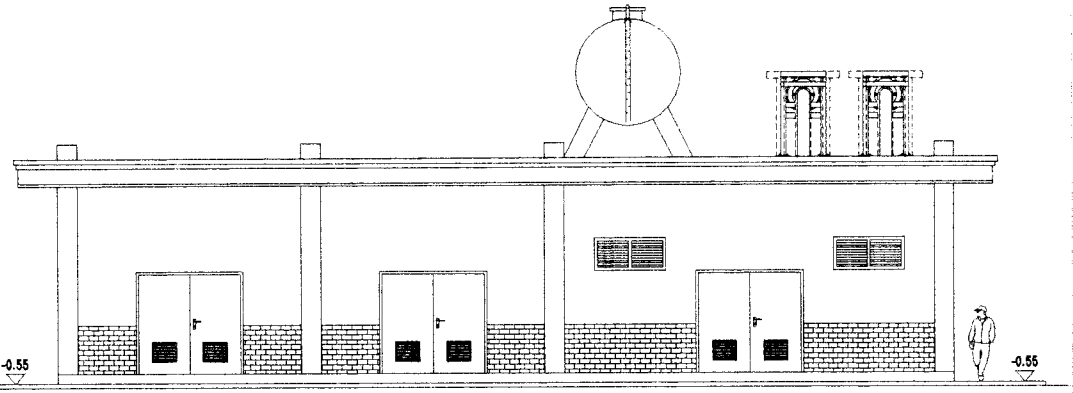

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH POLA LANTAI 3 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



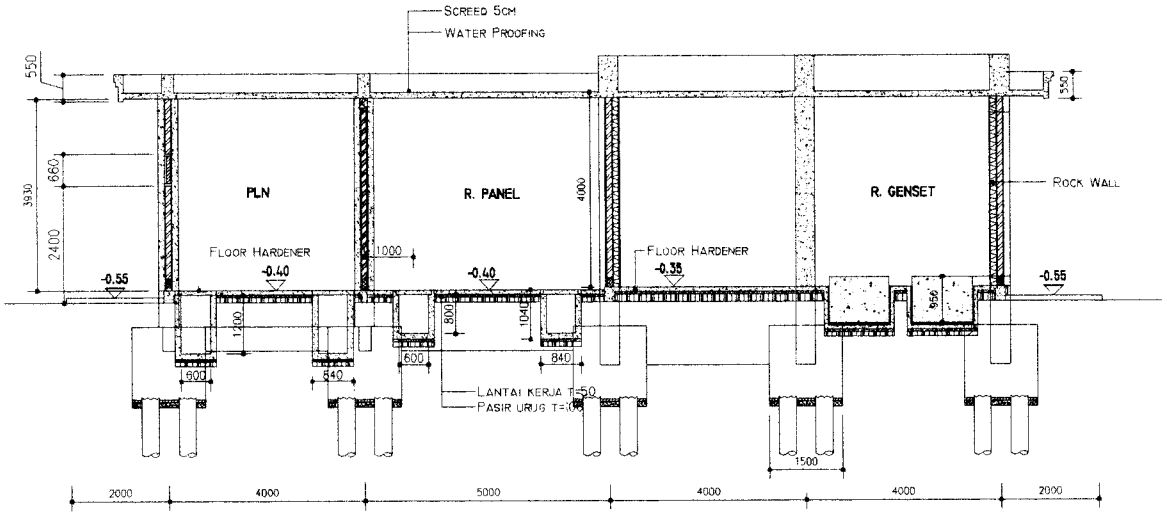

| TUGAS AKHIR | PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2006/2007 | PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM<br>Tranformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | DOSEN PEMBIMBING | IDENTITAS MAHASISWA | | NAMA GAMBAR | SKALA | NO. LBR | JML LBR | PENGESAHAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | DENAH POLA LANTAI 4 | 1 : 200 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



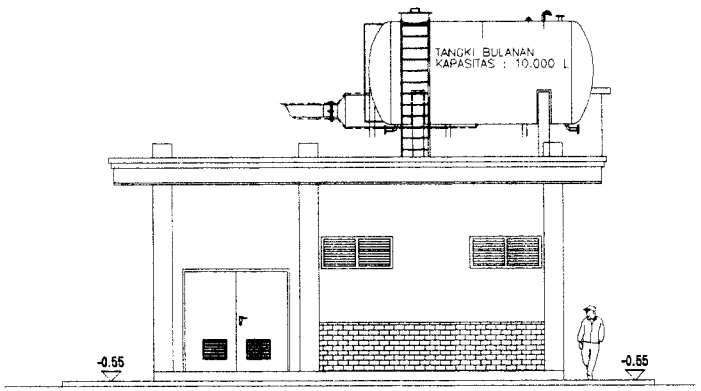

DENAH
R. GENSET, R. PANEL, PLN, R. POMPA & R. TRAFO




TAMPAK DEPAN

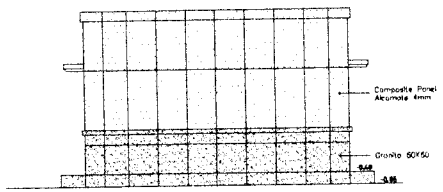



POTONGAN A

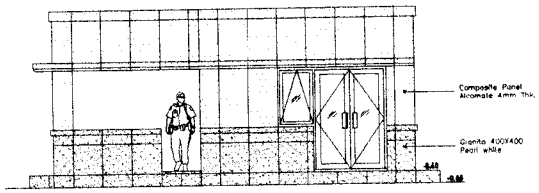



TAMPAK SAMPING KIRI

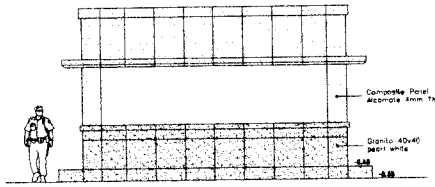
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Ora Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING**<br>IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | **IDENTITAS MAHASISWA**<br>NAMA: LEONAR ROWARDI<br>NO. MHS: 02.512.121<br>TANDA TANGAN: | **NAMA GAMBAR**<br>**FASILITAS PENUNJANG**<br>R. GENSET, R. PANEL, PLN, R. POMPA & R. TRAFO | **SKALA**<br>1 : 50 | **NO. LBR** / **JML LBR** / **PENGESAHAN** |



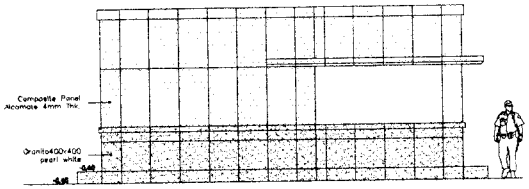

TAMPAK BELAKANG



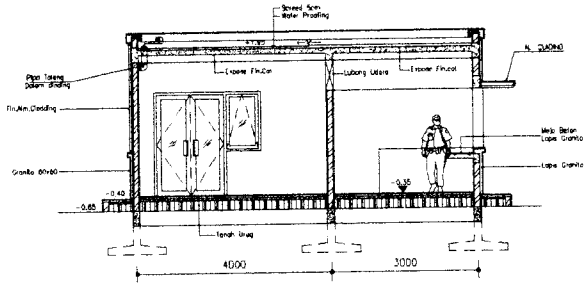

TAMPAK SAMPING KANAN



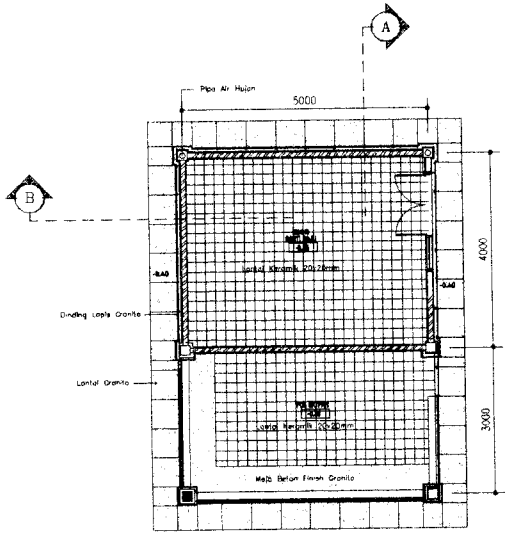

TAMPAK DEPAN



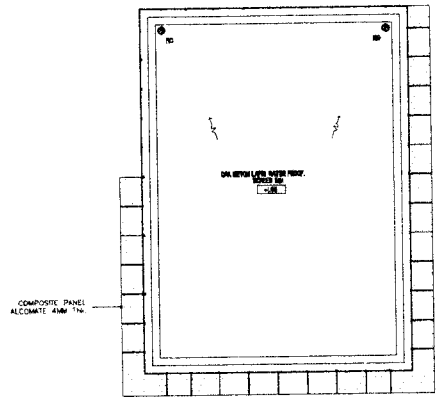

TAMPAK SAMPING KIRI



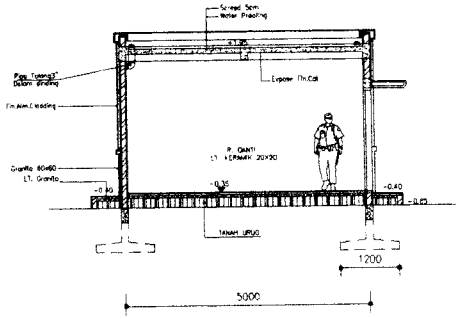

POTONGAN B




DENAH
POS SATPAM & R. GANTI BAJU

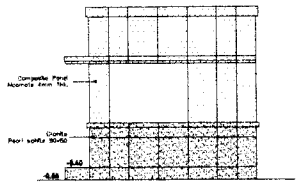



DENAH ATAP

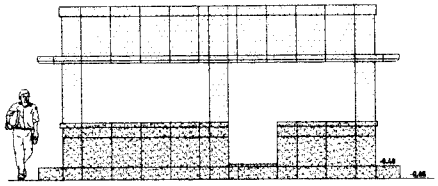



POTONGAN A

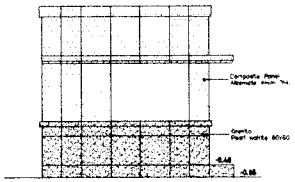
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | FASILITAS PENUNJANG<br>POS SATPAM & R. GANTI BAJU | 1 : 50 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |



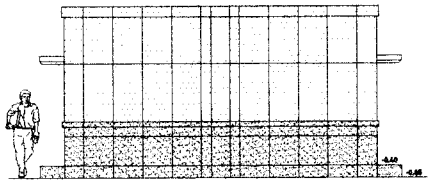
TAMPAK DEPAN



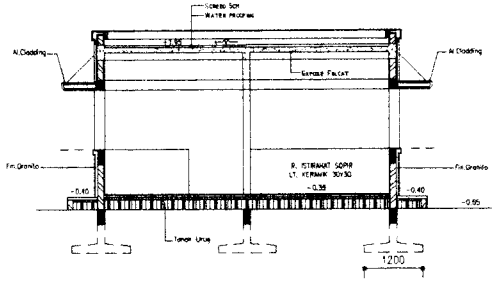
TAMPAK SAMPING KIRI



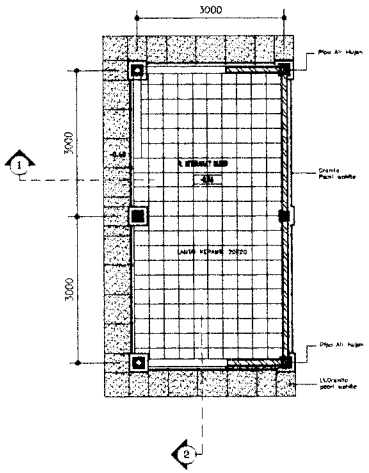
TAMPAK BELAKANG



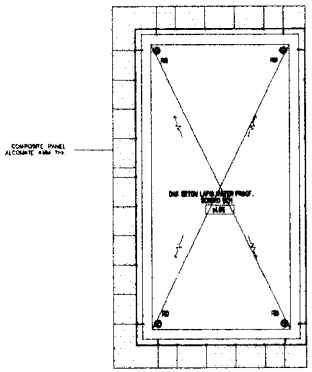
TAMPAK SAMPING KANAN



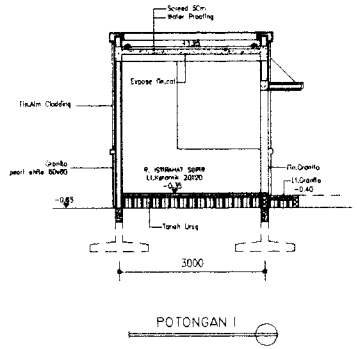
POTONGAN 2



DENAH
R.ISTIRAHAT SOPIR

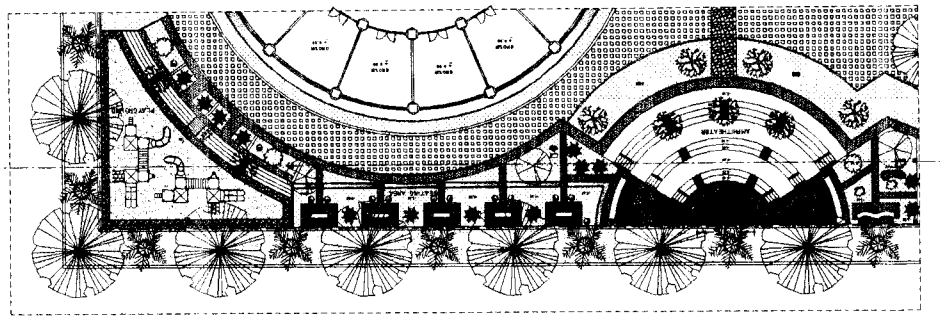


DENAH ATAP

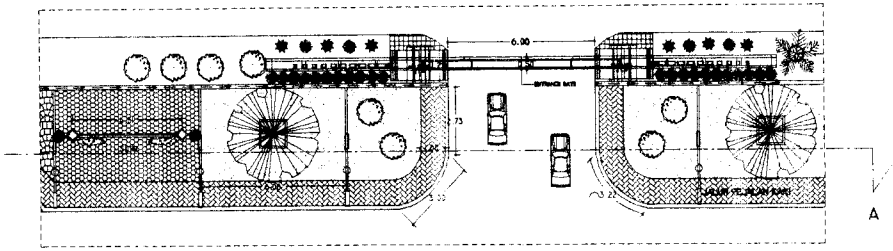


POTONGAN I

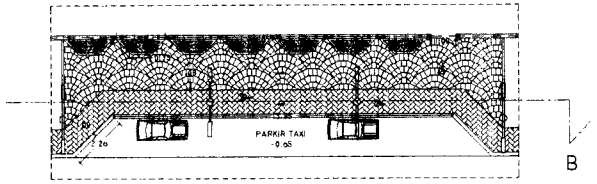
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | FASILITAS PENUNJANG<br>R. ISTIRAHAT SOPIR | 1 : 50 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |




SKALA 1 : 200



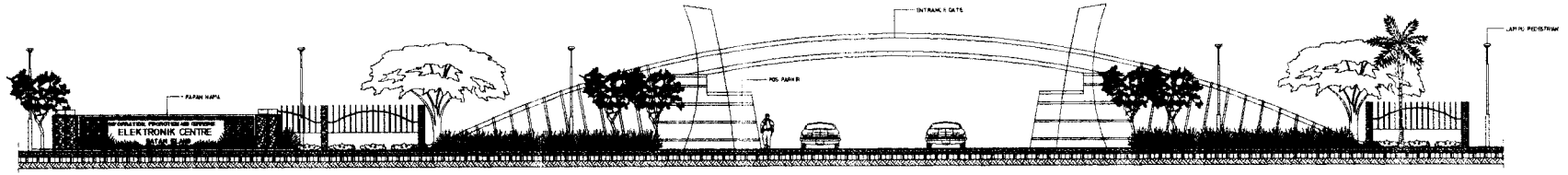

SKALA 1 : 200



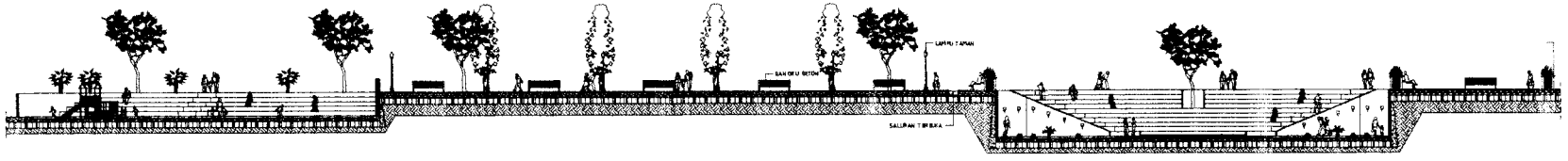

SKALA 1 : 200



POTONGAN B-B

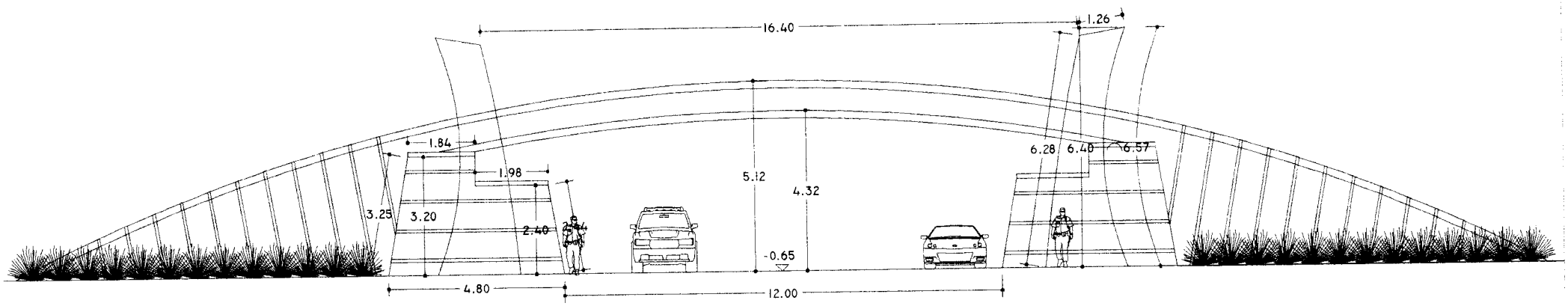



POTONGAN A-A

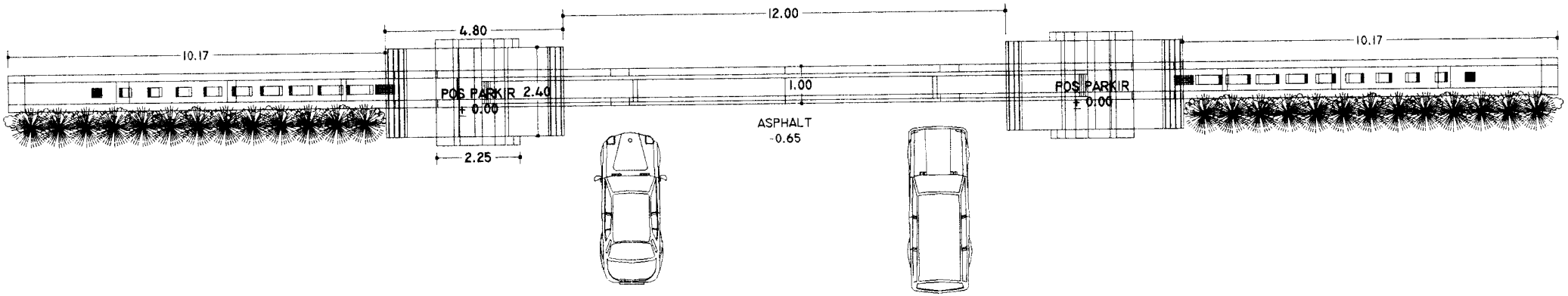



POTONGAN C-C

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | POTONGAN LANDSCAPE | 1 : 100 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |




TAMPAK
ENTRANCE GATE



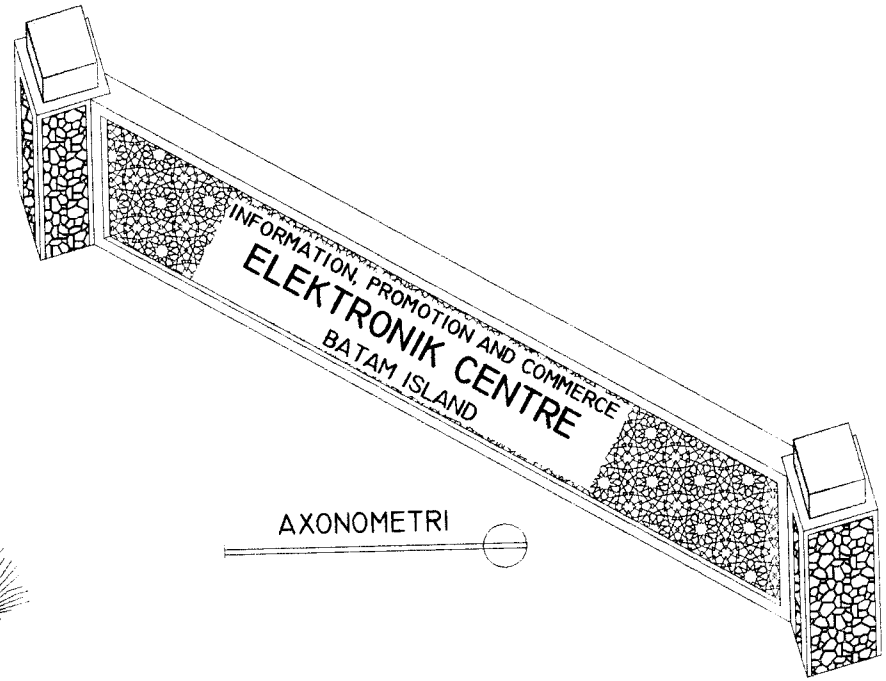

DENAH
ENTRANCE GATE

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | ENTRANCE GATE | 1 : 50 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

DENAH
PAPAN NAMA

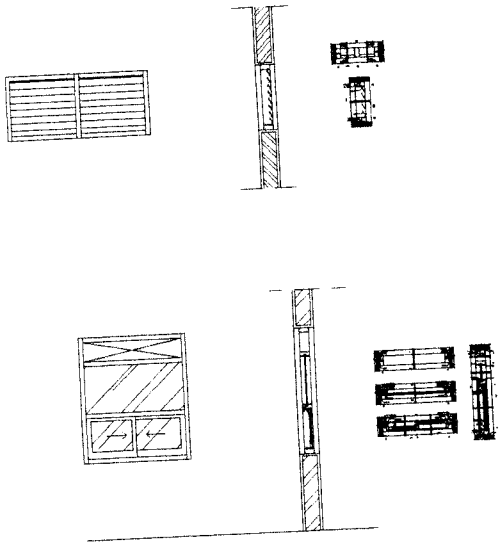


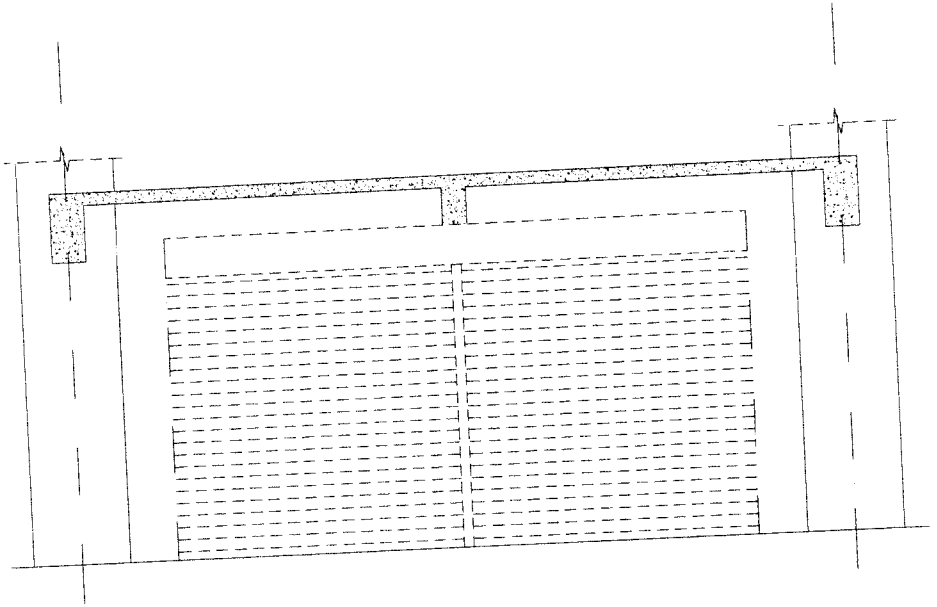

TAMPAK DEPAN

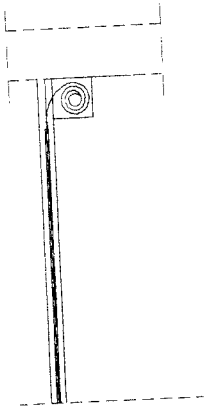


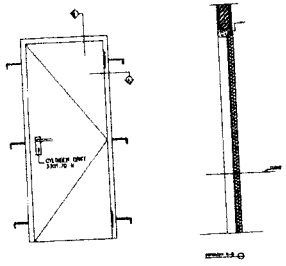

AXONOMETRI

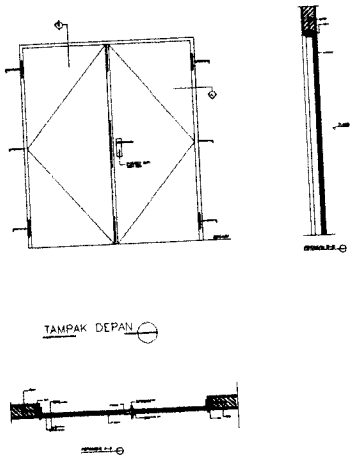
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING** | **IDENTITAS MAHASISWA** | | **NAMA GAMBAR** | **SKALA** | **NO. LBR** | **JML LBR** | **PENGESAHAN** |
| | | | IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | NAMA | LEONAR ROWARDI | SIGN<br>PAPAN NAMA | 1 : 25 | | | |
| | | | | NO. MHS | 02.512.121 | | | | | |
| | | | | TANDA TANGAN | | | | | | |

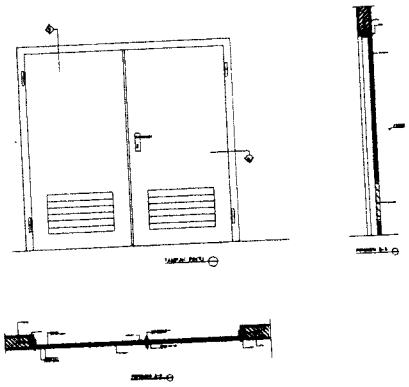


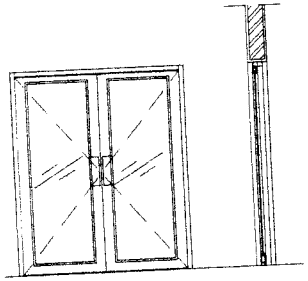








| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TUGAS AKHIR**<br>JURUSAN ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN<br>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA | **PERIODE II**<br>**TAHUN AKADEMIK**<br>**2006/2007** | **PUSAT INFORMASI, PROMOSI DAN PERDAGANGAN ELEKTRONIK DI PULAU BATAM**<br>Transformasi Dinamika Air Laut Kedalam Citra Visual Bangunan Sebagai Pintu Gerbang Indonesia | **DOSEN PEMBIMBING**<br>IR. HASTUTI SAPTORINI, MA | **IDENTITAS MAHASISWA**<br>NAMA: LEONAR ROWARDI<br>NO. MHS: 02.512.121<br>TANDA TANGAN: | **NAMA GAMBAR**<br>DETIL PINTU DAN JENDELA | **SKALA**<br>1 : 25 | **NO. LBR** / **JML LBR** / **PENGESAHAN** |