

BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

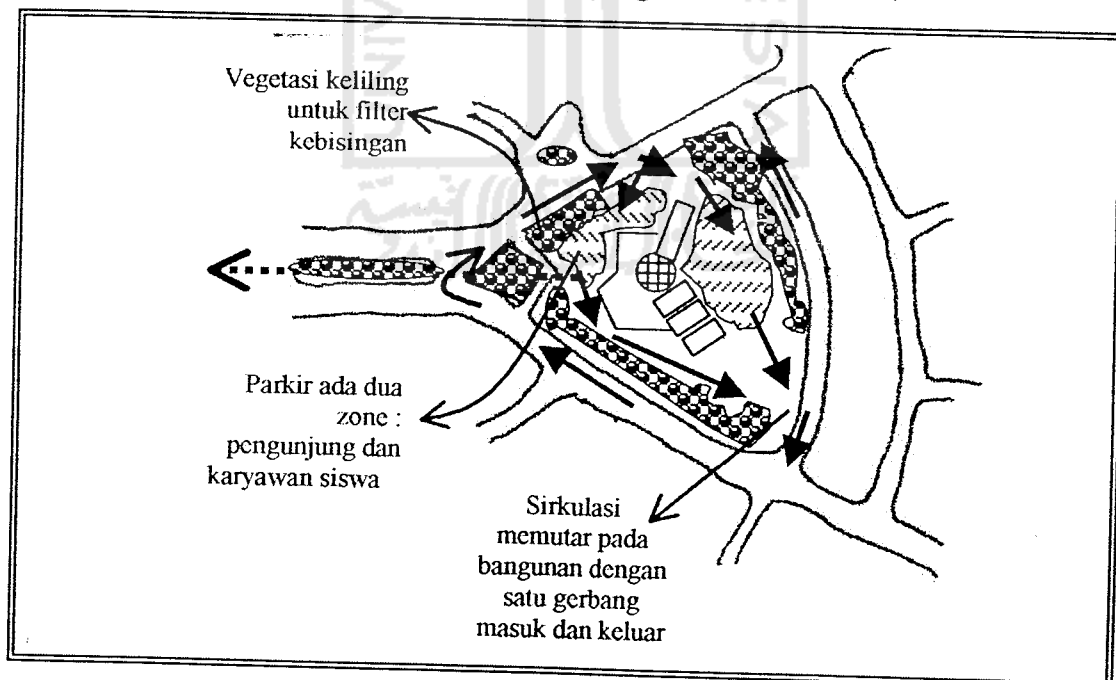
4.1 Konsep Dasar Perencanaan

Dalam konsep perencanaan ini akan mengulas lebih lanjut dari pendekatan konsep perencanaan pada bab sebelumnya untuk mengarah pada konsep baku untuk transformasi ke desain nantinya.

4.1.1 Konsep Pengolahan Site

Site terpilih mempunyai bentuk segi tiga dengan jangkauan sirkulasi kendaraan atau jalan yang mengelilingi site. Sehingga upaya untuk mengolah site harus secara keseluruhan atau dalam segala arah tampak bangunannya.

Pada site ini ada view utama dari luar menuju site yang sangat lurus dan ini akan menjadi orientasi bangunan serta pengolahan tampak yang diutamakan, karena ini akan menjadi poin of interest bagi orang yang lewat kawasan ini.

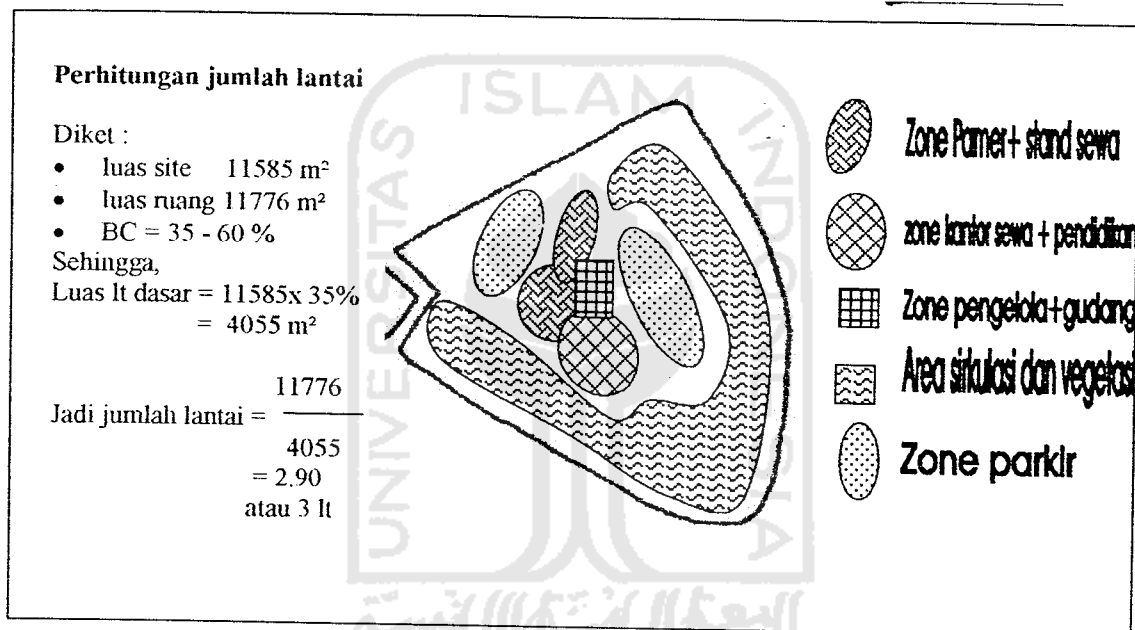


Gambar 4.1 pengolahan site

4.1.2 Zoning

Pada penzoningan ini didasarkan pada kondisi eksisting yaitu potensi dan kendala yang timbul pada site, sehingga penzoningan ini sesuai dengan analisis site pada bab sebelumnya. Selain itu penzoningan didasarkan atas pengelompokkan fungsi yang mempunyai karakter atau persyaratan kegiatan hampir sama.

Pada bangunan graha komputer ini ada empat zone kegiatan yang dijelaskan dalam bagan dibawah ini.



Gambar 4.2.a Zoning site

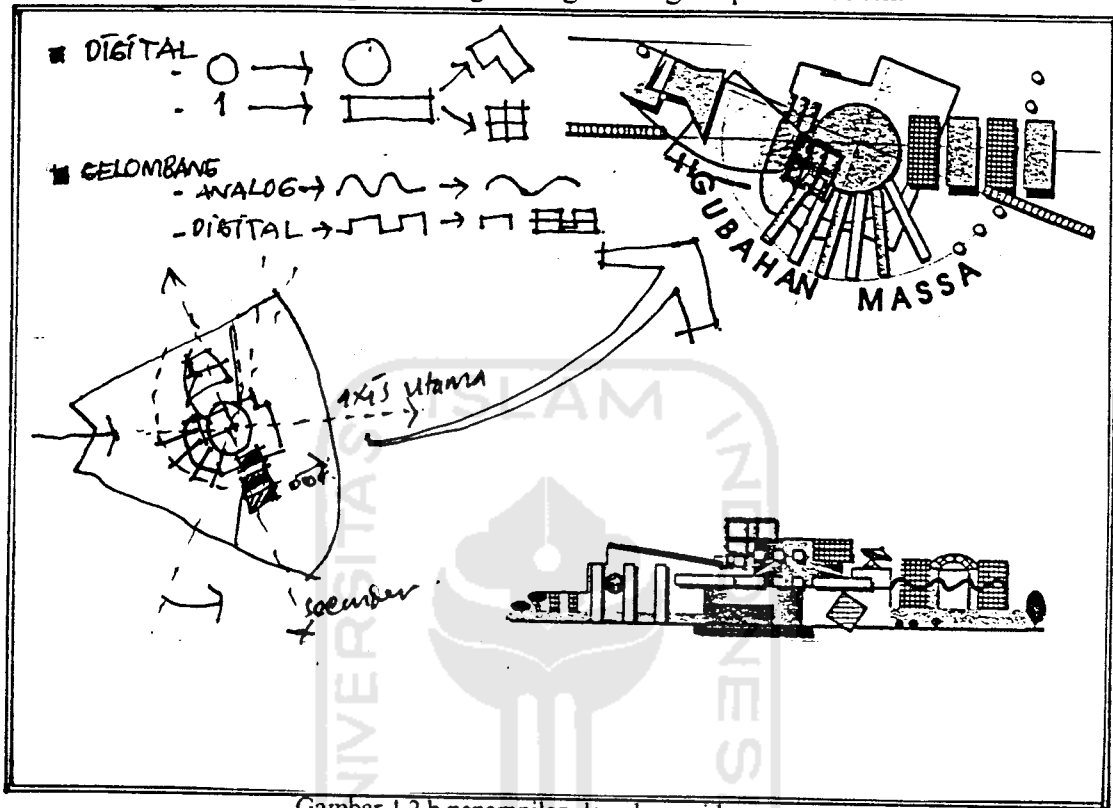
4.2 Konsep Perancangan

4.2.1 Konsep bentuk, ekspresi dan penampilan

Konsep bentuk ditransformasikan dari konsep filosofi dan pendekatan interpretasi performansi ruang kegiatan dalam bentuk dan misi arsitektural, yaitu :

- Interpretasi geometri pada sistem operasi bilangan biner. Yang ini diusahakan mampu menampilkan ekspresi bangunan Futuristik yang ini akan mengarah pada konsep bangunan yang menggunakan peralatan yang modern.

- Interpretasi geometri pada sistem kerja modem. Ini merupakan sumber konsep yang diambil dari gelombang analog dan digital pada modem.



Gambar 4.2.b penampilan dan ekspresi bangunan

4.2.2 Konsep tata ruang dalam

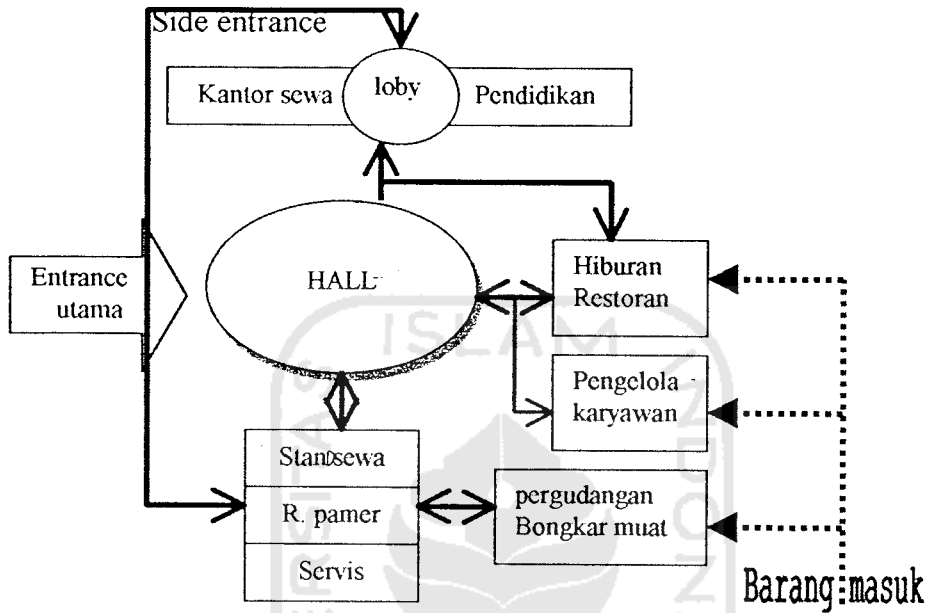
A. Organisasi ruang

Pada graha komputer ini pengorganisasian ruang dibagi menjadi tiga kelompok kegiatan yang konsep ini didasarkan pada :

- Hirarki atau tingkat kegiatan dari masing-masing ruang
- Proses kegiatan yang terjadi antar kelompok atau unit kegiatan dari fasilitas yang ada.
- Kedekatan hubungan kegiatan antar ruang dalam hubungannya dengan perilaku sistem yang digunakan.

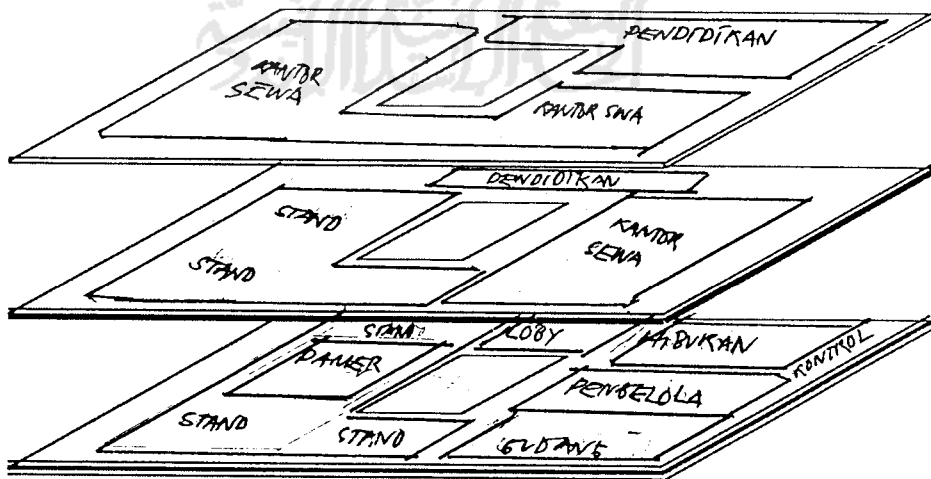
Organisasi ruang secara horisontal dan vertikal berdasarkan pendekatan pola tata ruang, sebagai berikut :

1. Organisasi ruang secara horisontal



Gambar 4.3 skema organisasi dan sirkulasi ruang horisontal

2. Organisasi ruang secara vertikal

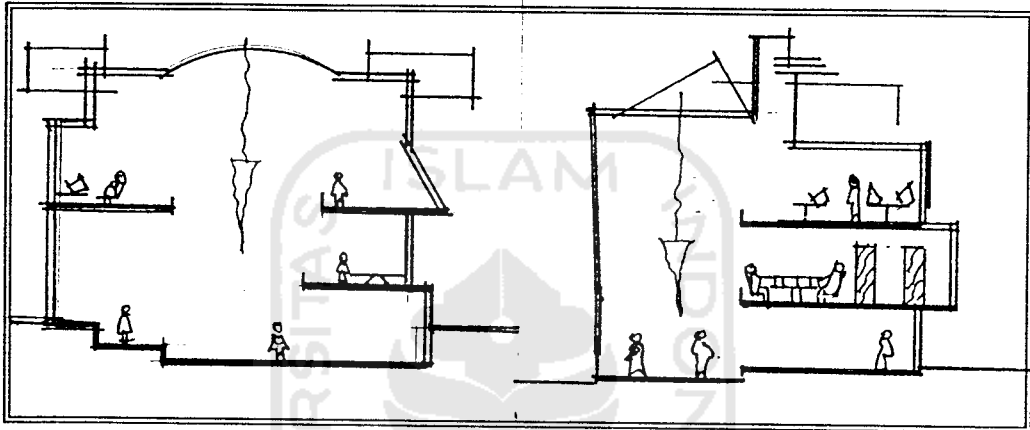


Gambar 4.4 sistem organisasi ruang vertikal

B. Bentuk hubungan ruang

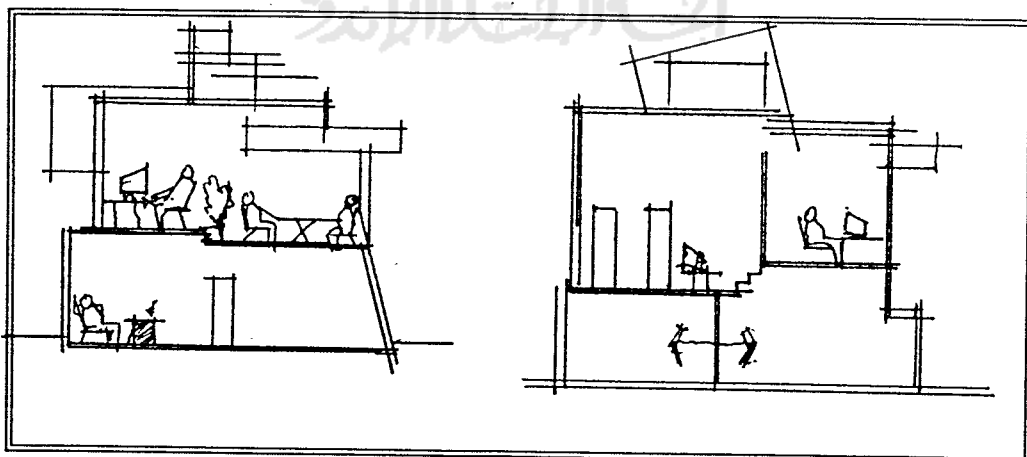
Bentuk hubungan ruang pada graha komputer merupakan transformasi dari konsep organisasi ruang yang ada. Bentuk hubungan ruang yang ada dikonsepsikan sebagai berikut :

1. Ruang didalam ruang, dibuat pada bagian ruang yang membutuhkan kontinuitas pandangan menurut antar ruangan, sehingga kegiatan yang ada dapat terpantau.



Gambar 4.5 bentuk hubungan ruang dalam ruang

2. Ruang yang saling berkaitan dan bersebelahan, yang menghubungkan antar ruang serta memberikan batasan yang jelas dari tiap ruang.



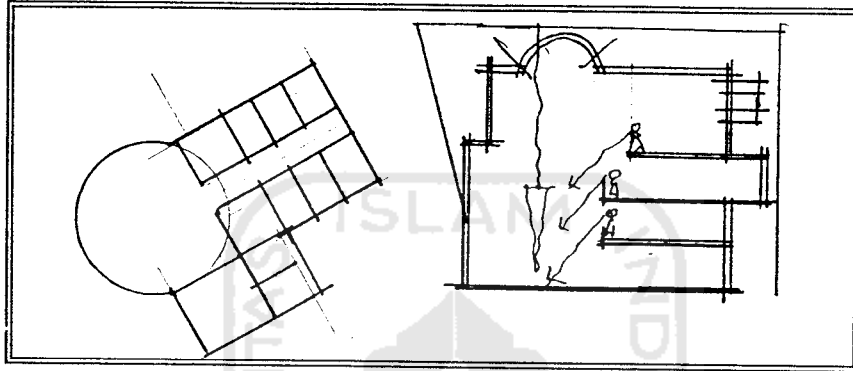
Gambar 4.6 hubungan ruang bersebelahan dan berkaitan

C. Sirkulasi ruang dalam

Sirkulasi ruang dalam ini meliputi sirkulasi secara horisontal dan vertikal. Ini dibuat dengan berdasarkan karakter dari tiap fasilitas kelompok kegiatan yang ada.

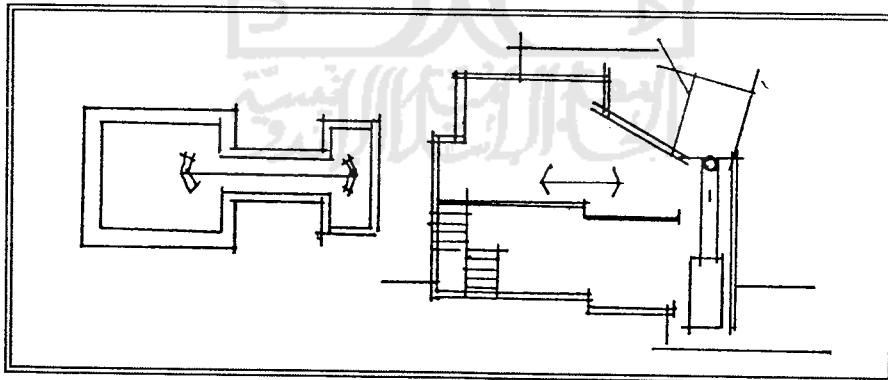
1. Sirkulasi ruang pada fasilitas komersial

- Pada stand jual beli



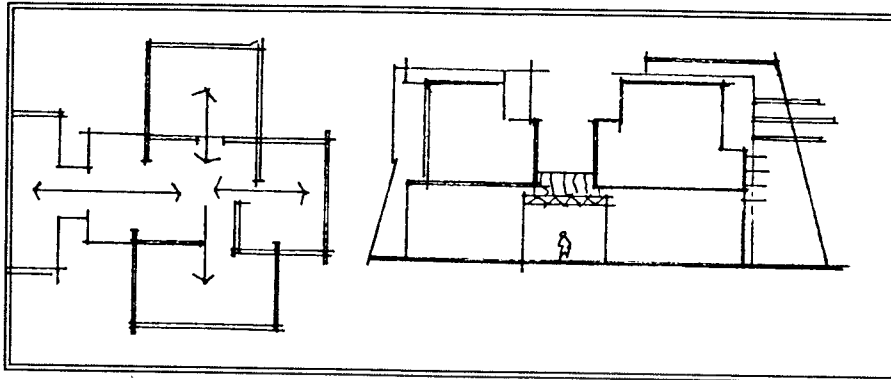
Gambar 4.7 sirkulasi ruang pada fasilitas komersial

- Sirkulasi pada kantor sewa



Gambar 4.8 sirkulasi pada kantor sewa

2. Sirkulasi pada ruang fasilitas pendidikan



Gambar 4.9 sirkulasi pada fasilitas pendidikan

D. Besaran ruang

Pada besaran ruang ini hanya ditampilkan pada jumlah total luasan tiap unit fasilitas.

Nomor	Unit fasilitas	Letak Di lantai	Jumlah luasan (M ²)
1	Ritel pertokoan	1,2	1680
2	Pameran	1	1815
3	Pendidikan	1,2,3	504
4	Perakitan dan reparasi	1,2	704
5	Kantor sewa	1,2,3	1580
6	Pengelola	1,2	184
7	Hiburan dan telekomunikasi	1,2	820
8	Restoran	1	142
9	Penunjang	1,2,3	499
	TOTAL		7.928
	Parkir keseluruhan		3848
	Total keseluruhan ruang		11.776

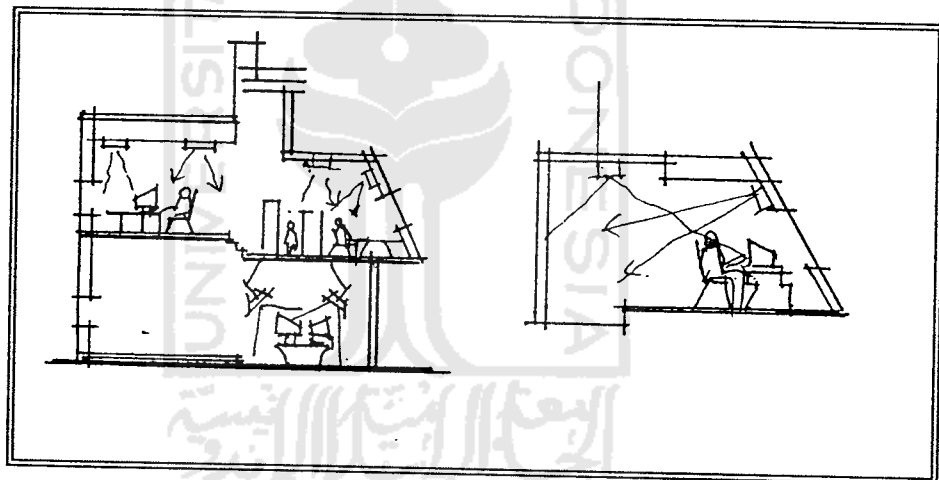
Tabel 4.1 Besaran unit fasilitas

E. Kenyamanan dan kualitas ruang

Konsep kenyamanan dan kualitas ruang pada graha komputer ditinjau dari beberapa aspek yaitu :

a. Pencahayaan

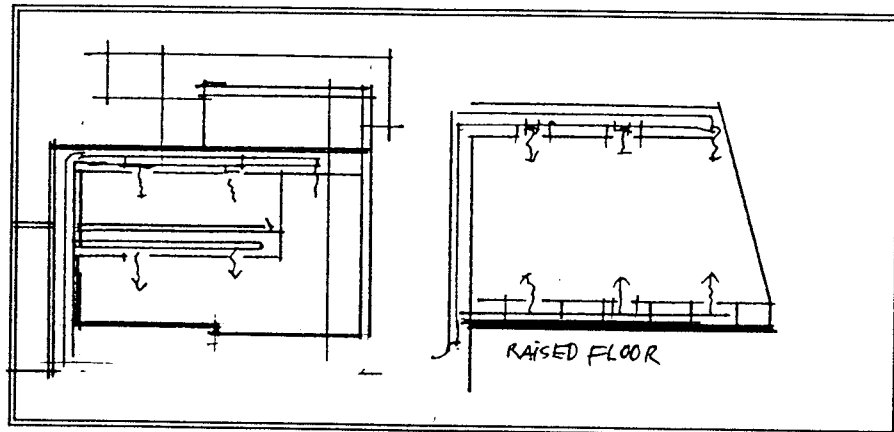
- Pencahayaan terdistribusi merata dengan tingkat kuat cahaya 300-500 lumen/m², digunakan untuk ruang dengan detail visual tingkat tinggi seperti ruang komputer, kantor, perpustakaan, r. kuliah, dan r. praktek.
- Pencahayaan dengan tingkat penerangan rendah seperti pada ruang display visual.
- Pencahayaan khusus dengan sistem terfokus pada ruang pameran dan stan sewa.



Gambar 4.10 sistem pencahayaan

b. Aspek Penghawaan

Aspek penghawaan pada ruangan khususnya ruangan komputer dan penyimpanan data harus diperhatikan akan suhunya, agar tidak lembab sehingga data tidak rusak. Pada ruang komputer sisten penghawaan melalui plafond dan raised floor.

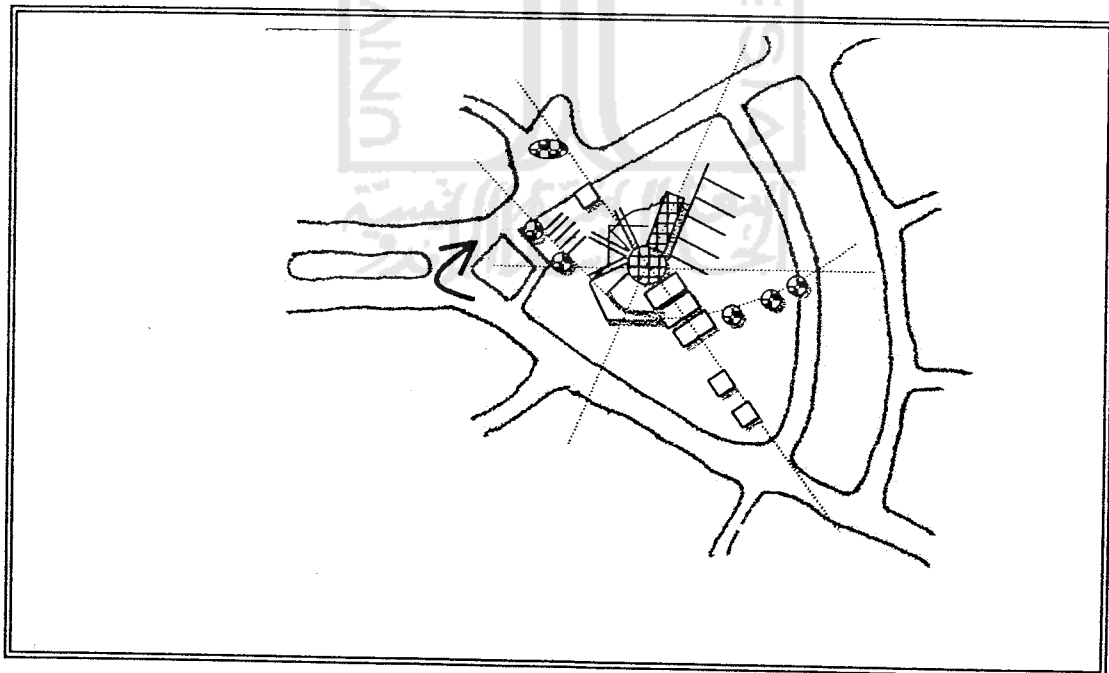


Gambar 4.11 sistem penghawaan ruang

4.2.3 Konsep Tata Ruang Luar

A. Gubahan massa

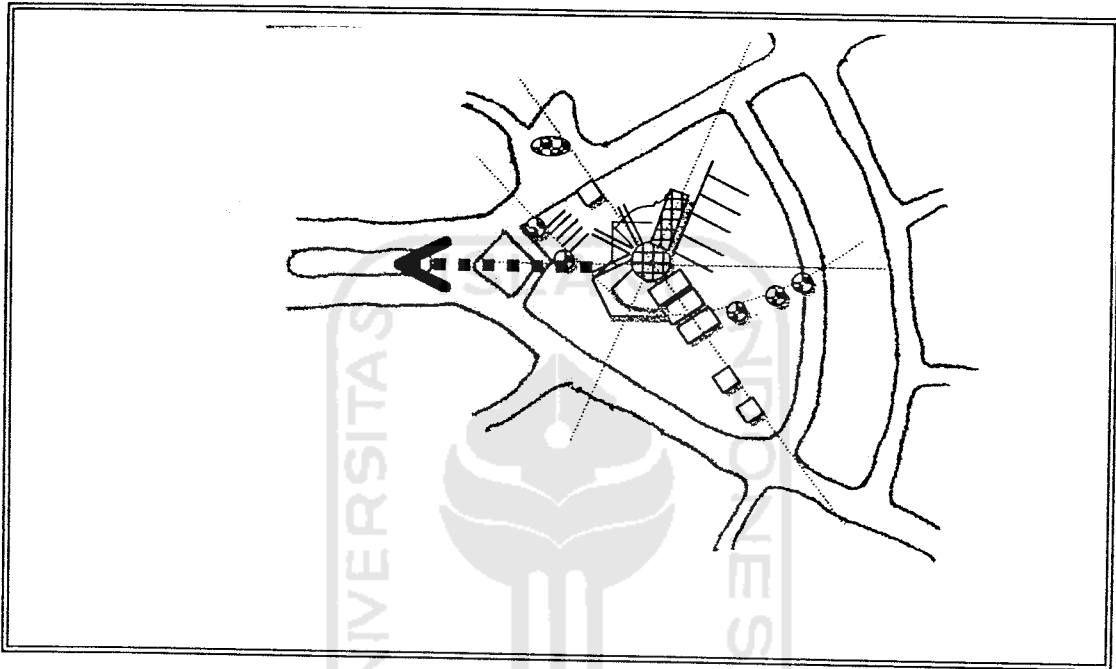
Gubahan massa ini merupakan interpretasi dari geometri sistem bilangan biner dan sistem kerja modem berupa gelombang analog dan digital.



Gambar 4.12 Konsep gubahan massa

B. Orientasi dan tata letak massa

Orientasi bangunan ini mengarah pada view yang bagus dan untuk letak massa didasarkan pada fungsi kegiatan yang membutuhkan ketenangan tersendiri, misalnya ruang kuliah harus area tenang.



Gambar 4.12 orientasi bangunan

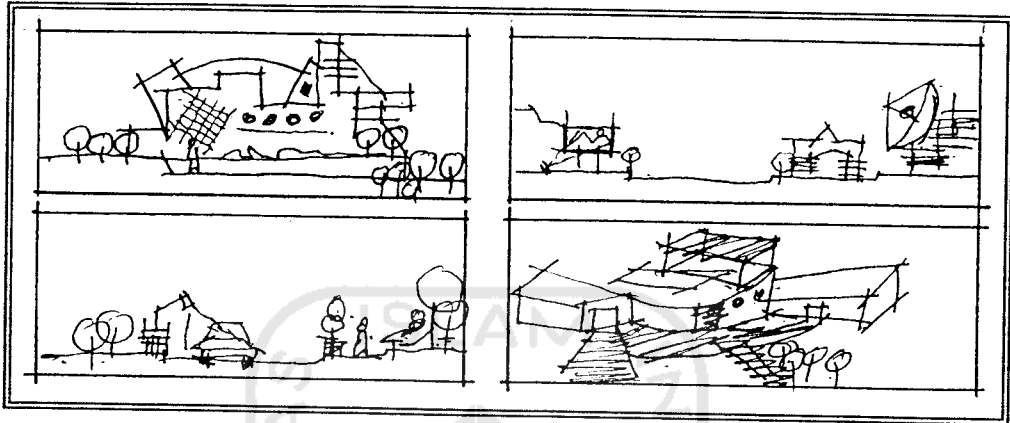
C. Elemen ruang luar

Bertujuan untuk memperkuat ekspresi dan karakter bangunan sehingga lingkungan mendukung bangunan.

1. tata hijau
 - Sebagai pembentuk ruang, misalnya parkir
 - Sebagai penegas jalur sirkulasi
 - Sebagai elemen pelembut bentuk massa bangunan
2. Tata cahaya
 - Untuk memperkuat karakter gubahan massa
 - Komunikasi dengan lingkungan dan pengarah sirkulasi

3. Elemen-elemen lain

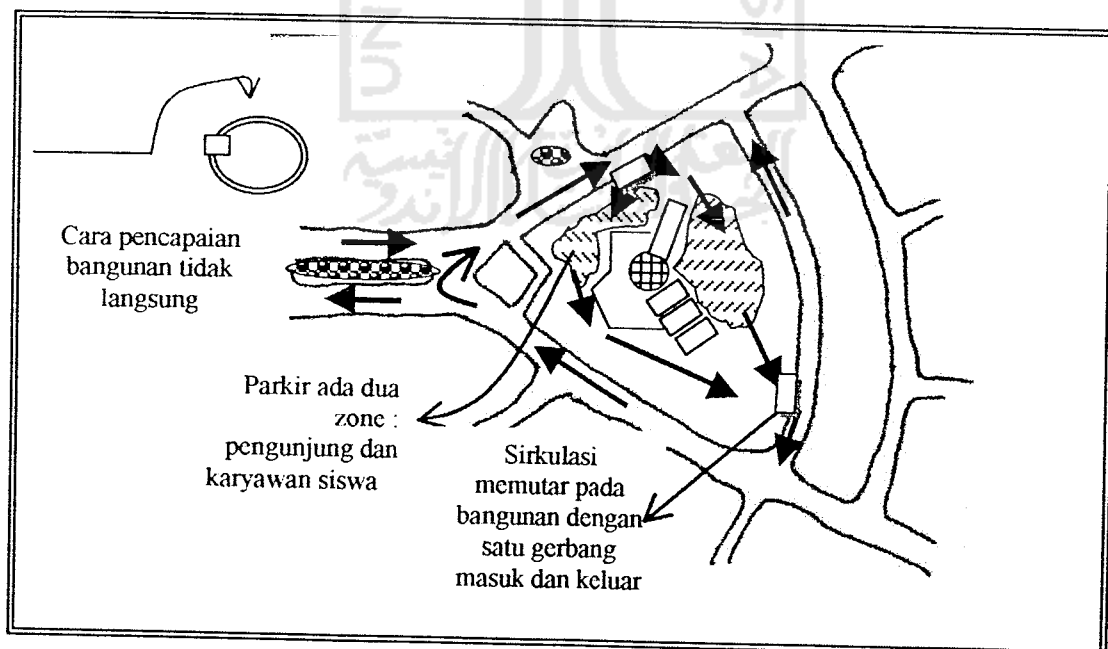
- Sculpture, sebagai simbol atau tanda untuk sebuah bangunan
- Material bangunan yang diekspose untuk mengesankan kuat



Gambar 4.13 konsep elemen ruang luar

D. Sirkulasi ruang luar

Untuk sirkulasi ini dipisahkan menjadi tiga jalur yaitu untuk pengunjung, pensuply dan pejalan kaki. Sedangkan pencapaian bangunan berupa pencapaian tidak langsung.



Gambar 4.14 sirkulai luar bangunan

4.3 Konsep Sistem bangunan

4.3.1 Sistem struktur dan material

A. Sistem struktur

Sistem struktur yang digunakan disini merupakan gabungan yaitu sistem struktur rangka kaku. Hal ini dipilih karena sistem struktur bangunan ini lebih sederhana dan sangat cocok untuk bangunan pada lantai rendah. Disamping itu dapat dibentuk dalam beraneka ragam model atau dimensi yang atraktif dan inovatif.

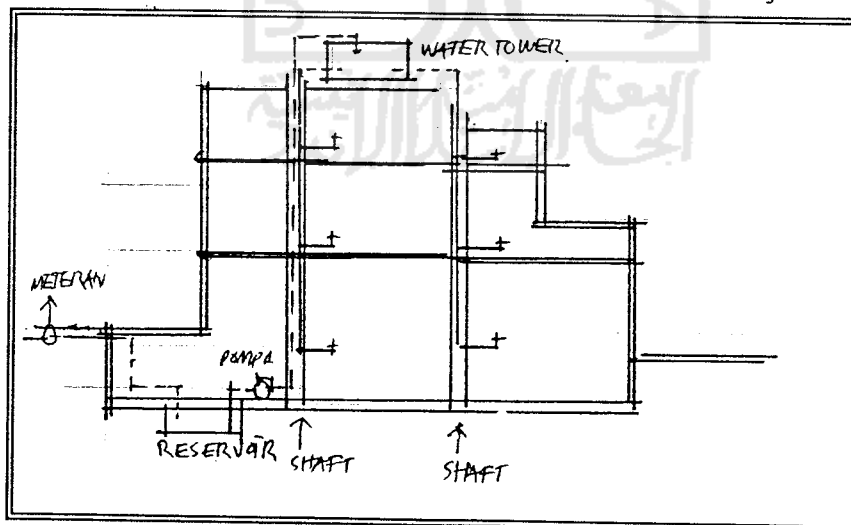
B. Material

Material bangunan yang digunakan secara dominan adalah menggunakan beton bertulang, baja struktur serta bahan lain seperti gypsum, karpet. Material ini sebagian kecil akan diekspose dengan pewarnaan yang menarik

4.3.2 Konsep sistem utilitas

A. Sanitasi dan air bersih

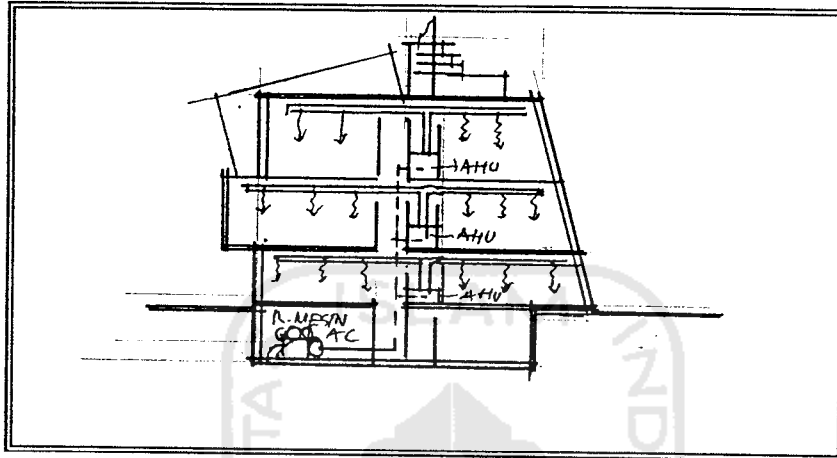
Sistem sanitasi dan air bersih ini menggunakan sistem down feed, sehingga perawatan dan operasional pompa semakin mudah dan tidak bekerja berat.



Gambar 4.15 konsep sistem jaringan air bersih

B. Pengkondisian udara

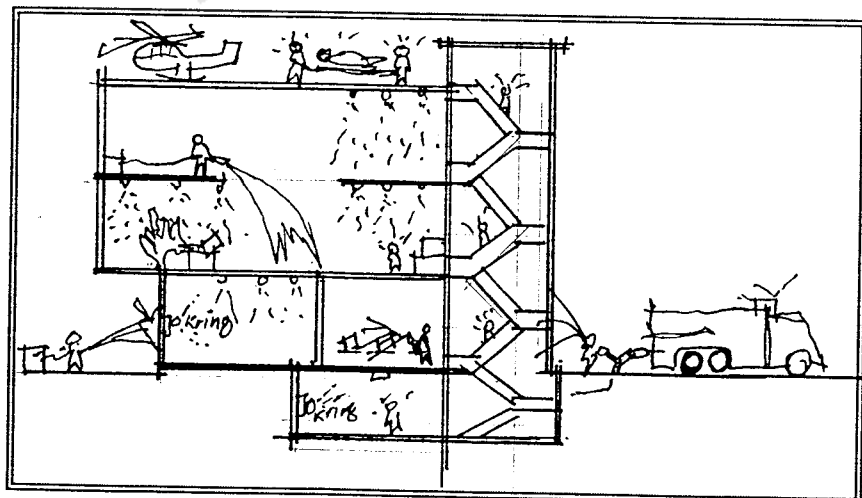
Untuk pengkondisian udara (AC) menggunakan sistem sentral dengan menggunakan kontrol suhu pada tiap lantai dan ruangan.



Gambar 4.16 konsep sistem pengkondisian udara

C. Penangkal Kebakaran (fire protection)

- Penggunaan sistem otomatis dengan sistem kontrol terpusat yaitu dengan sprinkler, smoke detektor, heat detector dan penanda kebakaran.
- Fire hydrant, ditempatkan dikoridor dan tempat lain yang mudah dicapai dengan jarak maksimum 25 m dan luasan pelayanan 800 m².
- Seamese, ditempatkan diluar bangunan sebagai alat bantu penyaluran air jika air yang digunakan tidak terpenuhi.



Gambar 4.17
Sistem fire protection