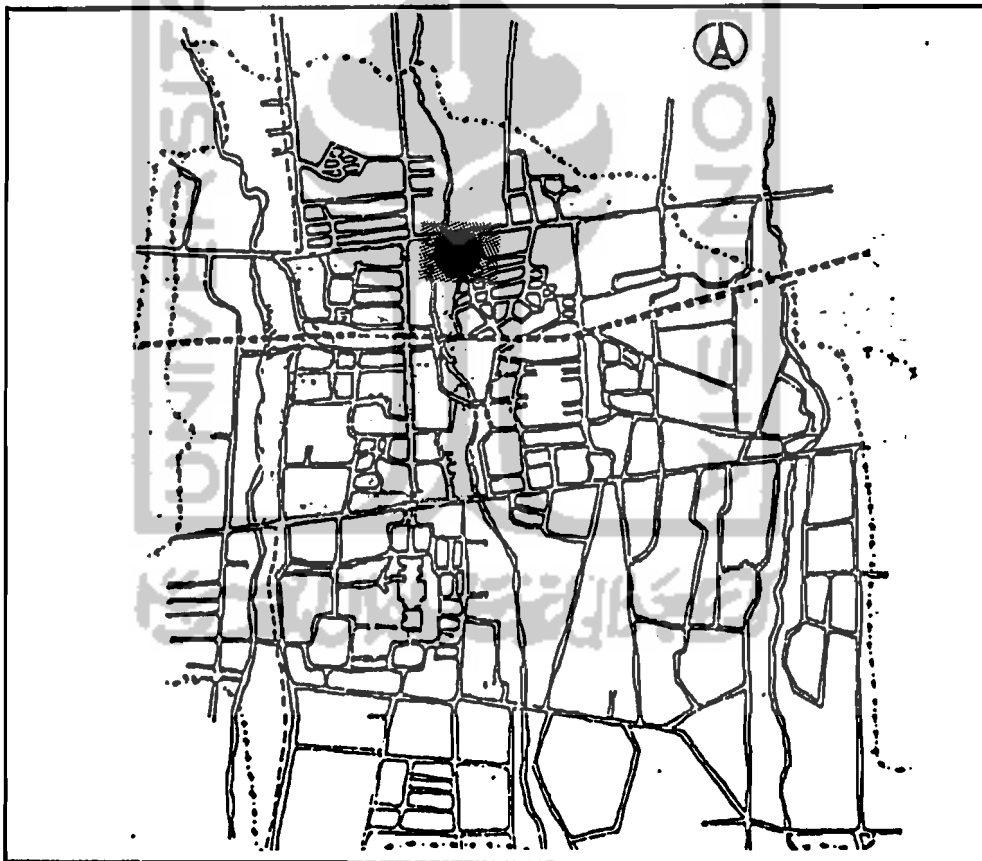


BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Konsep Perencanaan

4.1.1. Lokasi

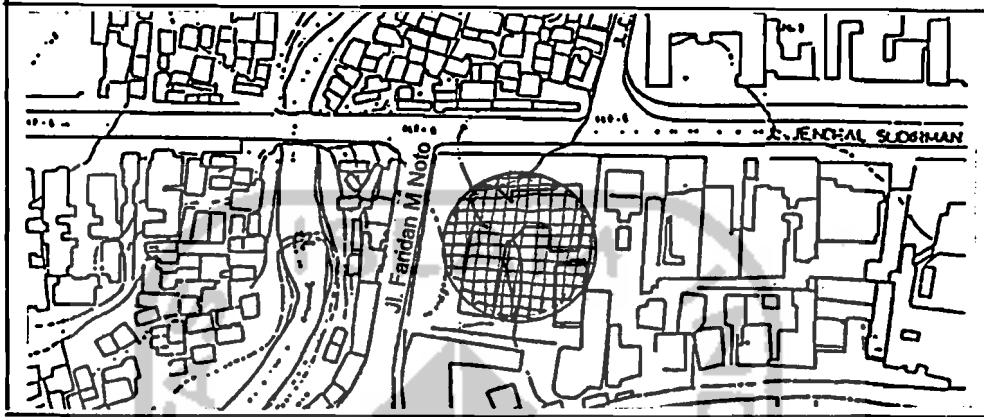
Gedung Pusat Desain ini diusulkan untuk diletakkan pada lokasi yang sesuai dengan peruntukannya sebagai bangunan kantor dan komersil. Lokasi tersebut berada pada jalan Jendral Sudirman dan Faridan M Noto, untuk lebih jelas dapat dilihat pada peta dibawah ini.



Lokasi pada peta Kodya Yogyakarta
Gambar 4.1

Jalan Jendral Sudirman mempunyai beban kendaraan dari dua arah, pertama dari arah timur dan utara yaitu ; jalan Solo dan C. Simanjuntak, kedua dari arah barat yaitu ; jalan Diponegoro dan Sangaji.

Demikian juga dengan jalan Faridan M Noto yang menerima beban kendaraan dari dua arah, pertama dari arah utara yaitu ; jalan Jendral Sudirman dan kedua dari arah selatan yaitu ; jalan Suroto, A. Jazuli dan Sunaryo.

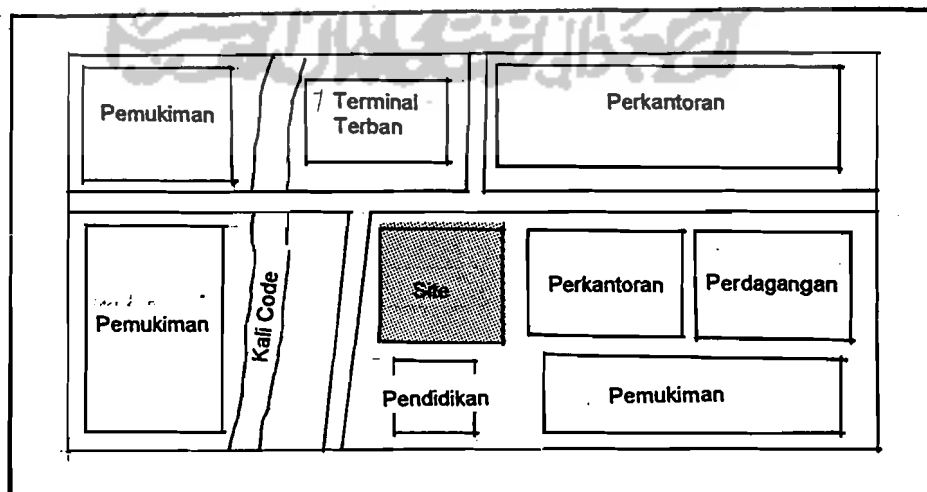


Lokasi
Gambar : 4.2

4.1.2. Site

4.1.2.1. Batas Site

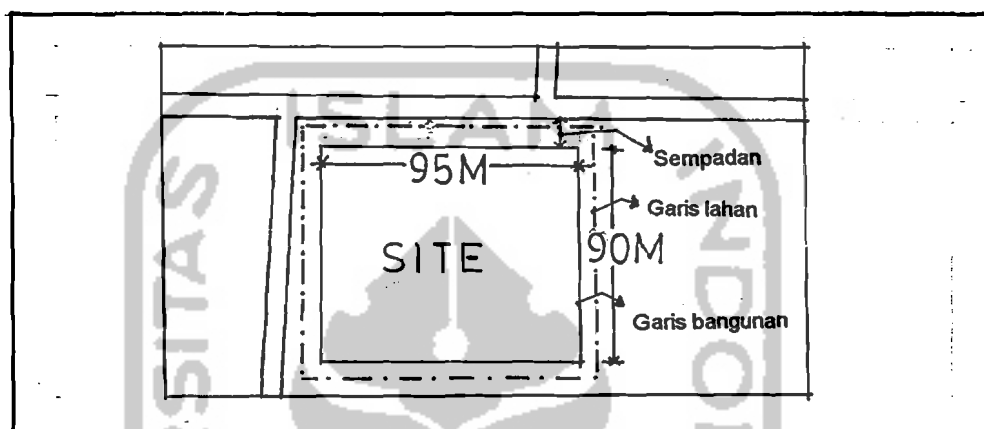
Site berada di sisi Selatan jalan Jendral Sudirman dan di sisi Timur jalan Faridan M Noto. Site tersebut merupakan area kosong tidak berkontur yang disekitarnya merupakan daerah komersil, pendidikan, perkantoran dan pemukiman.



Batas site
Gambar: 4.3

4.1.2.2. Ukuran Site

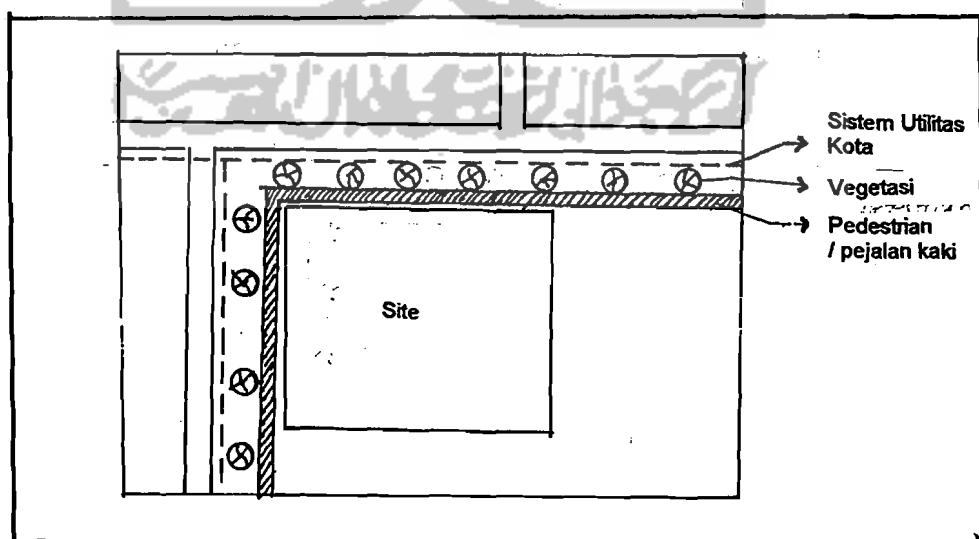
Site yang berada di sisi Selatan jalan Jendral Sudirman dan sisi Timur jalan Faridan M Noto mempunyai luas kurang lebih 10.000 M² atau 1 Ha, dengan ukuran 90 M x 95 M. Hal ini mempertimbangkan terhadap luas lantai terpakai kurang lebih 15.800 M².



Ukuran site
Gambar : 4.4

4.1.2.3. Kondisi Site

Site yang ada sekarang sudah memiliki sistem utilitas kota yang memadai, distribusi kendaraan, pejalan kaki, dan vegetasi.



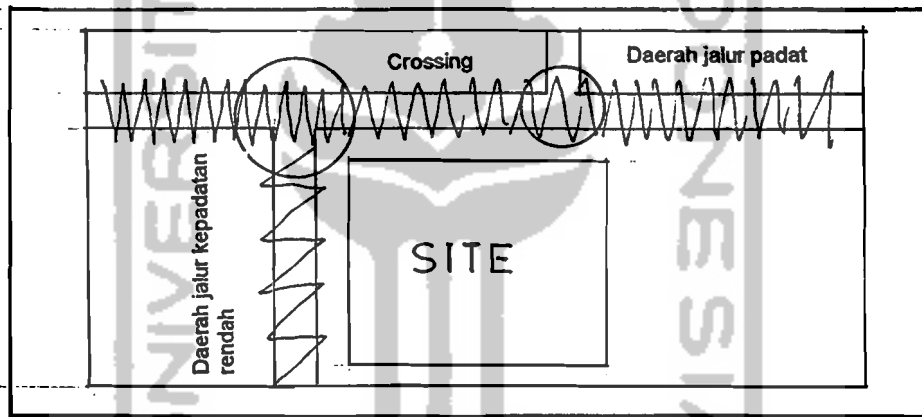
Kondisi site
Gambar : 4.5

4.1.3. Pencapaian, Sirkulasi, dan Parkir

1. Pencapaian

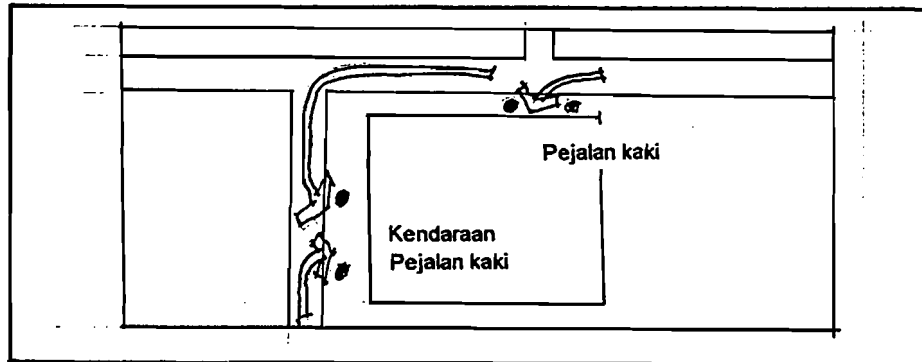
Kondisi site yang berada di Kodya Yogyakarta ini mempunyai letak yang strategis karena berada didaerah pusat lokasi aktivitas pergerakan ekonomi. Sehingga pencapaian ke lokasi site dapat dilakukan dengan mudah oleh pengunjung, pemakai, dan pengelola.

Pencapaian ke lokasi site bagi kendaraan dan pejalan kaki dapat dilakukan dari dua arah yaitu dari jalan Jendral Sudirman dan Faridan M Noto. Kondisi jalan Jendral Sudirman yang padat dibandingkan dengan jalan Faridan M Noto, menjadi pertimbangan terhadap jalur pencapaian kendaraan yang masuk dan ke luar dari site.



Kondisi jalan Jend Sudirman dan Faridan M Noto.
Gambar : 4.6

Melihat kondisi tersebut, maka jalur pencapaian bagi kendaraan ke dalam site dari jalan Faridan M Noto dan ke luar site dari jalan Jendral Sudirman , sedangkan bagi pejalan kaki tetap dari dua arah.



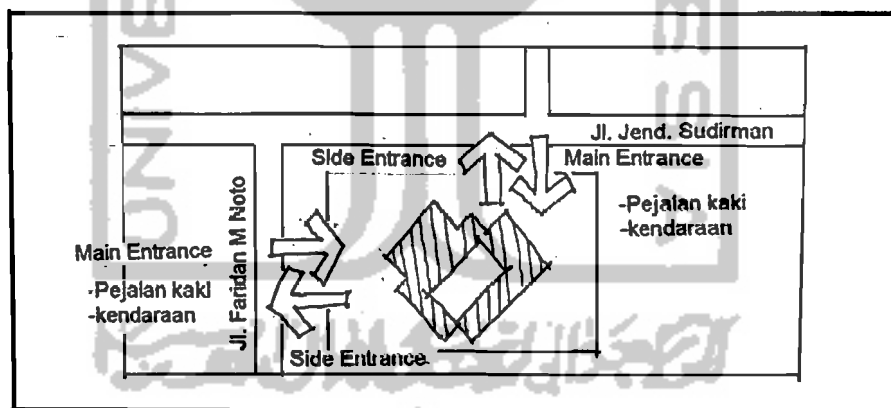
Pencapaian bagi kendaraan dan pejalan kaki
Gambar : 4.7

2. Sirkulasi

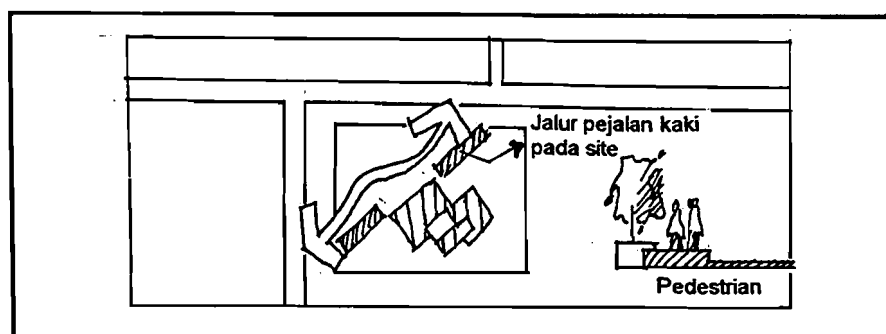
Sirkulasi disini merupakan konsep mengenai sirkulasi yang ada di luar dan di dalam bangunan. Yang termasuk didalam sirkulasi tersebut yaitu : *entrance*, pejalan kaki, sirkulasi kendaraan, dan area parkir.

Entrance disediakan sebagai pintu masuk dan keluar site dengan perbedaan terhadap pejalan kaki yang berupa pedestrian dan untuk kendaraan. *Entrance* masuk bagi kendaraan yaitu dari arah barat atau jalan Faridan M Noto dan keluar dari arah utara atau jalan Jendral Sudirman. Sedangkan untuk pedestrian pejalan kaki dari dua arah yaitu dari arah utara dan barat atau dari jalan Jendral Sudirman dan Faridan M Noto. Pedestrian bagi pejalan kaki mempunyai lebar 1 meter dan bagi kendaraan minimal 5,5 meter dengan dua arah pergerakan.

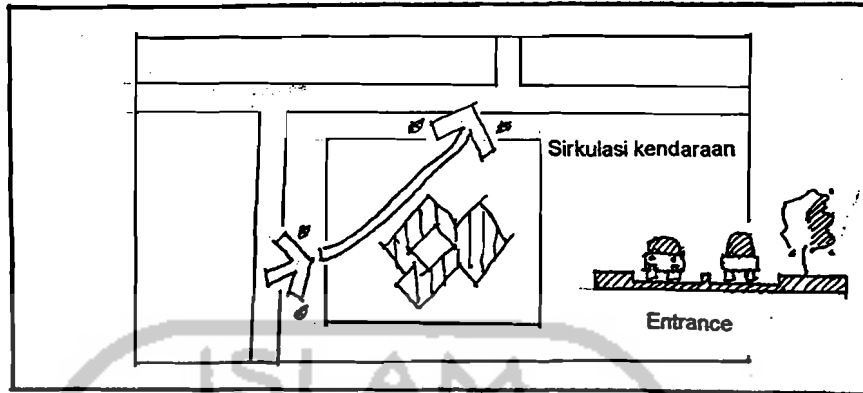
Sirkulasi di dalam bangunan merupakan sirkulasi kendaraan yang ada di *basement*, yaitu sirkulasi kendaraan barang dan kendaraan pemakai bangunan.



Entrance pada site
Gambar : 4.8



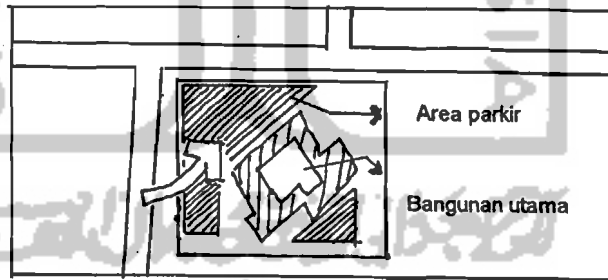
Sirkulasi pejalan kaki pada site
Gambar : 4.9



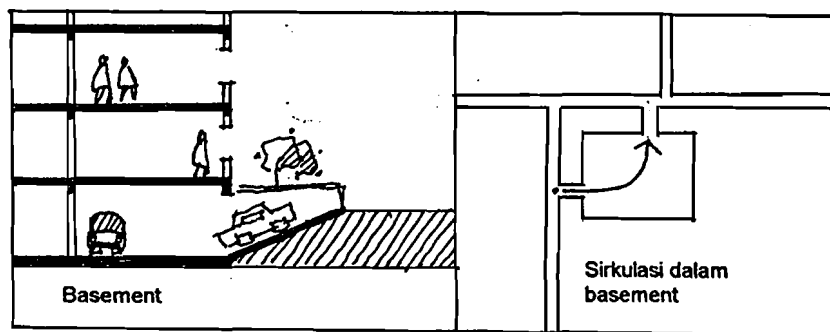
Sirkulasi kendaraan pada site
Gambar : 4.10

3. Parkir

Area parkir kendaraan roda dua dan roda empat untuk pengunjung dan pemakai diletakkan pada sisa lahan yang tidak terbangun sampai batas garis sempadan jalan. Sedangkan area parkir kendaraan yang ada di *basement* merupakan pemanfaatan bagian *basement* yang tidak terpakai untuk sistem pelayanan yaitu servis (utilitas) dan sirkulasi kendaraan barang, area parkir tersebut hanya diperuntukkan bagi pemakai gedung.



Area parkir kendaraan di luar bangunan
Gambar : 4.11



Area parkir kendaraan di *basement*
Gambar : 4.12

4.2. Konsep Perancangan

4.2.1. Macam Ruang

Macam ruang yang ada pada bangunan pusat desain disesuaikan dengan sifat peruangannya yaitu ruang informatif dan ruang komunikatif, ditambah dengan ruang yang bersifat sebagai penunjang.

Selanjutnya dari sifat peruangan tersebut dapat diperoleh macam ruang yang nantinya akan dibutuhkan oleh gedung pusat desain ini, antara lain pada tabel berikut ini :

SIFAT RUANG	MACAM RUANG
R. Informatif	R. Kantor - Pimpinan - Sekretaris - Administrasi dan keuangan R. Pamer showroom (model)
R. Komunikatif	R. Kantor Konsultan A Konsultan B Konsultan C - Pimpinan - Wakil - Sekretaris - Administrasi Konsultan A - Keuangan - Humas - Pemasaran - R. Rapat / Presentasi R. Studio (produksi) R. Pamer Model (showroom) R. Perpustakaan R. Tunggu / Tamu Gudang
R. Penunjang	Ruang Pengelola R. Kantor - Pimpinan - wakil - sekretaris - Bag. administrasi - Bag. Keuangan - Bag. pemasaran - Bag. umum - Bag. Pelayanan - Bag. konsultan & produsen - staf dan karyawan

Ruang Pendukung
 R. Pamer tidak tetap
 R. Seminar
 R. Pertunjukan / Sinema
 Ruang Pelayanan
 R. Sholat
 R. Restoran
 R. Perpustakaan
 R. Perpustakaan
 R. Informasi
 R. Foto Copy
 R. Bank
 R. Sistem Utilitas Bangunan
 R. Keamanan
 Lavatory
 Gudang
 Parkir
 Lobby utama

4.2.2. Besaran Ruang

1. Ruang Pamer

Besaran ruang pada Gedung Pusat Desain ini didasarkan pada standart ruang per-orang.

Menurut Lawson (1987) dan Neufert standart ruang pamer adalah

RUANG PAMER	STANDART
R. Pamer tetap	
ruang showroom	9 M ² - 25 M ²
ruang model	15 M ²
R. Pamer tidak tetap	
ruang pamer utama	9 M ² - 16 M ²

Selanjutnya standart ruang tersebut dikalikan dengan kapasitas yang direncanakan. Besarnya kapasitas didasarkan pada asumsi pemakai, dimana pada kegiatan pameran tersebut dibedakan berdasarkan kegiatan pameran tetap dan tidak tetap. Kegiatan pameran tetap didasarkan terhadap besarnya kapasitas konsultan dan produsen yang terwadahi.

Perkiraan asumsi jumlah konsultan arsitektur yang akan menempati gedung ini, dari 64 konsultan yang belum mempunyai kantor yang tetap adalah 50 %-nya atau 32 konsultan.

Sedangkan perkiraan asumsi jumlah produsen, terbagi dalam dua unit usaha yaitu unit usaha menengah sebanyak 18 perusahaan dan unit usaha kecil sebanyak 5.731 usaha dengan 70 sentra industri.

Perkiraan asumsi jumlah produsen yang akan menempati, dari unit usaha menengah diasumsikan 18 perusahaan dan dari unit usaha kecil diasumsikan 1 unit usaha dari 70 sentra industri yang akan menempati atau sebanyak 70 unit.

Berdasarkan asumsi kapasitas pemakai tersebut, maka dapat ditentukan besarnya ruang pameran keseluruhan dengan perhitungan sebagai berikut.

L_k keseluruhan = jumlah (konsultan + produsen) x standart ruang

$$L_k = (32 + 88) \times 15 \text{ M}^2$$

$$L_k = 1800 \text{ M}^2$$

Luas keseluruhan tersebut belum termasuk kedalam sirkulasi ruang yang 20 %, sehingga luas ruang pameran model adalah :

$$\begin{aligned} L_k + (L_k \times 20\%) &= 1800 + (1800 \times 20\%) \\ &= \underline{2160 \text{ M}^2} \end{aligned}$$

Untuk ruang pameran showroom diperuntukan untuk perusahaan menengah 18 perusahaan dan 50% dari sentra usaha industri kecil, dengan perhitungan berdasarkan kapasitas standart ruang ditambah 20% sirkulasinya.

Maka perhitungannya adalah :

$$\begin{aligned} R_{\text{showroom}} &= (\text{jumlah produsen} \times \text{standart R}) + (\text{Besar R} \times 20\%) \\ &= (53 \times 16 \text{ M}^2) + (848 \times 20\%) \\ &= 848 + 169,6 \\ &= 848 + 170 \\ &= \underline{1018 \text{ M}^2} \end{aligned}$$

Besaran ruang untuk pameran tidak tetap didasarkan atas perkiraan asumsi jumlah peserta yang ikut dalam event pameran yang diadakan. Diasumsikan peserta pameran yang ikut dari industri kecil 140 unit dan dari pihak lain 80 unit. Maka perhitungan besar ruang untuk pameran tidak tetap berdasarkan standart ruang dan 20% sirkulasi adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{R. Pamer tidak tetap} &= (\text{Jumlah unit usaha} \times \text{standart R}) + (\text{ Besar R} \times 20\%) \\
 &= (200 \times 9 \text{ M}^2) + (1800 \times 20\%) \\
 &= 1800 + 360 \\
 &= \underline{2160 \text{ M}^2}
 \end{aligned}$$

2. Kantor Konsultan

Kantor konsultan yang ada di Yogyakarta berjumlah 80 konsultan dengan asumsi yang akan menempati 32 konsultan dengan perincian berdasarkan klasifikasi konsultan dan jumlah karyawan sebagai berikut :

Klasifikasi Konsultan	Jumlah arsitek	jumlah Karyawan keseluruhan
A = 2 Konsultan	16	80
B = 8 Konsultan	8	40
C = 22 Konsultan	4	20
Jumlah 32 konsultan		

a. Ruang Studio

Kapasitas ruang ini, jumlah draftman 2 kali jumlah arsitek dan jumlah meja komputer 40 % dari jumlah draftman. Jadi kegiatan yang akan diwadahi adalah :

Kalsifikasi Konsultan	Draftman	Komputer
A	32	13
B	16	7
C	8	3

Berdasarkan besaran ruang satu meja gambar, kursi dan lemari kecil, mempunyai luasan 2 M². Dan besaran ruang satu komputer beserta kursi mempunyai luasan 1.5 M². Sehingga berdasarkan perhitungan tersebut ruangan yang dibutuhkan oleh studio adalah :

$$\begin{aligned} \text{R Studio A (draftman)} &= (2 \text{ M}^2 \times 8) + (16 \text{ M}^2 \times 20\%) \\ &= 16 + 3.2 \text{ (3)} \\ &= 19 \text{ M}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{R studio B (Komputer)} &= (1.5 \text{ M}^2 \times 4) + (6 \text{ M}^2 \times 20\%) \\ &= 6 + 1,2 \text{ (1)} \\ &= 7 \text{ M}^2 \end{aligned}$$

Melihat jumlah karyawan dan arsitek dalam satu konsultan mempunyai kelipatan dua berdasarkan klasifikasinya maka perhitungan besar ruang studio, untuk tiap-tiap klas pada konsultan tersebut adalah :

Klasifikasi dan jum/konsultan	R. Drafman X1	R. Komputer X2	Jumlah Y = X1 + X2	Jumlah A x Y
Z				
A = 2	76 M ²	26 M ²	102 M	204 M ²
B = 8	38 M ²	13 M ²	51 M	408 M ²
C = 22	19 M ²	7 M ²	26 M	572 M ²
			Jumlah total	1184 M ²

Dari tabel perhitungan ruang tersebut maka besaran ruang studio keseluruhan pada gedung pusat desain adalah 1184 M²

b. Ruang Presentasi atau Rapat

Penentuan besaran ruang rapat diasumsikan berdasarkan jumlah peserta rapat. Untuk ruang rapat pada tiap konsultan berdasarkan klasifikasinya, maka dapat diperhitungkan dibawah ini, menurut besaran ruang standar Neufert.

Klasifikasi Konsultan	Jumlah Konsultan	Jumlah Peserta	Standart Ruang + 20%	Jumlah
A	2	20	30 M ²	60 M ²
B	8	10	19 M ²	152 M ²
C	22	5	14 M ²	308 M ²
jumlah	32			520 M²

c. Besaran Ruang Pada Gedung Pusat Desain

Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
Ruang Pengunjung / Klien :	
R. Lobby	$500 \times 0,13 \text{ M}^2 = 65 \text{ M}^2$
Ruang Konsultan	
R. Kantor	
Konsultan A	$2 \times 89 \text{ M}^2 = 178 \text{ M}^2$
Konsultan B	$8 \times 70 \text{ M}^2 = 560 \text{ M}^2$
Konsultan C	$22 \times 50 \text{ M}^2 = 1100 \text{ M}^2$
- Pimpinan	16 M^2
- Wakil	16 M^2
- Sekretaris	9 M^2
- Administrasi	12 M^2
- Keuangan	12 M^2
- Humas	12 M^2
- Pemasaran	12 M^2
R. Rapat / Presentasi	520 M^2
R. Studio (produksi)	1184 M^2
R. Pamer Model (showroom)	2160 M^2
R. Perpustakaan	$32 \times 30 \text{ M}^2 = 960 \text{ M}^2$
R. Tunggu / Tamu	$32 \times 15 \text{ M}^2 = 458 \text{ M}^2$
Gudang	$32 \times 3 \text{ M}^2 = 96 \text{ M}^2$
Ruang Produsen	
R. Kantor	$88 \times 45 \text{ M}^2 = 3960 \text{ M}^2$
- Pimpinan	16 M^2
- Sekretaris	9 M^2
- Administrasi dan keuangan	20 M^2
R. Pamer showroom (model)	1018 M^2
Ruang Pengelola	
R. Kantor	201 M^2
- Pimpinan	20 M^2
- wakil	20 M^2
- sekretaris	9 M^2
- Bag.administrasi	12 M^2
- Bag. Keuangan	12 M^2
- Bag.pemasaran	12 M^2
- Bag.umum	12 M^2

- Bag. Pelayanan	12 M ²
- Bag.konsultan & produsen	12 M ²
- staf dan karyawan	20 x 4 M ² = 80 M ²
Ruang Pendukung	
R. Pamer tidak tetap	2160 M ²
R. Seminar	200 x 1,5 M ² = 300 M ²
R. Pertunjukan / Sinema	200 x 0,8 M ² = 160 M ²
Ruang Pelayanan	
R. Sholat	15 x 1,5 M ² = 225 M ²
R. Restoran	40 x 3,24 M ² = 130 M ²
R. Perpustakaan	100 M ²
R. Informasi	12 M ²
R. Foto Copy	36 M ²
R. Bank	40 M ²
R. Sistem Utilitas Bangunan	
R. Keamanan	12 M ²
Lavatory	24 M ² / lantai
Gudang	20 M ²
Parkir	
Jumlah total	15850 M²

4.2.3. Penzoningan Ruang

Penzoningan ruang pada Gedung Pusat Desain ini berdasarkan urutan kegiatan dan sifat kegiatannya.

Pertama zone 1, zone ini merupakan daerah yang langsung berhadapan dengan pengunjung maka mempunyai sifat kegiatan yang *semi publik*. Ruang-ruang yang termasuk kedalam zone 1 tersebut, yaitu : ruang pameran konsultan dan produsen serta ruang pameran tidak tetap.

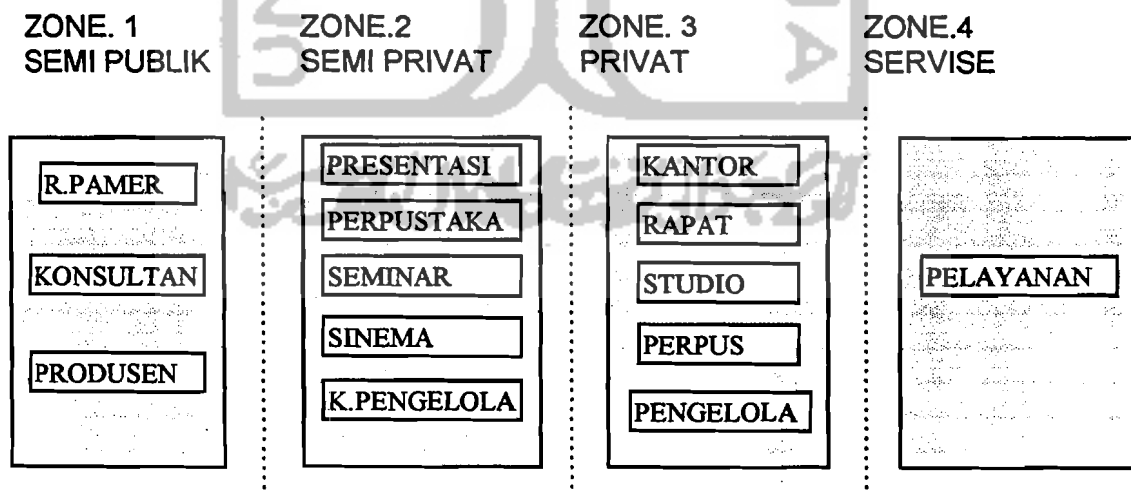
Ke dua zone 2, zone ini merupakan daerah dimana tidak semua pengunjung menjadi klien atau peserta dalam suatu event yang diselenggarakan oleh bangunan tersebut, bentuk kegiatan yang demikian mempunyai sifat

kegiatan yang *semi privat*. Ruang-ruang yang termasuk kedalam zone 2 yaitu : ruang seminar, ruang sinema, ruang perpustakaan, ruang presentasi, dan kantor pengelola (ruang humas dan ruang bagian konsultan dan produsen).

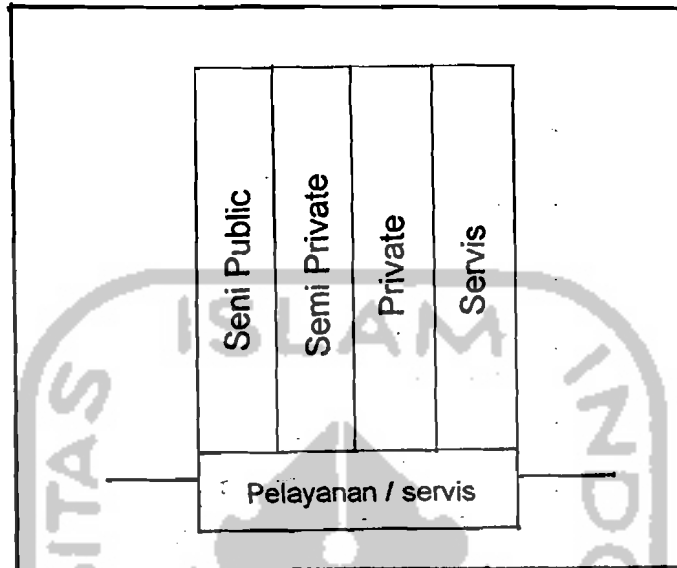
Ke tiga zone 3, zone ini merupakan daerah yang tidak mempunyai hubungan langsung dengan pengunjung atau klien dengan kata lain mempunyai sifat kegiatan yang *privat*. Ruang-ruang yang termasuk kedalam zone 3 yaitu : ruang kantor, ruang rapat (konsultan dan produsen), ruang studio, ruang perpustakaan, dan kantor pengelola.

Ke empat zone 4, zone ini merupakan daerah yang memberikan pelayanan bagi pemakai gedung dan pengunjung, sifat kegiatan yang demikian disebut *servise*. Akan tetapi didalam kegiatannya ada ruang-ruang tertentu yang hanya memberikan pelayanan terhadap pemakai atau klien bangunan ini saja, ruang-ruang tersebut antara lain ; ruang restoran, ruang perpustakaan, ruang sholat, dan gudang. Sedangkan ruang pelayanan untuk pemakai dan pengunjung adalah ruang informasi, lavatory, dan parkir.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penzoningan ruang berikut ini.



Penzoningan ruang
Gambar. 4.13.

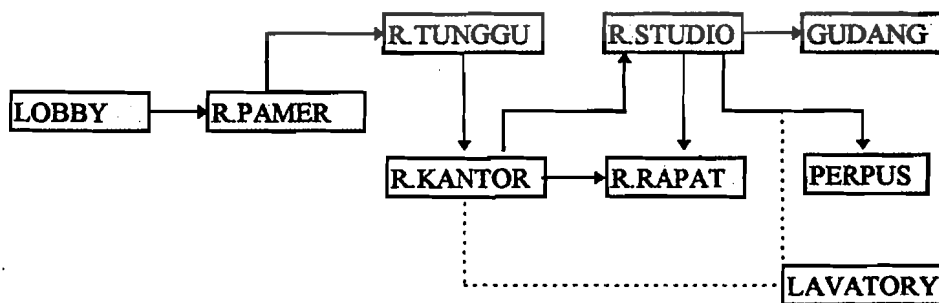


Penzoningan
Gambar. 4.14.

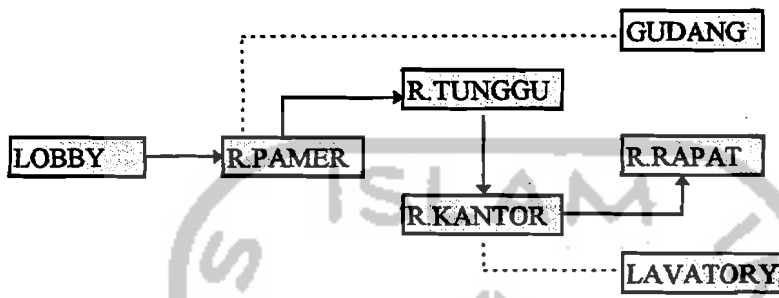
4.2.4. Organisasi Ruang

Pada Gedung Pusat Desain ini organisasi ruang berdasarkan akan macam kebutuhan ruangnya, hubungan ruangnya serta penzoningannya. Dibawah ini merupakan organisasi ruang pada bangunan tersebut.

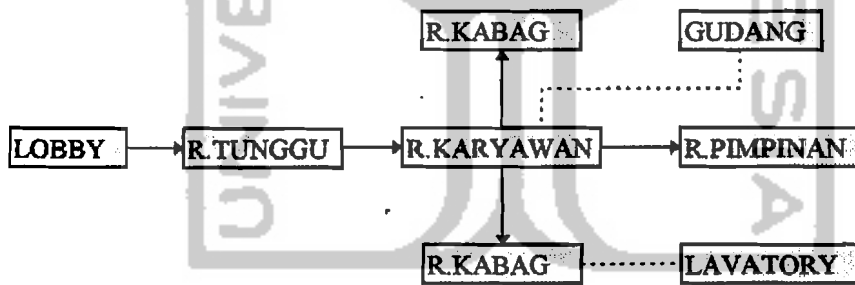
Organisasi Ruang Konsultan



Organisasi Ruang Produsen



Organisasi Ruang Pengelola

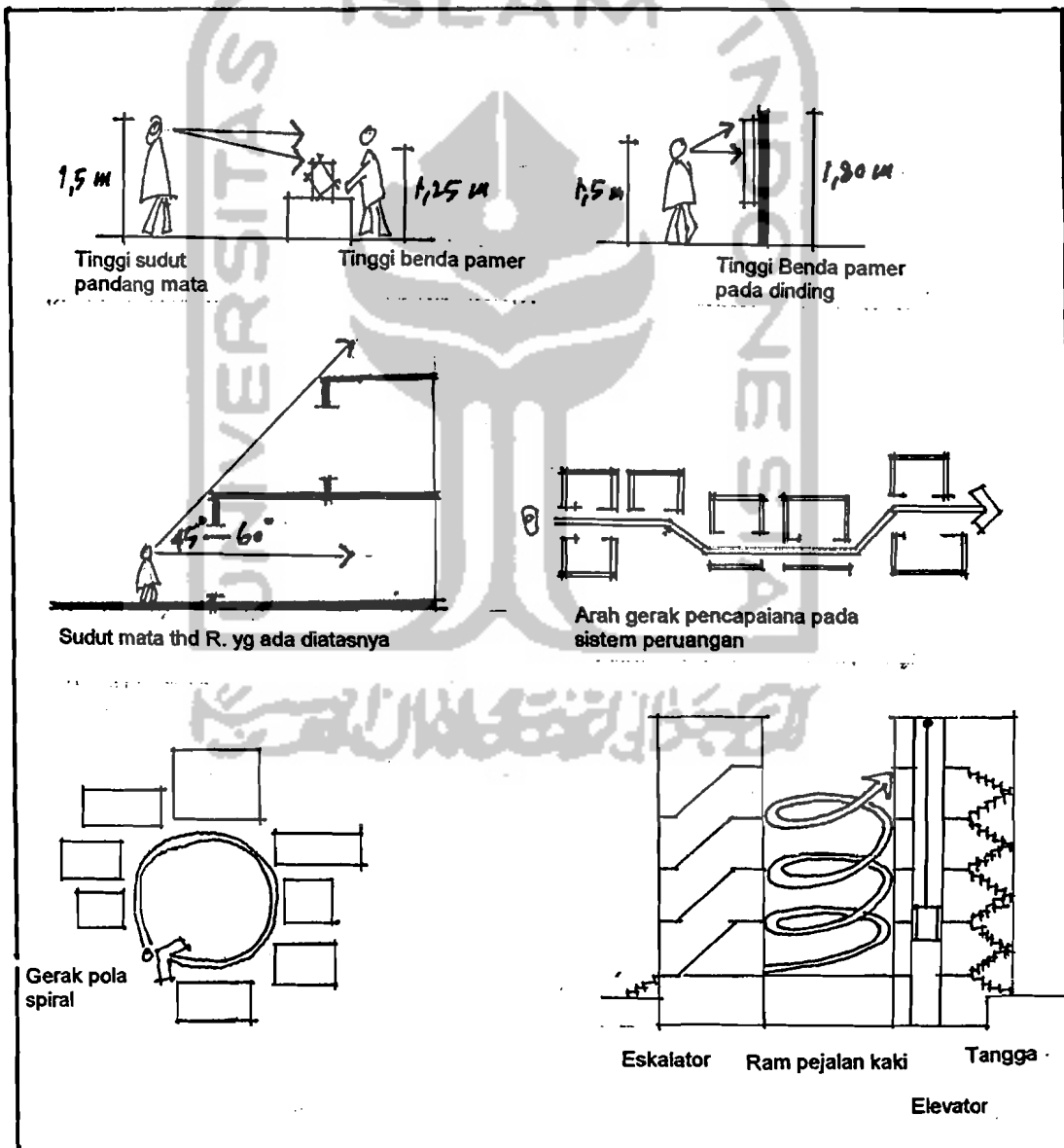


Organisasi ruang
Gambar. 4.15.

4.2.5. Konsep Ruang yang Informatif dan Komunikatif

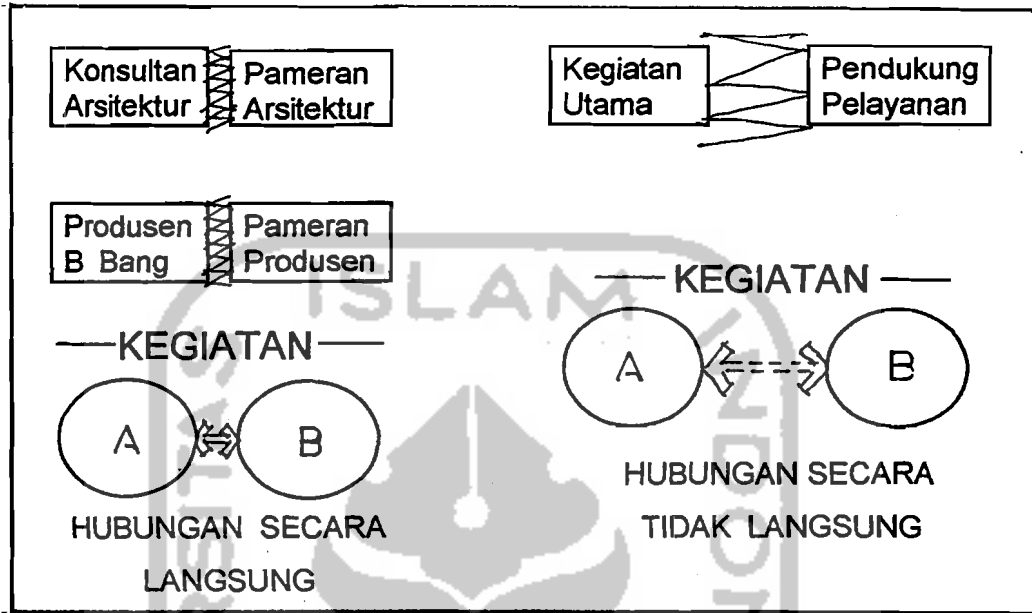
Konsep ruang dalam perencanaan dan perancangan gedung pusat desain ini, diharapkan mampu memenuhi tuntutan kriteria-kriteria ruang yang informatif dan komunikatif, antara lain :

1. Mempunyai akseibilitas pencapaian yang mudah dan kenikmatan visual atau penglihatan yang baik.



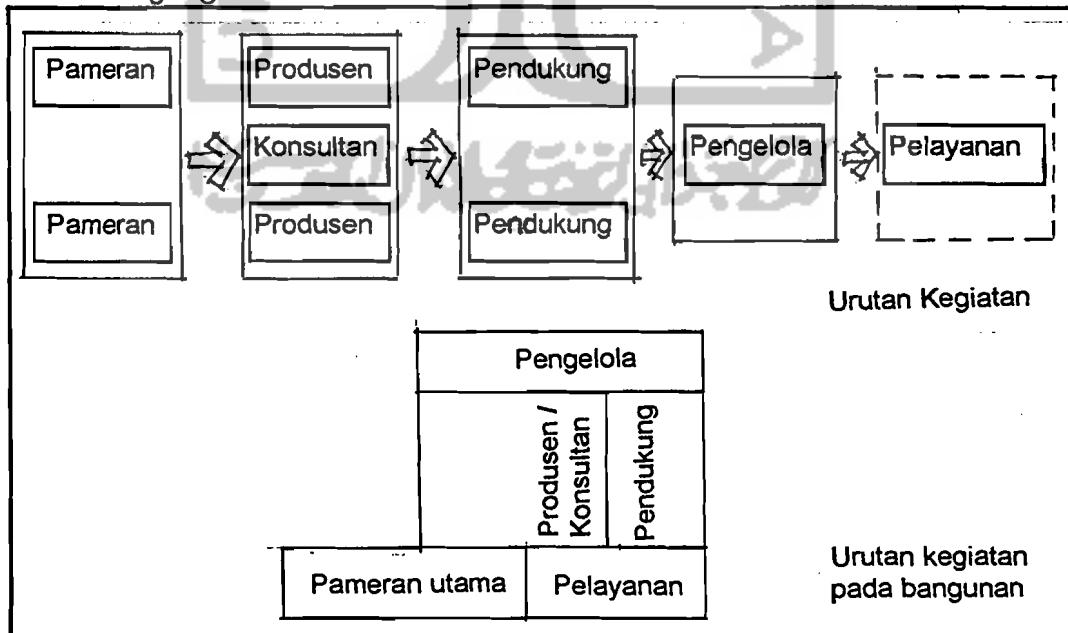
Akseibilitas pencapaian dan kenikmatan visual
Gambar. 4.16.

2. Mempunyai kedekatan atau hubungan peruangan yang sesuai dengan sifat kegiatannya.



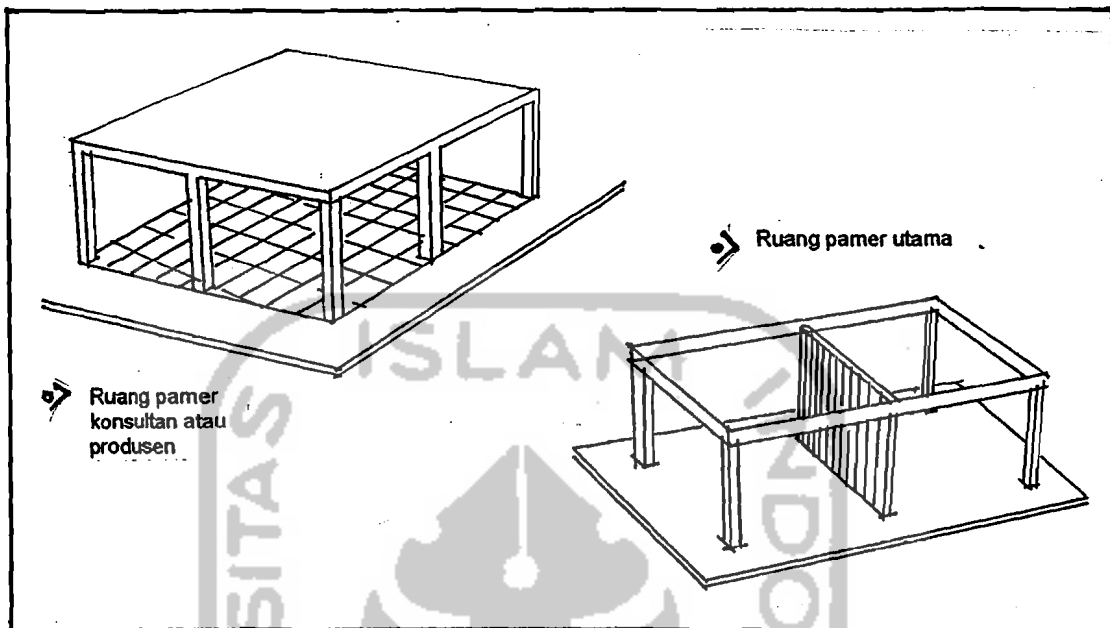
Mempunyai kedekatan
Gambar : 4.17

3. Menghasilkan suatu urutan kegiatan yang terarah dan tidak membingungkan.



Urutan kegiatan
Gambar : 4.18

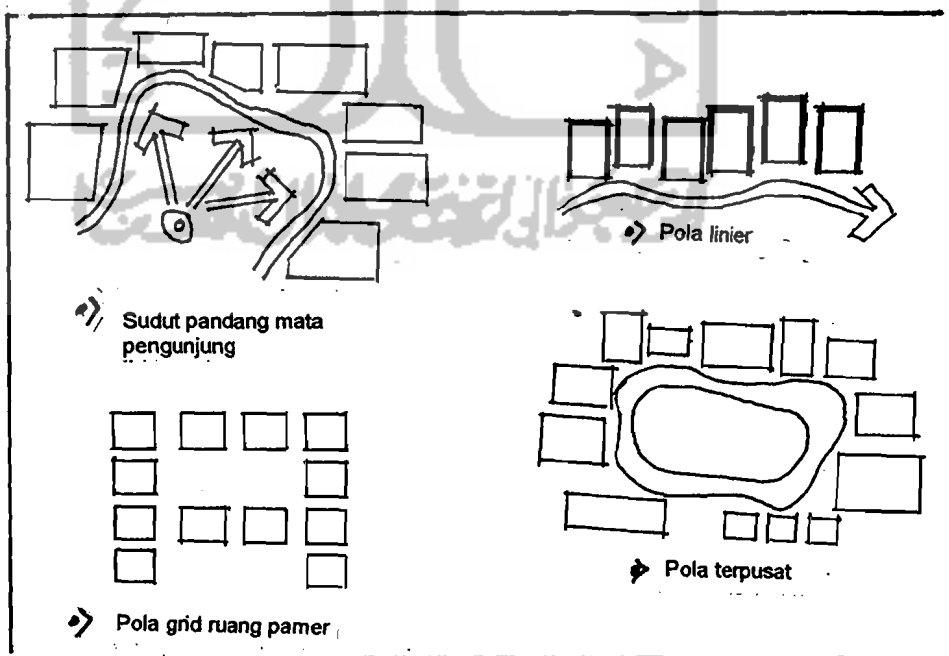
4. Ruang yang ditampilkan bersifat transparan.



Ruang bersifat transparan

Gambar : 4.19

5. Pola peruangan disesuaikan dengan arah gerak dan sudut pandang pengunjung terhadap ruang keseluruhan, sehingga pola peruangan yang dapat mewakilinya merupakan kombinasi antara pola linier, terpusat dan grid.

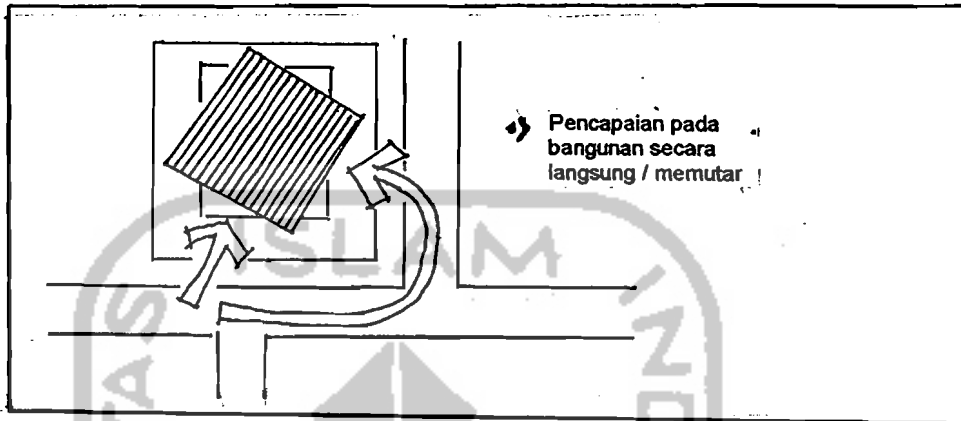


Pola peruangan

Gambar : 4.20

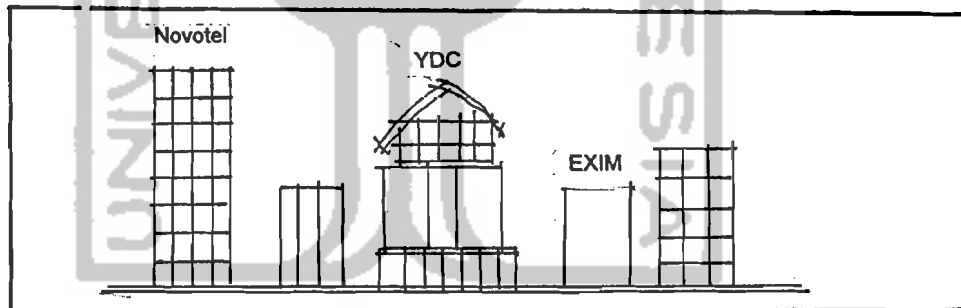
Selain itu kriteria ruang informatif dan komunikatif dapat juga mewujudkan tata ruang luar serta penampilan visual bangunannya, antara lain dengan :

1. Arah gerak pencapaian ke bangunan



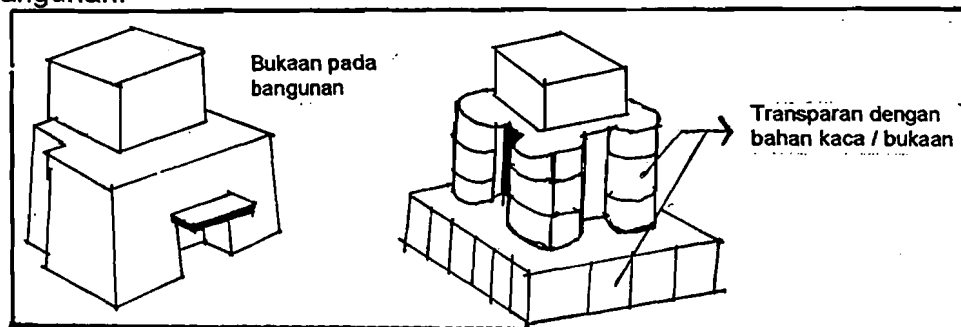
Pencapaian ke bangunan
Gambar : 4.21

2. Kejelasan dengan memberikan penekanan perbedaan penampilan bentuk bangunan terhadap lingkungan sekitarnya.



Kejelasan
Gambar : 4.22

3. Memperjelas dan mudah dihubungi dengan bentuk transparan dan bukaan pada bangunan.



Memperjelas
Gambar : 4.23

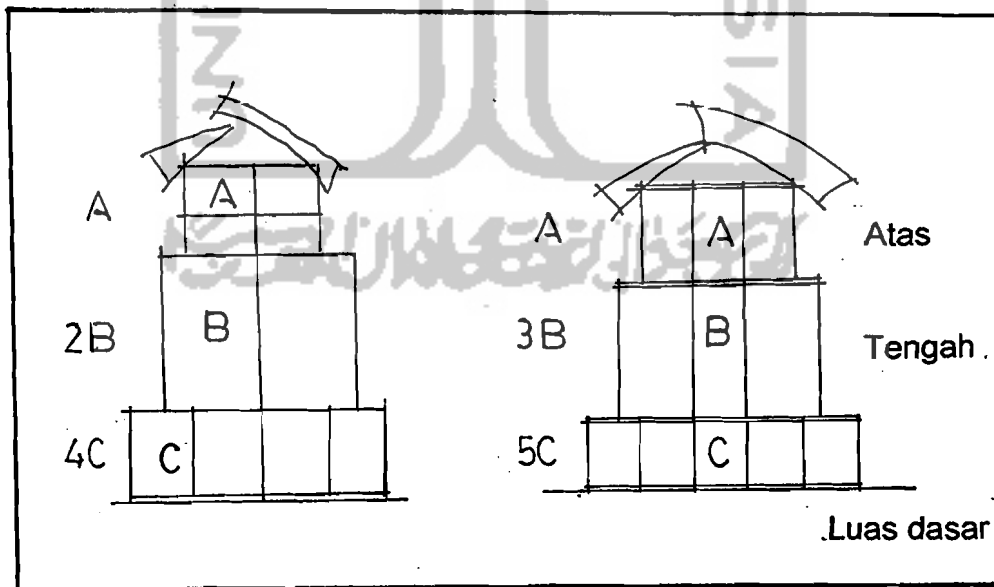
4.2.6. Konsep Penampilan Bentuk Atraktif

A. Bentuk

Penampilan bentuk visual bangunan yang atraktif, merupakan bentuk fungsional yang mempunyai nilai plus dengan permainan komposisi bentuk yang beragam. Dapat dengan melakukan penambahan dan pengurangan bentuk atau denah, permainan terhadap sistem struktur yang terbungkus atau terbuka, tekstur, warna, proporsi dan keseimbangan.

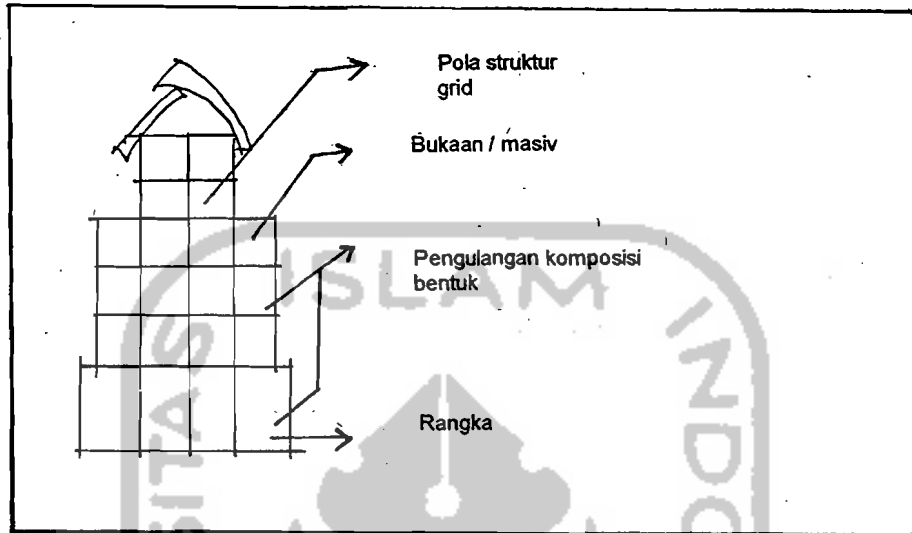
Dengan adanya permainan bentuk ini, maka penampilan bentuk visual yang akan diwujudkan merupakan olahan dari bentuk-bentuk dasar yang sudah ada dengan melakukan permainan terhadap komposisi bentuknya yang antara lain mempunyai kriteria sebagai berikut :

- proporsi yang mungkin dapat dipakai dengan perbandingan $A : 2B : 4B$ atau dengan perbandingan lainnya $A : 3B : 5C$ dan perbandingan luas dasar, tengah dan atas.



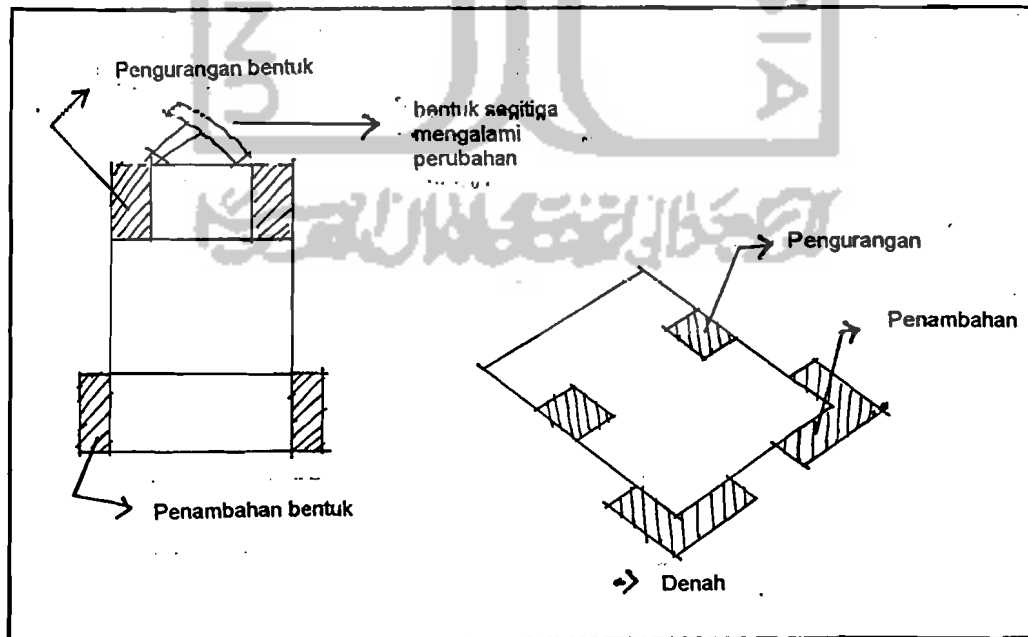
Proporsi
Gambar. 4.24.

- harmoni atau irama dengan pengulangan komposisi bentuknya, tekstur, warna, bukaan atau masif, dan rangka, melalui pola struktur gridnya.



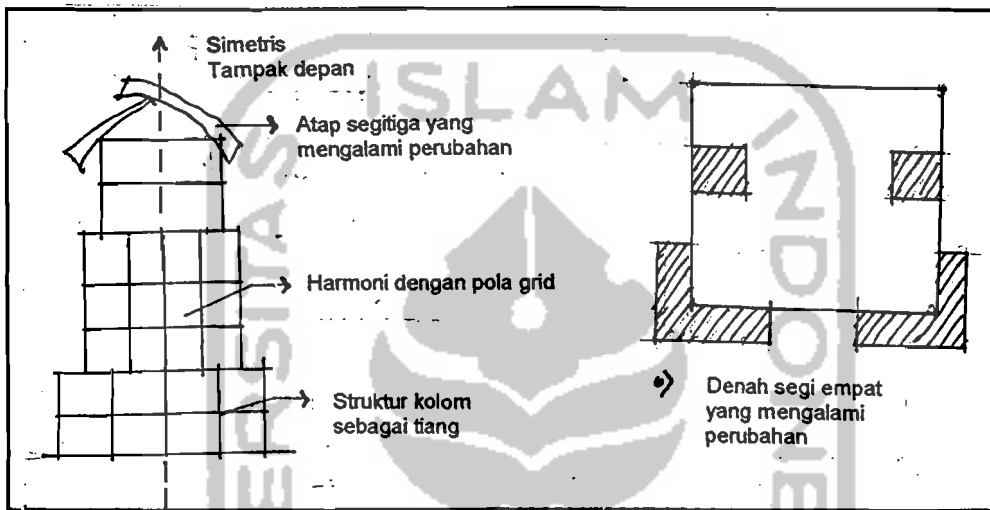
Harmoni
Gambar : 4.25

- perubahan bentuk melalui penambahan atau pengurangan denah dan bentuk itu sendiri.



Perubahan bentuk
Gambar : 4.26

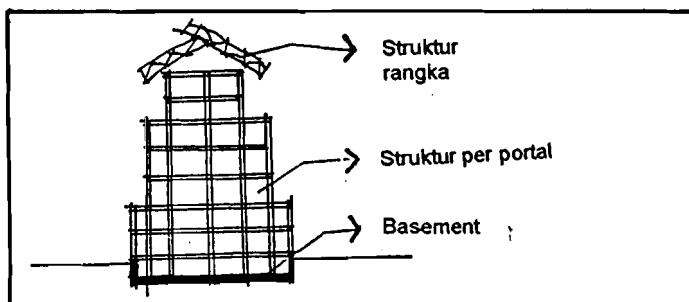
Dan pendekatan bangunan tradisional Yogyakarta antara lain melalui penampilan komposisi visualnya, yaitu : atap mempunyai bentuk dasar segi tiga, denah menggunakan bentuk dasar segi empat yang dapat dikembangkan. Penggunaan tiang sebagai pendukung atap, keseimbangan simetris, harmoni atau irama dengan pola grid struktur kolom atau tiang, dan berkesan padat atau rongga.



Pendekatan bangunan tradisional Yogyakarta
Gambar : 4.27

B. Struktur

Sistem struktur yang akan dapat memenuhi bentuk yang diinginkan tersebut dapat dengan menggunakan estetika sistem struktur. Penampilan ini akan dicapai dengan penggunaan struktur portal dan struktur rangka dengan memberikan irama dan permainan, selain itu untuk lebih menjaga satu-kesatuan di dalam sistem struktur penggunaan basement dapat dipakai untuk bangunan tersebut.

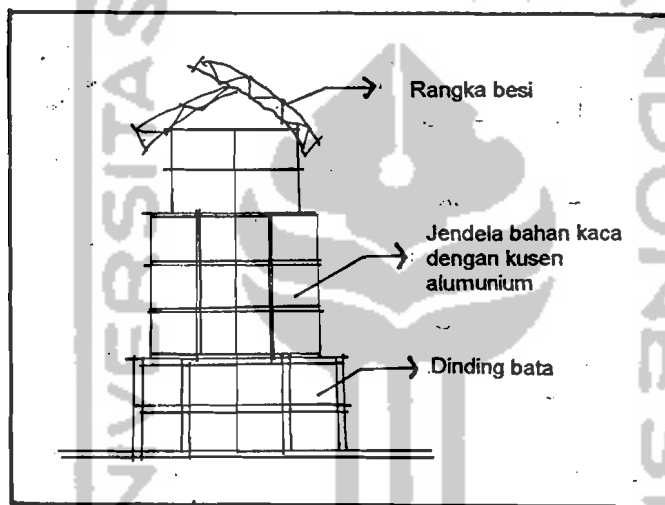


Struktur
Gambar : 4.28

C. Bahan

Penggunaan bahan pada bangunan ini disesuaikan dengan kesan atraktif yang ingin dicapai dan pertimbangan terhadap bentuk kegiatannya. Bahan bangunan yang digunakan merupakan bahan bangunan yang biasa dipakai oleh bangunan komersil dan perkantoran pada umumnya.

Bahan bangunan tersebut berupa kaca sebagai ungkapan bentuk yang transparan, aluminium sebagai kusen pintu dan jendela, rangka pipa besi dan dinding bata.



Bahan
Gambar : 4.29

D. Sistem Utilitas

Sistem utilitas pada bangunan ini merupakan sistem air bersih dan kotor, jaringan listrik, jaringan komunikasi, sistem penghawaan dan pencahayaan.

Untuk sistem penghawaan dipakai sistem penghawaan buatan, dengan mempertimbangkan luas area terlayani. Luas area ruang yang lebih besar menggunakan penghawaan sentral sedangkan luas area ruang yang kecil menggunakan sistem kontrol pada tiap ruangnya.

Untuk sistem pencahayaan digunakan sistem pencahayaan buatan, dan ditambah dengan sistem pencahayaan alami hanya pada bangunan yang bersifat transparan.