

RE
A
RE
RE



Keusep Perencanaan dan Perancangan



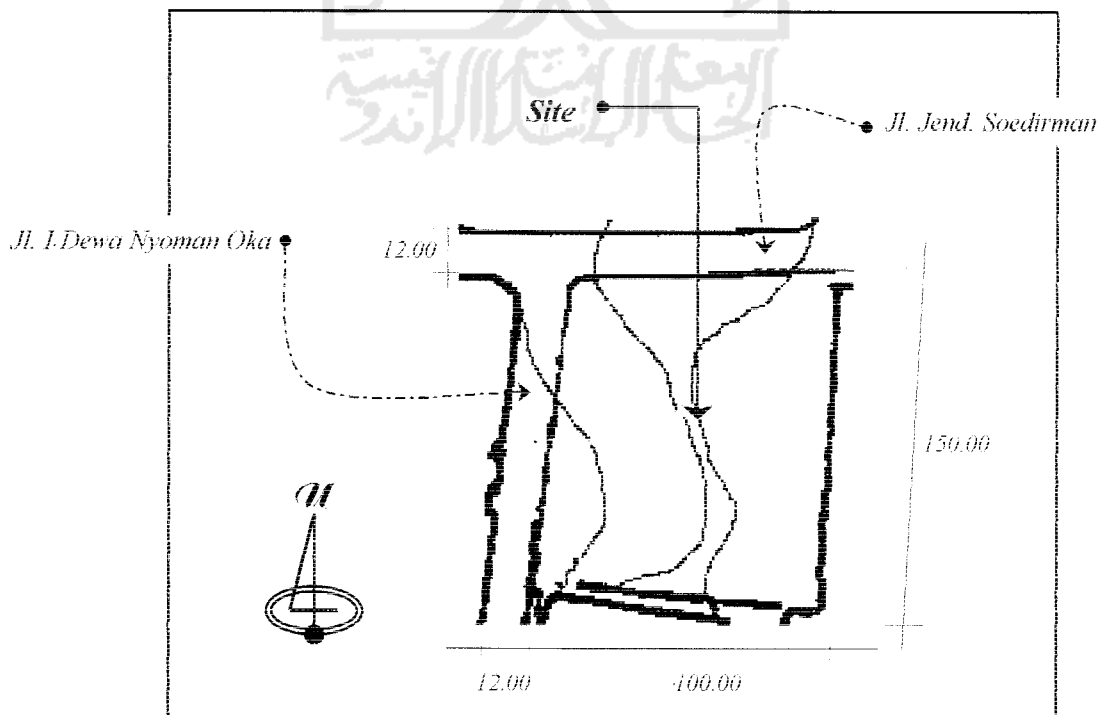
BAB IV

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. KONSEP PERENCANAAN

4.1.1. Kondisi Site

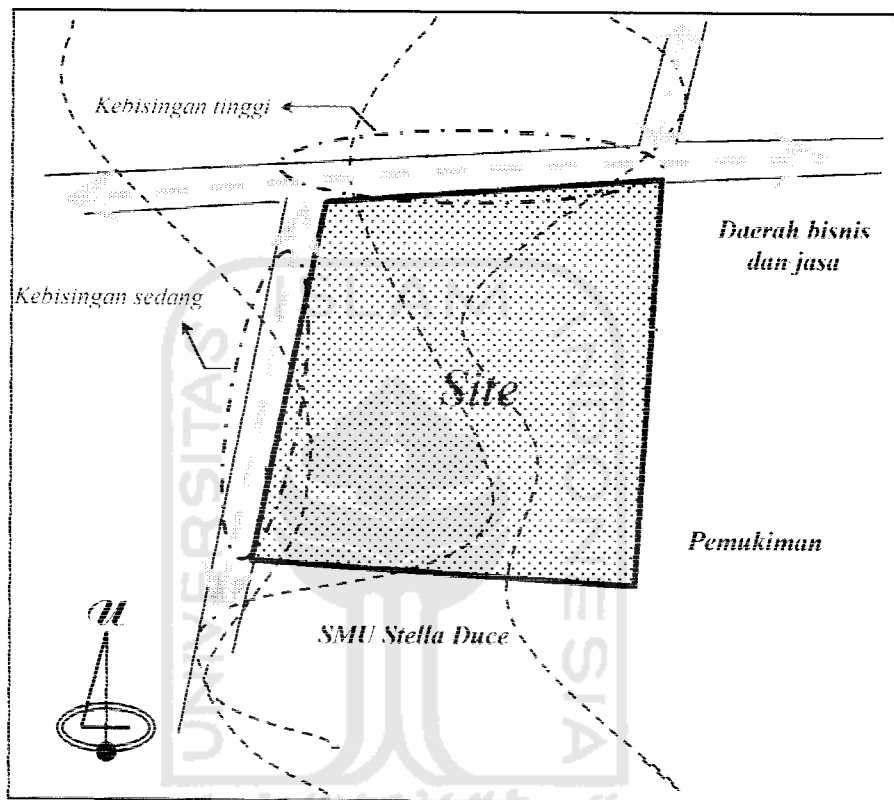
Site terletak antara jalan Jenderal Soedirman dan jalan I Dewa Nyoman Oka Yogyakarta, dengan luas site $\pm 15.000 \text{ m}^2$. Merupakan proyeksi daerah pengembangan kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan jasa dan bisnis, dan berdekatan dengan sarana dan fasilitas pendidikan dan kebudayaan, kondisi site dapat dilihat pada peta di bawah ini:



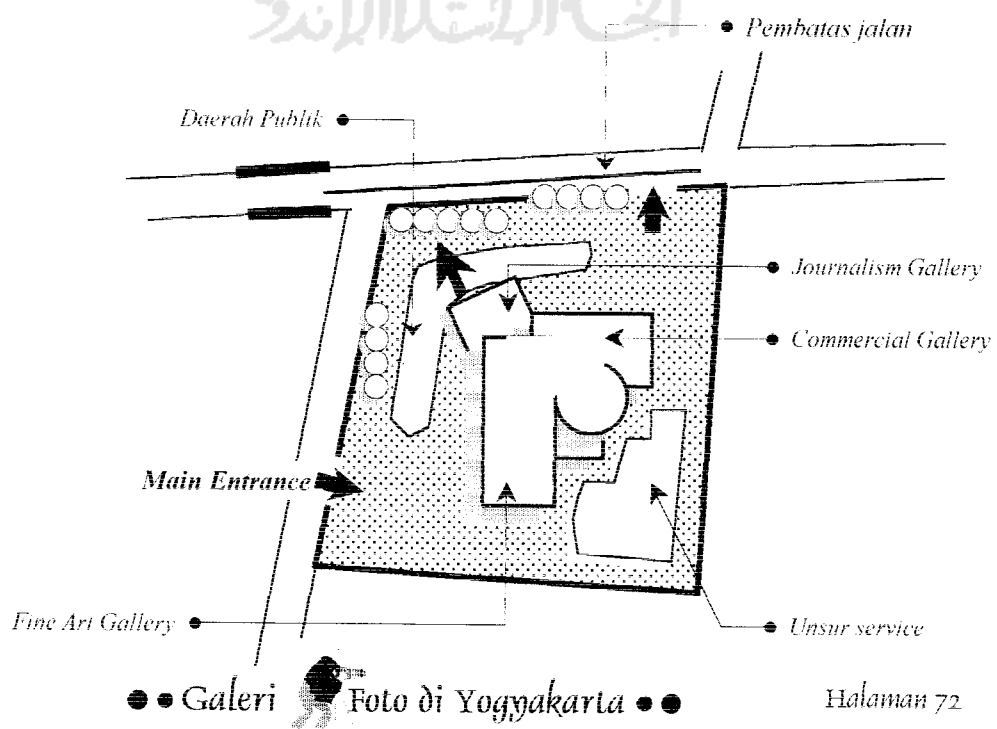
Gambar IV.01 Kondisi Site

4.1.2. Konsep Pengolahan Site

Pengolahan site didasarkan pada pengolahan zoning secara garis besar pemanfaatan site dengan memadukan dengan pengelompokan fungsi kegiatan serta memperhatikan aspek lingkungan site.



Gambar IV.02 Konsep Pengolahan Site



➡ **Keterangan Gambar Konsep Pengolahan Site:**

- Jalan masuk utama melalui jalur sebelah barat, hal ini disebabkan disamping alasan jalur sebelah utara adalah jalur yang cukup ramai dibandingkan dengan jalur sebelah barat, juga pada badan jalan jalur sebelah utara adanya pembatas jalan yang membagi jalan menjadi dua bagian sehingga menyulitkan pengunjung yang datang dari sebelah barat untuk berbelok arah
- Alasan lain adalah pencapaian ke bangunan diarahkan untuk tidak langsung ke arah bangunan
- View bangunan diarahkan menghadap sebelah utara menyerong ke kiri $\pm 45^{\circ}$, hal ini dimaksud agar view sebagian bangunan dapat menyebar ke segala arah

4.2. KONSEP PENDEKATAN KEBUTUHAN RUANG

4.2.1. Konsep Program Kegiatan

Berdasarkan analisis dan pendekatan yang dilakukan pada bab sebelumnya maka dapat kita kelompokkan program kegiatan yang ada pada Galeri Foto yaitu berdasarkan atas:

- Pengelompokan jenis kegiatan yang didasarkan atas persamaan karakteristik kegiatan
- Penggabungan kegiatan-kegiatan yang mempunyai persamaan fungsi

A. Program Kegiatan Utama

Merupakan kegiatan yang paling utama dari Galeri Foto sebagai sarana memamerkan karya foto jenis *Fine Art*, *Journalism* maupun *Commercial* sehingga adanya ketegasan karakter ataupun sosok sebuah galeri dan dibedakan atas:

- *fine art photograph gallery*
- *Journalism photograph gallery*

- *Commercial photograph gallery*
- B. *Program Kegiatan Pengelola*
Kelompok kegiatan ini adalah yang ada hubungannya dengan pengelolaan teknis bangunan
- C. *Program Kegiatan Informasi*
Merupakan kegiatan untuk memberikan informasi perkembangan fotografi sehingga diharapkan meningkatnya apresiasi masyarakat
- D. *Program Kegiatan Penunjang*
Kelompok kegiatan ini adalah sebagai pelengkap kegiatan utama sehingga diharapkan tidak hanya didapatkan proses edukasi tapi ada proses sosialisasi atau rekreasi
- E. *Program Kegiatan Servis*
Meliputi kegiatan:
 - Mekanikal dan Elektrikal
 - Kegiatan dapur
 - Kegiatan jaga
 - Kegiatan cleaning service
 - Dan lain sebagainya

4.2.2. Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang

Dalam menentukan besaran ruang di dasarkan atas:

- Perhitungan jumlah pemakai dan kapasitasnya
- Standar besaran ruang
- Kebutuhan area untuk peralatan dan furniture
- Kebutuhan sirkulasi kegiatan

Macam-macam ruang yang dibutuhkan beserta besaran ruangnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel IV.01 Besaran Ruang

No.	Ruang	Jlh	Kapasitas	Standar (m ²)/orang	Dimensi (m ²)	Dasar
• Kegiatan Pengelola						
1.	Ruang Direktur Utama	1	1	48	48	*1)
2.	Ruang Wakil Direktur	1	1	48	48	*1)
3.	Ruang Sekretaris	1	1	12	12	
4.	Ruang Administrasi	1	12	7	84	*2)
5.	Ruang Rapat	1	20	1,8	36	
6.	Ruang Tamu/tunggu	1	Asumsi	-	48	*1)
7.	Lavatory	2	5	1,8	18	
				Jumlah	294 m²	
8.	Kenyamanan Gerak			20% x 294 m ²	58,8 m ²	
9.	Ruang Servis			10% x 294 m ²	29,4 m ²	
				Total	382,2 m²	
• Kegiatan Informasi						
1.	Ruang perpustakaan					
	Control Desk	1	3	4	12	
	Ruang Baca	1	75	2,7	202,5	*2)
	Ruang Buku	1	20000 buku ⁴	1 m ² /100 buku	200	*1)
	Ruang fotocopy	1	1 unit	2 m ² /unit	2	*2)
	Ruang Referensi	1	Asumsi		40	
2.	Ruang Arsip	1	Asumsi		18	
3.	Ruang Pimpinan	1	1	4,8	4,8	*2)
4.	Ruang Staff	1	10	2	20	*2)
5.	Ruang Audio Visual	1	150	1,2	195	*2)
6.	Ruang kontrol Sound System	1	3	3	9	
7.	Lab. Komputer	1	30	1,45	52,8	Asumsi
8.	Lavatory	2	5	1,8	18	
				Jumlah	774,1 m²	
9.	Kenyamanan Gerak			20% x 774,1 m ²	154,82 m ²	

⁴ "Perpustakaan Lembaga Fotografi Candra Naya", Zamal Nasirudin, *Laporan Tugas Akhir Pusat Pelayanan Fotografi di Jakarta*, Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 1997, hal. 133

10.	Ruang Servis			10% x 774,1 m ²	77,41 m ²	
				Total	1006,33 m²	
• Fine art photograph gallery						
1.	Ruang Pamer	1	150	1,53	229,5	
2.	Ruang Display Digital	4	1	1,58	6,3	Asumsi
3.	Studio	1		76,32	76,32	*3)
4.	Ruang Tunggu + lobby	1		56	56	*7)
5.	Ruang Rias	1		6	6	*3)
6.	Ruang Ganti	2	1	6	12	*3)
7.	Lavatory	2	5	1,8	18	
8.	Ruang Fotografer	1	1		20	Asumsi
9.	Rg. Penyimpanan Alat	1			12	Asumsi
10.	Laboratorium					
	• Kamar Gelap/Ruang Kering	2	1	12,96	25,92	*3)
	• Lab. Konvensional/ Ruang Basah	2	1	4	8	*3)
	• Lab. Digital	1	2	4	8	Asumsi
11.	Bengkel Kerja	1		70	70	*3)
12.	Ruang Kurator	1	1		20	Asumsi
				Jumlah	568,04 m²	
13.	Kenyamanan Gerak			20% x 568,04 m ²	113,61 m ²	
14.	Ruang Servis			10% x 568,04 m ²	56,80 m ²	
				Total	738,45 m²	
• Journalism photograph gallery						
1.	Ruang Pamer	1	150	1,53	229,5	
2.	Ruang Display Digital	4	1	1,58	6,3	Asumsi
4.	Ruang Kurator	1	1		20	Asumsi
5.	Lavatory	2	5	1,8	18	
				Jumlah	273,8 m²	
6.	Kenyamanan Gerak			20% x 273,8 m ²	54,76 m ²	
7.	Ruang Servis			10% x 273,8 m ²	27,38 m ²	
				Total	355,94 m²	

• Commercial photograph gallery						
1.	Ruang Pamer	1	150	1,53	229,5	
2.	Ruang Display Digital	4	1	1,58	6,3	Asumsi
3.	Studio					
	• Studio Besar	1	1	155,52	155,52	*3)
	• Studio Bongkar pasang	1		80	80	*5)
	• Studio Kecil	1		18	18	*6)
	• Fun Studio	3	1	1,25	3,75	*4)
4.	Ruang Tunggu + lobby	1		56	56	*7)
5.	Ruang Rias	1		6	6	*3)
6.	Ruang Ganti	2	1	6	12	*3)
7.	Lavatory	2	5	1,8	18	
8.	Ruang Fotografer	1	1		20	Asumsi
9.	Rg. Penyimpanan Alat	1			12	Asumsi
10.	Laboratorium					
	• Kamar Gelap/Ruang Kering	2	1	12,96	25,92	*3)
	• Lab. Konvensional/Ruang Basah	2	1	4	8	*3)
	• Lab. Modern					
	1. Rg. Cuci	1	1	9	9	*4)
	2. Rg. Cetak	1	1	9	9	
11.	Ruang Kurator	1	1		20	Asumsi
				Jumlah	688,99 m²	
12.	Kenyamanan Gerak			20% x 688,99 m ²	137,80 m ²	
13.	Ruang Servis			10% x 688,99 m ²	68,90 m ²	
				Total	895,69 m²	
• Kegiatan Penunjang						
1.	Lobby	1	Asumsi		56	
2.	Restaurant	1	75	1,60	120	*8)
3.	Bar	1	100	1,50	150	*8)
4.	Toko produk fotografi	1	30 org	2,8	84	*8)
5.	Kolam Renang	1	SI	25x13	325	*8)
6.	Musholla	1			60	Asumsi
				Jumlah	795 m²	
7.	Kenyamanan Gerak			20% x 795 m ²	159 m ²	

8.	Ruang Servis			10% x 795 m ²	79,5 m ²	
				Total	1033,5 m²	
• Kegiatan Servis						
1.	Dapur	1		0,20 x 150 org	30	*8)
2.	Pantry	1			24	Asumsi
3.	Ruang Security	1			24	Asumsi
4.	ME	1			24	Asumsi
5.	Gudang	1			30	Asumsi
6.	Lavatory	1			18	Asumsi
7.	Ruang Karyawan	1			36	Asumsi
8.	Locker	2		6,48	12,96	*3)
9.	R. Parkir mobil		100	12,6 m ² /mobil	1260	*8)
10.	R. Parkir motor		100	1,68 m ² /motor	168	Asumsi
				Jumlah	1626,96	
11.	Kenyamanan Gerak			20% x 1626,96 m ²	325,39 m ²	
				Total	1952,35 m²	

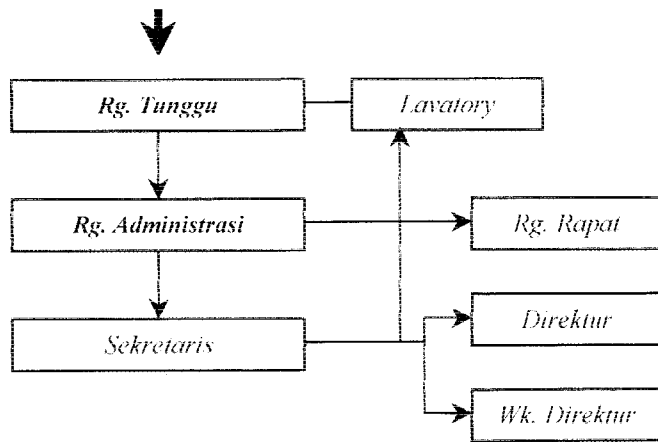
Tabel IV.02 Rekapitulasi Besaran Ruang

No.	Kelompok Kegiatan	Besaran Ruang
1.	Pengelola	382,20 m ²
2.	Informasi	1006,33 m ²
3.	fine art photograph gallery	738,45 m ²
4.	Journalism photograph gallery	355,94 m ²
5.	Commercial photograph gallery	895,69 m ²
6.	Penunjang	1033,50 m ²
7.	Servis	1952,35 m ²
Total Besaran Ruang		6364,46 m²

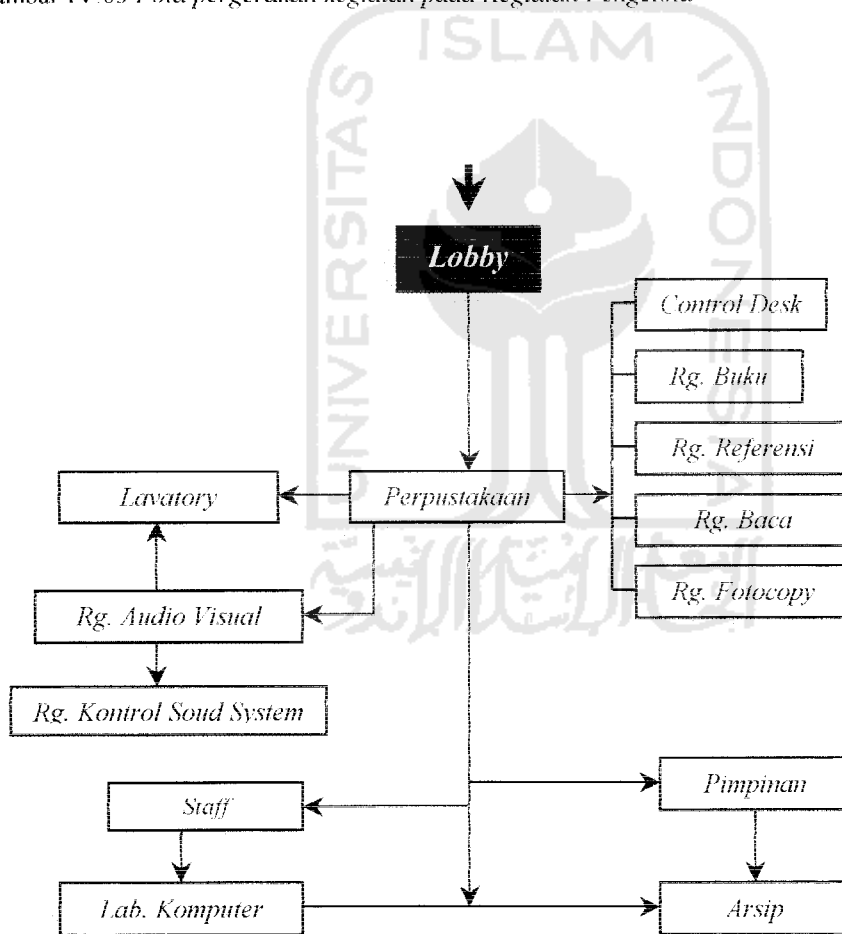
Dasar Sumber:

- *1) : Office Planning
- *2) : Time Saver Standart for Building Type, Jhon de Chiara,
Mc. Graw Hill
- *3) : Perbandingan dengan jurusan fotografi ISI Yogyakarta
- *4) : Perbandingan dengan Mphoto Studio Jakarta
- *5) : Designing a Photographic Studio by Evelyn Roth
- *6) : FotoPlus no.5/tahun ke III/2000, modal dan strategi mendirikan bisnis
foto studio ukuran kecil
- *7) : PT. Sukarya & Sukarya Padetama dalam Zamal Nasirudin, *Laporan
Tugas Akhir Pusat Pelayanan Fotografi di Jakarta*, Jurusan Arsitektur
Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 1997.
- *8) : Erns Neufert, *Data Arsitek*, Erlangga Jakarta

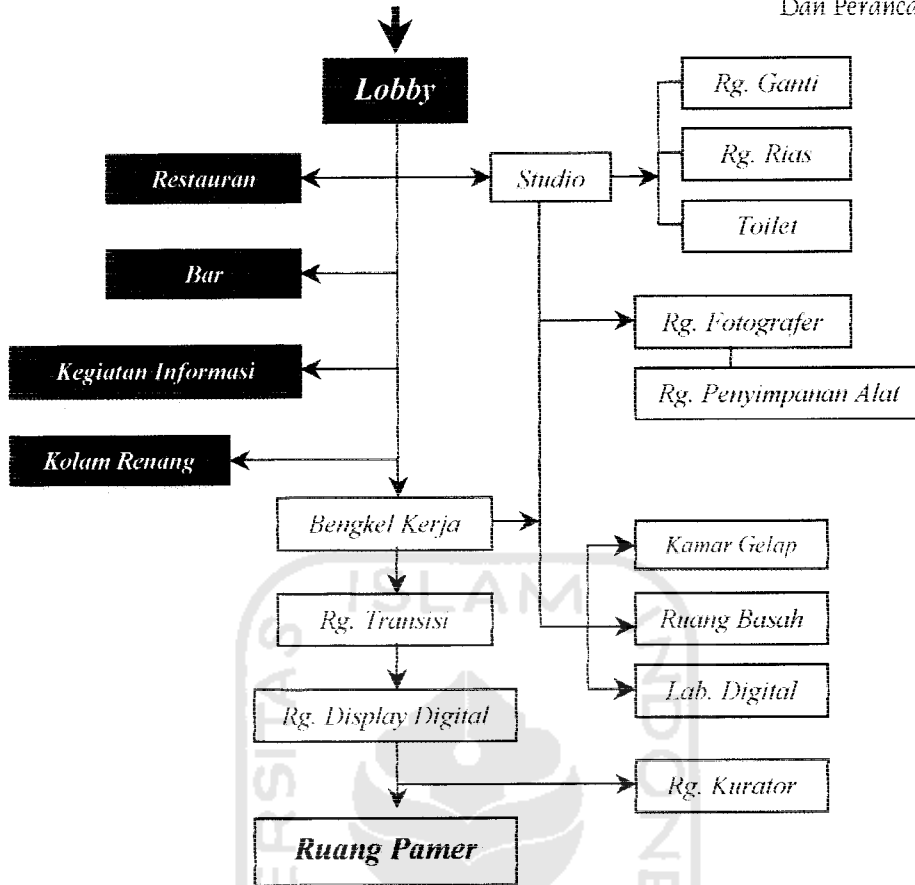




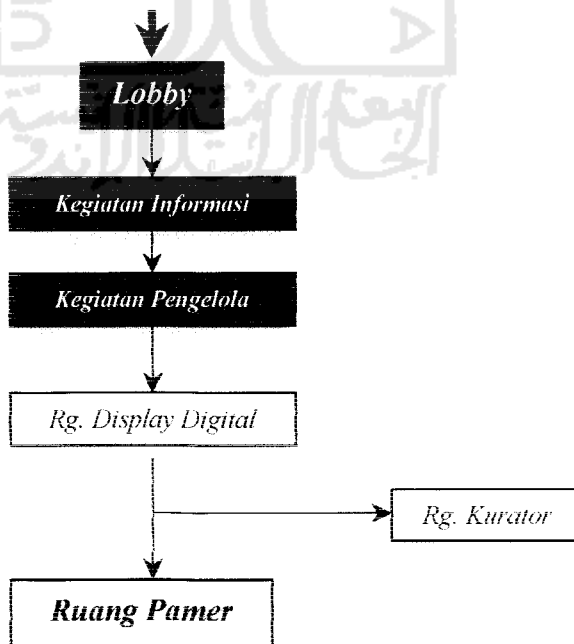
Gambar IV.03 Pola pergerakan kegiatan pada Kegiatan Pengelola



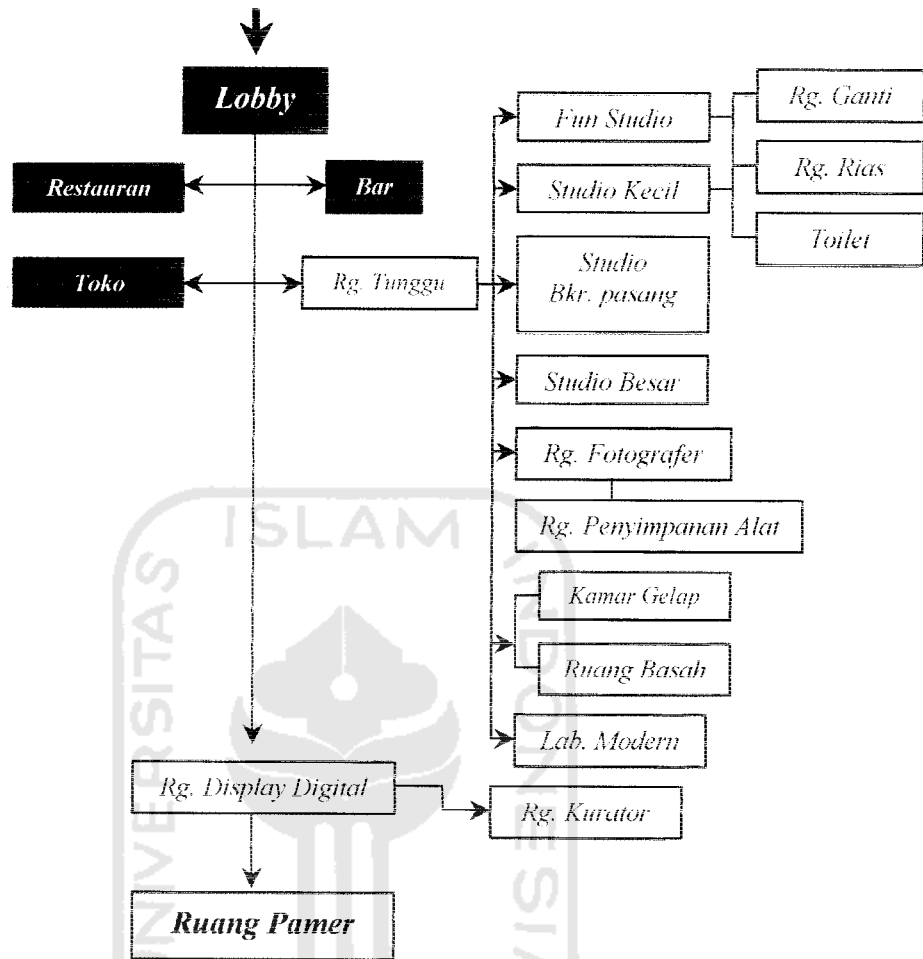
Gambar IV.04 Pola pergerakan kegiatan pada Kegiatan Informasi



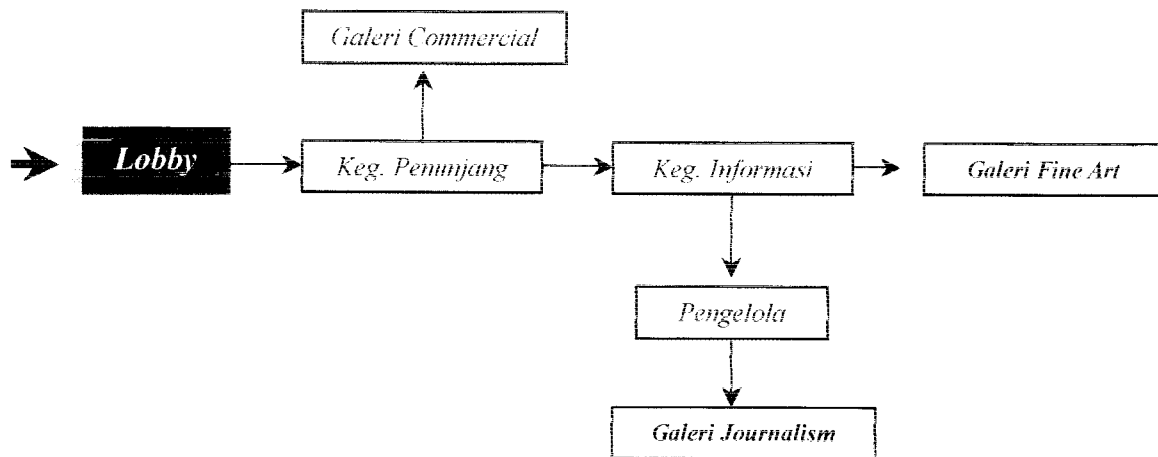
Gambar IV.05 Pola pergerakan kegiatan pada Galeri Fine Art



Gambar IV.06 Pola pergerakan kegiatan pada Galeri Journalism



Gambar IV.07 Pola pergerakan kegiatan pada Galeri Commercial



Gambar IV.08 Pola pergerakan kegiatan secara Makro

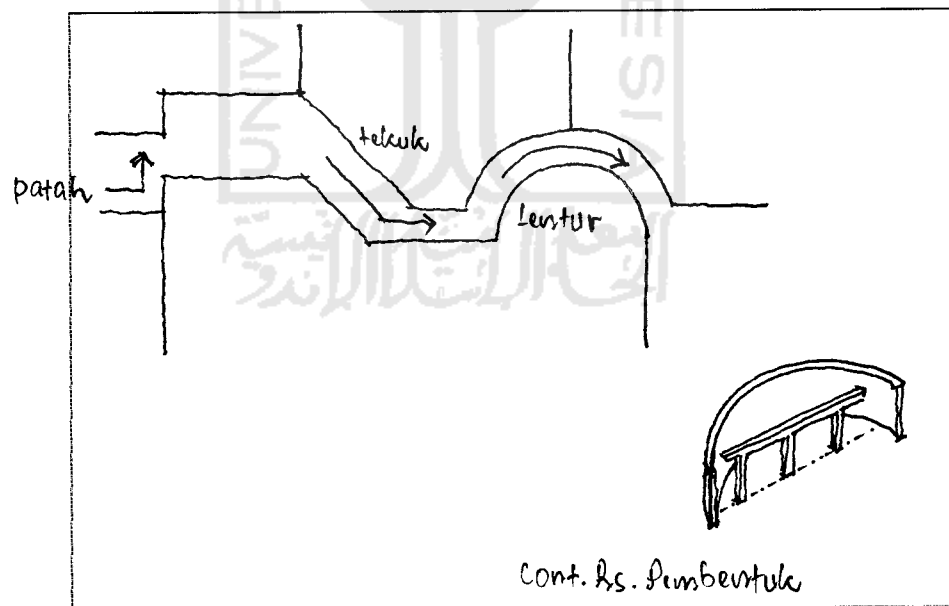
4.3. KONSEP TATA RUANG DAN MASSA

Konsep tata ruang dan massa haruslah mencerminkan dari karakteristik masing-masing jenis karya foto yang mana pada bab sebelumnya telah dianalisa karakteristik tersebut dan pada akhirnya dapat diketemukan bentukan arsitektur yang sesuai untuk masing-masing galeri.

4.3.1. Konsep Tata Ruang Dalam

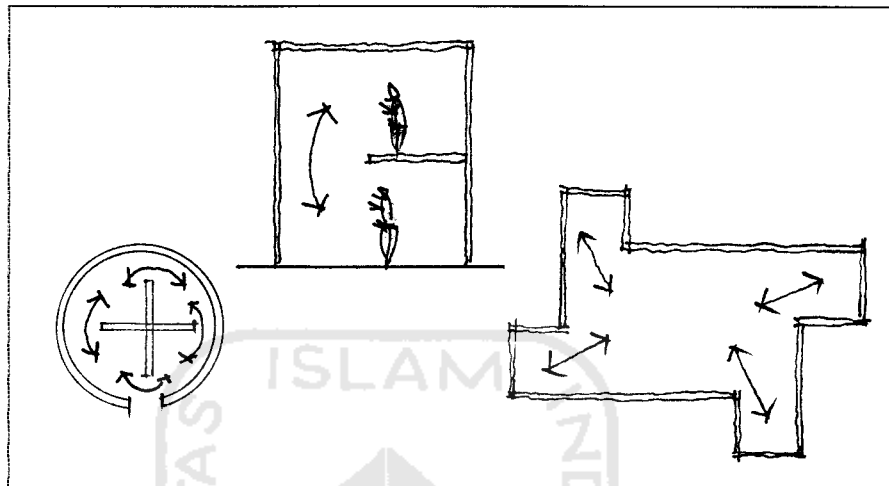
Konsep tata ruang dalam didapatkan dari pertimbangan komposisi ruang, kualitas dan suasana ruang serta pertimbangan gubahan bentuknya

- Komposisi ruang yang diperlihatkan dari bentukan karakteristik dari masing-masing jenis karya foto melalui cara komposisi bidang yang dipatahkan, ditekuk, dibelokkan atau dilenturkan sehingga membentuk komposisi ruang yang formal ataupun informal/dinamis



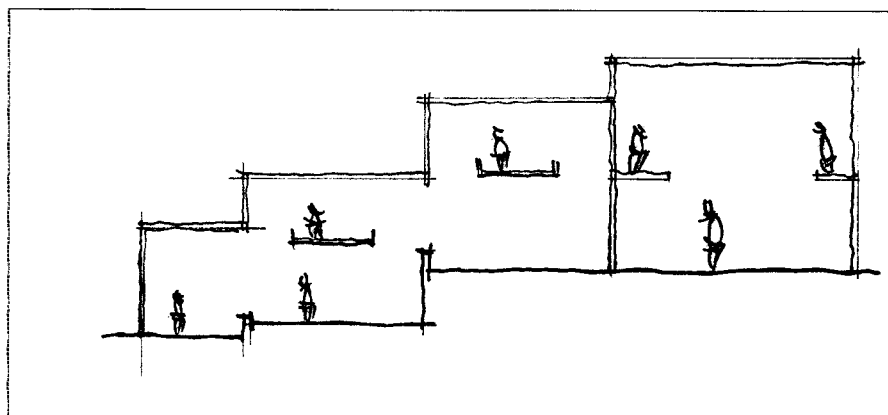
Gambar IV.09 Komposisi Ruang

- Hubungan antar ruang yang terjadi dapat berupa ruang yang bersebelahan, ruang dalam ruang, saling berkaitan taupun dihubungkan oleh ruang bersama sesuai dengan peran dari masing-masing ruang



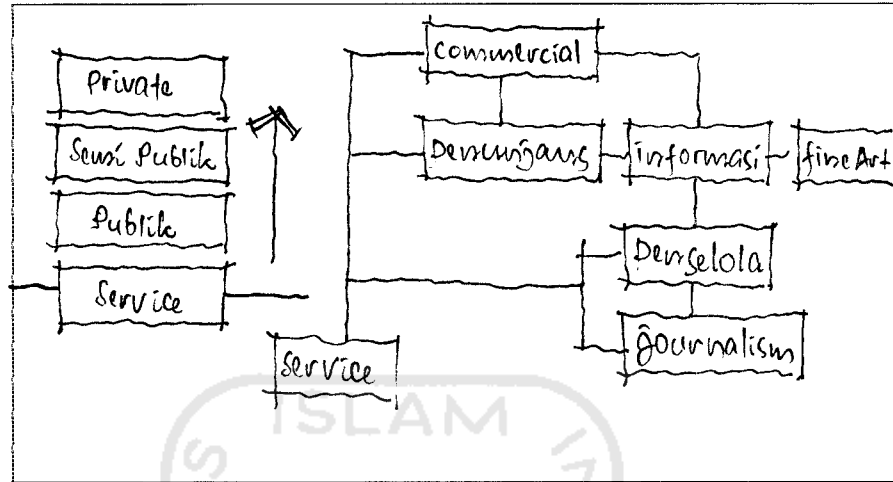
Gambar IV.10 Hubungan antar Ruang

- Untuk membentuk kualitas ruang diantaranya ditinjau dari aspek pencahayaan, penghawaan, tingkat penutupan dapat mengikuti persyaratan sesuai dengan fungsi ruangnya
- Kepadatan ruang dalam (solid) harus diimbangi dengan kekosongan ruang (void) sehingga membentuk pola yang saling berkaitan. Pola solid void dapat diwujudkan melalui komposisi antar ruang dan jalur sirkulasi yang membentuk atau yang dibentuknya



Gambar IV.11 Pola Solid Void

- Tingkatan atau hirarki dalam ruang ditentukan oleh jenis/ kelompok kegiatannya berdasarkan perbedaan level ataupun urutan kegiatan (*analisa sequen pada bab sebelumnya*)

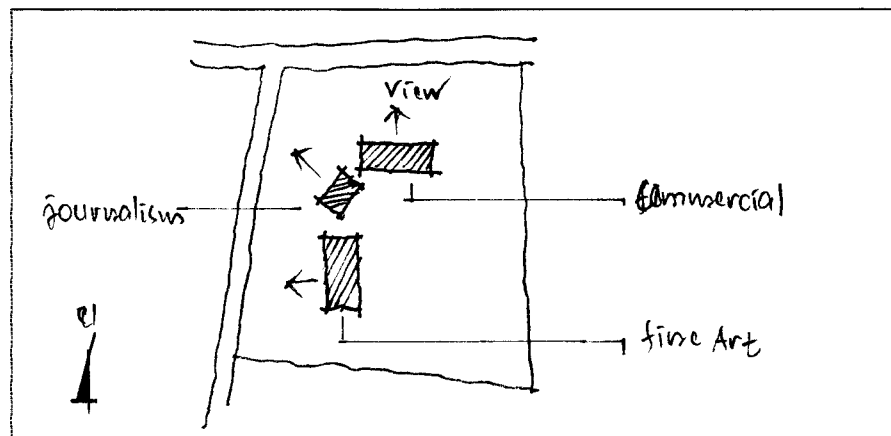


Gambar IV.12 Perbedaan level atau Urutan Kegiatan

4.3.2. Konsep Tata Ruang Luar dan Massa Bangunan

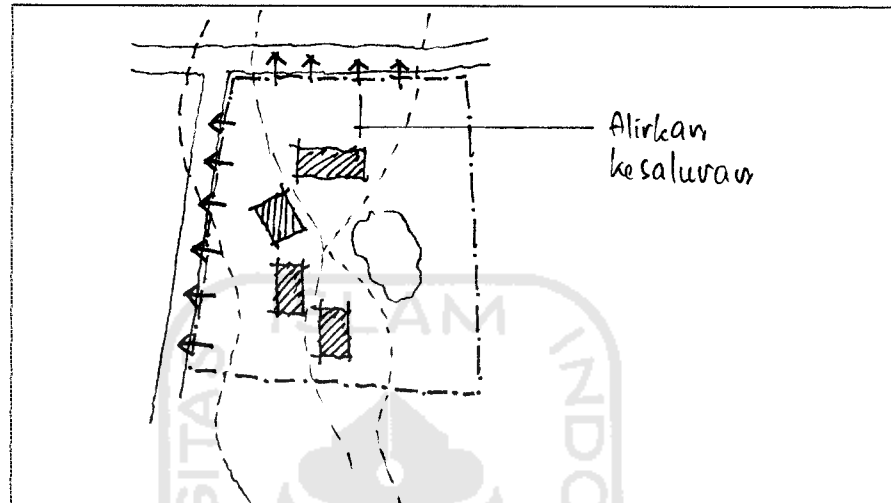
Tata ruang luar dan massa bangunan sebagai pembentuk penampilan bangunan galeri haruslah merupakan perwujudan ekspresi dari karakteristik masing-masing galeri dan kehadiran kesan terbuka terhadap lingkungan sekitar.

- Gubahan massa bangunan memperlihatkan ekspresi dari masing-masing jenis galeri dengan orientasi gubahan ke arah view yang potensial, hal ini diharapkan agar view sebagian bangunan meyebar ke segala arah



Gambar IV.13 Orientasi gubahan massa ke arah view yang potensial

- Perletakan gubahan massa memanfaatkan topografi yang ada tanpa harus selalu merubah pola konturnya namun diusahakan untuk tanggap terhadap lingkungan misalnya massa tidak boleh menghalangi arah drainasi hujan



Gambar IV.14 Perletakan gubahan massa terhadap pola kontur site

4.3.3. Konsep Penataan Lanskap

Pengolahan lanskap bangunan juga berdasarkan pertimbangan kondisi lingkungan sekitar, dimana kebutuhan masyarakat diantaranya akan tempat bersosialisasi maupun rekreasi dirasakan sangat kurang sehingga perlu direncanakan antara lain taman-taman kota dan dengan demikian lanskap digunakan sebagai pendukung proses penciptaan bangunan yang peduli dengan lingkungan

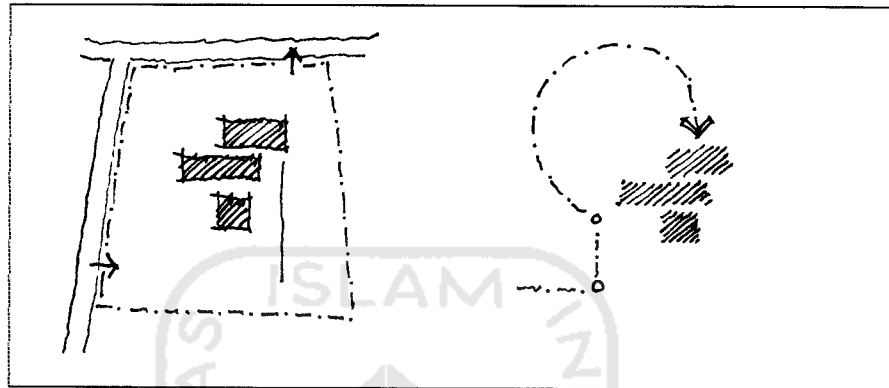
- Taman dan elemen terbuka (sculpture, fontain dan lain sebagainya) merupakan elemen pendukung yang berfungsi sebagai arena untuk melakukan proses sosialisasi maupun rekreasi disamping galeri sebagai tempat proses edukasi



Gambar IV.15 Penataan Lanskap

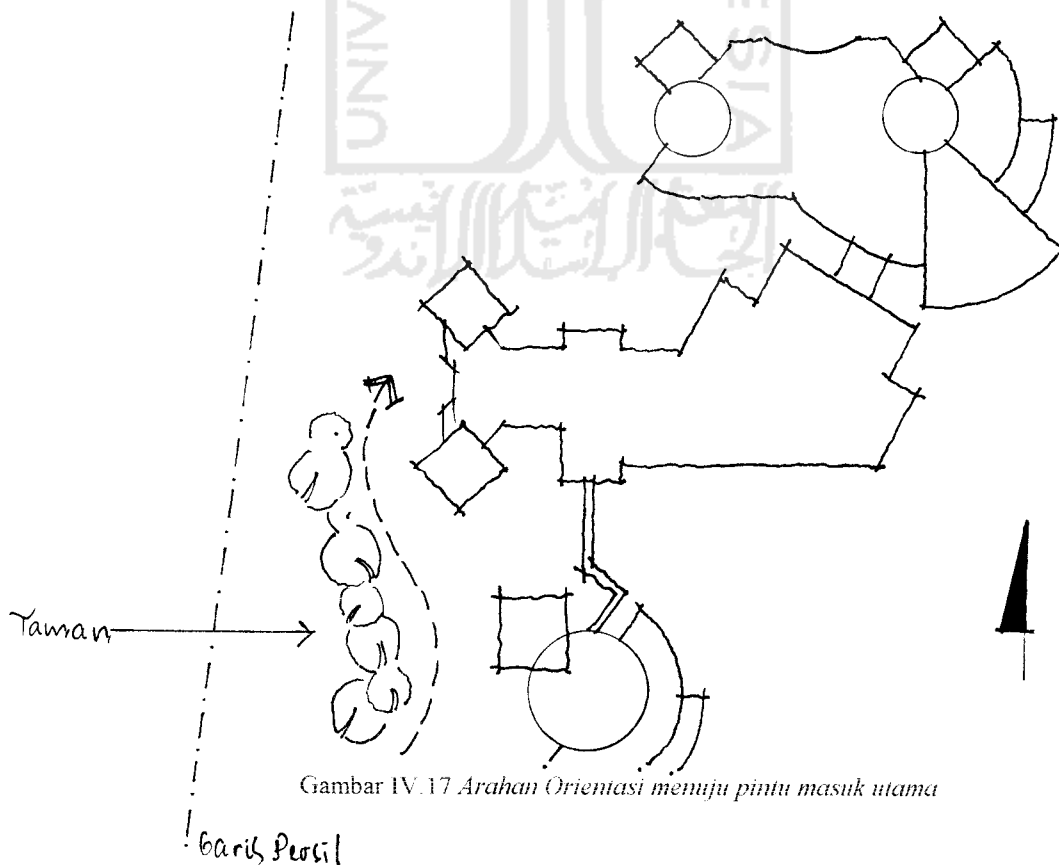
4.3.4. Konsep Sirkulasi dan Pencapaian

- Pencapaian ke bangunan diarahkan untuk tidak langsung ke arah bangunan namun terlebih dahulu melalui perlakuan ramah dan terbuka, hal ini dimaksudkan agar pengunjung dapat merasakan view sebagian bangunan dari berbagai arah



Gambar IV.16 Pencapaian ke bangunan

- Untuk menuju pintu masuk utama bangunan diberikan penekanan khusus dengan arahan orientasi tertentu



Gambar IV.17 Arahan Orientasi menuju pintu masuk utama

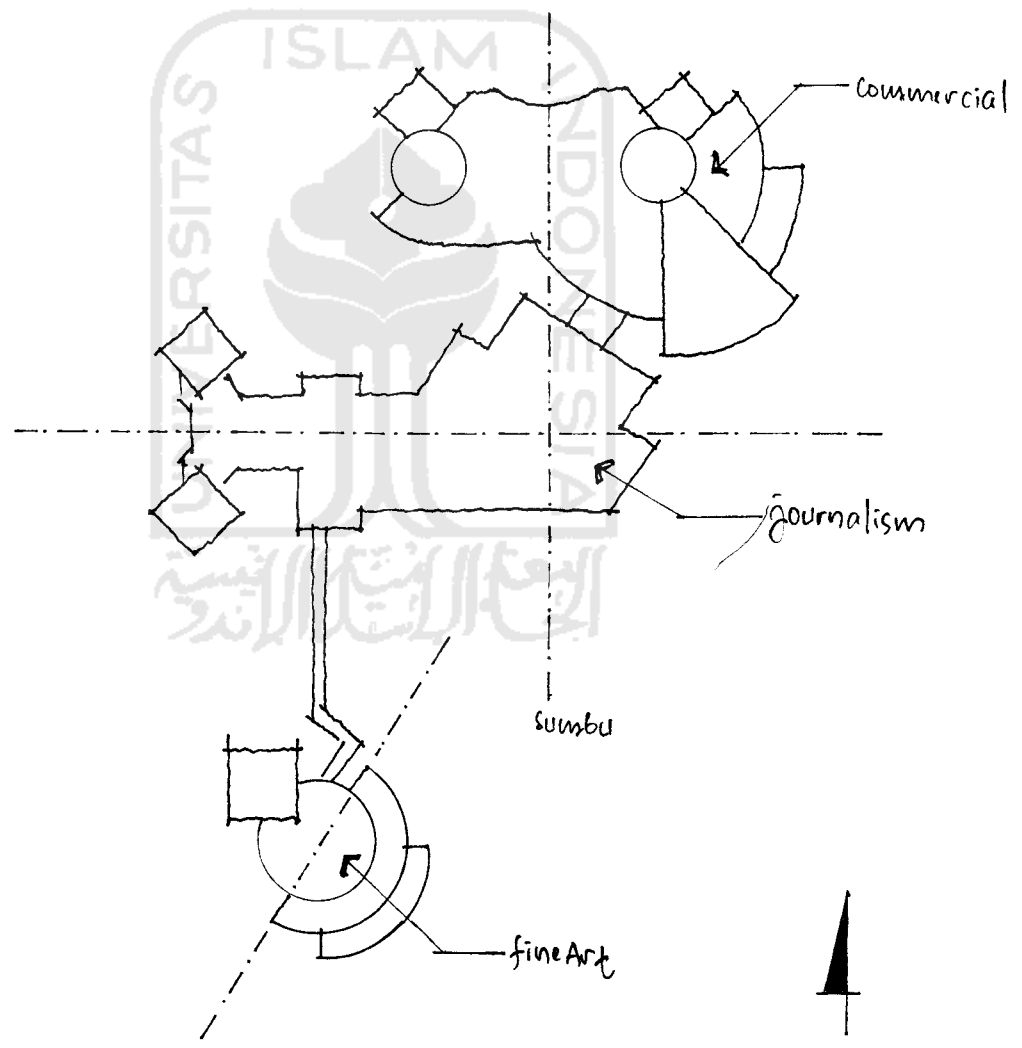
Baris Persil

4.4. KONSEP PERANCANGAN BANGUNAN

4.4.1. Konsep Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan sebagai komunikasi bangunan diungkapkan melalui karakteristik dari masing-masing jenis karya foto yaitu *fine art*, *journalism* maupun *commercial* yang kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk arsitektur melalui kajian analisis keindahan ekspresi dan keindahan bentuk.

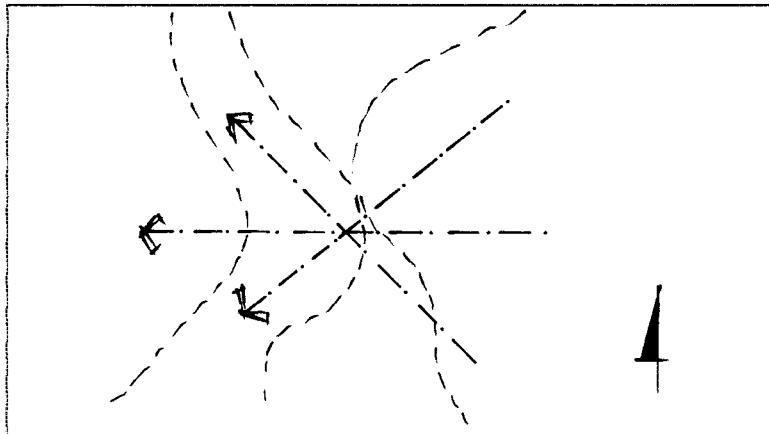
4.4.1.1. Bentuk Fisik Bangunan



Gambar IV.18 Bentuk fisik bangunan

4.4.1.2. Orientasi Bangunan

- Orientasi bangunan mengikuti pola topografi site



Gambar IV.19 Orientasi bangunan mengikuti pola topografi site

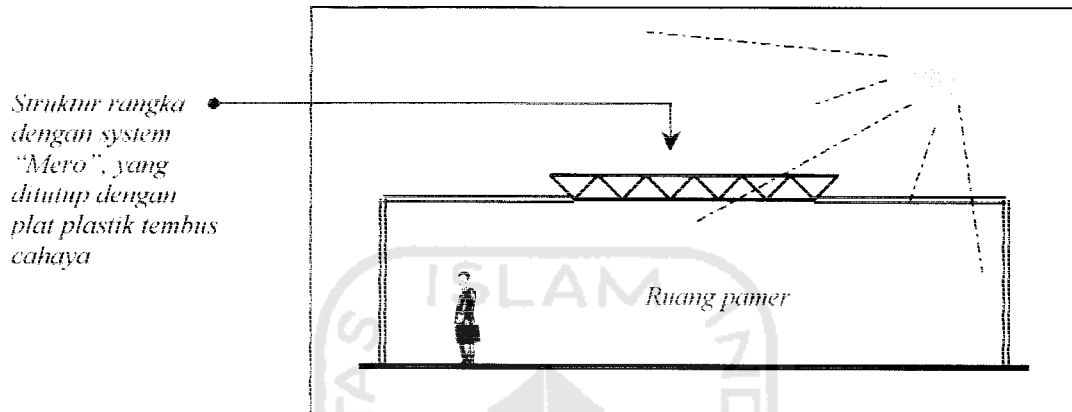
- Orientasi bangunan merupakan bangunan modern dengan teknologi maju baik pada konstruksinya, pemakaian bahan dan sistem bangunan secara keseluruhan

4.4.2. Konsep Sistem Bangunan

4.4.2.1. Konsep Sistem Struktur

- Bangunan galeri harus mengutamakan penampilan dan penggunaan ruang yang optimal dengan konsep fleksibilitas
- Ekspresi dari struktur yang ditampilkan mendukung penampilan bangunan
- Untuk sistem sub struktur menggunakan pondasi biasa dan tiang pancang, basement dan pondasi khusus digunakan untuk bangunan yang memerlukan pertimbangan pada daya dukung tanah, dan daya dukung beban.
- Sistem super struktur yang digunakan adalah sistem struktur rangka

- Sedangkan untuk penutup atap dan ruang yang membutuhkan bentang yang lebar seperti ruang pameran yang juga memerlukan pencahayaan alami yang masuk melalui celah atap digunakan struktur rangka baja



Gambar IV.20 Contoh sistem penutup atap dengan struktur rangka baja

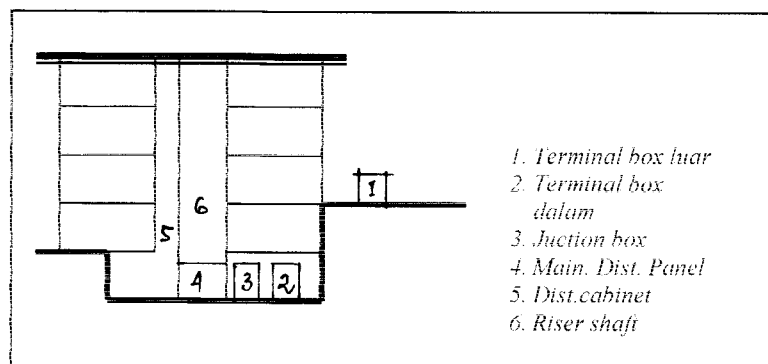
4.4.2.2. Konsep Sistem Utilitas

Sistem Jaringan Bangunan

❑ Sistem Jaringan Komunikasi

Sistem komunikasi menggunakan dua jenis yaitu:

1. Komunikasi eksternal yaitu: telephone dan facsimile
2. Komunikasi internal yaitu komunikasi yang terjadi antara satu dengan bagian yang lain dalam satu bangunan yaitu berupa intercom



Gambar IV.21 Sistem jaringan komunikasi

❑ Sistem Jaringan Listrik

Untuk kegiatan mekanikal elektrikal mempunyai ruang tersendiri dengan aliran listrik berasal dari PLN dibantu dengan tenaga cadangan dari genset apabila aliran listrik dari PLN terputus atau padam. Kebutuhan daya listrik untuk kepentingan:

- Penerangan
- AC
- Pompa

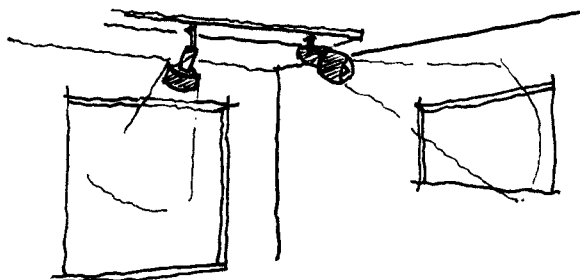
Jaringan dilengkapi dengan UPS (Uninterrupted Power System) yang berguna memindahkan daya listrik dari PLN ke generator secara otomatis dan memberi tenaga listrik untuk sementara, agar perpindahan sumber listrik PLN ke genset tidak dirasakan.

❑ Sistem Lighting pada ruang pameran

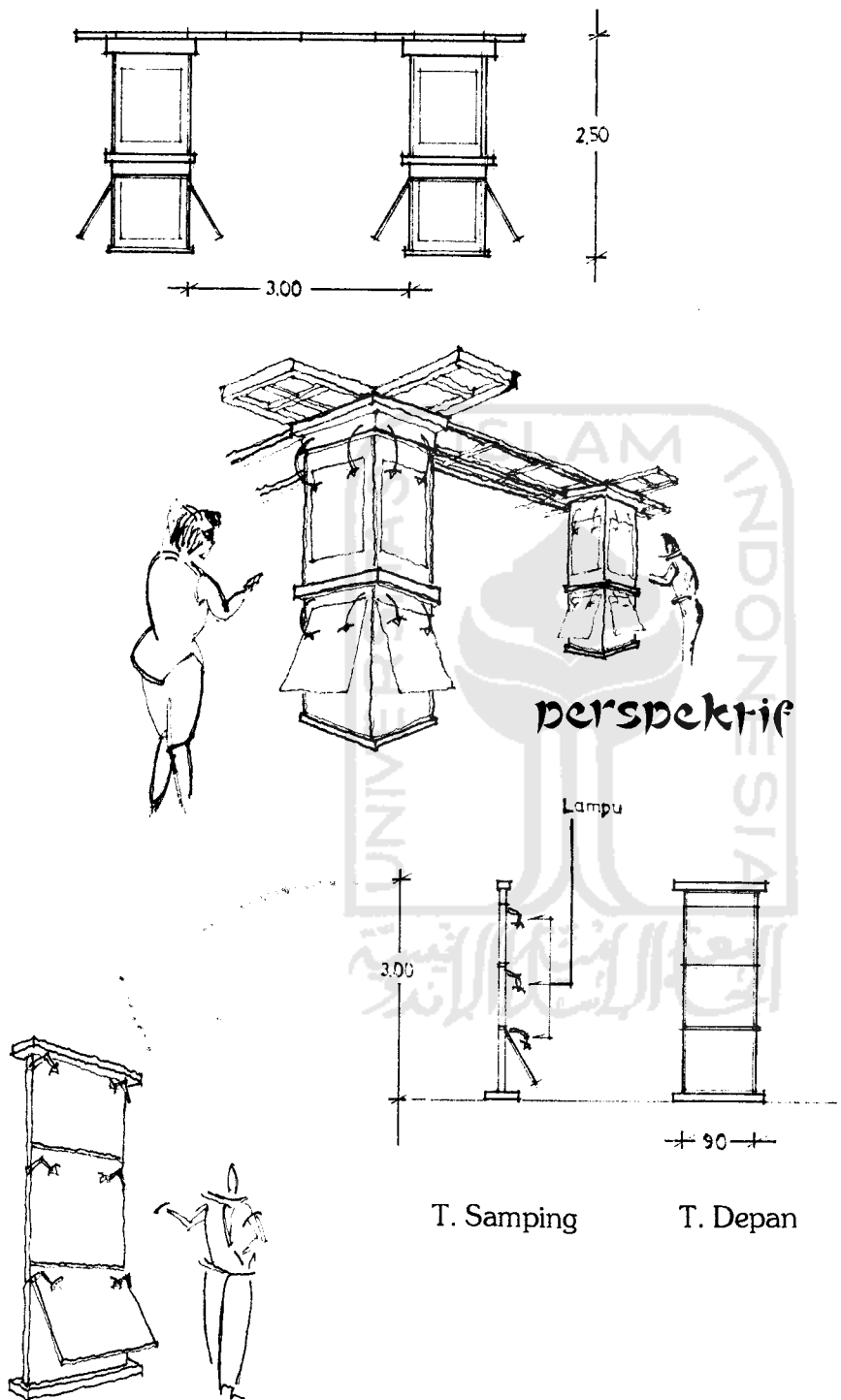
Sistem pencahayaan pada ruang pameran dapat dibedakan atas pencahayaan alami dan pencahayaan buatan.

Pencahayaan alami didapatkan dari biasan sinar matahari yang masuk melalui celah atap, hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan efek silhoutte pada ruangan.

Pencahayaan buatan didapatkan dari cahaya lampu listrik. Bola lampu yang dipakai umumnya memakai bohlam tungsten, hal ini untuk mendapatkan cahaya kekuning-kuningan ketika cahaya diarahkan ke obyek foto.



Gambar IV.22 Pencahayaan buatan dengan lampu sorot



Gambar IV.23 Beberapa contoh model papan display dan perletakan lampu sorot

❑ Sistem Plumbing

Terdiri dari sistem air bersih dan limbah.

Sistem distribusi air bersih menggunakan *Down Feed Riser System* yang berfungsi sebagai alat suplay kebutuhan air bersih dan memiliki cadangan untuk sistem pemadam kebakaran. Air bersih yang digunakan berasal dari PDAM dan sumur buatan. Hal ini digunakan atas pertimbangan-pertimbangan:

- Perlunya sistem distribusi air yang efisien dan memakan beban struktur yang besar pada bangunan
- Perlunya pasokan air terus menerus untuk kegiatan tertentu dan memberikan pelayanan yang baik bagi pengguna bangunan

Sedangkan sistem limbah dapat dibedakan atas:

- Limbah padat
Menggunakan shaft sampah yang ditampung di basement dan diangkut oleh petugas kebersihan kota
- Limbah cair yang terdiri dari:
 1. Air kotor, dibuang langsung ke riol kota
 2. Air sisa laboratorium, terlebih dahulu melalui proses Sewage Treatment Plant sebelum dibuang ke riol kota
 3. Air kotoran, dialirkan ke septic tank
 4. Air hujan, langsung dibuang ke riol kota