TUGAS AKHIR

PUSAT BISNIS KOMPUTER
DI JOGJAKARTA

Pendekatan karakter hitech
sebagai faktor penentu penampilan bangunan

disusun oleh :

SURYAWAN D.A
97 512 110

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA

2003

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PUSAT BISNIS KOMPUTER
DI JOGJAKARTA

Disusun Oleh :

Nama : Suryawan Dwi Atmodjo
No. Mhs : 97 512 110

Telah diujikan pada :

Tgl. 2 Juli 2003

Menyetujui:

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

Ir.Revianto B.S, M.Arch

Dosen Pembimbing

Ir.Fajriyanto, MTP

HALAMAN PERSEMBAHAN

[redacted] Emak:Bapak:Masku:Mbakku...

KATA PENGANTAR



Assalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Pusat Bisnis Komputer di Jogjakarta. Tak lupa sholawat serta salam kepada Muhammad Rasulullah.yang telah membawa umat manusia dari jaman kegelapan menuju jalan yang benar. Adapun Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta.

Tugas Akhir dimaksudkan untuk memberikan bekal pengetahuan praktis di lapangan bagi para mahasiswa, untuk dapat menerapkan ilmu teoritis yang didapat dari bangku kuliah, diharapkan mahasiswa memperoleh pengalaman nyata tentang dunia arsitektur yang akan dihadapi kelak dikemudian hari.

Selama pelaksanaan Tugas Akhir dan penulisan laporan, penulis tidak lepas dari hambatan dan rintangan. Namun berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.

Untuk itu kiranya tidak berlebihan jika pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Revianto B.S, M.Arch selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia,
2. Bapak Ir.Fajriyanto, MTP selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
3. Bapak Ir.Hanif Budiman MSA, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.
4. Bapak dan Ibu, matur nuwun sanget kula saged kados niki.
5. Mas Amrul, mbak Arum, Rizkie, matur nuwun.

6. Seluruh Keluarga Soetomo.
7. Mas Yudhie,mbak lend, mbak Viet,mas Ok, dek Diyah, Nunik dan seluruh keluarga Balirejo, terima kasih atas do`a dan semangatnya.
8. Sideh , Kriting, Gendon, Andrie, Nununk, Dalijo,,anak-anak Kayen, temen-temen satu kerja, dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Akhirnya besar harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi siapa saja yang membacanya. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis terbuka menerima kritik dan saran serta berdiskusi dengan pembaca.

Wassalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Jogjakarta, Juli 2003

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
ABSTRAKSI ix

BAB I PENDAHULUAN
1. Judul Proyek 1
2. Latar Belakang Proyek
   2.1 Pengertian Judul 1
   2.2 Latar Belakang
      2.2.1. Penampilan bangunan pada pusat bisnis komputer 1
      2.2.2 Pendekatan karakter hitech sebagai pembentuk citra bangunan 2
   2.3 Penekanan Perancangan 4
3. Rumusan Permasalahan
   3.1 Umum 5
   3.2 Khusus 5
4. Tujuan dan Sasaran
   4.1 Tujuan 5
   4.2 Sasaran 5
5. Strategi Perancangan
   5.1 Pola Pikir 6
   5.2 Tinjauan Umum Pusat Bisnis Komputer 7
   5.3 Tinjauan Citra Hitech
      5.3.1 Pengertian Citra 7
      5.3.2 Citra arsitektur teknologi tinggi 9
      5.3.3 Karakteristik arsitektur teknologi tinggi 10

5.3.4 Karakter fungsi komersial 11
5.4 Tinjauan tata ruang dalam 13
5.4.1 Pengertian ruang dalam 13
5.4.2 Pola tata ruang dalam 14
5.4.3 Hubungan antar ruang 15
5.4.4 Sirkulasi antar unit fungsi 18
5.5. Alternatif Pemecahan Masalah
5.5.1. Analisa integrasi kegiatan pada tata ruang dalam 20
5.5.1.1 Analisa program kegiatan 20
5.5.1.2 Analisa aktifitas pelaku kegiatan 21
5.5.1.3 Sirkulasi ruang dalam 24
5.5.2. Analisa Citra Hitech
5.5.2.1. Ungkapan melalui symbol 25
6. Spesifikasi Umum Proyek
6.1 Pengguna 29
6.2 Alur kegiatan pengguna 30
6.3 Kebutuhan ruang 32
6.4 Besaran ruang 34
6.5 Organisasi ruang 36
6.6 Lokasi 37
6.7 Potensi Site 38
6.8 Analisis Site 39
7. Konsep Perancangan Pusat Bisnis Komputer
7.1 Konsep Tata Ruang Dalam 41
7.2 Konsep Penampilan Bangunan 42

BAB II PROSES PERANCANGAN
2.1 Eksplorasi Tata Massa Bangunan 44
2.2 Sirkulasi 49

BAB III TRANSFORMASI DESIGN
3.1 Sistem Struktur 51
3.2 Bentuk Denah 52
3.3 Building Envelope 53
3.4 Sistem Utilitas 54
3.5 Sistem Kenyamanan Ruang 54
3.6 Sistem Spatial 55
3.7 Kilasan Rancangan 56

DAFTAR PUSTAKA .....

ABSTRAKSI

Bentuk bangunan merupakan suatu media komunikasi yang terlihat oleh mata, yang kemudian dianalisa oleh otak secara langsung. Bentuk sangat mempengaruhi citra bangunan, karena merupakan suatu media alat komunikasi untuk menyampaikan pesan tertentu.

Penampilan pada bangunan komersial merupakan faktor yang penting laku tidaknya barang atau produk yang ditawarkan didalamnya. Penampilan yang diolah secara ekspresif dan dapat menyampaikan maksud dari tujuan bangunan, khususnya bangunan komersial memegang peranan penting untuk menarik minat konsumen untuk datang ke bangunan tersebut.

Dalam proses perencanaan dan perancangan, melalui combine metaphor kita dapat menunjukkan ekspresi bangunan sesuai dengan yang kita inginkan, sehingga dapat menyampaikan maksud dan tujuan bangunan pusat bisnis komputer ini.

BAB I
PENDAHULUAN

1. JUDUL PROYEK TUGAS AKHIR

Pusat Bisnis Komputer di Jogjakarta

Pendekatan karakter hitech sebagai penentu penampilan bangunan.

2. LATAR BELAKANG PROYEK

2.1 Pengertian Judul

Pusat bisnis komputer adalah sebuah bangunan yang menampung dan memfasilitasi kegiatan perdagangan komputer dan kegiatan pameran komputer.

2.2 Latar Belakang

2.2.1. Penampilan bangunan pada pusat bisnis komputer

Bahasa arsitektur yang dipergunakan untuk berkomunikasi adalah bentuk keseluruhan bangunan. Bentuk bangunan menjadi media komunikasi karena langsung terlihat oleh mata, yang kemudian dianalisa oleh otak untuk dimengerti.[1] Bentuk sangat mempengaruhi citra bangunan, karena merupakan suatu media alat komunikasi untuk meyampaikan arti yang dikandung atau menyampaikan pesan tertentu.[2] Penampilan bangunan merupakan wujud bangunan yang tampak langsung secara visual oleh manusia, sehingga faktor utama yang mempengaruhi adanya penilaian adalah faktor visual. Maka untuk dapat menampilkan citra sebagai bangunan Pusat Bisnis Komputer dapat diperoleh dengan media komunikasi dengan mewujudkan penampilan bangunan yang komunikatif, dengan

---

[1] Komunikasi Dalam Arsitektur, Diktat Kuliah Teori Arsitektur, UII

[2] Y.B. Mangunwijaya, Wastu Citra, PT Gramedia Pustaka Utama, 1995

pertimbangan fungsi bangunan tersebut harus dapat memberikan pesan atau informasi bahwa bangunan tersebut adalah sebuah pusat bisnis komputer.

Sebagai bangunan berorientasi ke bisnis, penampilan bangunan sangatlah penting karena penampilanlah yang pertama kali dilihat orang sebagai daya tariknya.[3]

Paul Rudolph berpendapat bahwa arsitektur merupakan gejolak jiwa karena arsitektur mempunyai daya pengolah bentuk dan ruang untuk memuaskan kebutuhan psikologis manusia. Suatu kenyataan bahwa arsitektur tidak hanya berbicara fungsi, tetapi juga ekspresi dalam artian yang lebih luas.[4]

Untuk dapat memuaskan kebutuhan psikologis manusia maka bangunan tersebut harus dapat menarik pengunjung, dan untuk menarik pengunjung dapat diperoleh dengan mengolah penampilan bangunan.

2.2.2. Pendekatan karakter hitech sebagai pembentuk citra bangunan

Komputer pada mulanya adalah sebuah alat bantu berhitung secara sederhana, secara bahasa berasal dari bahasa Yunani yaitu *"compare"* yang merupakan bentuk awal dari *compute yang memiliki arti sebagai mesin hitung.*[5] Pada perkembangannya, komputer yang ada sekarang ini merupakan alat atau mesin yang tersusun dari komponen yang sangat kompleks yang mampu mengubah data input berupa *simbol-simbol* dalam bentuk gelombang elektronik menjadi data informasi yang kita inginkan.[6] Menurut Budiman R, menyebutkan bahwa komputer merupakan suatu penemuan

---

[3] Soentono Dipl, Majalah Asri, No.97, April 1991
[4] Drs. Eddy Supriyatna Marizar, Upaya Membangun Citra, Penerbit Jambatan, Jakarta, 1996.
[5] I Soun Siouw, Belajar Sendiri PC (Jakarta: Elex Media Komputindo)
[6] Ibid

yang bisa mempengaruhi peradaban manusia. Dengan perkembangannya yang sangat cepat komputer adalah suatu produk manusia yang berteknologi tinggi.

Dalam dunia arsitektur, pengenalan *simbol* melalui panca indera yaitu indera penglihat, manusia mendapat rangsangan yang kemudian menjadi pra-persepsi terjadi pengenalan fisik. Selanjutnya terwujud persepsi. Penilaian suatu bentuk bangunan arsitektur bukan pada keberhasilan bentuk bangunan itu berfungsi, tetapi lebih ditekankan pada arti yang dapat ditangkap ketika bangunan tersebut dapat dilihat dan diamati. (Sutedjo, Suwondo B, 1985)

Arsitek sebagai pewujud bentuk dapat menampilkan *simbol* sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat, sehingga mudah dikenal oleh masyarakat. *Simbo*l dapat pula timbul dari gagasan murni arsitek tergantung pada kemampuan dan citra arsitek untuk mengeluarkan hal-hal baru. Dalam perancangan bangunan pusat bisnis komputer penggunaan simbol-simbol dalam karakter hitech komputer dipakai dalam membentuk citra bangunan.

Persamaan karakter hitech bangunan Pusat Bisnis Komputer dengan komputer itu sendiri adalah:

- Karakter arsitektur teknologi tinggi (hi-tech) adalah berkembang seperti halnya sifat komputer yang terus berkembang.
- Bahan-bahan dalam arsitektur teknologi tinggi yang selalu baru seperti halnya hardware dan software komputer yang selalu baru.

Komputer merupakan salah satu teknologi tinggi yang dikembangkan manusia pada saat ini, maka mengapa karakter hitech yang dipakai sebagai dasar perancangan bangunan Pusat

Bisnis Komputer karena komputer merupakan simbol informasi yang berteknologi tinggi .

2.3 Penekanan Perancangan

Penekanan yang menjadi tema utama dalam proses perancangan pusat bisnis komputer ini dengan merujuk pada matrik sebagai berikut:

	Spatial arrangement	Building envelope	Building form	Building structure & construction	Building material	Building infrasructure	Landscape & open space
BUILDING TASK (C.Norberg-Schulz)							
Physical Milieu : Physical Control							
Physical Milieu : Fuctional Frame	•	•	•	•			
Symbolic Milieu : Social Milieu							
Symbolic Milieu : Cultural Symbolization		•	•	•	•	•	

• : Sangat kuat

□ : Kurang kuat

Melihat matrik diatas terdapat diskripsi tentang bangunan pusat bisnis komputer:

Bangunan ini memiliki keterkaitan terhadap cultural symbolization yang sangat kuat. Bangunan pusat bisnis komputer dirancang untuk menampilkan citra hitech (*komputer merupakan simbol informasi yang berteknologi tinggi*), tetapi dalam matrik itu juga terdapat functional frame yang cukup kuat, karena bangunan ini merupakan bangunan komersial.

Sehingga dalam perancangan pusat bisnis komputer ini adalah menekankan pada penampilan bangunan pusat bisnis komputer dengan tetap memperhatikan aspek fungsi sebagai bangunan bisnis.

3. RUMUSAN PERMASALAHAN

3.1 Umum

Bagaimana merancang bangunan pusat bisnis komputer yang dapat mewadahi kegiatan perdagangan dan pameran komputer.

3.2 Khusus

Bagaimana menciptakan penampilan bangunan pusat bisnis komputer melalui pendekatan karakter hitech komputer dengan tetap memperhatikan aspek fungsi sebagai bangunan bisnis.

4. TUJUAN DAN SASARAN

4.1. TUJUAN

Menghasilkan suatu bangunan pusat bisnis komputer yang dapat mewadahi kegiatan perdagangan komputer dan pameran komputer, serta mendapatkan penampilan bangunan pusat bisnis komputer yang bercitra hi-tech.

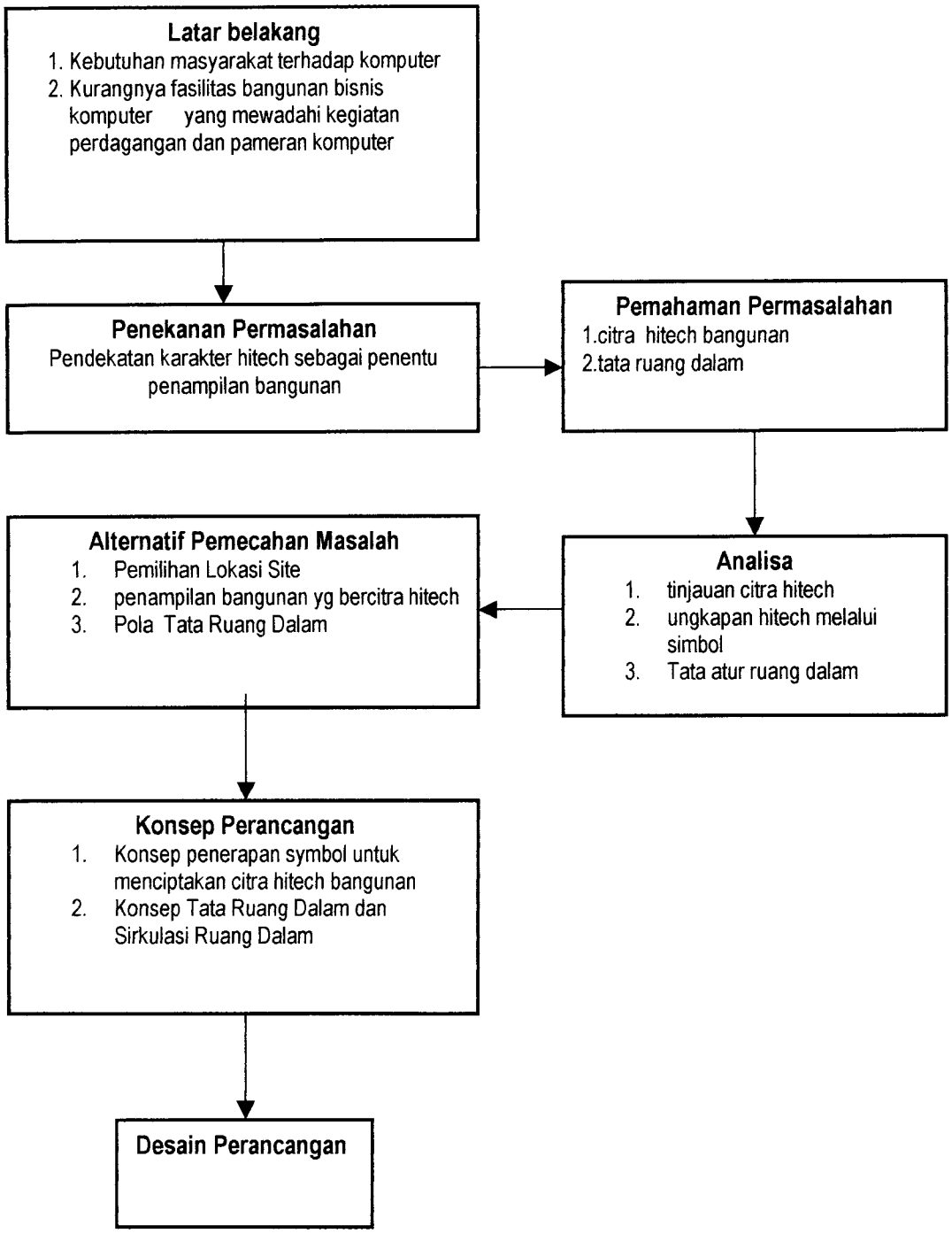
4.2. SASARAN

Mendapatkan tata ruang dalam yang dapat mengakomodasikan kegiatan perdagangan komputer dan pameran komputer.

Mendapatkan penampilan bangunan bercitra hi-tech yang dapat mencerminkan sebagai sebuah bangunan komersial.

5. STRATEGI PERANCANGAN

5.1 POLA PIKIR



5.2 TINJAUAN UMUM PUSAT BISNIS KOMPUTER

Pusat bisnis komputer adalah sebuah bangunan yang menampung dan memfasilitasi kegiatan perdagangan komputer dan kegiatan pameran komputer.

5.3 TINJAUAN CITRA HITECH

a. Pengertian Citra

Citra adalah (1)gambar, gambaran, rupa, (2) gambaran yang dimiliki orang banyak mengenai suatu hal, (3) kesan atau bayangan visual yang ditimbulkan oleh sebuah "bahasa" (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Sedangkan citra didefinisikan oleh Mangunwijaya (1988) sebagai image, kesan atau gambaran penghayatan yang ditangkap oleh seseorang.

Citra mempunyai beberapa aspek antara lain:

1. *Citra sebagai bahasa / alat komunikasi*

   Citra adalah bahasa yang mengkombinasikan "jiwa" (bangunan) yang dapat ditangkap oleh panca indera manusia yang dimanifestasikan oleh visual bangunan. Citra lebih menunjuk pada tingkat kebudayaan daripada fungsi dan guna (Mangunwijaya, 1988). Citra membahasakan makna tersembunyi melalui sosok wujudnya. Transformasi nir wujud menjadi wujud bangunan inilah yang ditangkap oleh panca indera manusia sehingga dapat dirasakan dan dinilai, yang dapat dilihat dari materi, bentuk maupun komposisinya.

2. *Citra sebagai karakter / ciri*

Peran citra sebagai pengungkap guna dari bangunan membawa konsekuensi bahwa citra juga dapat dijadikan ciri atau karakter bangunan. Suatu macam bangunan mempunyai ungkapan yang merupakan citra yang melambangkan fungsi bangunan itu dalam masyarakat. Bangunan dapat dikelompokkan ke dalam kategori maupun fungsi.

3. *Citra sebagai simbol*

- *Index atau indexial sign* yaitu simbol yang menuntun pengertian seseorang karena adanya hubungan langsung antara penanda (signifer) dan petanda (signifed), terutama dalam bentuk dan ekspresi. Index ini merupakan tingkatan yang paling sederhana yang secara harfiah menunjukkan bahwa bentuk bangunan ini terbentuk akibat tuntutan kegiatannya.

- *Icon atau iconic sign* merupakan simbolisasi yang memberikan pengertian berdasar sifat khusus yang terkandung atau dapat dikatakan sebagai simbol metaphor atau kiasan, keserupaan atau kemiripan merupakan akibat dari bayangan abstrak yang dirasakan.

- *Simbol atau symbolic sign* merupakan simbolisasi bahwa suatu obyek yang berdasar pada aturan tertentu yang biasanya berupa hubungan dari gagasan-gagasan umum yang dapat menyebabkan suatu simbol dapat

diinterpresentasikan dan mempunyai hubungan dengan obyek yang bersangkutan. (Bonta, 1979)

b. Citra Arsitektur Teknologi Tinggi

Dalam arsitektur, teknologi tidak hanya berpengaruh pada penampilan saja tetapi juga pada kinerja sebuah bangunan. Teknologi menjadi metode pemecahan secara fisik terhadap permasalahan-permasalahan pada proses transformasi rancangan ke wujud fisik bangunan.

Beberapa pernyataan yang menjelaskan dan mendefinisikan teknologi antara lain:

- Teknologi merupakan ilmu pengetahuan tentang cara-cara mengerjakan di bidang industri.
- Teknologi merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan metode pengerjaan dengan keahlian, dan peristiwa dalam beberapa cabang-cabang kegiatan.
- Teknologi dapat pula dijelaskan sebagai aplikasi sistematis dari pengetahuan berbasis ilmu pengetahuan lainnya untuk tujuan praktis.

Bangunan hi-tech biasanya didominasi bahan-bahan atau penemuan baru, menggunakan system struktur advance, dan mengaplikasikan teknologi hampir seluruh bagian bangunan (intelegence bangunan).

Jadi, gaya arsitektur teknologi tinggi dapat didefinisikan;[7]

...teknologi tinggi adalah pandangan kedepan, suatu optimisme arsitektur yang dipercaya dalam pengembangan / kemajuan teknologi industri. Hal ini dipercaya sebagai suatu penemuan daripada sebagai suatu tradisi, yang disusun secara temporer dari suatu institusi yang permanen dan mempunyai nilai lebih dalam pengontrolan lingkungan dengan lebih baik daripada beradaptasi dengan lingkungannya...

c. Karakteristik Arsitektur Teknologi Tinggi

Arsitektur teknologi tinggi (High-Tech Architecture) dari beberapa karakter yang ada, antara lain:

- Estetika mesin (machine aestetic)
- Dominasi bahan logam atau bahan-bahan penemuan baru
- System struktur lanjut (advance) dan cenderung rumit
- Penekanan pada ekspresi bangunan, bukan fungsi bangunan

Beberapa hal penting yang menjadi dasar perencanaan dalam Arsitektur Teknologi Tinggi:[8]

- Karakter dari arsitektur teknologi tinggi menggunakan baja/alumunium dan kaca sebagai bahan material utamanya
- Arsitektur teknologi tinggi mengekspose struktur dan system servis pada bangunannya sebagai hal yang utama)

---

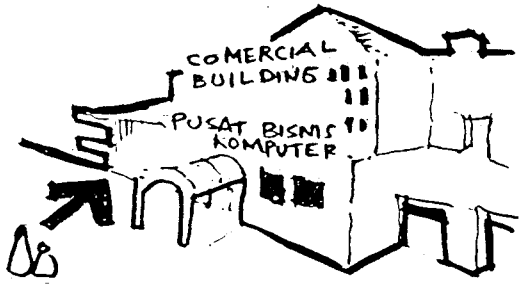
[7] High-Tech Architecture, Colin Davis, Thames and Hudson Ltd, London, 1998
[8] Ibid

- Tetapi, dalam prakteknya arsitektur teknologi tinggi biasa diterapkan dalam tipe-tipe bangunan yang agak sempit dalam hal lahannya
- Dalam arsitektur teknologi tinggi lebih mengutamakan struktur, akses, servis dan perlengkapan daripada ruang dan tempat, baik itu ruang dalam maupun ruang luar, pribadi atau umum.

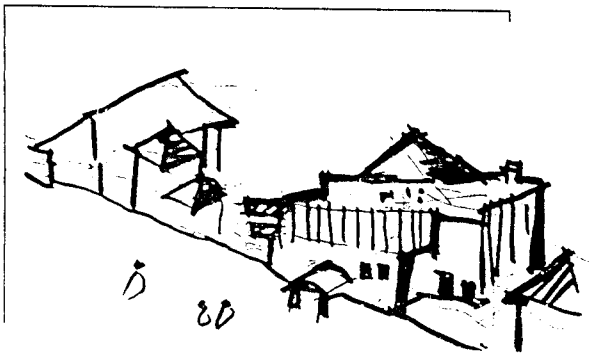
d. Karakter Fungsi Komersial

Penampilan visual penting artinya bagi bangunan komersial. Guna memberi persepsi pada orang yang melihatnya untuk mengetahui keberadaan bangunan tersebut. *Karakter fungsi komersial dalam hal ini pusat bisnis komputer mempunyai sifat:*

a. **Clarity (kejelasan),** yaitu sifat dari penampilan visual yang dapat menunjukkan gambaran mengenai fungsi fasilitas tersebut



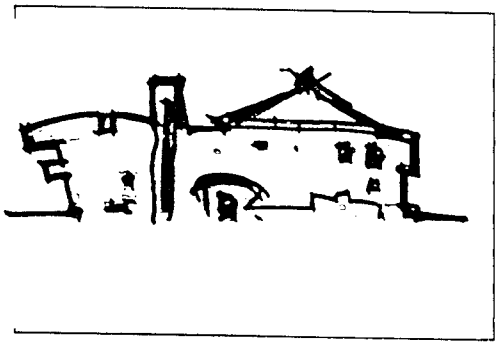
b. **Boldness (menonjol),** yaitu sifat yang menunjukkan kesan menonjol



c. **Intimacy (akrab),** yaitu sifat penampilan visual yang menunjukkan keakraban bangunan dengan fungsi didalamnya

d. **Flexibility (fleksibilitas),** yaitu sutu citra yang memungkinkan alih guna, alih citra dan alih waktu serta membawa pengunjung untuk senantiasa mencari dan mendapatkannya

e. **Complexity (kompleksitas),** yaitu suatu citra penampilan bangunan yang tidak monoton



f. **Efficiency (efisiensi),** yaitu sutu citra penggunaan yang optimal dari setiap jengkal ruang dan setiap biaya yang dikeluarkan

g. **Investinese (kebaruan),** yaitu sifat penampilan yang memberikan citra yang mencerminkan inovasi baru, ekspresif dan spesifik.[9]

[9] Hoyte, 1998

5.3. TINJAUAN TATA RUANG DALAM

5.3.1. Pengertian Ruang Dalam

Pengertian ruang menurut plato adalah elemen terbatas dalam suatu dunia yang terbatas pula.[10] Akan tetapi pengertian ruang menurut karakteristik aristoteles adalah sebagai berikut:

a. Merupakan tempat melingkupi objek yang ada padanya

b. Tempat bukan bagian dari yang dilingkupi

c. Tempat dari suatu objek tidak lebih besar dan tidak lebih kecil dari objek tersebut

d. Tempat dapat ditinggalkan oleh objek serta dapat dipisahkan dari objek.

e. Tempat selalu mengikuti objek, meskipun objek selalu berpindah sampai berhenti pada posisinya.

Jadi pengertian 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 dimensi atau ukuran yang berada di bawah atap, atau wadah kegiatan yang berada dibawah atap.

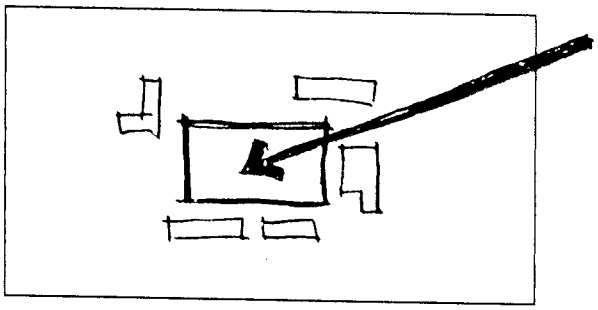
[10] Caernelis Van De Ven, Ruang Dalam Arsitektur, PT.Gramedia Jakarta

5.3.2. Pola Tata Ruang Dalam

Pola tata ruang dalam secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi:[11]

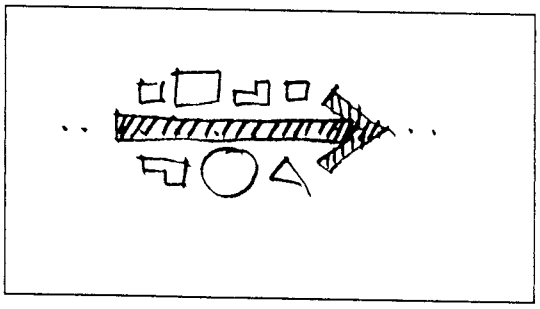
a. Pola memusat

Suatu pola dimana ruang dominan menjadi pusat dan ruang sekunder mengelilinginya.



b. Pola linear

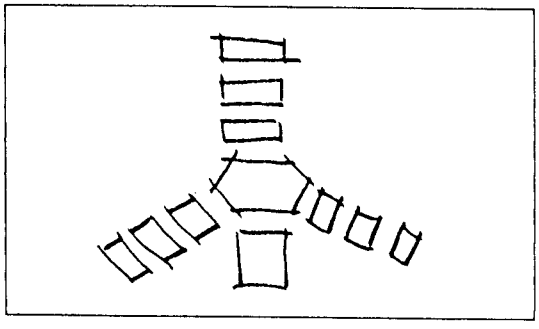
Suatu pola yang berurutan atau berderet namun antara ruang yang satu dengan yang lainnya dihubungkan secara linear dan terpisah.



[11] Ching DK, ARSITEKTUR Bentuk, Ruang dan Susunannya, Edisi Kedua

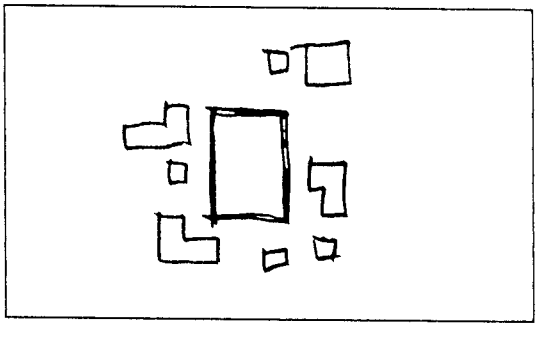
c. Pola radial

Pola ini terdiri dari gabungan pola terpusat dan pola linear yang berkembang menurut bentuk jari-jari yang mengarah keluar.



d. Pola cluster

Pola ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama-sama memanfaatkan satu cirri atau hubungan visual.

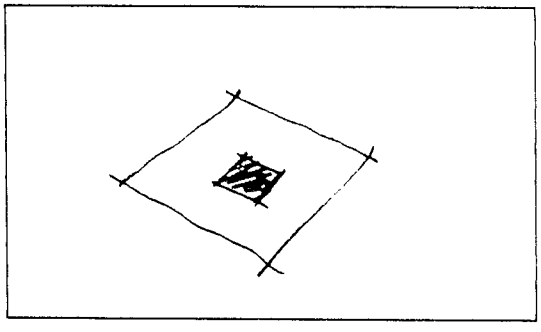


5.3.3. Hubungan Antar Ruang

Penggabungan antara dua atau lebih unit fungsi baik yang berbeda maupun sejenis akan menghasilkan suatu sistem bentuk baru.

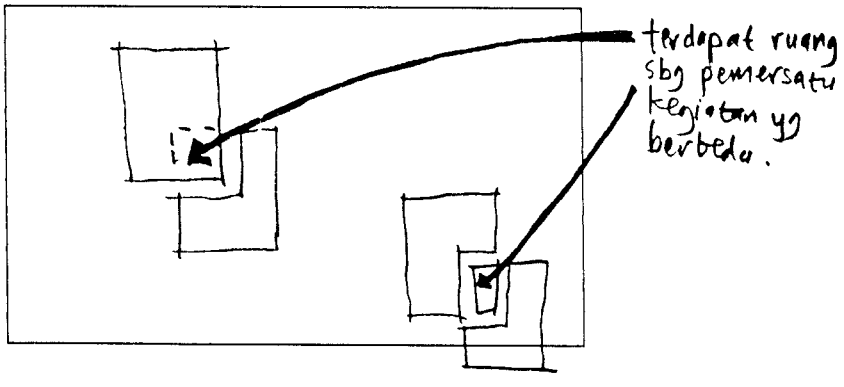
a. Ruang di dalam ruang

Sebuah ruang yang luas yang dapat mencakup dan memuat sebuah ruang lain yang lebih kecil di dalamnya. Di dalam jenis hubungan ruang ini, ruang yang lebih besar berfungsi sebagai suatu daerah tiga dimensi untuk ruang kecil didalamnya.



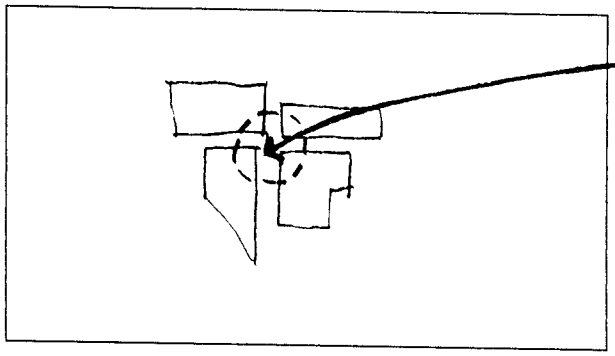
b. Ruang yang saling terkait

Suatu hubungan ruang yang saling berkaitan dihasilkan dari overlapping dua daerah ruang dan membentuk suatu daerah ruang bersama. Jika dua buah ruang membentuk volume berkaitan seperti ini, masing-masing ruang mempertahankan identitasnya dan definisinya sebagai suatu ruang.



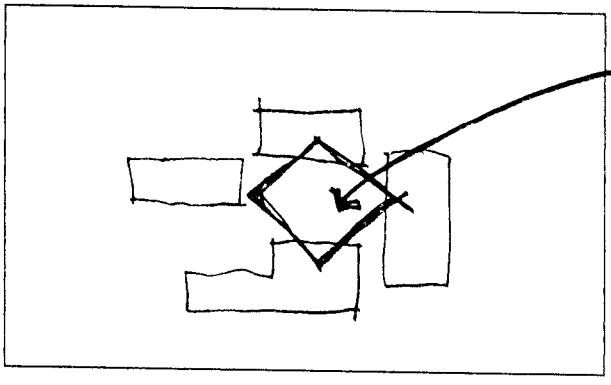
c. Ruang yang bersebelahan

Bersebelahan adalah jenis hubungan ruang yang paling umum. Hal tersebut memungkinkan definisi yang jelas dan untuk masing-masing ruang menjadi jelas terhadap fungsi dan persyaratan simbolisnya. Tingkat kontinuitas visual maupun ruang yang terjadi anatara dua ruang yang berdekatan akan tergantung pada sifat alami bidang yang memisahkan sekaligus menghubungkan keduanya.



d. Ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama

Dua buah ruang yang terpisah oleh jarak dapat dihubungkan atau dikaitkan satu sama lain oleh ruang ketiga yaitu ruang perantara. Hubungan visual dan hubungan keruangan antara kedua ruang tergantung pada sifat ketiga digunakan bersama-sama.



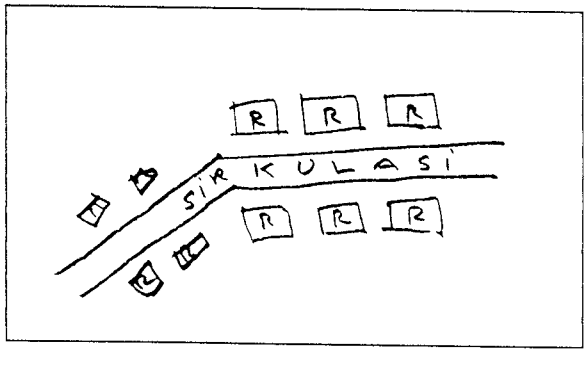
5.3.4. Sirkulasi Antar Unit Fungsi

Sirkulasi adalah pergerakan manusia maupun barang dari suatu ruang kegiatan ke ruang kegiatan yang lain atau dapat juga disebut menghubungkan deretan ruang secara bersama, yang mana pola sirkulasi akan memperkuat tata ruang yang efektif. Sirkulasi dalam bangunan mempengaruhi pola kegiatan yang dilakukan, modul ruang yang terbentuk dan hubungan dengan ruang luar.

Sirkulasi antara ruang yang satu dengan yang lain dapat dihubungkan dengan cara:[12]

a. Melalui ruang-ruang

- Kesatuan dari tiap-tiap ruang dipertahankan
- Konfigurasi jalan yang fleksibel
- Ruang-ruang perantara dapat dipergunakan untuk menghubungkan jalan dengan ruang-ruangnya.

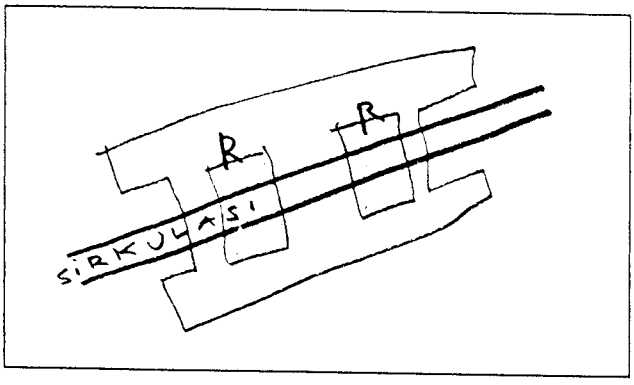


b. Menembus ruang-ruang

- Jalan dapat menembus sebuah ruang menurut sumbunya, miring atau sepanjang sisinya

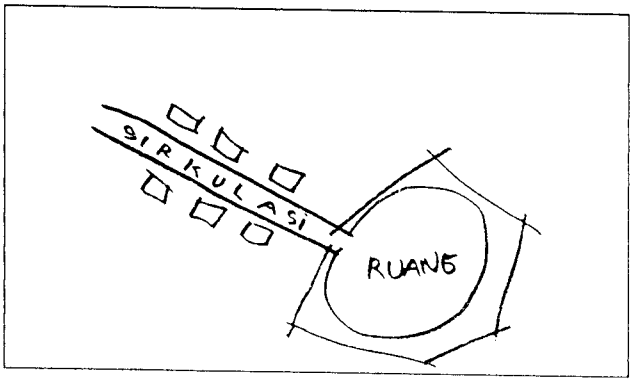
[12] Ching DK, ARSITEKTUR Bentuk, Ruang dan Susunannya, Edisi Kedua

- Dalam memotong sebuah ruang, suatu jalan menimbulkan pola-pola istirahat dan gerak didalamnya.



c. Berakhir dalam ruang

- Lokasi ruang menentukan jalan
- Hubungan jalan-ruang ini digunakan untuk pendekatan dan jalan masuk ruang-ruang penting yang fungsional dan simbolis.



5.4. ALTERNATIF PEMECAHAN PERANCANGAN

5.4.1 ANALISA INTEGRASI KEGIATAN PADA TATA RUANG DALAM

Untuk menyelesaikan permasalahan pertama yaitu mengintegrasikan kegiatan perdagangan dan kegiatan pameran, maka pertama-tama yang harus dianalisis yaitu analisa program kegiatan. Dimana pada bagian ini pertama-tama disebutkan pengelompokkan kegiatan yang ada pada bangunan ini. Setelah itu dianalis tentang karakteristik kegiatan dan pelaku kegiatan sehingga akan didapat karakter masing-masing kegiatan yang akan menentukan dalam mengintegrasikan kegiatan-kegiatan tersebut.

Setelah diketahui karakteristik masing-masing kegiatan kemudian dari program yang ada dikelompokkan ruang-ruang tersebut menurut faktor yang akan berpengaruh dalam mengintegrasikan kegiatan-kegiatan tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan proses hubungan ruang, dimana pada bagian ini bisa dianalisi karena pada pengelompokkan ruang sebelumnya sudah diketahui bagian-bagian ruang dan kegiatan yang akan diintegrasikan. Organisasi ruang merupakan proses akhir dalam mengintegrasikan kegiatan perdagangan dan kegiatan pameran, dimana pada bagian ini dipeoleh hasil olah analisis sebelumnya yaitu pengelompokkan ruang dan hubungan ruang.

5.4.1.1 Analisa Program Kegiatan

Menurut kebutuhan dasar, mekanisme kegiatan dapat dikelompokkan sebagai berikut:

A. Kegiatan Perdagangan

1. kegiatan penjualan : ruang penjualan komputer, ruang penjualan hardware, ruang penjualan software, ruang penjualan buku komputer, ruang kasir, gudang.

2. kegiatan servis komputer : ruang servis reparasi, ruang tunggu, ruang kasir, gudang.

B. *Kegiatan Pameran*

-kegiatan pameran : ruang pamer

C. *Kegiatan Administrasi*

-kegitan administrasi:ruang manager, ruang sekretaris, ruang divisi accounting, ruang divisi operational, ruang divisi marketing, ruang tamu, ruang staff, ruang rapat.

D. *Kegiatan Operasi Teknik*

-kegiatan operasi teknik: ruang mekanikal-electrikal

E. *Kegiatan Pelayanan Umum*: lobby, wartel, ruang game komputer, ruang internet, ruang restoran dan café, mushola.

5.4.1.2 Analisa Aktifitas Pelaku Kegiatan

A. Kegiatan Perdagangan

JENIS KEGIATAN	PELAKU	AKTIFITAS	KARAKTER KEGIATAN	TUNTUTAN SUASANA RUANG
Kegiatan Penjualan	Penjual, Suplier, Pembeli	Melakukan aktifitas perdagangan	- memerlukan ruang yg cukup untuk aktifitas tsb. -nyaman	Ramai, semi publik
Kegiatan servis komputer	Penyedia jasa servis, konsumen	Melakukan aktifitas servis komputer	- memerlukan ruang yg cukup untuk aktifitas tsb. -nyaman	Ramai, semi publik

B. Kegiatan Pameran

JENIS KEGIATAN	PELAKU	AKTIFITAS	KARAKTER KEGIATAN	TUNTUTAN SUASANA RUANG
Kegiatan pameran komputer	Pedagang, pengunjung temporer	Mempromosikan produk komputer	-memerlukan ruang yang luas -gerak pelaku dinamis dan aktif	Ramai, publik

C. Kegiatan Administrasi

JENIS KEGIATAN	PELAKU	AKTIFITAS	KARAKTER KEGIATAN	TUNTUTAN SUASANA RUANG
Kegiatan administrasi	Manager, staff administrasi	Melakukan kegiatan mengelola gedung	-memerlukan ruang yang cukup untuk bekerja -tingkat privasi tinggi -gerak pelaku konsisten pada pola pergerkan sesuai kegiatan yang dilakukan	Tenang, formal, privat

D. Kegiatan Operasi Teknik

JENIS KEGIATAN	PELAKU	AKTIFITAS	KARAKTER KEGIATAN	TUNTUTAN SUASANA RUANG
Kegiatan operasi teknik	Operator, karyawan	Menjalankan dan mengoperasikan peralatan	-tingkat privasi tinggi	Ribut, privat

E. Kegiatan Pelayanan Umum

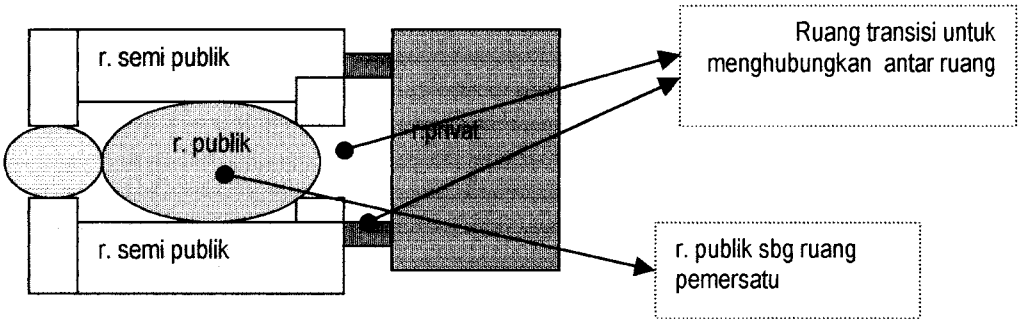
JENIS KEGIATAN	PELAKU	AKTIFITAS	KARAKTER KEGIATAN	TUNTUTAN SUASANA RUANG
Kegiatan pelayanan umum	Direktur,staff, penyewa gedung, pengunjung	Menggunakan fasilitas yang ada karena diperuntukkan bagi umum	-keleluasaan gerak -tingkat privasi rendah	Ramai, publik

Dari pengelompokkan kegiatan, pengelompokkan ruang serta karakteristik dari masing-masing, secara garis besar dapat

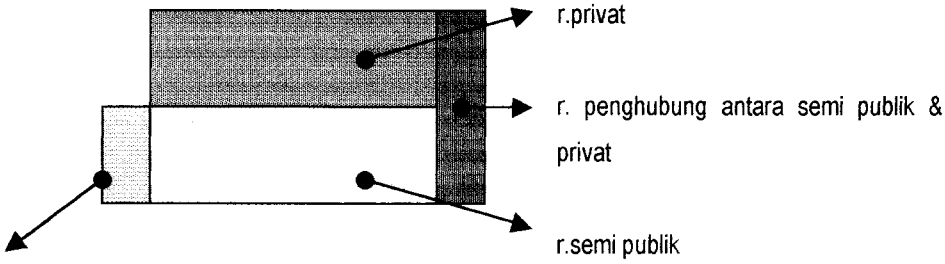
digambarkan alternatif pemecahan perancangan tata ruang dalam sebagai berikut:

- **Publik** → r. pameran, r.pelayanan umum
- **Semi publik** → r.penjualan, r. servis komputer
- **Privat** → r. administrasi, r. operasi teknik

a. secara horizontal



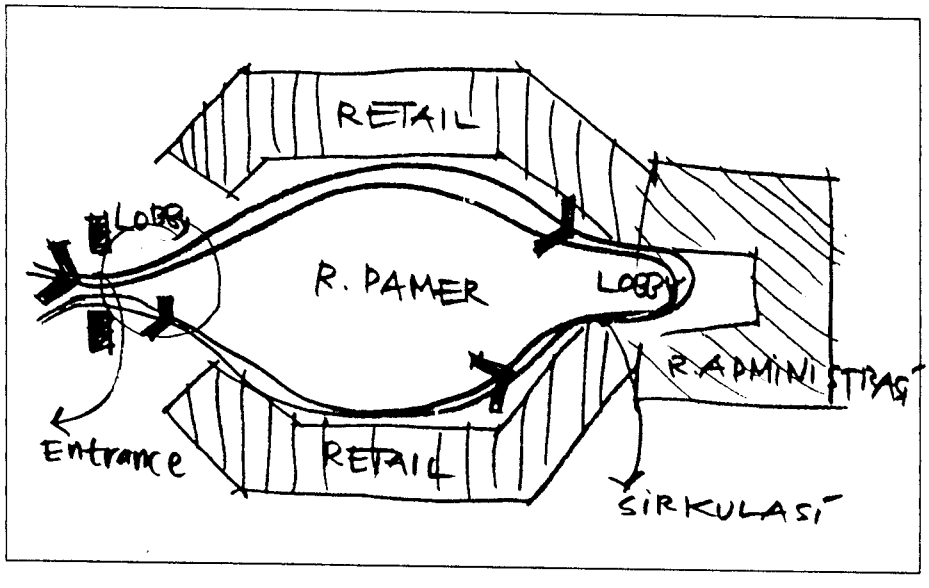
b. secara vertical



5.4.1.3 Sirkulasi Ruang Dalam

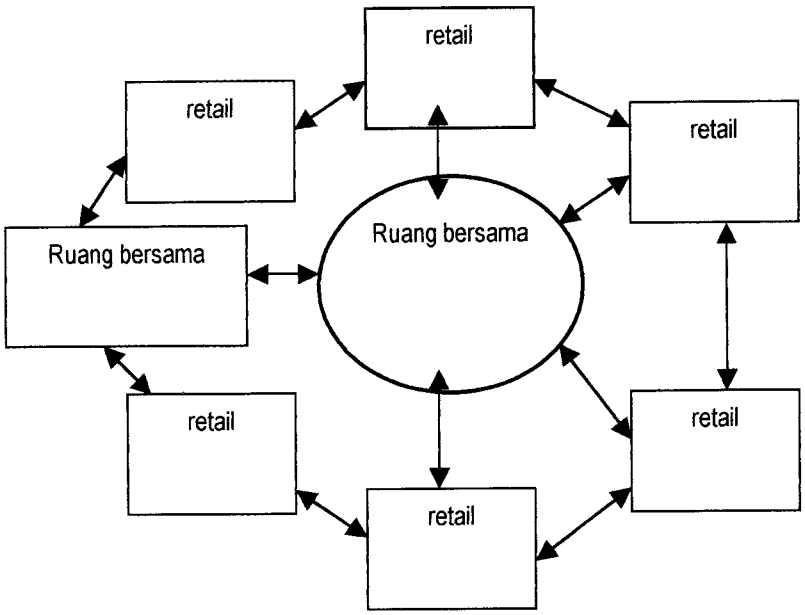
Sirkulasi ruang dalam berkaitan dengan tujuan kegitan serta karakter kegiatan yang menuntut pengolahan bentuk sirkulasi serta penataan ruang untuk mendapatkan efektifitas tata ruang. Dalam hal ini pola sirkulasi yang dapat memberikan arah dan rasa nyaman bagi yang menggunakan dengan cara:

A. Pola sirkulasi yang akan dibentuk mengikuti pola tata ruang dalam yang sudah ada, dimana terdapat sirkulasi yang melewati ruang-ruang seperti jalur yang melewati ruang-ruang penjualan, ruang administrasi dan terdapat pula pola sirkulasi yang menembus ruang seperti awal masuk bangunan yaitu lobby dan ruang pameran



B. Sirkulasi akan sangat menentukan dalam mengintegrasikan kegiatan perdagangan dan kegiatan pameran, karena sirkulasi dapat menghubungkan ruang-ruang pada kegiatan tersebut. Karena pada masing-masing kegiatan diharapkan tetap memiliki karakteristik masing-masing kegiatan, maka

pola sirkulasi dapat dibuat dengan menghubungkan antara kegiatan atau sirkulasi menuju ke ruang transisi.



Pola sirkulasi pada bangunan pusat bisnis komputer ini dengan pertimbangan:

1. mudah dalam pencapaian
2. memenuhi persyaratan kenyamanan gerak
3. memiliki jalur yang jelas
4. mempunyai akses yang jelas terhadap ruang-ruang.

5.4.2 ANALISA CITRA HITECH

5.4.2.1. Ungkapan Melalui Simbol

Sebuah bangunan menyajikan diri sendiri secara simbolis jika bangunan itu menunjukkan sesuatu yang lebih tinggi dari keadaan bentuk fisiknya. Ada beberapa jenis symbol, yang dikaitkan dengan peran symbol itu sendiri, kesan yang ditimbulkan oleh bentuk simbolis dan pesan yang langsung disampaikan oleh symbol, yang semuanya ditampilkan pada bentuk-bentuk tertentu.

- **Simbol Metafor**

  Kita dapat mengidentifikasikan 3 kategori dari metafor yaitu:[13]

  - *intangible metaphors (metafor tidak nyata)*

    yaitu metafor yang berangkat dari kreasi tentang konsep, ide, kondisi manusia atau keadaan sementara (kesendirian, alami, kemasyarakatan, tradisi, budaya dsb).



:Nagakin, Capsule, Tokyo

  - *tangible metaphors (metafor nyata)*

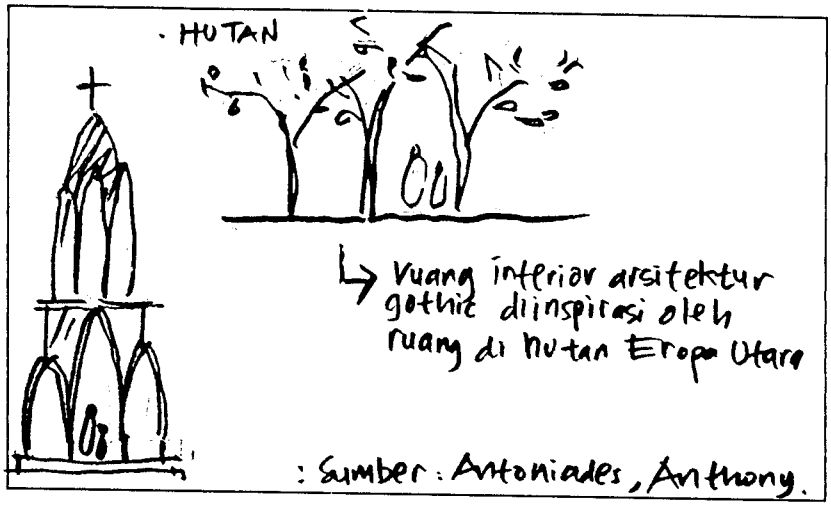
    yaitu metafor yang berangkat dari efek visual dari karakter material atau bentuk.



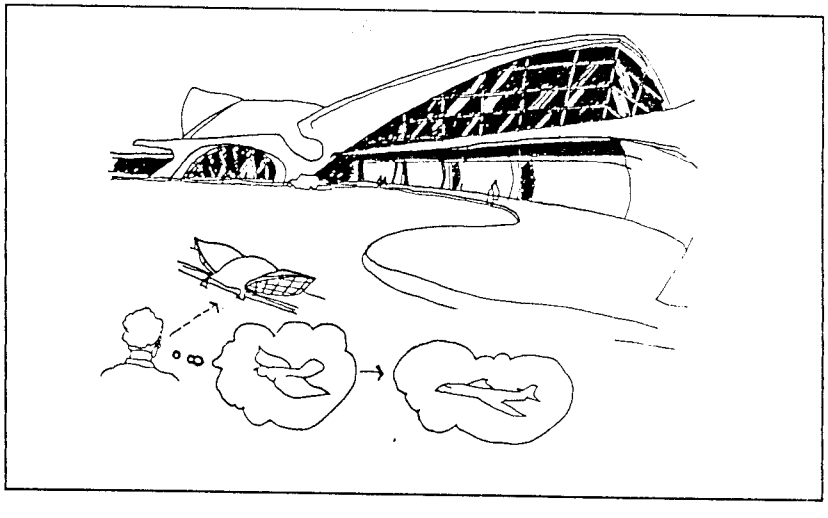
[13] Antoniades, Anthony C, *Poetic In Architecture*, Van Raynold, London, 1992

- *combine metaphors*

  metafor dimana antara konsep dan visual saling melengkapi sebagai unsure pembentuknya dan efek visual adalah alasan untuk menentukan kebenaran, kualitas dan dasar dari isi visual khusus seperti contoh komputer dan sarang lebah, keduanya adalah kotak dengan proporsinya, keduanya juga memiliki kedisiplinan, organisasi dan kerjasama.



Contoh lain seperti pada Trans World Airlines Building, Kennedy Airport. Bentuk bangunannya dengan dangkal menampilkan symbol penerbangan, yang dapat mewakili kegiatan dan pengertian airport.



Melalui Metaphor khususnya Combine Metaphors kita dapat menunjukkan ekspresi bangunan sesuai dengan yang kita inginkan baik itu dengan metafor yang langsung nyata dengan bentuknya ataupun tersamar dan tersirat yang mewakili karakter hitech dari komputer.

Melalui metaphor, khususnya jika dicapai dengan teknik transformasi/perpindahan konsep (displacement of concept), seseorang dapat memakai pengetahuan dan interpretasinya menjadi dimengerti untuk sesuatu yang ditransformasikannya.

Kita dapat menampilkan bentuk metafor ketika kita akan :

- mencoba untuk mentransfer suatu referensi dari suatu subjek (konsep atau objek) ke yang lain.
- Mencoba untuk "melihat" suatu subjek (konsep atau objek) seolah-olah subjek tersebut merupakan subjek/bentukan yang lain.
- Memindahkan perhatian dari penelitian kita terhadap suatu konsentrasi area atau dari satu penyelidikan ke yang lain (dengan harapan bahwa dengan membandingkan atau melalui perhatian kita dapat menjelaskan objek yang kita renungi kedalam jalan/bentuk yang baru)

Metaphor dapat membantu dalam menemukan hal yang baru pada banyak point dalam bangunan dan proses desain/konsep. Bentuk bangunan mungkin akan terlihat dalam pancaran yang baru. Komunikasi arsitek akan "perasaan" dari tipe bangunan akan menjadi lebih tersirat.

6. SPESIFIKASI UMUM PROYEK

6.1 Pengguna

Kegiatan yang terwadahi di dalam bangunan pusat bisnis komputer melibatkan pelaku-pelaku yang dapat mendukung fungsi bangunan. Pelaku kegiatan tersebut antara lain :

1. *Pengunjung / Konsumen*
   a. Pengunjung reguler : pengunjung yang datang pada hari-hari biasa.
   b. Pengunjung temporer : pengunjung yang datang hanya pada waktu diadakan pameran komputer.

2. *Pengelola*

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

3. *Penyewa*

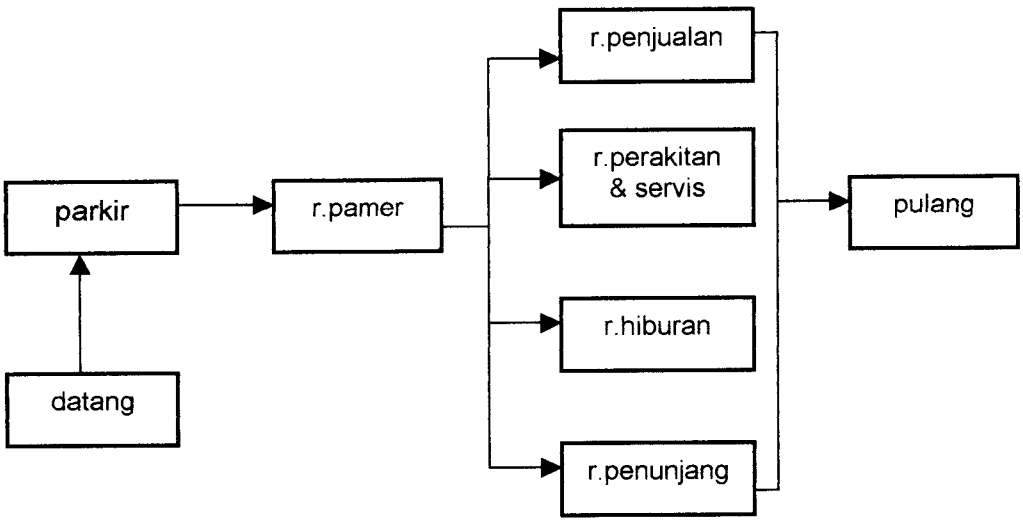
   Penyewa disini menyewa tempat untuk menjalankan usahanya.

4. *Pemasok (Suplier)*

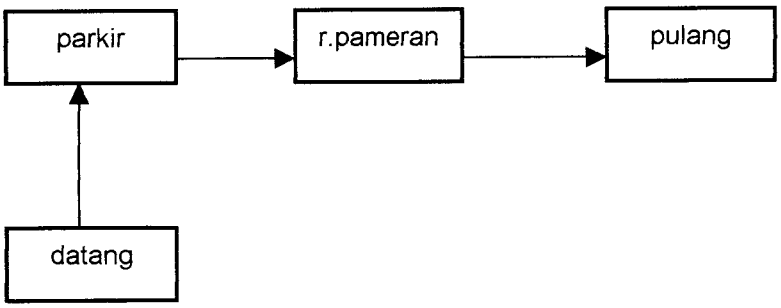
   Suplier disini adalah yang memasok barang-barang yang dibutuhkan sehingga dapat mendukung kelancaran aktifitas yang ada di dalam bangunan.

6.2 Alur Kegiatan Pengguna

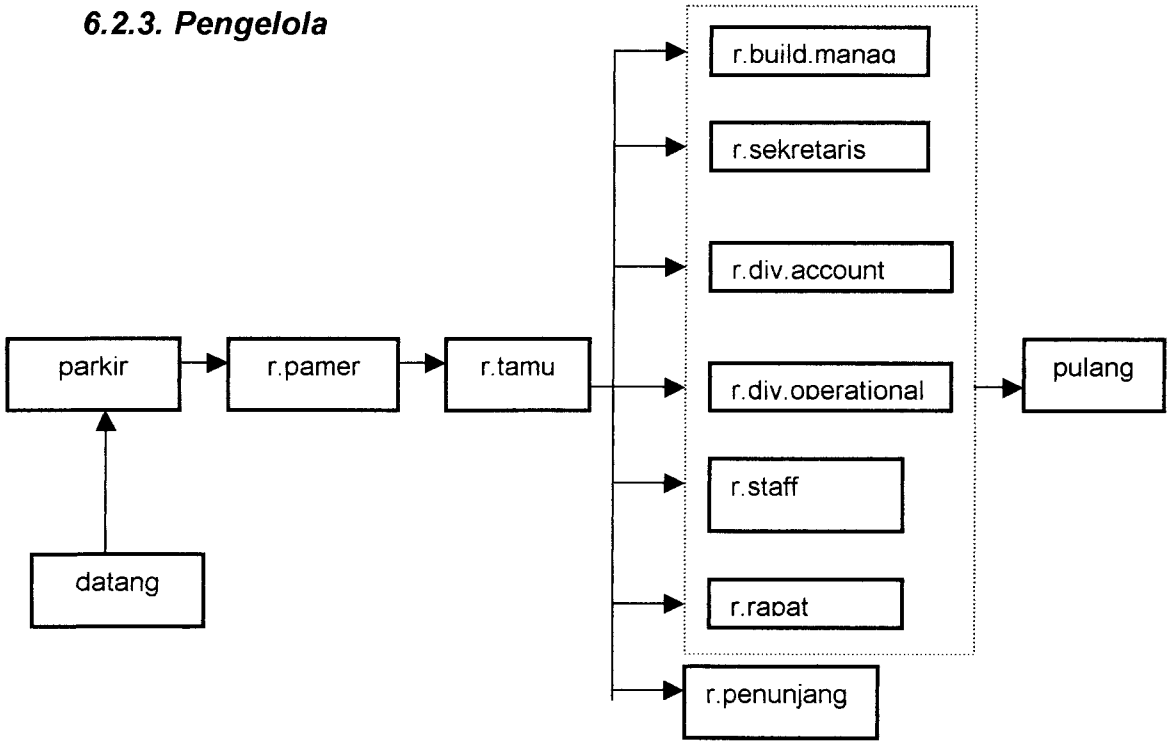
6.2.1. Pengunjung reguler



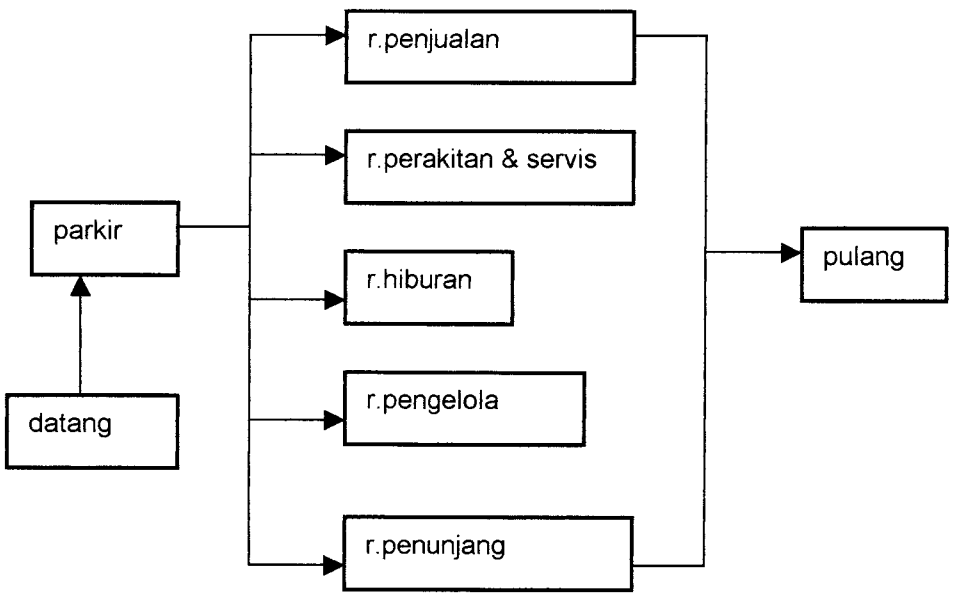
6.2.2 Pengunjung temporer



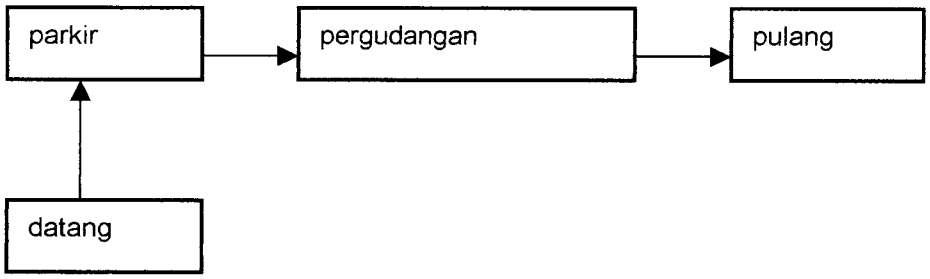
6.2.3. Pengelola



6.2.4. Penyewa



6.2.5. Pemasok



6.3 Kebutuhan Ruang

Pada pusat bisnis komputer kebutuhan ruang yang diperlukan, antara lain:

1. Penjualan
    - R. Penjualan Komputer
    - R. Penjualan Hardware
    - R. Penjualan Software
    - R. Penjualan Buku Komputer
    - R. Kasir
    - Gudang
2. Promosi
    - R. Pamer
3. Servis Komputer
    - R. Servis Reparasi
    - R. Tunggu
    - R. Kasir
    - Gudang
4. Hiburan
    - R. Game Komputer
    - R. Internet
    - R. Kasir

5. Kantor Pengelola
    - R. Building Manager
    - R. Sekretaris Building Manager
    - R. Tamu Building Manager
    - R. Divisi Accounting
    - R. Divisi Operational
    - R. Divisi Marketing
    - R. Staff
    - R. Rapat
6. Penunjang
    - Wartel
    - ATM
    - Mushola
    - Restoran dan Café
7. Maintenance Building
    - R. Operational mesin
    - R. Genset
    - R. AC
    - R.Pompa air bersih
8. Keamanan
    - R. Keamanan Gedung
    - R. Keamanan Gudang
9. Pergudangan
10. R. Pelayanan Umum
    - R. Parkir
    - R. KM/ Lavatory

6.4 Besaran Ruang

Tabel Besaran Ruang

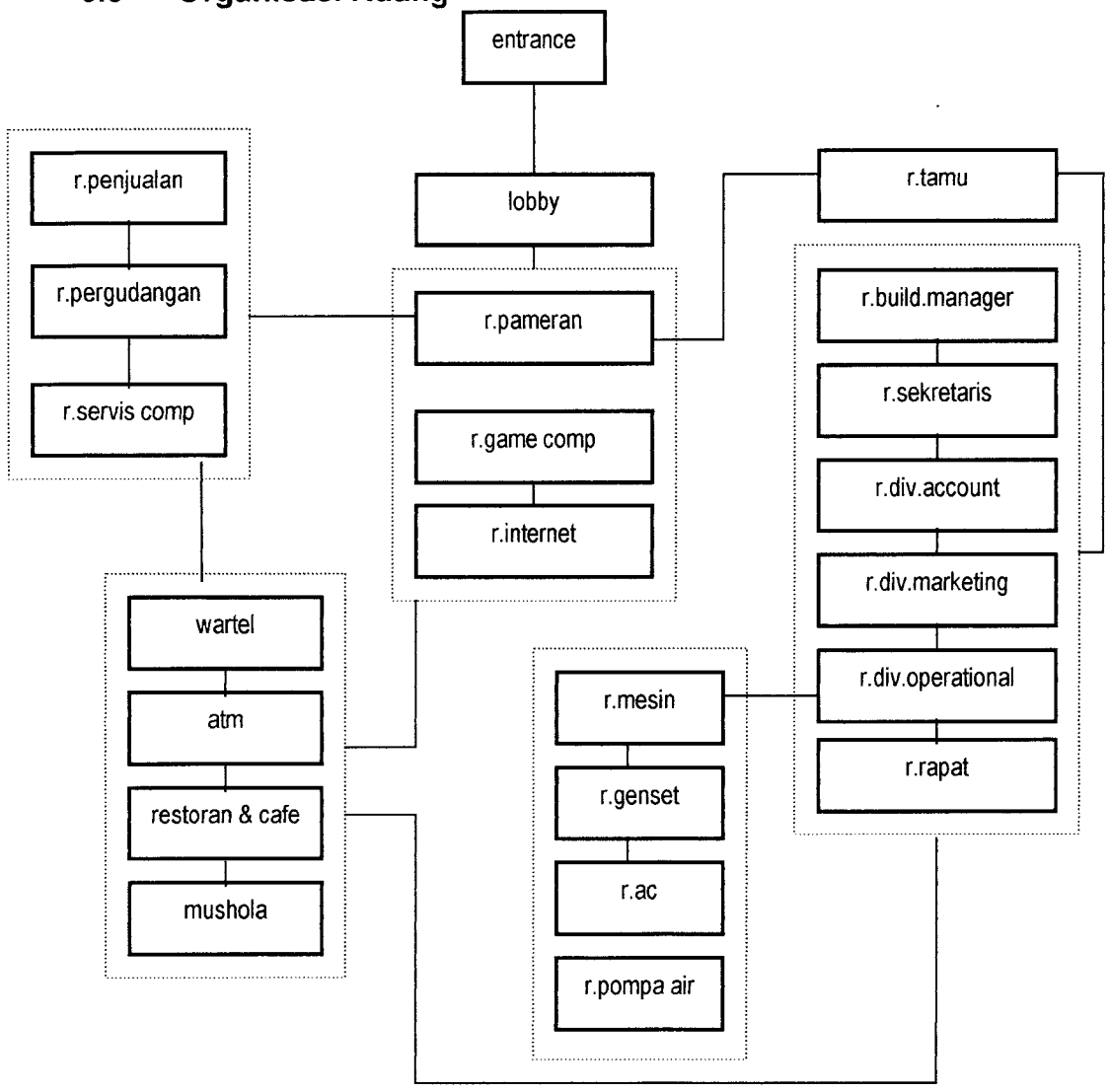
Macam ruang	Analisa perhitungan	Besaran ruang (m^2)
• **Pertokoan**		
1. toko kecil	Asumsi 20 unit @36 m^2	720 m^2
2. toko sedang	Asumsi 20 unit @64 m^2	1280 m^2
3. toko besar	Asumsi 10 unit @200m^2	2000m^2
4. sirkulasi & service	30% luasan	m^2
		Total = **m^2**
• **Promosi / pamer**	Asumsi 500 orang @ 2,4m^2 org Sirkulasi 20 %	1200m^2 + 240 = total **1440 m^2**
• **servis komputer**		
1. r.servis reparasi		24m^2
2. r. tunggu		12m^2
3. r. kasir		4m^2
4. gudang	30 % luasan	20m^2
Sirkulasi	30 % luasan	20 m^2
	Total 1 unit	80 m^2
	Asumsi 5 unit	Total=**400 m^2**
• **Hiburan**		
1.r. game komputer	Asumsi 50 org @1,44 m^2/org	72 m^2
2.r. kasir		4 m^2
3.r. internet	Asumsi 50 org @ 1,44 m^2/org	72 m^2
	Sirkulasi 20 %	30 m^2
		Total=**178 m^2**
• **Pengelola**		
1. r building manager	Asumsi kapasitas 2 org @ 7,5 m^2	15 m^2

2. r sekretaris build.manag	12m^2/ org	12 m^2
3. R. Tamu Building Manager		9 m^2
4. R. Divisi Accounting		16 m^2
5. R. Divisi Operational		16 m^2
6. R. Divisi Marketing		16 m^2
7. R. Rapat	Asumsi 15 org @ 2,5 m^2 / org	37,5 m^2
	Sirkulasi 20 %	24,5 m^2
		Total=**146 m^2**
• **Penunjang**		
1. wartel	Asumsi 10 unit @ 1,5 r.tunggu kasir sirkulasi 20 %	15 m^2 16 m^2 4 m^2 7 m^2 total= 42 m^2
2. atm	Asumsi 5 unit @ 1,5 m^2 Sirkulasi	7,5 m^2 2 m^2 total = 9,5 m^2
3.mushola	Asum kapasitas 20 org @ 0,92m^2/org Wudhu	19 m^2 12 m^2
4. restoran & café	r.makan kpst 50 org @ 1,5 m^2	75 m^2
	r. service	20 m^2
	r.dapur	36 m^2
	Gudang	20 m^2
	Kasir	4 m^2
	Sirkulasi 20 %	31 m^2
• **Maintenance Building**		
1.r. operasi mesin		30 m^2
2. r.genset	Kapasitas 1 unit	12 m^2
3. r.ac	Kapasitas 1 unit	10m^2
4.r.pompa air bersih		10m^2
		Total = **62m^2**
• **Keamanan**		

1.r.keamanan gedung		16 m^2
2.r.keamanan gudang		16 m^2
• **Pergudangan**	30 % luas lantai toko	1680 m^2
• **R. Pelayanan Umum**		
1. r.km/wc-lavatory	Kapasitas 20 @ 2,5 m^2	50 m^2
2. parkir - mobil	Kapasitas 30 mobil @ 23m^2	690 m^2
- sepeda motor	Kapasitas 50 motor @ 2m^2	100 m^2

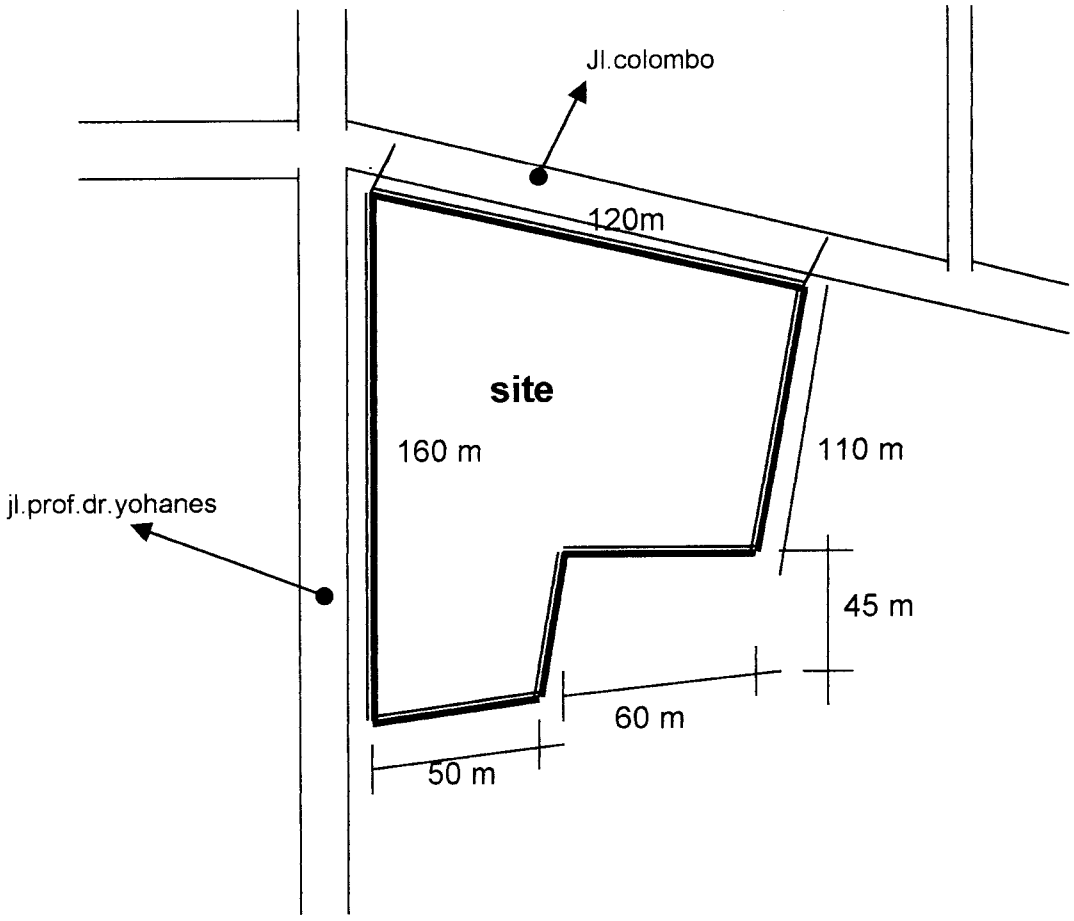
Luas total bangunan : ±**10.615 m^2**

6.5 Organisasi Ruang



6.6 Lokasi

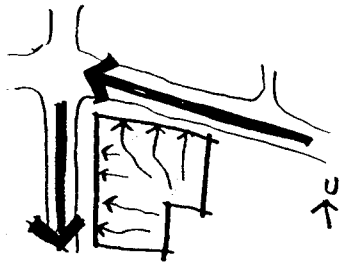
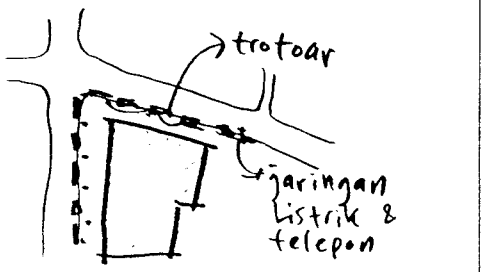
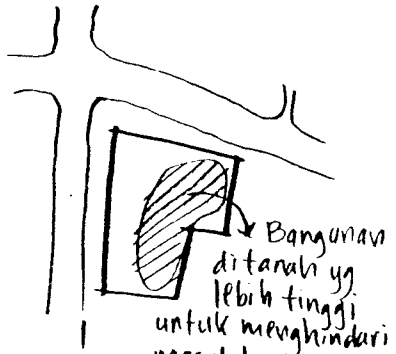
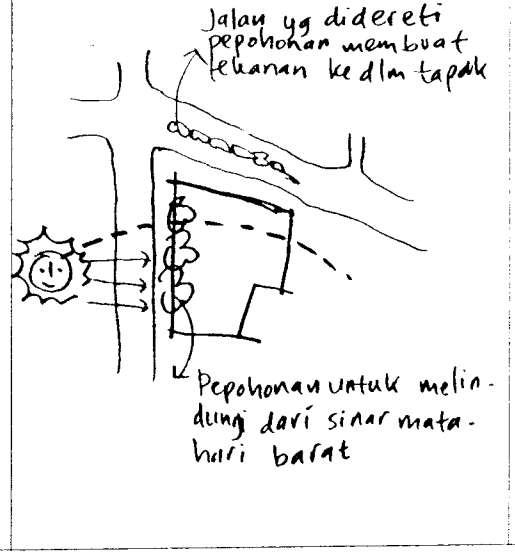
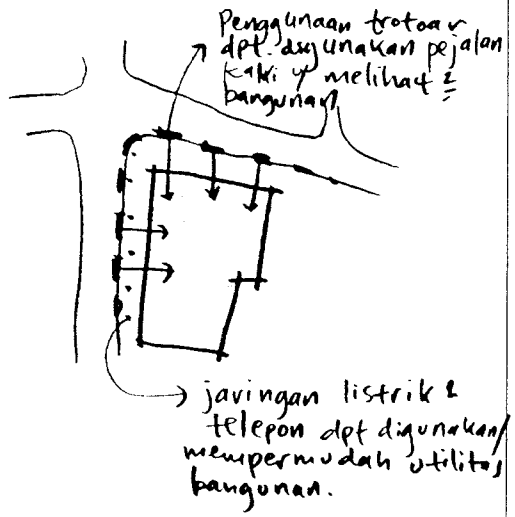
Lokasi terpilih terletak di simpang Jl. Prof.Dr. Yohanes – Jl. Colombo.



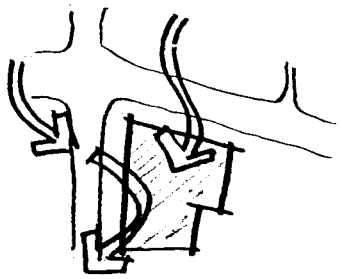
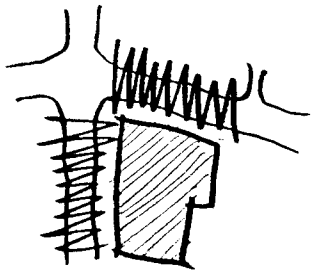
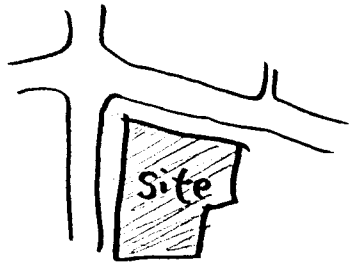
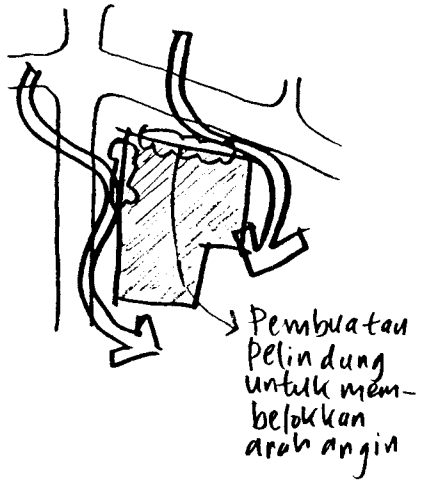
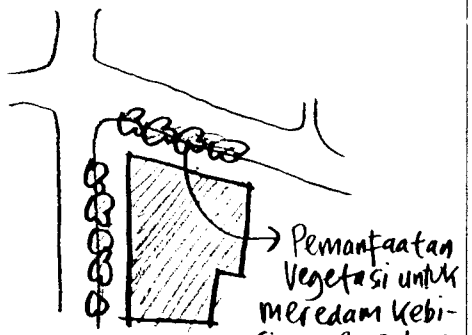
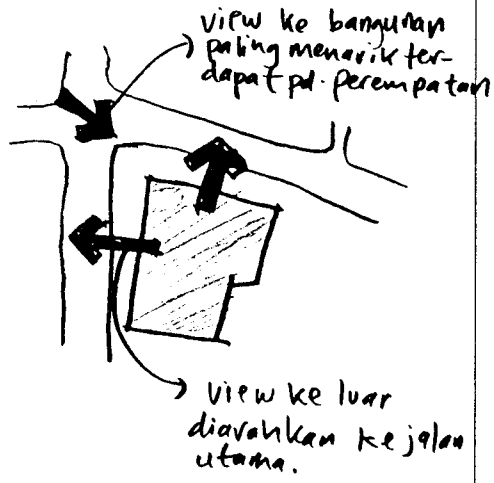
6.7 Potensi Site

- Site terletak di kawasan perdagangan yang potensial dengan daya dukung lingkungan yang baik yaitu dekat dengan pusat-pusat pendidikan.
- Sarana utilitas lingkungan pada site ini tersedia cukup memadai yang antara lain meliputi jaringan listrik, telepon, PAM dan jaringan riol kota.
- Site terletak dekat dengan jalur transportasi utama sebagai pencapaian utama.
- Site tidak berkontur.

6.8. Analisis site

	Drainase	Vegetasi	Keistimewaan-keistitemewaan buatan
Kondisi Tapak			
Gambaran tanggapan Rancangan			

.

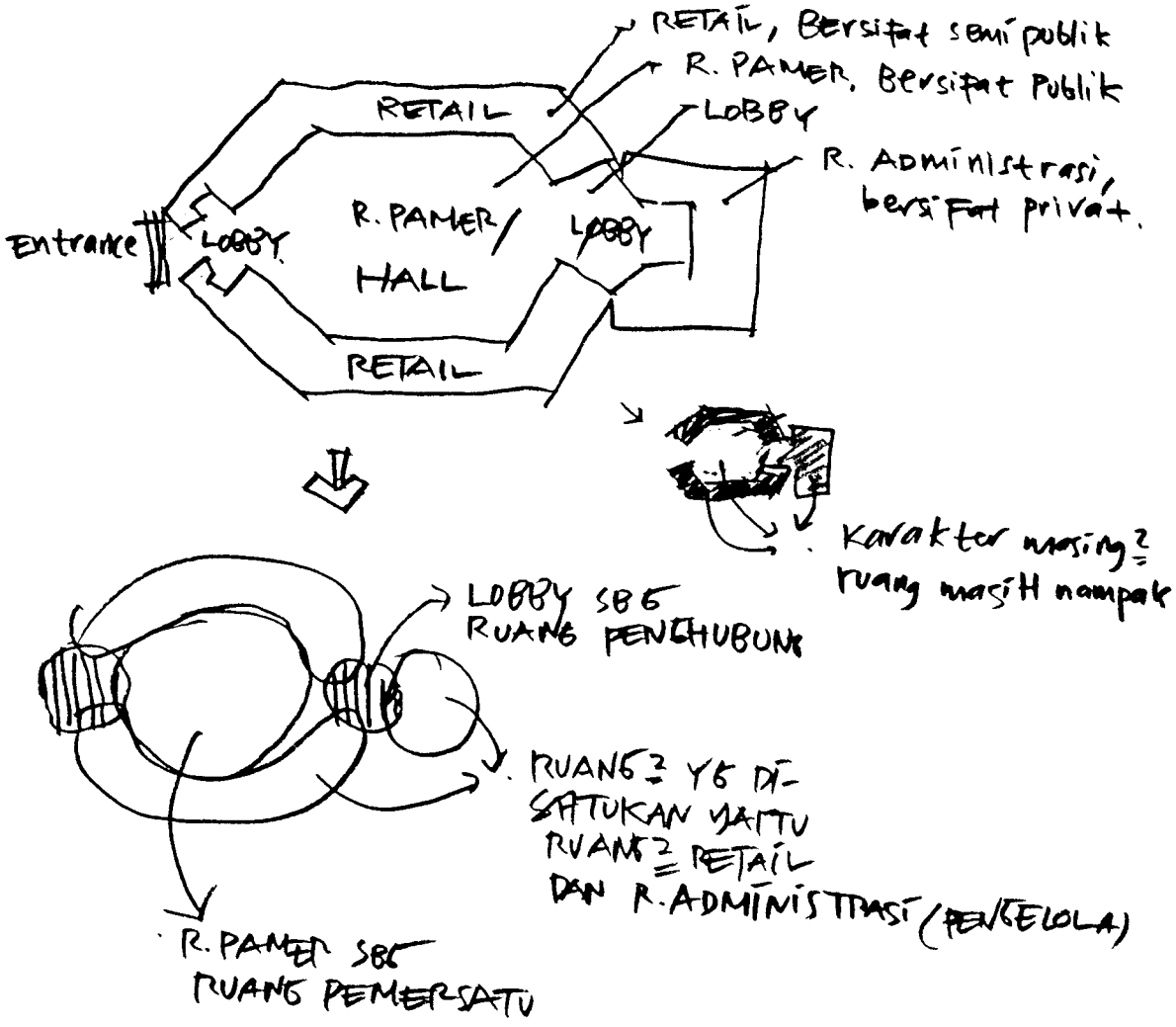
	Arah angin	Kebisingan & polusi	View
Kondisi Tapak			
Gambaran tanggapan Rancangan			

7. Konsep Perancangan

7.1. Konsep Tata Ruang Dalam

Konsep tata ruang dalam dari bangunan pusat bisnis komputer diambil dari pola tata ruang dalam berbentuk pola memusat, dimana dalam pola memusat ini terdapat suatu unit atau ruang sebagai ruang bersama, dalam hal ini diwakili ruang pameran komputer yang bersifat temporer. Ruang pameran ini dapat berfungsi sebagai ruang pamer maupun hall, dan fungsi lainnya sebagai pemersatu ruang-ruang lainnya.

Untuk lebih jelasnya konsep tata ruang dalam dapat dilihat pada sketsa dibawah ini:



7.2. Konsep Penampilan Bangunan

Penilaian suatu bentuk bangunan arsitektur bukan pada keberhasilan bentuk bangunan itu berfungsi, tetapi lebih ditekankan pada arti yang dapat ditangkap ketika bangunan tersebut dilihat dan diamati.

Sebuah bangunan menyajikan diri secara simbolis jika itu menunjukkan sesuatu yang lebih tinggi dari keadaan bentuk fisiknya. Bangunan tadi cenderung untuk mewujudkan sebuah pengakuan umum (universal validity)

Pemilihan konsep penampilan bangunan pusat bisnis komputer diambil dari dasar perencanaan dalam Arsitektur Teknologi Tinggi[14] serta konsep hubungan simbol dan bentuk, khususnya pada jenis simbol *combine metaphor.*

- Menggunakan system struktur yang tidak konvensional; penggunaan struktur yang ringan, seperti struktur space frame. Dan jenis struktur seperti space frame yang diekspose pada bangunan, maka telah menunjukkan tampilan bangunan yang hitech.

- Salah satu hal yang sangat mendukung representasi ekspresi hitech pada bangunan komersial adalah dengan menghadirkan kesan transparansi bangunan yang diwujudkan dalam penggunaan glass curtain wall. Karena transparansi adalah salah satu kunci dari tampilan hitech. Aspek transparansi ini dimungkinkan diterapkan pada ruang-ruang pelayanan umum.

- Menggunakan baja/alumunium, beton dan kaca sebagai bahan material utama, karena dengan menggunakan baha-bahan tersebut diatas maka akan mempertegas citra bangunan sebagai bangunan hitech

[14] High-Tech Architecture, Colin Davis, Thames and Hudson Ltd, London, 1998

- memiliki tampilan bangunan yang simple dan tidak terlalu rumit, karena selain sebagai karakteristik tampilan hitech juga menunjukkan sebagai bangunan komersial yang oleh pandangan visual sebagai sebuah bangunan yang terbuka oleh masyarakat.

BAB II
PROSES PERANCANGAN

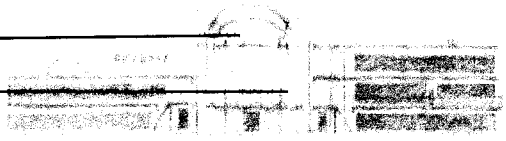
2.1 Eksplorasi Tata Massa Bangunan

Konsep untuk mendapatkan citra bangunan yang berkarakter hitech dengan tetap memperhatikan aspek fungsi sebagai bangunan bisnis adalah sebagai berikut:

- **Karakteristik penampilan bangunan.**

penggunaan elemen lengkung atap berbahan polycarbonat

adanya kabel baja untuk menegaskan citra hitech



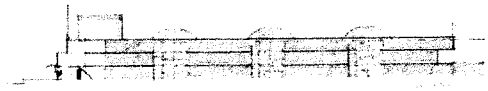


dominasi penggunaan kaca; disamping sbg citra hitech juga untuk menawarkan produk komputer.

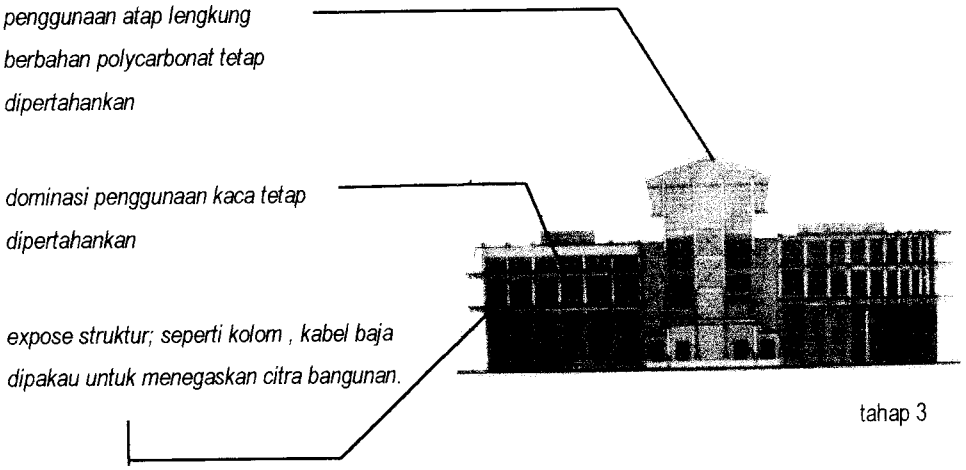
tahap 1

Peninggian bangunan bag.tengah agar citra bangunan dapat dilihat dari jauh .





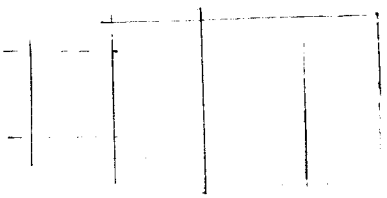
tahap 2



tahap 3

- **Eksplorasi bentuk bangunan**

Bentuk denah bangunan masih kaku.
tidak mencerminkan karakter yg di
inginkan.



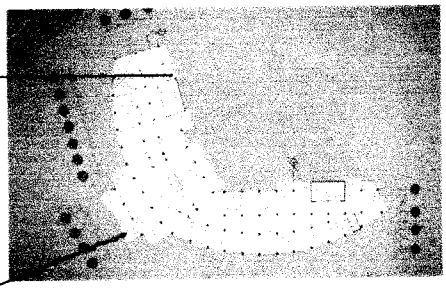
tahap 1

Permainan bentuk lurus dan lengkung lebih dinamis, .bentuk ini diambil dari bentuk lingkaran. Kemudian diolah menjadi seperti ini.



tahap 2

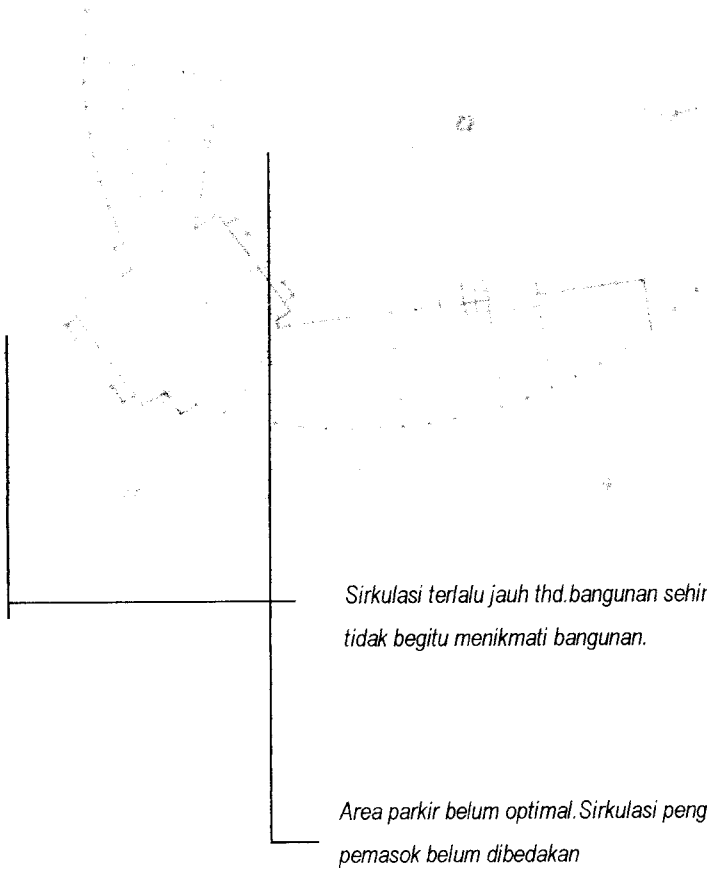
Dibanding denah tahap 2, bentuk pada bagian ini diusahakan lebih menyatu dengan bagian bangunan lain.



tahap 3

bentuk lancip pada denah tahap 2 diubah menjadi lengkung, dengan maksud memberi kesan terbuka atau menerima.

- **Tata landscape**

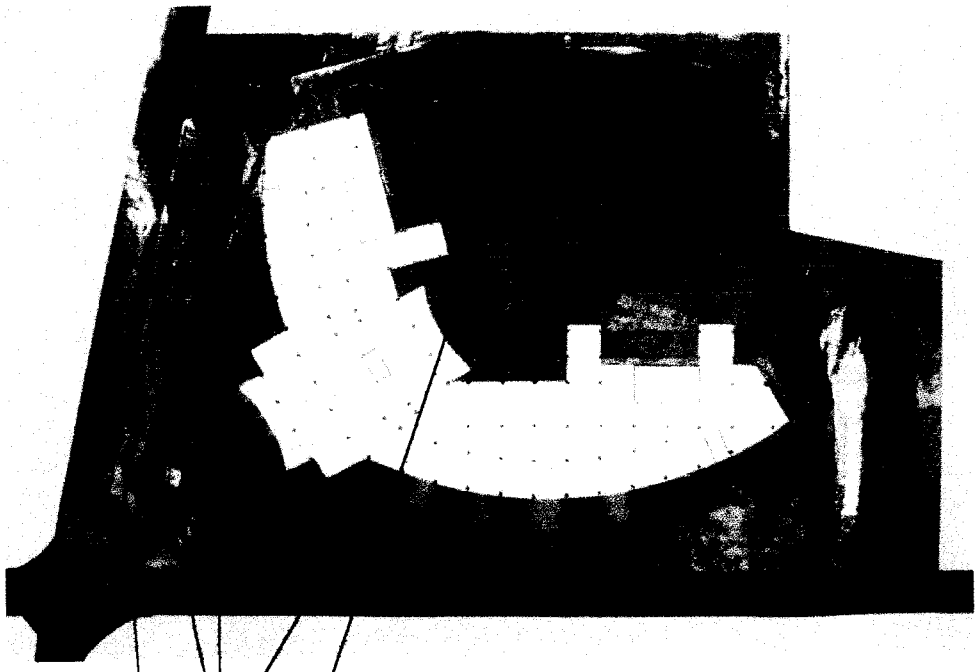


tahap 1

Sirkulasi terlalu jauh thd.bangunan sehingga konsumen tidak begitu menikmati bangunan.

Area parkir belum optimal.Sirkulasi pengunjung dengan pemasok belum dibedakan

Pemakaian vegetasi untuk mempertegas bentuk bangunan belum ada.



tahap 2

sirkulasi didalam dan diluar site thd bangunan dekat, shg konsumen bisa melihat produk yg ditawarkan

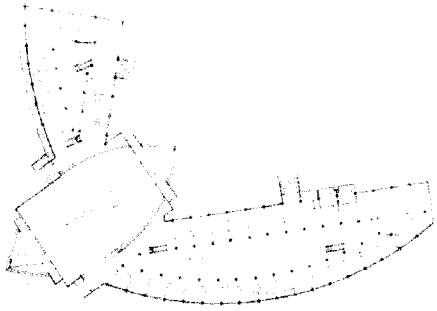
area parkir telah ditata, jalur sirkulasi antara pengunjung dengan pemasok sudah dibedakan

pemanfaatan vegetasi dapat mempertegas bentuk dari site plan bangunan ini.

2.2 Sirkulasi

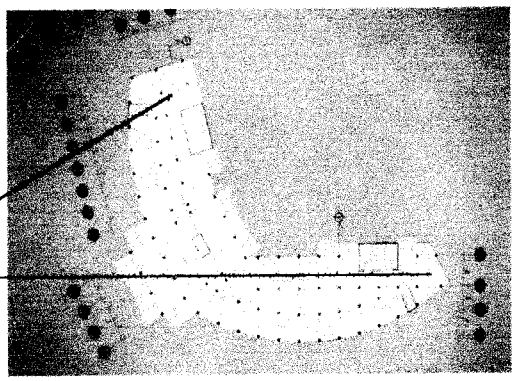
- Didalam bangunan, secara horizontal

Dalam tahap ini sirkulasi belum diarahkan. Tidak ada Ruang yg dirancang sebagai magnet-magnet peng-gerak



tahap 1

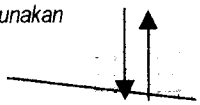
Dalam tahap ini, telah dirancang ruang-ruang Sebagai magnet penggerak sirkulasi, yaitu Memanfaatkan ruang internet dan ruang game Yang ditempatkan pada ujung-ujung bangunan.



tahap 2

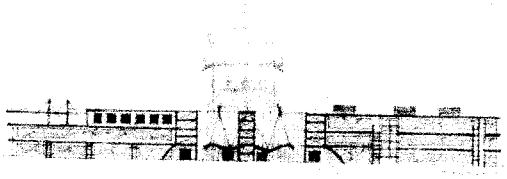
- Didalam bangunan, secara vertikal

sirkulasi vertical pada tahap ini belum dirancang, hanya dibiarkan dengan cara hanya menggunakan escalator untuk menuju ke atas bangunan.



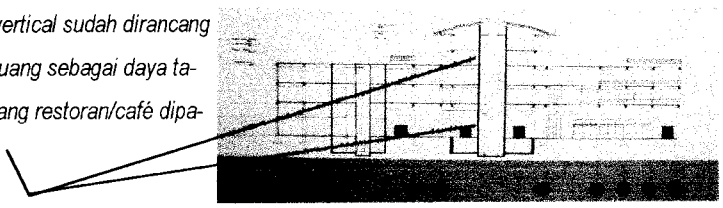
tahap 1

pada tahap kedua sirkulasi vertical sudah dirancang, namun penggunaan ruang sebagai magnet belum dirancang.Peninggian ruang bagian tengah terlalu tinggi sehingga terkesan tidak seimbang.



tahap 2

pada tahap final ini, sirkulasi vertical sudah dirancang dengan menggunakan ruang-ruang sebagai daya tariknya.Ruang pameran dan ruang restoran/café dipakai sebagai magnetnya.



tahap 3

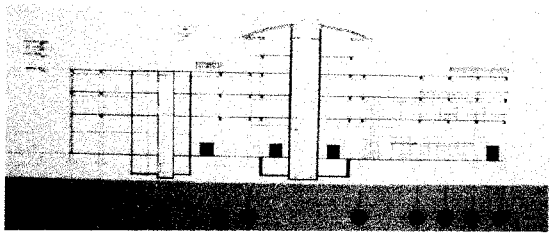
BAB III
TRANSFORMASI DESIGN

3.1. Sistem Struktur

1. Sub Struktur

   Sub struktur pada bangunan ini menggunakan basement dan pondasi vootplat.

   Penggunaan basement hanya pada daerah-daerah tertentu dengan pertimbangan fungsi dan efisiensi (ekonomis) bangunan sebagai bangunan komersial.



gambar pot.

2. Struktur rangka bangunan

   Struktur rangka menggunakan system Rigid Frame dan Core.

   Pemilihan prinsip rangka kaku (rigid frame) yaitu akan ekonomis sampai 20 lantai untuk rangka beton.Penggunaan inti (core) disamping dimanfaatkan sebagai bagian dari struktur juga dapat dimanfaatkan sebagai ruang lift, instalasi teknik, utilitas dsb.

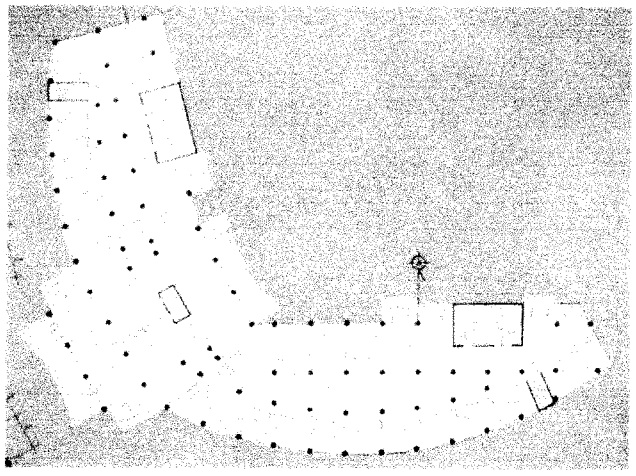
3. Struktur lantai

   Plat lantai menggunakan beton dengan ketebalan 12cm

4. Struktur atap

   Struktur atap pada bangunan menggunakan dak beton dan rangka baja.

3.2. Bentuk denah



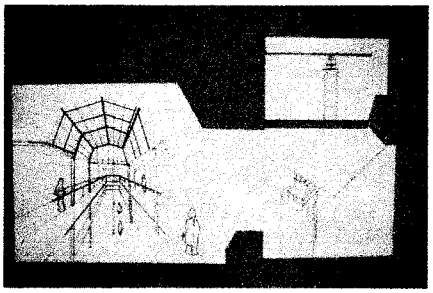
Bentuk denah pada mulanya berbentuk lingkaran, ini dianalogikan sebagai perkembangan procesor yang tidak pernah berhenti, seperti halnya bentuk lingkaran.

3.3. Building Envelope

Pemakaian bahan-bahan untuk menunjang aspek pada penampilan bangunan yang bercitra hitech

3.3.1.Atap

Rangka atap memakai rangka baja dengan penutupnya berbahan poly carbonat, sebagian juga memakai dak beton. Pemilihan atap polycarbonat yang transparan dengan maksud agar pada malam hari unsur cahaya dalam bangunan dapat keluar, sehingga kesan bangunan pada malam hari tampak menarik. Kemudian untuk mengatasi beban AC yang besar pada malam hari maka ditanggulangi dengan pemakaian atap yang bisa digeser.Pada siang hari atap geser ditutup untuk mengantisipasi suhu pada siang hari, kemudian pada malam hari dibuka agar cahaya dalam bangunan dapat keluar melalui atap transparan.



3.3.2. Kolom

Kolom memakai bahan beton, kemudian di-finishing dengan dibungkus bahan krom. Pemakaian bahan krom ini dimaksudkan agar kesan hitech dapat diterima oleh konsumen. Ketebalan kolom berdiameter 80 cm.

3.3.3. Dinding

Dinding memakai batubata biasa. dengan didominasi pemakaian kaca, disamping bermaksud untuk menegaskan citra hitech, pemakain kaca ini juga dapat sebagai promosi produk

komputer yang ditawarkan bangunan komersial atau dengan maksud agar produk komputer dapat dilihat dari jauh.

3.4. Sistem Utilitas

3.4.1 Sistem Utilitas air bersih dan air kotor

Sistem air bersih berasal dari PAM ditampung dalam bak besar Dan dialirkan ke bangunan dengan system pompa.

System air kotor dialirkan melalui shaft menuju bak peresapan.

3.4.2. Sistem sanitasi

Aliran air hujan diarahkan ke roil kota

3.4.3. Sistem MEE

Memakai PLN dan cadangannya memakai genset yang ditaruh di basement.

3.4.4. Sistem transportasi vertical

Sistem transportasi vertical menggunakan escalator dan lift.

3.5. Sistem Kenyamanan ruang

3.5.1 Sistem pencahayaan

Sistem pencahayaan pada bangunan ini memakai system pencahayaan buatan.

3.5.2 Sistem penghawaan

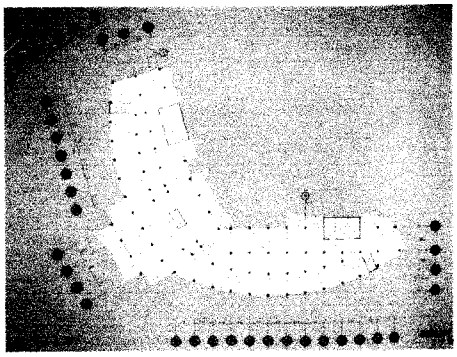
Sistem penghawaannya memakai system penghawaan buatan, yaitu AC sentral, penempatan ruang AHU pada basement yang dialirkan memalui shaft-shaft. Aliran secara vertical memanfaatkan ruang core, secara horizontal memakai ruang diatas langit-langit.

3.6. Sistem spatial

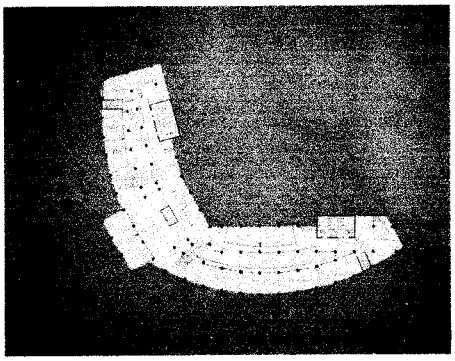
Luasan ruang pada bangunan Pusat Bisnis Komputer:

Macam ruang		**Besaran ruang (m^2)**
1.Promosi / pamer	1 unit	522m^2
2. retail kecil	14unit @36 m^2	504 m^2
3. retail sedang	10unit @64 m^2	640 m^2
4. retail besar		1656m^2
5. r.servis reparasi	2 unit	90m^2
6. r. atm	5unit	12m^2
7. r. lavatory	6 unit	432m^2
8. gudang		72m^2
9.r. game komputer		90 m^2
10.r. internet	2unit	336m^2
11. r building manager + sekretaris		64 m^2
13. R. Staff		72 m^2
14. R. Rapat		80 m^2
15. restoran & café		756 m^2
1.r. operasi mesin		30 m^2
2. r.genset		64m^2
3. r.AHU		48m^2
4.r.pompa air bersih	2unit	72m^2
2. parkir - mobil	Kapasitas 20 mobil	240 m^2
- sepeda motor	150motor @ 2m^2	300 m^2

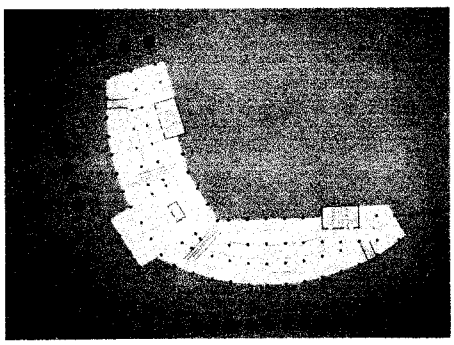
3.7. KILASAN RANCANGAN



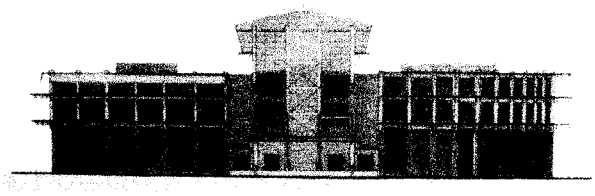
denah lt.1



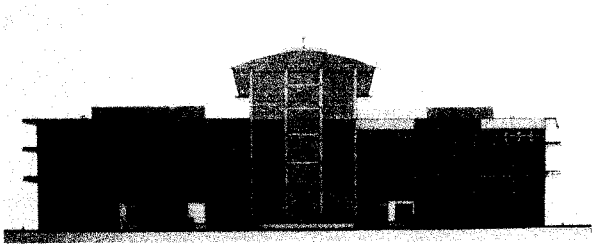
denah lt.2



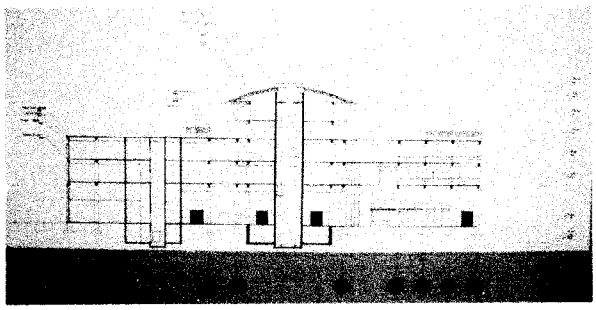
denah lt.3



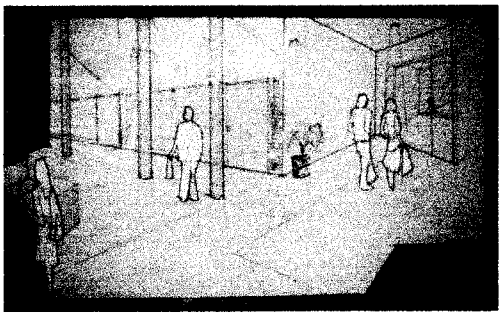
tampak depan



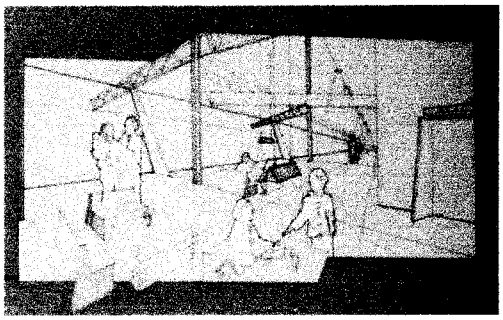
tampak belakang



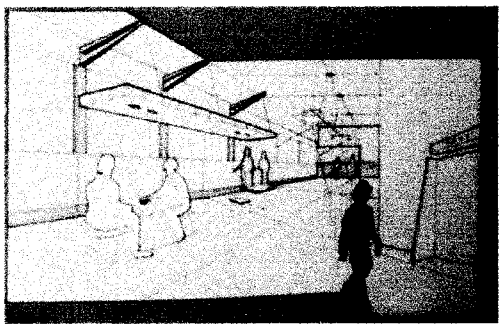
potongan



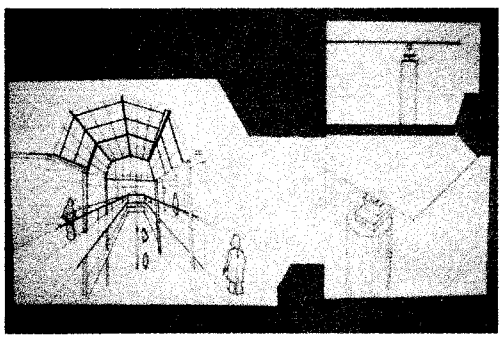
interior pertokoan



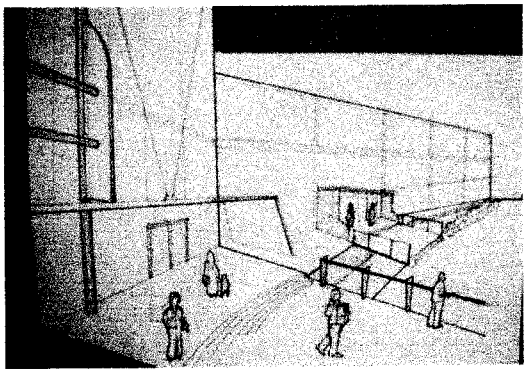
interior restoran



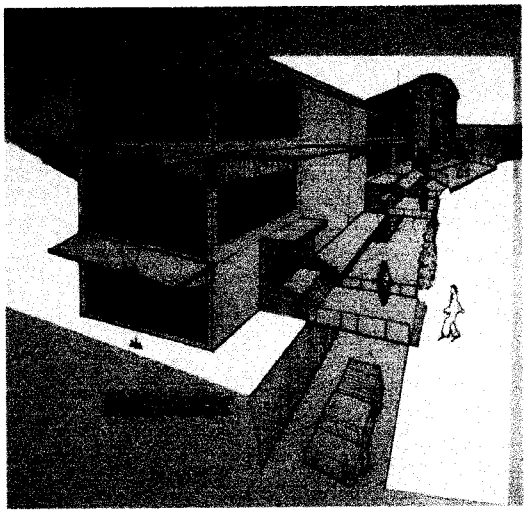
interior cafe



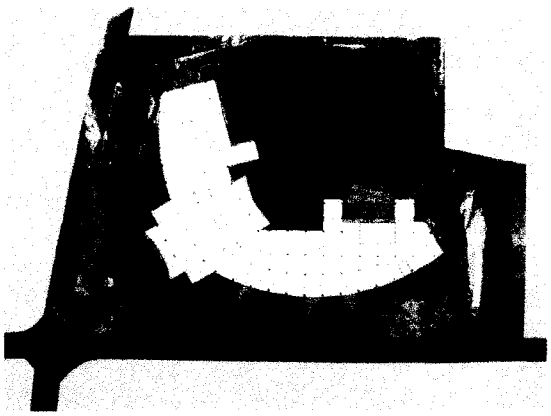
interior pertokoan & detail



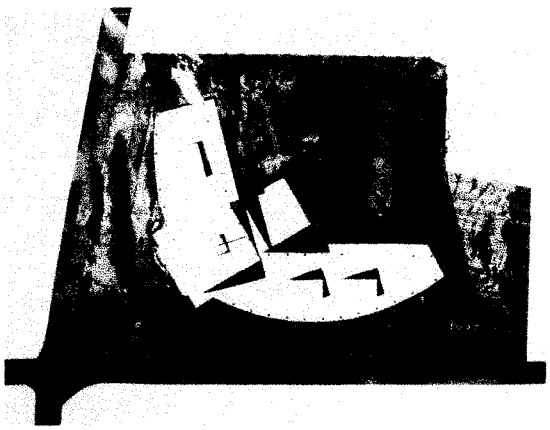
exterior entrance



perspektif



site plan



situasi

DAFTAR PUSTAKA

1. Antoniades, Anthony C, *Poetic In Architecture*, VNR, 1992.

2. Colin Davis, *High-Tech Architecture*, Thames and Hudson Ltd, London, 1998.

3. Ching, Francis D.K, *Arsitektur : Bentuk Ruang dan Susunannya*, Erlangga, Jakarta, 1991.

4. Cornelis van De Ven, *Ruang Dalam Arsitektur*, PT.Gramedia Jakarta.

5. Eddy Supriyatna Marizar. Drs, *Upaya Membangun Citra*, Penerbit Jambatan, Jakarta, 1996.

6. I Soun Siouw, *Belajar Sendiri PC*, (Jakarta: Elex Media Komputindo)

7. *Komunikasi Dalam Arsitektur*, Diktat kuliah Teori Arsitektur, UII

8. Neufert, Ernst, *Data Arsitek*, Erlangga, Jakarta, 1994.

9. Sutedjo Suwondo. Dipl, *Peran, Kesan dan Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur*, Djambatan, 1985.

10. Soetono. Dipl, *Majalah Asri No.97*, April 1991.

11. Y.B. Mangunwijaya, *Wastu Citra*, PT Gramedia Pustaka Utama, 1995.