

BAB III

ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM FOTOGRAFI

3.1 Analisa Lokasi

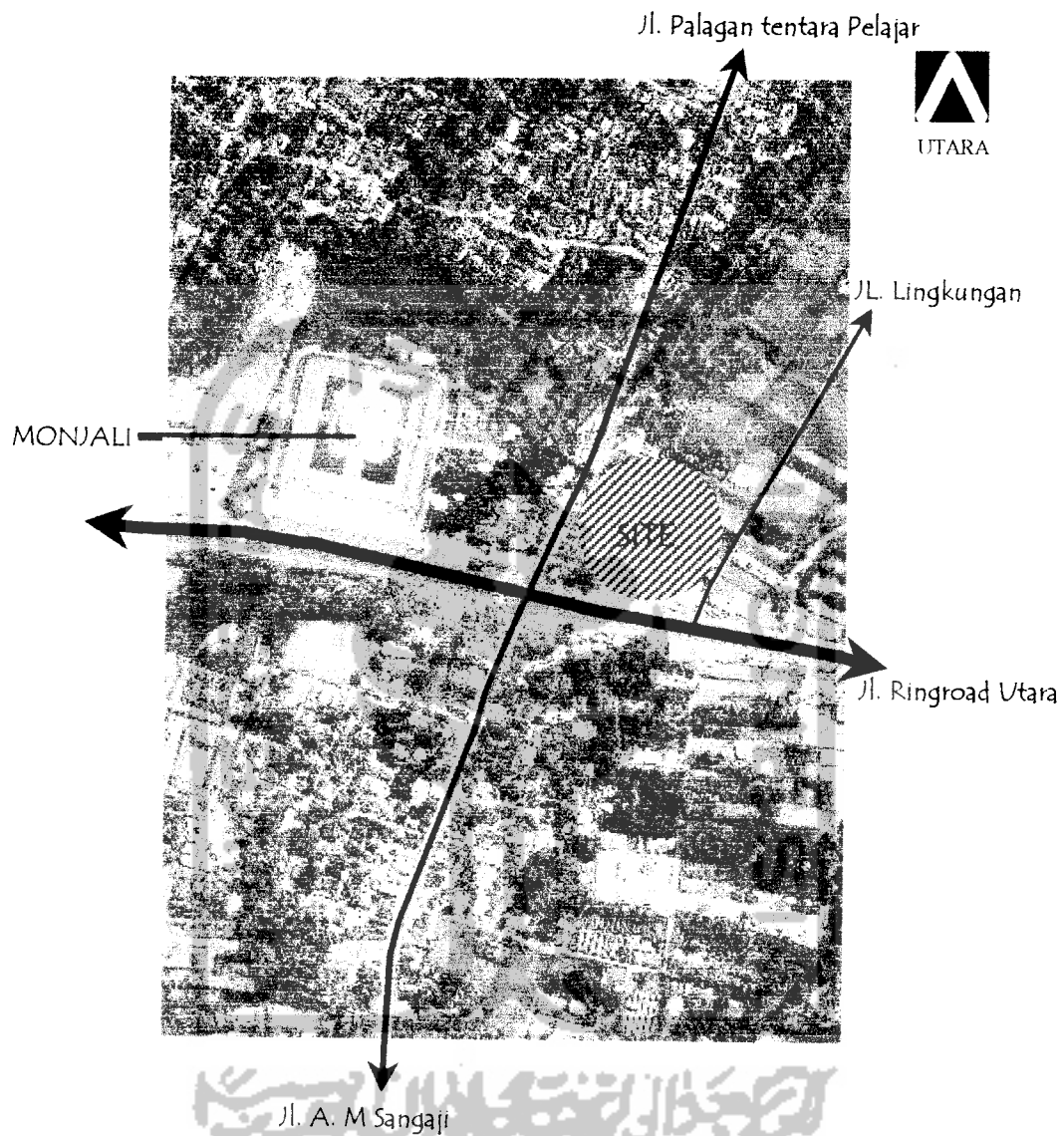
3.1.1 Penentuan Lokasi Site

Pemilihan site museum fotografi disesuaikan dengan fungsi museum yaitu sebagai tempat studi, penelitian, dan sebagai sumber informasi secara terbuka bagi masyarakat umum dan juga dapat mendukung perkembangan sektor pariwisata khususnya di Jogjakarta, yaitu:

1. sesuai dengan rencana peruntukan lahan (tata guna lahan) bagi pengembangan sektor pendidikan, penelitian dan pariwisata, yang terdapat dalam Rencana Umum Tata Ruang Wilayah Propensi Daerah Istimewa Jogjakarta,
2. mempunyai kejelasan visual (mudah dilihat), misalnya terletak pada tapak yang terbuka sehingga mudah dilihat, dan memiliki akses yang mudah,
3. tersedia dan dapat dijangkau oleh jaringan utilitas seperti air bersih, jaringan listrik, telpon, jaringan pembuangan kotoran serta sarana pendukung lainnya,
4. luas site harus mencukupi untuk menampung berbagai kebutuhan ruang yang dapat menampung berbagai aktifitas pada museum fotografi,
5. kondisi lingkungan sekitar mampu mendukung fungsi dan tujuan bangunan, dan
6. mempunyai kedekatan dengan potensi wisata seni budaya dan pendidikan, khususnya fotografi.

Berdasarkan pertimbangan di atas maka, pemilihan site museum fotografi disesuaikan dengan karakter dari lokasi yang mempunyai potensi sebagai lingkungan wisata seni budaya dan fasilitas pendidikan, khususnya yang berhubungan dengan fotografi. Kawasan jalan Ringroad Utara, terutama sekitar Monjali merupakan daerah pengembangan zona pariwisata dan mempunyai kedekatan dengan lembaga pendidikan yang mempunyai jurusan fotografi yaitu UGM dan Sekolah Tinggi Multi Media.

Site tepatnya terletak antara jalan Ringroad Utara dan jalan Palagan Tentara Pelajar, dengan luas site $\pm 15\ 000\ m^2$.



Gambar III.1: Letak Site

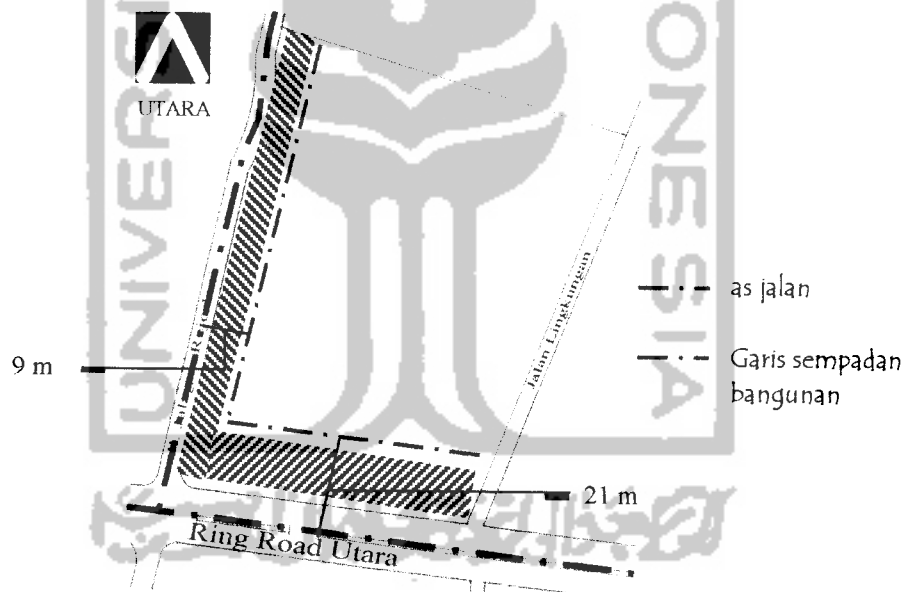
Sumber: Foto udara, BAPEDA Sleman

3.1.2 Potensi Site

Kawasan Ringroad Utara merupakan kawasan yang diarahkan sebagai kawasan pengembangan kota secara intensif yaitu sebagai pusat pendidikan, fasilitas wisata mancanegara, wisata remaja, wisata pendidikan dan konvensi, serta sebagai pintu gerbang Daerah Istimewa Jogjakarta lewat pelabuhan udara Adisucipto.¹

Adapun peraturan pemerintah mengenai pembangunan kawasan site meliputi:²

1. Prosentase maksimum Koefisien Dasar Bangunan (KDB) untuk bangunan yang akan didirikan tidak boleh lebih dari 40 %, dengan ketinggian bangunan maksimum 20 meter dan batas lantai maksimum 4 lantai.
2. Garis sepadan bangunan untuk dari as jalan adalah 21 meter.



Gambar III.2: Garis Sepadan pada Site

Sumber: Analisa

¹ Rencana Detail Tata Ruang Kota Mlati, 1991/1992-2010/2011

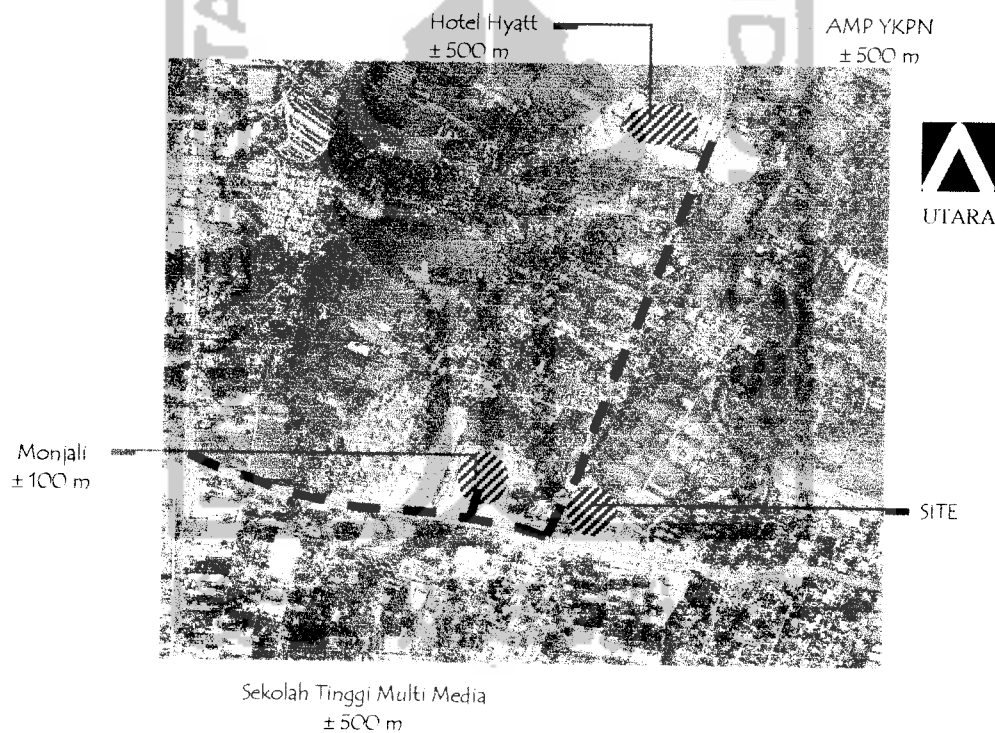
² *Ibid*

Batas site sebelah utara merupakan area pemukiman, sebelah timur jalan lingkungan, sebelah Selatan merupakan jalan lingkar utara dengan lebar 20 m, dan sebelah Barat merupakan jalan kolektor.

1. Kondisi Site

Site yang akan digunakan merupakan area persawahan dan pemukiman yang secara garis besar kondisi site sebagai berikut:

- a. site relatif tidak berkontur,
- b. site memiliki jaringan utilitas seperti jaringan listrik, jaringan komunikasi, jaringan air bersih, dan saluran drainase kota.
- c. Site memiliki kedekatan lokasi dengan sarana pendidikan, pariwisata, dan tempat penginapan.



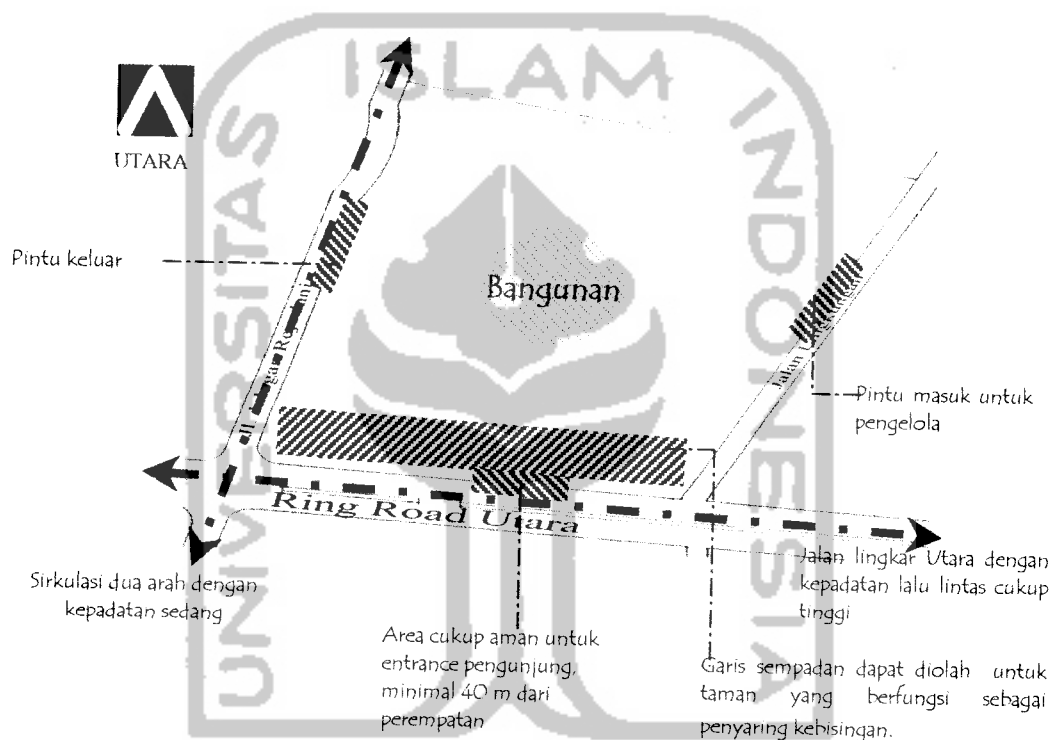
Gambar III.3: Posisi site terhadap fasilitas kota

Sumber: Analisa

3.1.3 Analisa site

a. Sirkulasi sekitar site

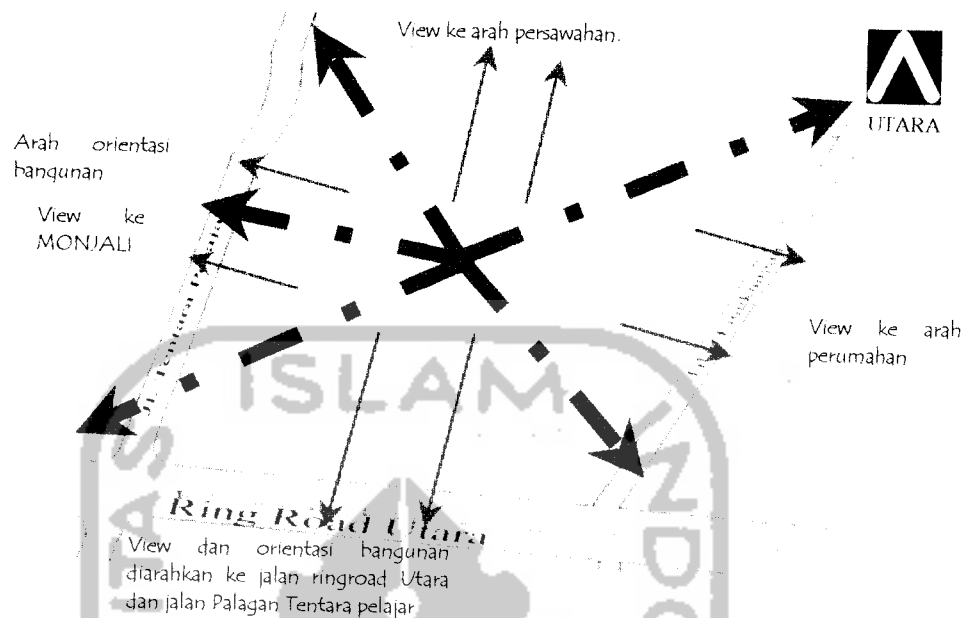
Posisi site terletak pada perempatan jalan, dimana lalu lintas padat terjadi pada jam-jam 7.00-9.00, 12.00-14.00 dan 16.00-18.00 sehingga perlu diperhatikan pintu masuk untuk kemudahan pencapaian menuju bangunan yang tidak mengganggu lalu lintas kota, tempat parkir yang tidak membebani jalur transportasi kota.



Gambar III.4: Analisa sirkulasi terhadap site

Sumber: Analisa

- b. Site menempati lokasi yang memiliki view yang bagus baik dari site maupun ke luar site.



Gambar III.5: View dari luar dan dalam site

Sumber: Analisa

3.2 Analisis Museum Fotografi

3.2.1 Analisa kegiatan dan pelaku

Kegiatan yang diwadahi dalam museum fotografi terdiri dari empat kegiatan, yaitu:

1. Kegiatan utama

Kegiatan utama museum fotografi meliputi kegiatan yang berhubungan dengan:

a. kegiatan pemeran

kegiatan ini merupakan kegiatan publikasi atau pengenalan benda dan segala sesuatu yang berhubungan dengan fotografi kepada pengunjung. Karakter dari kegiatan ini adalah publik, sehingga dalam perancangan ruang pameran sebaiknya mudah dalam pencapaiannya, mudah dilihat oleh umum, serta mempunyai kejelasan sirkulasi.

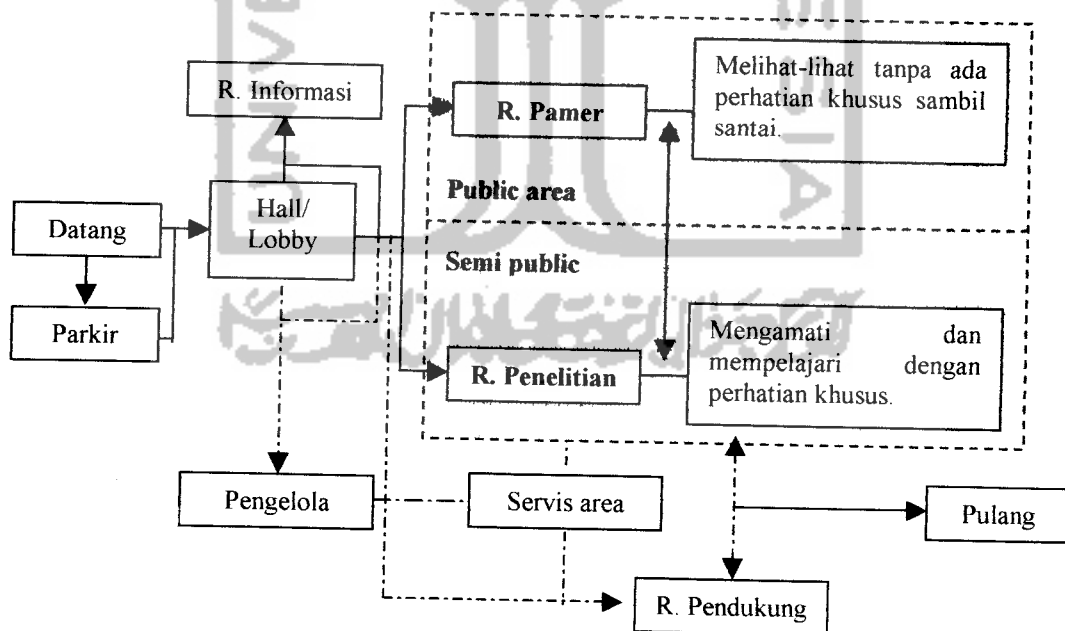
b. kegiatan penelitian

meliputi kegiatan observasi dan penelitian tentang perkembangan teknologi fotografi. Karakter kegiatan ini adalah semi publik dan privat, sehingga membutuhkan ruang gerak yang dapat menunjang kinerja aktivitas, khususnya sirkulasi yang efisien.

Pelaku kegiatan utama dalam museum fotografi adalah pengunjung (masyarakat umum), fotografer, akademisi (pelajar/mahasiswa, staf pengajar), dan wisatawan. Mereka datang dengan motivasi antara lain:

- mencari informasi, datang untuk mengetahui lebih jauh tentang dunia fotografi dan perkembangannya,
- penelitian, datang dengan tujuan mencari data, mengkaji dan meneliti lebih mendalam tentang fotografi, dan
- datang hanya untuk melihat-lihat pameran sambil menikmati fasilitas yang disediakan.

Diagram III.1: alur pelaku kegiatan utama museum fotografi

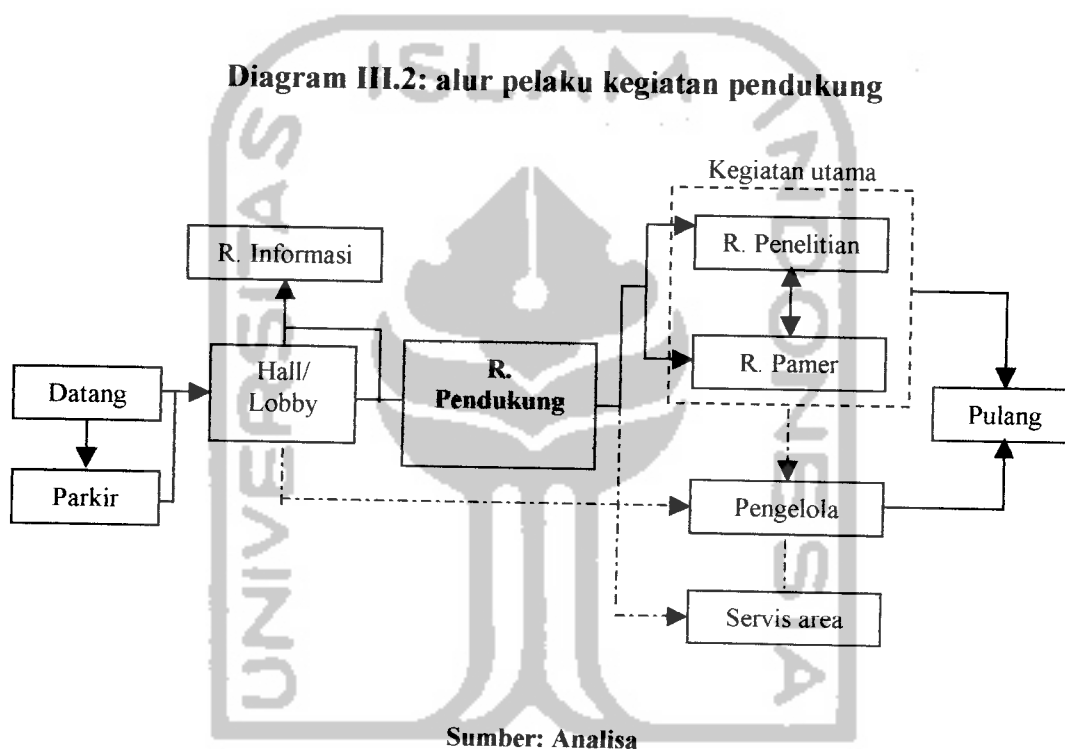


Sumber: Analisa

2. Kegiatan pendukung

Meliputi kegiatan penunjang fasilitas-fasilitas pelayanan museum fotografi seperti kegiatan seminar/workshop, sarasehan, dan sebagainya. Karakter dari kegiatan ini adalah publik dan semi publik.

Pelaku kegiatan pendukung dalam museum fotografi adalah fotografer, akademisi, dan aktivis fotografi yang datang dengan motivasi sebagai pembicara atau mengikuti sarasehan, diskusi maupun seminar, dan sebagainya.



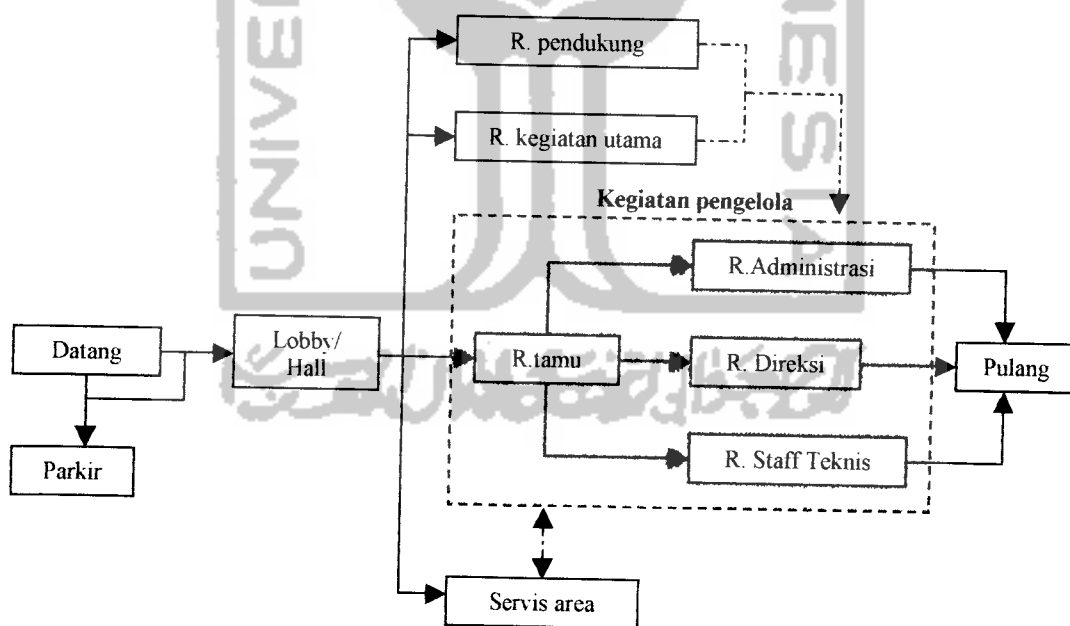
3. Kegiatan pengelola

Meliputi kegiatan yang berhubungan dengan mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan-kegiatan antara lain memberi pelayanan informasi, mengatur masalah intern kelembagaan yang bersifat administratif maupun yang bersifat teknis. Karakter dari kegiatan ini adalah semi publik dan privat.

Kegiatan pengelolaan pada museum fotografi ini dibagi menjadi tiga jenis kegiatan yaitu:

1. Kegiatan manajerial, meliputi:
 - a. kepala museum,
 - b. kabag tata usaha,
2. Kegiatan administrasi, meliputi:
 - a. bagian kepegawaian,
 - b. bagian keuangan,
 - c. bagian tata usaha dan rumah tangga,
3. Kegiatan teknis, meliputi:
 - a. bagian kuratorial,
 - b. bagian konservasi dan preservasi,
 - c. bagian penerbitan dan percetakan,
 - d. bagian edukasi,
 - e. bagian restorasi.

Diagram III.3: alur kegiatan pengelola



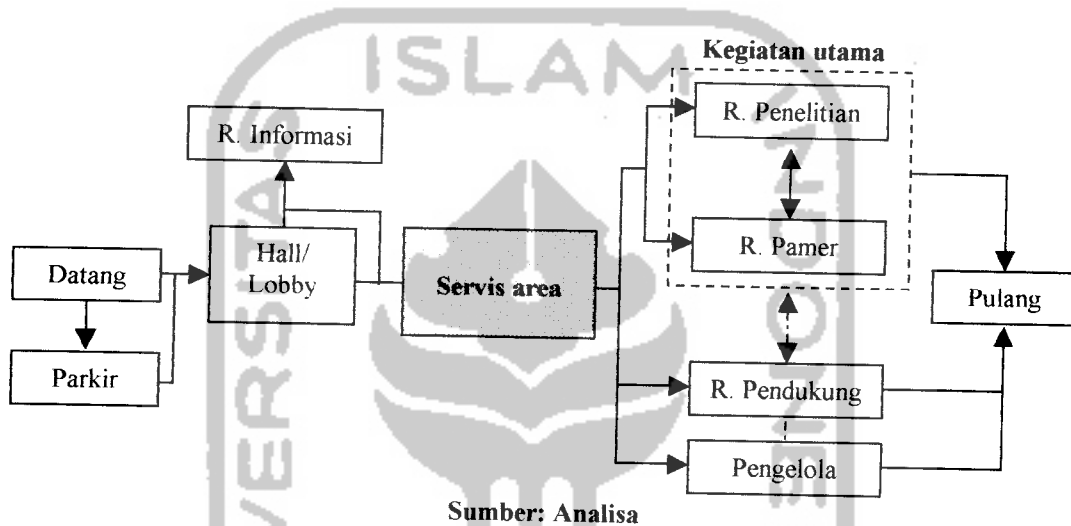
Sumber: Analisa

4. Kegiatan servis

Kegiatan yang berhubungan dengan pemeliharaan dan keamanan bangunan museum fotografi. Karakter dari kegiatan ini adalah privat dan publik.

Pelaku kegiatan servis dalam museum fotografi adalah petugas servis, petugas MEE, dan para karyawan lainnya.

Diagram III.4: alur pelaku kegiatan servis



3.2.2 Analisa kebutuhan dan besaran ruang

Besaran ruang pada museum fotografi ditentukan oleh beberapa faktor yaitu:

1. kegiatan yang diwadahi,
2. jumlah pemakai, dan
3. standar besaran ruang (*Neufert Architets' Data*).

Berdasarkan data statistik yang diperoleh dari BPS Jogjakarta Dalam Angka tahun 2000, jumlah pengunjung museum di Jogjakarta yang berjumlah 17 museum selama satu tahun adalah 1. 413.600 orang. Berdasarkan jumlah tersebut maka perkiraan pengunjung pada sebuah museum perhari adalah:

Asumsi:

1 tahun = 365 hari,

Maka jumlah pengunjung museum perhari adalah:

$$1.413.600 \text{ orang} \div 365 \text{ hari} = 3872,9 \text{ (3873 orang per hari),}$$

Jadi jumlah pengunjung sebuah museum per hari adalah:

$$3873 \text{ orang} \div 17 \text{ museum} = 227,8 \text{ (diasumsikan menjadi 228 orang per hari).}$$

Tabel besaran ruang pada bangunan museum fotografi Jogjakarta, sebagai berikut:

Tabel III.1: Kebutuhan ruang pameran

No	Kebutuhan Ruang	Unit	Asumsi perhitungan dari jumlah orang	Luas (m ²)	Analisis	Jumlah (m ²)
1	Hall/lobby	1	228 orang, sirkulasi 20 %, lain-lain 5 %.	1,1	$(1 \times 1,1 \times 228) + (260 \times 20 \%) + (260 \times 5 \%)$	325
2	R. Informasi	1	4 orang	-	1×4	4
3	R. Pamer 2 dimensi	2	50 % dari pengunjung, sirkulasi 20 %	1,53	$2 \times (50 \% \times 228) + (114 \times 20 \%) \times 1,5$	410
4	R. Pamer 3 Dimensi	2	50 etalase	9	$2 \times 50 \times 9$	900
5	R. Diorama	1	50 etalase	9	$1 \times 50 \times 9$	450
6	R. Display/ Audio Visual	1	25 % dari pengunjung, sirkulasi 20 %.	2,5	$(25 \% \times 228) + (57 \times 20 \%)$	68
7	Loket	4	1 orang	9	$4 \times 1 \times 9$	36
8	Lavatori	2	8 orang	1,8	$2 \times 5 \times 1,8$	30
Jumlah luas						2211

Sumber: Analisa

Tabel III.2: Kebutuhan ruang penelitian

No	Kebutuhan Ruang	Unit	Asumsi perhitungan dari jumlah orang	Luas (m ²)	Analisis	Jumlah (m ²)
1	Lobby	1	25 % dari pengunjung, sirkulasi 20 %, lain-lain 5 %.	1,1	$(25 \% \times 228) + (57 \times 20 \%) + (57 \times 5 \%)$	72
2	R. informasi	1	4 orang	1	1×4	4
3	R. penelitian	1	10 orang	4,8	$1 \times 10 \times 4,8$	48

4	Lab. Kamar gelap	1	1 orang	14	-	14
5	Lab. Konvensional	1	1 orang	4	-	4
6	Lab. Digital	1	2 orang	4	-	8
7	R. penyimpanan alat	1	-	40	-	40
8	R. staf ahli	1	1 kepala dengan 2 staff	6	3 x 6	18
9	R. rapat	1	10 orang	3	1 x 10 x 3	30
10	R. presentasi	1	25 orang	4,8	1 x 25 x 4,8	120
11	R. arsip	1	4 orang	4	1 x 4 x 4	16
12	Lavatory	2	8 orang	1,8	2 x 5 x 1,8	30
Jumlah luas						388

Sumber: Analisa

Tabel III.3: Kebutuhan ruang pendukung

No	Kebutuhan ruang	Unit	Asumsi perhitungan dari jumlah orang	Luas (m ²)	Analisis	Jumlah (m ²)
1	R. seminar/workshop	1	25 % dari pengunjung, sirkulasi 20%.	0,8	(25 % x 228) + (57 x 20 %)	68
2	Auditorium	1	50 % dari pengunjung, sirkulasi 20 %.	0,6	(50 % x 228) + (114 x 20 %)	143
3	Perpustakaan	1	228 orang, 20 % sirkulasi	0,6	(228 x 0,6) + (136 x 20 %)	163
			Ruang baca 100 orang, sirkulasi 20 %	2,5	(100 x 2,5) + (250 x 20 %)	300
5	Cafeteria	-	50 % dari pengunjung, dapur 25 %, sirkulasi 20 %.	1,4	(50 % x 228) + (114 x 25 %) + (114 x 20 %).	166
6	Souvenir Shop	1	-	36	-	36
7	Studio	1	-	160	-	160
8	Mushola	1	20 orang, sirkulasi 20 %	0,65	(1 x 20 x 0,65) + (13 x 20 %)	40
9	Lavatori	2	8 orang	1,8	2 x 5 x 1,8	30
Jumlah luas						1070

Sumber: Analisa

Tabel III.4: Kebutuhan ruang pengelola manajerial

No	Kebutuhan Ruang	Unit	Asumsi perhitungan dari jumlah orang	Luas (m ²)	Analisa	Jumlah (m ²)
1	R. direktur	1	1 orang	36	1 x 1 x 36	36
2	R. sekretaris	1	1 orang	8	1 x 1 x 8	8
3	R. kabag tata usaha	1	1 orang	24	1 x 1 x 24	24
4	R. tamu	1	5 orang	2,5	1 x 5 x 2,5	12
5	Mushola	1	3 orang	0,65	3 x 0,65	2
6	Lavatori	1	1 orang	3	1 x 3	3
Jumlah luas						85

Sumber: Analisa

Tabel III.5: Kebutuhan ruang pengelola administrasi

No	Kebutuhan Ruang	Unit	Asumsi perhitungan dari jumlah orang	Luas (m ²)	Analisa	Jumlah (m ²)
1	R. Staff	1	20 orang	3	20 x 3	60
2	R. tamu	1	5 orang	2,5	1 x 5 x 2,5	12
3	R. rapat	1	25 orang	3	1 x 25 x 3	75
4	Lavatori	2	5 orang	1,8	2 x 5 x 2,8	18
Jumlah luas						165

Sumber: Analisa

Tabel III.6: Kebutuhan ruang pengelola teknis

No	Kebutuhan Ruang	Unit	Asumsi perhitungan dari jumlah orang	Luas (m ²)	Analisa	Jumlah (m ²)
1	R. kurator	1	3 orang, 1 kepala dengan 2 staf	6	3 x 6	18
2	R. konservasi dan preservasi	1	3 orang	6	3 x 6	18
3	R. penerbitan dan percetakan	1	-	60	-	60
4	R. Edukasi	1	3 orang	6	3 x 6	18
5	Lab. Perbaikan/restorasi	1	-	60	-	60
6	R. penyimpanan alat	1	-	40	-	40

7	R. Penyimpanan Sementara	1	-	40	-	40
8	Lavatori	2	5 orang	1,8	2 x 5 x 1,8	18
Jumlah luas						272

Sumber: Analisa

Tabel III.7: Kebutuhan ruang servis

No	Kebutuhan Ruang	Unit	Asumsi perhitungan dari jumlah orang	Luas (m ²)	Analisis	Jumlah
1	R. karyawan	1	25 orang	2,5	25 x 2,5	62
2	R. MEE	3	-	30	3 x 30	90
3	R. utilitas	2	-	30	2 x 30	60
4	Pos keamanan	1	10 orang	2,5	1 x 10 x 2,5	25
5	Gudang	1	-	25	1 x 25	25
6	Lavatori	2	5 orang	1,8	2 x 5 x 1,8	18
7	Parkir pengelola					
	Motor	-	20 buah sepeda motor	1,5	20 x 1,5	30
	Mobil	-	10 buah mobil	12	10 x 12	112
8	Parkir pengunjung					
	Motor	-	30 % dari pengunjung	1,5	(30 % x 228) x 1,5	102
	Mobil	-	50 % dari pengunjung	12	(50 % x 228) x 12	1368
	Bis	-	20 % dari pengunjung	44	(20 % x 228) x 44	2006
Jumlah luas						3898

Sumber: Analisa

Jadi jumlah luasan keseluruhan ruang pada bangunan + parkir = ± 8089 m²
 Dari jumlah luasan kebutuhan ruang tersebut maka untuk menganalisa ruang sirkulasi diambil asumsi:

Kebutuhan luasan sirkulasi dalam bangunan 20 % dari luas bangunan yaitu:
 $20\% \times 8098 \text{ m}^2 = \pm 2022 \text{ m}^2$. Jadi luas seluruhnya adalah $8089 + 2022 = \pm 10111 \text{ m}^2$.

3.2.3 Hubungan ruang dan organisasi ruang

3.2.3.1 Hubungan Ruang

Hubungan ruang dalam museum fotografi merupakan keterkaitan antara ruang yang satu dengan ruang yang lainnya. Dasar-dasar pertimbangan dalam menentukan hubungan ruang antara lain:

- a. keterkaitan hubungan antar kegiatan
- b. keterkaitan antar fungsi kegiatan, serta frekwensi hubungan kegiatan.

Dari dasar pertimbangan di atas maka didapat tiga tingkat hubungan ruang, yaitu:

1. hubungan langsung / hubungan erat, (tingkat privasi rendah) antara lain:
 - a. lobby / hall berhubungan langsung dengan ruang pameran.
 - b. ruang kegiatan utama (ruang pameran) mempunyai kedekatan hubungan dengan ruang kegiatan pengelola yaitu ruang teknis.
 - c. ruang pengelola manajerial berhubungan erat dengan ruang administrasi, untuk memudahkan pengawasan kegiatan pengelolaan museum.
 - d. ruang penelitian berhubungan dengan ruang kegiatan penunjang yaitu ruang seminar, perpustakaan, auditorium dan ruang pengelola teknis.
2. hubungan tidak langsung / hubungan kurang erat (tingkat privasi sedang) yaitu:
 - a. ruang pengelola manajerial dan administrasi mempunyai hubungan tidak langsung dengan ruang kegiatan utama dan ruang kegiatan penunjang.
 - b. ruang kegiatan pameran mempunyai hubungan tidak erat dengan ruang kegiatan servis.
3. tidak ada hubungan (tingkat privasi tinggi), yaitu ruang kegiatan servis tidak berhubungan dengan kegiatan penunjang, penelitian dan pengelola teknis.

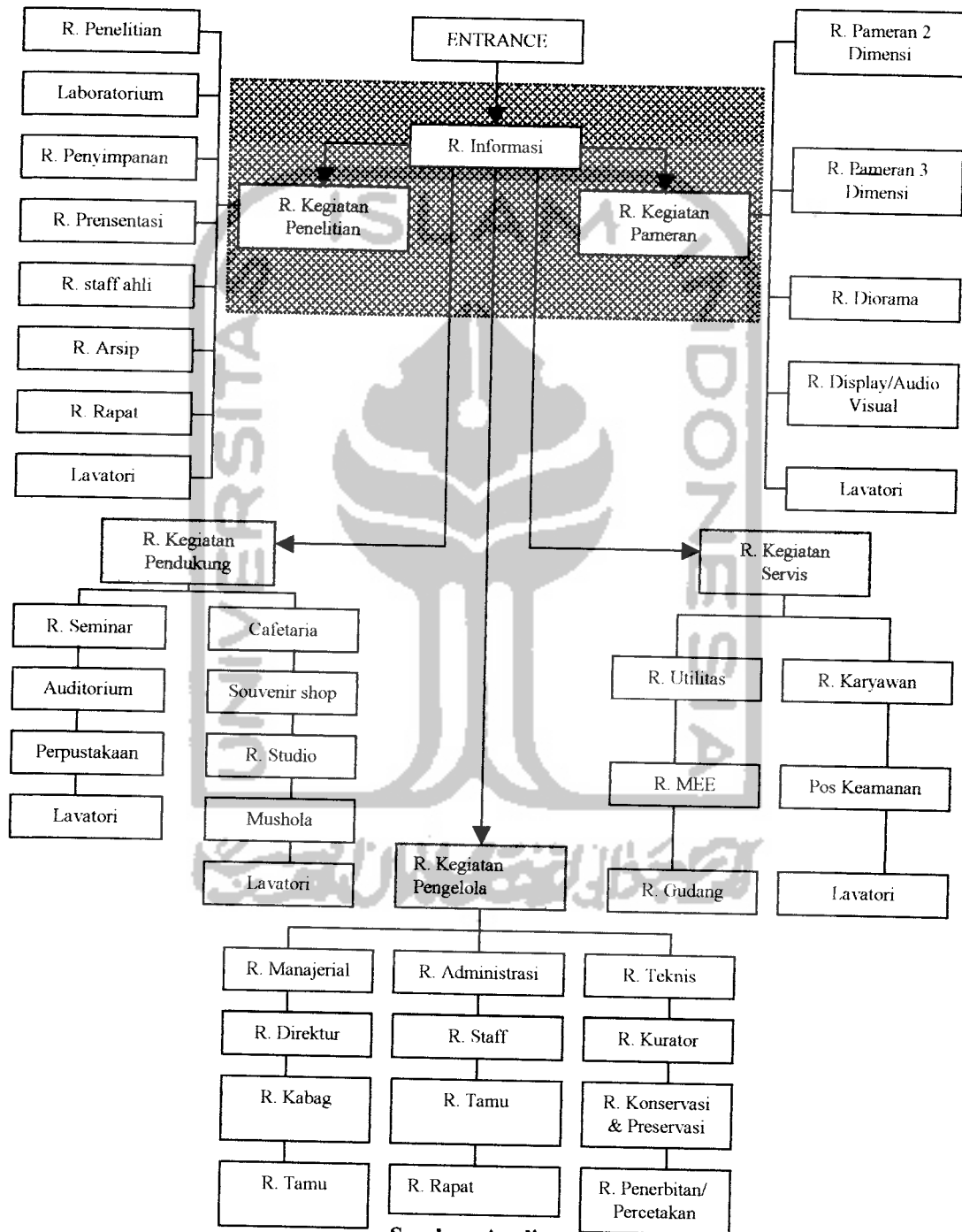
3.2.3.2 Organisasi ruang

Organisasi ruang dilakukan untuk memperoleh penataan ruang yang optimal. Dasar pertimbangan dalam menentukan organisasi ruang antara lain:

- a. hirarki atau tingkatan fungsi ruang,
- b. hubungan antar ruang, dan
- c. frekwensi hubungan ruang.

Dari dasar pertimbangan di atas maka organisasi ruang dalam museum fotografi adalah organisasi radial yaitu dengan ruang kegiatan utama (ruang pameran dan ruang penelitian) sebagai pusat atau poros yang mengikat ruang-ruang yang lain (ruang pengelola, penunjang dan ruang servis).

Diagram III.5: Organisasi ruang



Sumber: Analisa

3.3 Analisis Karakter teknik Sandwich pada Penampilan Bangunan

Seperti yang telah dibahas di BAB II (hal. II-26), karakter teknik sandwich yaitu kesan hidup yang akan diterjemahkan ke dalam penampilan bangunan diwujudkan dengan adanya urutan (*sequence*), irama, keterpaduan (*unity*), dan keseimbangan. Keempat faktor tersebut akan di ungkapkan ke dalam wujud fisik bangunan melalui tata massa, tata ruang, fasade dan sistem sirkulasi. Adapun hubungan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel III.8: Hubungan teknik sandwich dengan penampilan bangunan

No	Kesan Hidup Penampilan Bangunan	Urut-urutan (<i>sequence</i>)	Irama	Keterpaduan (<i>Unity</i>)	Keseimbangan
1	Tata massa	x	x	√	√
2	Tata ruang	x	x	√	x
3	Sistem sirkulasi	√	x	x	x
4	Fasade	x	√	√	x

Sumber: Pemikiran

Keterangan:

√ : Berhubungan

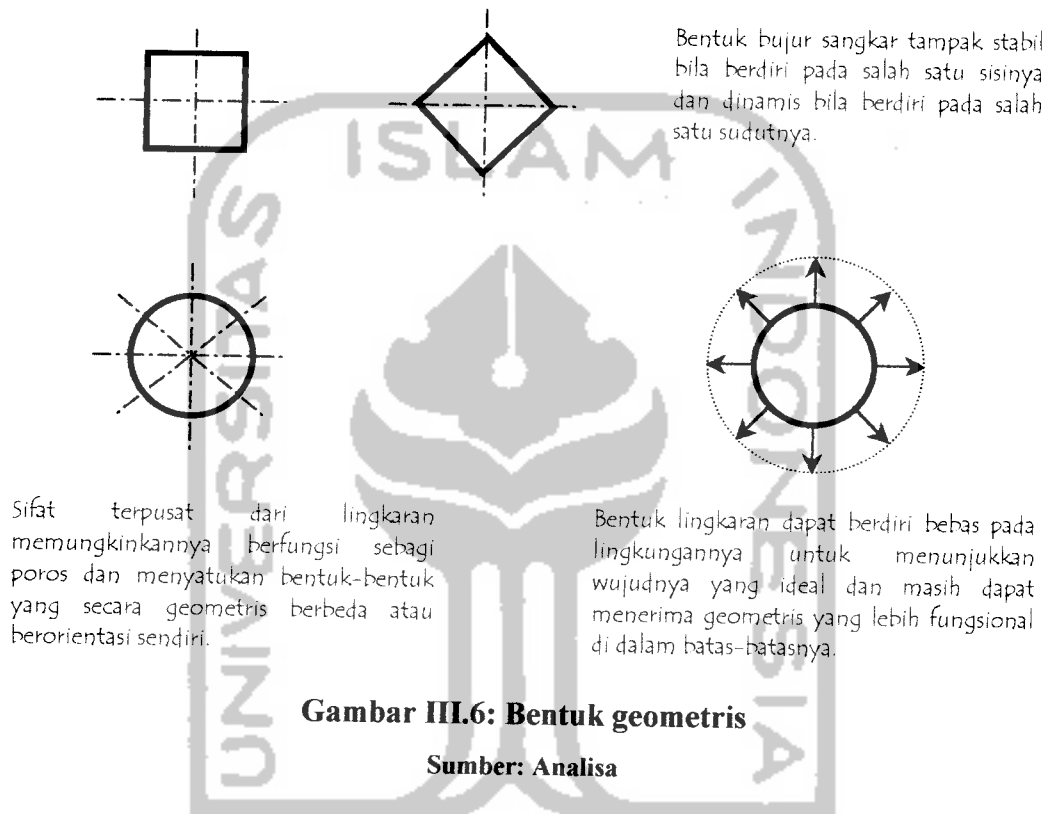
x : Tidak berhubungan

3.3.1 Analisa tata massa

Tata massa pada museum fotografi diolah untuk mendapatkan kesan hidup. Pencerminan kesan hidup yang dapat diungkapkan melalui wujud fisik bangunan yaitu dengan mewujudkan keterpaduan (*unity*) dan keseimbangan bentuk massa bangunan museum fotografi ke dalam pola radial, dimana dengan adanya massa utama sebagai poros atau pusat orientasi yang mengikat massa-massa yang lain. Hal ini bertujuan untuk menampung atau menekankan kebutuhan yang berbeda dari ruang-ruang yang diwadahi, atau untuk menjelaskan keutamaan fungsional suatu ruang dalam bangunan, tetapi masih dalam satu massa.

3.3.1.1 Keterpaduan bentuk tata massa

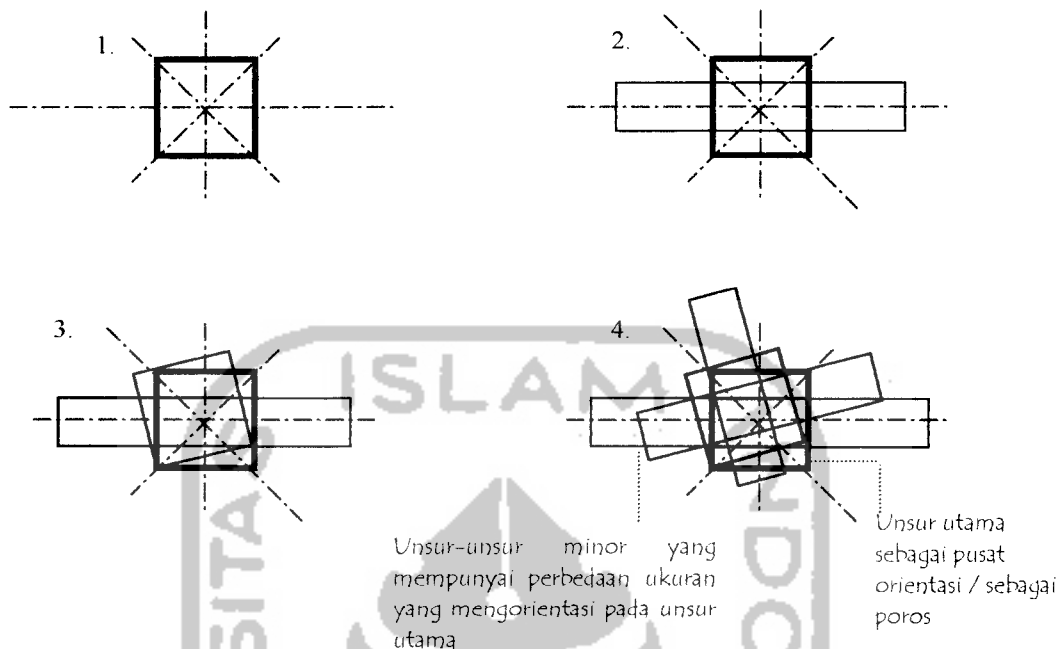
Keterpaduan (*unity*) dapat dicapai dengan cara menggunakan bentuk geometris, subordinasi, atau dengan dominasi. Dari kriteria di atas, maka komposisi bentuk massa awal tercipta dari bentuk geometris. Dimana bentuk geometri bersifat stabil dan simetris terhadap satu sumbu atau lebih. Bentuk geometri ini diterjemahkan dalam bentuk bujur sangkar dan lingkaran.



Dari kedua bentuk di atas yang bisa diterapkan untuk memperoleh keterpaduan (*unity*) yang tepat adalah bentuk bujur sangkar, bentuk ini dipilih karena merupakan bentuk statis, netral, dan tidak mempunyai arah tertentu, dibanding dengan bentuk platonic solid yang lain yaitu lingkaran.

Kemudian bentuk bujur sangkar ini akan disubordinasikan ke dalam unsur-unsur geometrisnya. Seperti yang telah dibahas di bab II (hal. II-27), subordinasi dapat dilakukan dengan cara mengorientasikan semua unsur minor kepada unsur utama, dengan perbedaan ukuran besar atau dengan perbedaan ukuran tingginya. Kesatuan bentuk dapat pula dilakukan dengan dominasi

yaitu dengan cara pembingkaiian atau dengan menambah unsur-unsur yang mirip bentuknya di sisinya.



Gambar III.7: Tata massa dengan pola radial

Sumber: Pemikiran

1. Bujur sangkar sebagai unsur utama bersifat statis, lebih terorientasi untuk diam.
2. Unsur minor dari bujur sangkar dengan ukuran yang berbeda disubordinasikan ke dalam salah satu unsur geometris unsur utama.
3. Pembingkaiian untuk mempertegas keberadaan unsur utama.
4. Penambahan unsur minor dengan bentuk yang mirip untuk mempertegas keterpaduan (*unity*)

Dengan subordinasi maka terbentuk kesatuan pola tata massa dimana unsur utama sebagai pengikat unsur-unsur minor yang akan menciptakan bentuk **massa tunggal** yang berdiri dari bentuk-bentuk geometri yang berbeda menjadi organisasi radial.

Unsur utama pada tata massa bangunan ini sebagai pusat orientasi atau sebagai poros dapat berupa massa terbesar yang merupakan ruang pameran dan ruang penelitian, karena kedua ruang tersebut merupakan ruang utama pada museum fotografi sedangkan unsur-unsur minor yang diorientasikan berupa

massa-massa yang kecil yang merupakan ruang-ruang penunjang, pengelola dan ruang servis.

3.3.1.2 Keseimbangan tata massa

Keseimbangan merupakan suatu nilai yang ada pada setiap obyek yang daya tarik visual di kedua sisi pusat keseimbangan atau pusat daya tarik seimbang. Keseimbangan ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

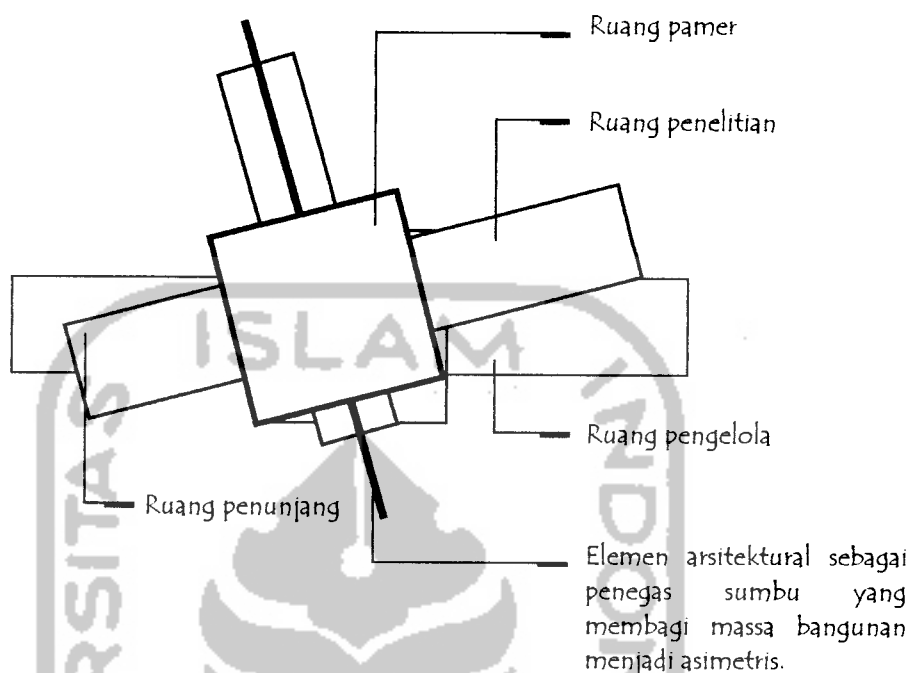
- a. keseimbangan simetris, bersifat formal cocok untuk bangunan dengan fungsi yang sama tetapi terbagi menjadi dua, monoton.
- b. keseimbangan asimetris, tetap seimbang meskipun bentuknya tidak sama, tidak monoton.

Dasar pertimbangan keseimbangan yang dapat memberikan kesan hidup adalah:

- a. seimbang walaupun tidak sama bentuknya,
- b. tidak monoton, dan
- c. variatif.

Dari dasar pertimbangan di atas, maka keseimbangan yang akan diterapkan pada tata massa museum fotografi untuk memperoleh kesan hidup adalah keseimbangan asimetris, yaitu dengan adanya perbedaan atau perletakan bentuk ruang-ruang bangunan yang disesuaikan dengan fungsi kegiatan yang diwadahnya, sehingga bentuk ruang ini akan berpengaruh terhadap tata massa bangunan. Bentuk ruang pameran yang berfungsi sebagai ruang publik menuntut ruang yang dapat menampung pengunjung dan obyek pameran sehingga membutuhkan ruang yang besar, dan ruang penelitian serta ruang pengelola membutuhkan ruang yang simpel dan efisien dimana untuk menunjang efektivitas kinerja. Dari variasi-variasi bentuk ruang ini, maka akan diolah untuk mendapatkan keseimbangan asimetris dimana diperlukan suatu sumbu yang dapat membagi / mengorganisir bentuk-bentuk ruang tersebut menjadi keseimbangan asimetris, sehingga dapat memberikan kesan hidup. Sumbu dalam museum fotografi dapat diungkapkan dengan sirkulasi,

atau dengan penempatan elemen-elemen arsitektural sehingga terbentuk garis linier yang membagi ruang-ruang tersebut.



Gambar III.8: Keseimbangan asimetris pada tata massa

Sumber: Pemikiran

3.3.2 Analisis tata ruang

3.3.2.1 Tata ruang luar

Tata ruang luar pada bangunan ini diwujudkan untuk memperoleh keterpaduan antara massa bangunan dengan site, sehingga dapat menciptakan kesan hidup. Penempatan massa bangunan dalam site dipengaruhi oleh penzoningan, sirkulasi, orientasi bangunan dan penataan open space serta vegetasi sebagai unsur pembentuk ruang luar.

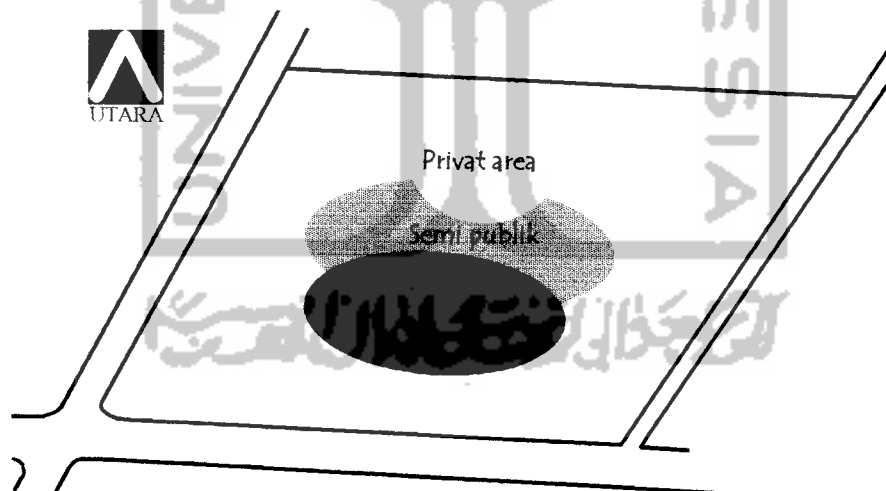
1. Penzoningan

Penzoningan bertujuan untuk menempatkan bangunan sesuai dengan karakteristik jenis kegiatan yang diwadahi dan tuntutan kegiatan yang berjalan di dalamnya. Dasar pertimbangan dalam menentukan penzoningan site antara lain:

- a. tingkat privasi ruang, dan
- b. tingkat kebisingan (*noise*).

Dari dasar pertimbangan di atas, maka penzoningan dalam museum fotografi dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

1. daerah ramai (publik area), area yang bersifat umum dimana mempunyai tingkat interaksi sosial antar pengunjung cukup tinggi. Daerah ini merupakan ruang pameran, dan ruang pendukung (*caffetaria*, *souvenir shop*) dan ruang servis (*parkir*).
2. daerah sedang (semi publik area), yaitu area yang mempunyai tingkat interaksi dengan lingkungan luar relatif tidak bebas. Daerah ini berupa ruang pengelola (*administrasi*), ruang-ruang penunjang (*auditorium*, ruang seminar, *sarasehan*, *perpustakaan*) dan ruang penelitian.
3. daerah tenang (privat area), yaitu area yang membutuhkan tingkat privasi tinggi, tetapi masih memungkinkan untuk berinteraksi dengan pengunjung. Daerah ini berupa ruang penelitian, ruang pengelola (*manajerial*, *teknis*), ruang servis (*ruang MEE*, *utilitas*).



Gambar III.9: Zoning pada site

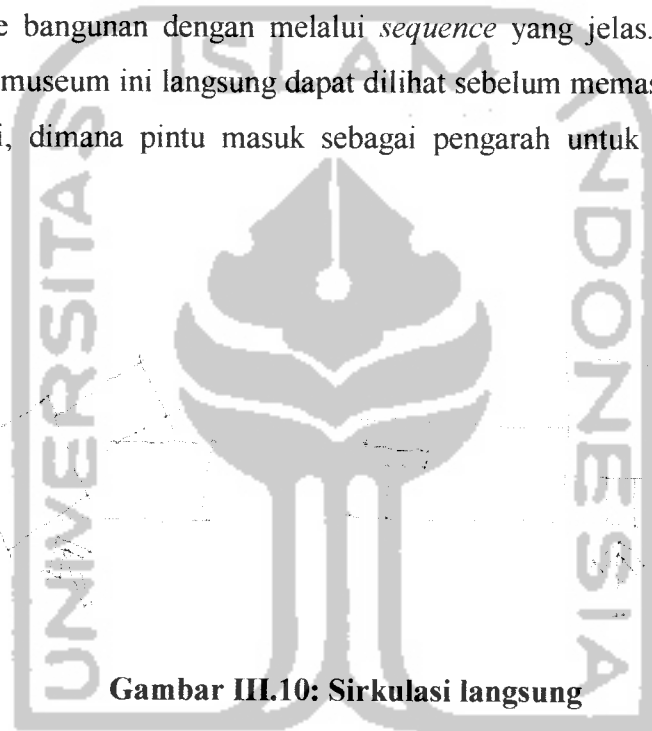
Sumber: Pemikiran

1. Publik area untuk kegiatan pameran, kegiatan pendukung, dan kegiatan pengelola serta servis,
2. Semi publik area untuk kegiatan penelitian dan kegiatan pendukung,
3. Privat area untuk kegiatan penelitian, pengelola dan kegiatan servis.

2. Sirkulasi ruang luar

Sirkulasi ruang luar untuk menghasilkan arah pencapaian ke bangunan. Kesan hidup pada sirkulasi ruang luar diwujudkan dengan adanya *sequence* yaitu pengunjung diajak / dibimbing untuk mendekati dan memasuki dari ruang ke ruang dengan menghadirkan suasana yang berbeda. Sehingga pola sirkulasi yang akan diterapkan pada museum fotografi adalah pola linier. Jenis sirkulasi ini meliputi:

a. Sirkulasi langsung, yang bertujuan mengarahkan pengunjung langsung menuju ke bangunan dengan melalui *sequence* yang jelas. Sehingga obyek bangunan museum ini langsung dapat dilihat sebelum memasuki area museum itu sendiri, dimana pintu masuk sebagai pengarah untuk masuk ke dalam bangunan.



Gambar III.10: Sirkulasi langsung

Sumber: Analisa

b. Sirkulasi tersamar, merupakan sirkulasi langsung tetapi dengan mengarahkan pengunjung agar mengikuti jalur tersebut dengan penggunaan simbol-simbol atau pengarah pandangan kesatu titik. Penerapan sirkulasi ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman yang berbeda dan untuk mempertinggi efek perspektif (menunjukkan *visualisasi* yang berbeda-beda) pada fasade dan bentuk bangunan.



Gambar III.11: Sirkulasi tersamar

Sumber: Analisa

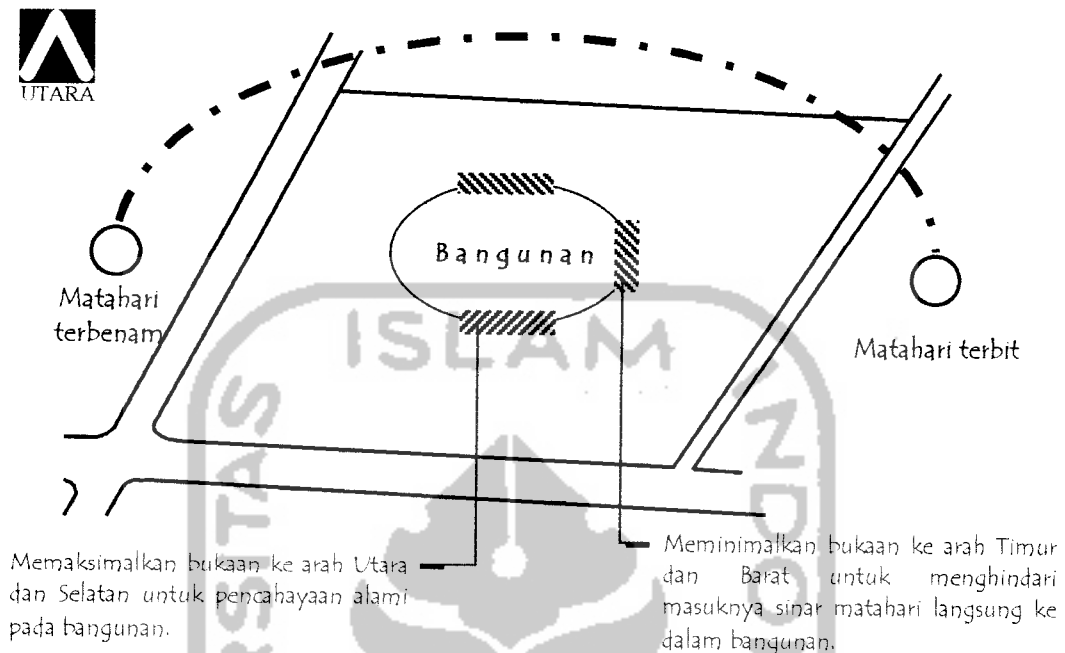
3. Orientasi dan tataletak bangunan

Orientasi dan tataletak bangunan selain untuk meningkatkan efisiensi fungsional bangunan juga bertujuan untuk mendukung kesan hidup pada penampilan bangunan. Orientasi dan tataletak bangunan ini dipengaruhi oleh faktor antara lain orientasi terhadap matahari, angin, view/pemandangan, topografi/lereng, kelandaian, kebisingan (*noise*), struktur keruangan, unsur lanskap, tanaman dan perdu setempat, serta keamanan tapak. Dari semua faktor tersebut, maka yang akan dibahas dalam hubungannya dengan penampilan bangunan dan untuk memperoleh keterpaduan adalah orientasi terhadap matahari dan angin, pemandangan, dan kebisingan (*noise*).

a. Orientasi terhadap matahari

Orientasi terhadap matahari bertujuan untuk menentukan arah bukaan pada bangunan, dimana hal ini berpengaruh terhadap fasade bangunan. Kota Jogjakarta dengan lintasan matahari yang melewati site membujur dari arah Timur ke Barat memungkinkan orientasi bukaan dimaksimalkan menghadap ke Utara maupun Selatan dan meminimalkan bukaan ke arah Timur dan Barat. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari masuknya sinar matahari langsung ke dalam ruangan. Untuk bukaan yang menghadap ke Timur maupun ke Barat dapat menggunakan sirip maupun *shading* (tidak menutup kemungkinan untuk bukaan yang menghadap ke arah yang lain) sebagai cara untuk menghalangi

masuknya sinar matahari langsung, juga untuk mendapatkan efek bayangan terhadap permukaan fasade bangunan.

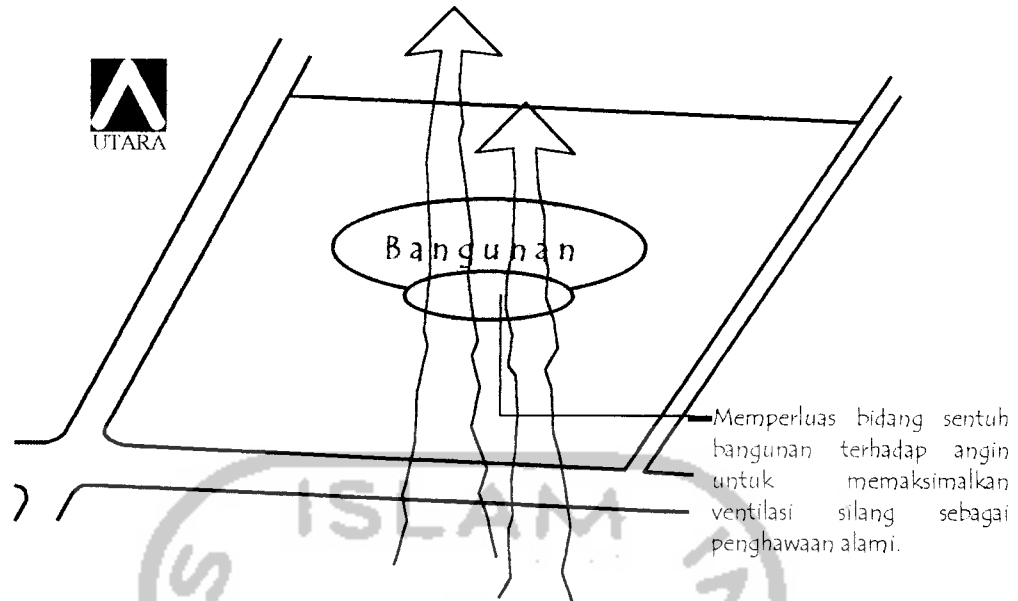


Gambar III.12: Orientasi terhadap matahari

Sumber: analisa

b. Orientasi terhadap angin

Orientasi bangunan terhadap angin selain berpengaruh terhadap penghawaan alami juga berpengaruh terhadap penampilan bangunan, sehingga harus memperhatikan dimensi bukaan, orientasi bukaan, sirip maupun *shading* yang akan mempengaruhi kenyamanan ruang yang dihasilkan. Kota Jogjakarta dengan arah angin yang melewati site bergerak dari selatan ke utara. Hal ini memungkinkan orientasi dan dimensi bukaan sebelah selatan bangunan lebih besar dibanding bukaan sebelah utara bangunan dengan tujuan memasukkan angin ke dalam bangunan, sehingga tercipta penghawaan alami dalam ruangan.

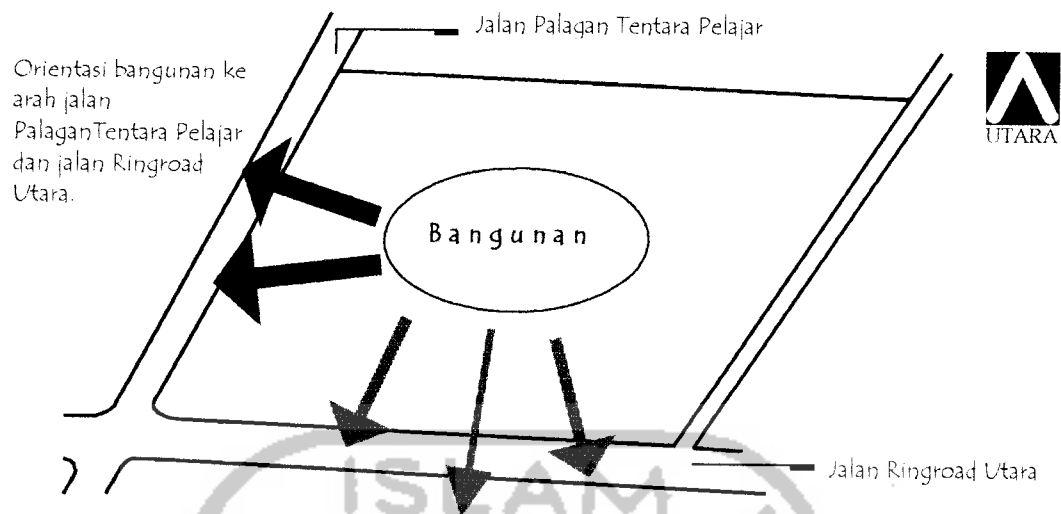


Gambar III.13: Orientasi terhadap angin

Sumber: Analisa

c. Orientasi terhadap view/pemandangan

Orientasi bangunan terhadap view/pemandangan bertujuan untuk menghadapkan bangunan ke arah view yang menarik. Dari hasil analisa view, jalan Ringroad Utara dan jalan Tentara Pelajar merupakan view yang paling menarik, dimana memudahkan publik untuk melihat bangunan secara keseluruhan dari arah tersebut. Jalan Ringroad Utara merupakan jalan yang menghubungkan kota Jogjakarta dengan kota-kota lain yang mempunyai intensitas cukup tinggi, dan jalan Palagan Tentara Pelajar merupakan jalan yang menghubungkan ke obyek wisata kaliurang. Hal ini menjadikan alasan untuk mengorientasikan bangunan museum fotografi ke arah tersebut

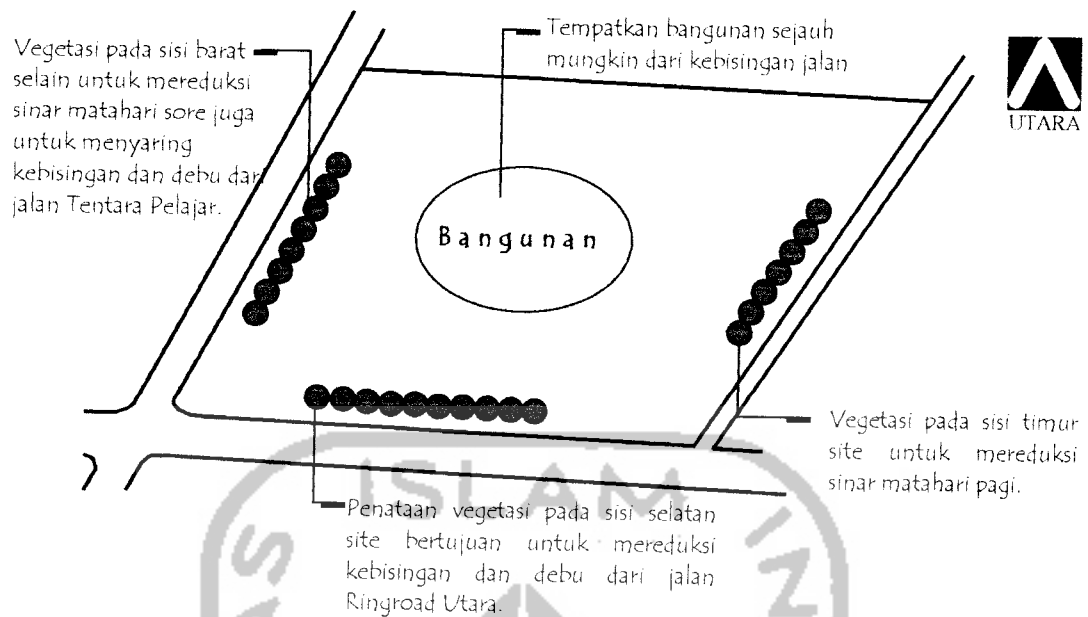


Gambar III.14: Orientasi terhadap view

Sumber: Analisa

d. Orientasi terhadap kebisingan (*noise*) dan penataan vegetasi

Kebisingan terbesar berasal dari arah selatan site yaitu jalan Ringroad Utara dan arah barat site yaitu jalan Palagan Tentara Pelajar, maka bangunan ditempatkan tidak terlalu dekat dengan jalan dan penggunaan vegetasi dapat dijadikan penghalang (*barier*) untuk mereduksi kebisingan. Selain itu penataan vegetasi pada bagian barat dan selatan site juga berfungsi sebagai *shading* terhadap sinar matahari sore dan debu yang berasal dari jalan Ringroad Utara dan jalan Palagan Tentara Pelajar maupun sebagai penghijauan. Penataan vegetasi pada bagian timur site dapat digunakan sebagai pembatas dan mereduksi sinar matahari pagi.



Gambar III.15: Orientasi terhadap kebisingan dan penataan vegetasi

Sumber: Analisa

3.3.2.2 Tata ruang dalam

Tata ruang pada bangunan ini lebih berhubungan dengan bentuk tata massa yaitu untuk mewujudkan adanya keterpaduan (*unity*). Dimana penempatan ruang-ruang utama sebagai pengikat ruang-ruang yang lain. Ruang pameran dan ruang penelitian sebagai ruang utama menjadi pusat orientasi atau poros yang mengikat ruang penunjang, ruang pengelola, dan ruang servis.

A. Tata ruang pameran

Kesan hidup pada ruang pameran diungkapkan dengan cara mengkomposisikan bidang vertikal (dinding) dan bidang horizontal (lantai) terhadap materi koleksi sebagai *background* / latar belakangnya. Dimana untuk materi koleksi 2 dimensi bidang vertikal (dinding) sebagai latar belakangnya, dan untuk materi 3 dimensi bidang horizontal (lantai) sebagai latar belakangnya. Hal ini selain bertujuan untuk memberikan kenyamanan visual terhadap pengunjung juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas

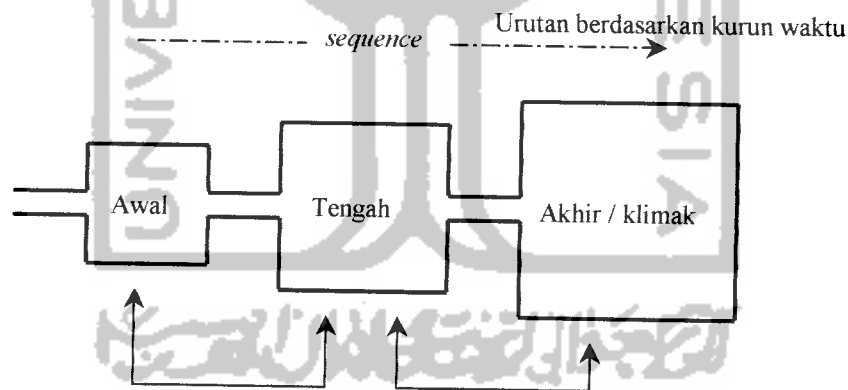
ruang, serta untuk memberikan suasana non formal dan santai. Ruang pameran dalam museum fotografi dibagi menurut jenis pameran yaitu ruang pameran tetap dan ruang pameran temporer.

1. Pameran tetap

Dasar pertimbangan tata ruang pameran tetap yang akan diterapkan dalam museum fotografi adalah:

- disusun berurutan berdasarkan kurun waktu materi koleksi, dan
- untuk mewadahi kegiatan yang jangka waktu lama.

Dari dasar pertimbangan di atas maka tata ruang pameran tetap yang akan diterapkan dalam museum fotografi adalah berupa kamar-kamar atau ruang-ruang yang disusun secara berurutan (*sequence*) dengan adanya *serial vision* yang menghadirkan suasana berbeda tiap urutan ruang. Sehingga pengunjung akan melalui ruang-ruang dengan pemandangan yang berurutan menuju ke suatu klimak / akhir.



Gambar III.16: Tata ruang pameran tetap

Sumber: Pemikiran

2. Pameran temporer

Dasar pertimbangan tata ruang pameran temporer yang akan diterapkan dalam museum fotografi adalah kegiatan pameran ini mempunyai sifat berkala, sehingga membutuhkan ruang yang fleksibel. Dalam museum fotografi ini bentuk ruang pameran temporer berupa hall dimana penerapan bentuk ruang yang memberikan fleksibilitas ruang berupa ruang yang dapat diubah-ubah, dimana pembatas yang membatasi dua ruang dapat dihilangkan atau digeser kedudukannya, sehingga dapat memberikan fleksibilitas ruang yang bisa menampung variasi dari konfigurasi pola dan tema pameran yang diselenggarakan.

3. Penataan materi koleksi

a. Jenis materi koleksi

Materi koleksi dalam museum fotografi ini dibagi menjadi dua yaitu:

1. materi 2 dimensi yang berupa karya-karya fotografi, mulai dari yang berukuran kecil yaitu dokumen sampai dengan foto-foto yang berukuran besar.
2. materi 3 dimensi berupa peralatan-peralatan fotografi dan perlengkapannya, mulai dari kamera dan aksesorisnya (lensa, filter, blitz, tripod, peralatan-peralatan pengukur cahaya, tas, dll) sampai dengan peralatan-peralatan studio foto.

b. Penyajian materi koleksi

Penyajian materi koleksi sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu pameran. Dasar pertimbangan penataan materi koleksi yang akan diterapkan dalam museum fotografi, antara lain:

1. jenis materi koleksi yaitu berdasarkan kurun waktu, dimana materi koleksi berupa peralatan fotografi dari jaman ke jaman beserta hasil karyanya atau berdasarkan tema tertentu berupa karya-karya fotografi terhadap obyek dengan tema-tema tertentu.
2. kenyamanan visual, dimana penataan materi disesuaikan dengan standart kenyamanan pandang mata terhadap materi. Hal ini berhubungan dengan

kemampuan pandang mata pengamat secara vertikal untuk melihat obyek dalam kaitannya dengan perbedaan warna adalah 30° ke arah atas dan 40° ke arah bawah garis mata, dan kenyamanan gerak pengamatan serta jarak pengamatan (vertikal yaitu pergerakan kepala dalam kaitannya dengan kenyamanan adalah 30° dan horizontal yaitu pergerakan kepala dalam kaitannya dengan kenyamanan adalah 45° ke arah kiri dan kanan).

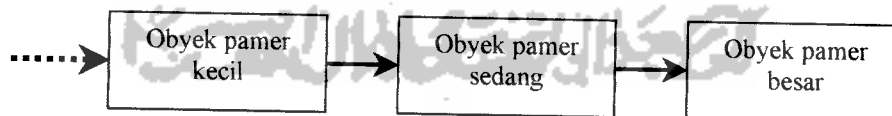
3. keamanan materi, dimana penataan materi disesuaikan dengan karakter dan tingkat sensitifitas materi, sehingga untuk materi yang mengandung sifat mudah rusak / sudah tua dan perlu perawatan khusus dilindungi di tempat yang transparan selain aman dari sentuhan tangan pengunjung juga masih dapat dinikmati oleh pengunjung.

4. menghadirkan urutan (*sequence*) dengan adanya suatu klimaks.

Dari dasar pertimbangan di atas, maka penataan / penyajian materi obyek pameran yang akan diterapkan antara lain:

1. Untuk penyajian obyek pameran 2 dimensi

Penyajian obyek pameran dua dimensi diurutkan berdasarkan kurun waktu dan ukuran foto yang dipamerkan yaitu mulai dari yang berukuran kecil sampai yang berukuran besar dengan menggunakan teknik penyajian *thematic groupings* yaitu penyajian obyek pameran dengan topik / tema tertentu. sehingga akan mengarahkan pengunjung untuk mengikuti dan melalui ruang-ruang dengan pemandangan yang berurutan (*sequence*).

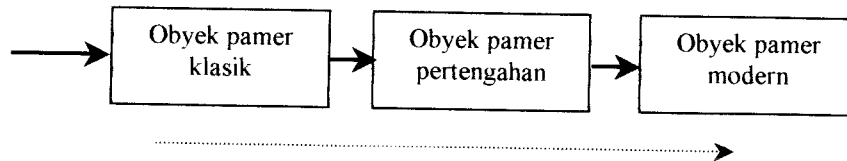


Gambar III.17: Teknik penyajian obyek pameran 2 dimensi

Sumber: Pemikiran

b. Untuk penyajian obyek pameran 3 dimensi

Pada penyajian obyek pameran 3 dimensi, pengunjung dapat melakukan pengamatan melalui sudut pandang secara keseluruhan. Dimana penyajian obyek pameran diurutkan berdasarkan kurun waktu dan jenis kamera.

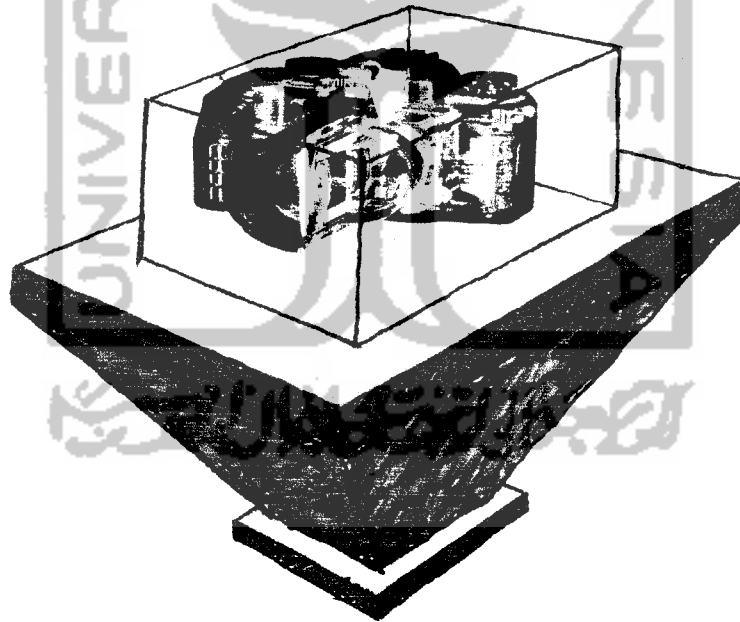


Gambar III.18: Teknik penyajian obyek pameran 3 dimensi

Sumber: Pemikiran

Dengan teknik penyajian sebagai berikut:

1. penyajian dengan *enclosed object*, dimana materi yang dipamerkan dilindungi dengan pagar atau dengan kaca. Penyajian ini untuk materi yang mempunyai sifat mudah rusak / sudah tua.



Gambar III.19: Penyajian dengan *enclosed object*

Sumber: Analisa

2. penyajian dengan *animated object*, dimana materi koleksi digerakkan agar menimbulkan atraksi yang menarik bagi pengunjung.



Gambar III.20: Penyajian *animated object*

Sumber: Analisa

3. penyajian dengan *diaromas*, dimana penyajian koleksi materi dengan bentuk miniatur maupun dengan seukuran benda aslinya.



Gambar III.21: Penyajian dengan *diaromas*

Sumber: Analisa

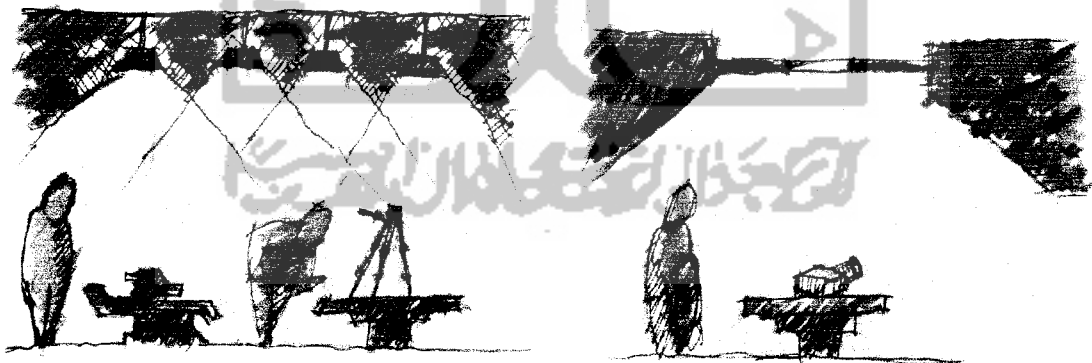
4 Pencahayaan pada ruang pameran

Tata cahaya pada ruang pameran berhubungan erat dengan penempatan obyek pameran, dimana ukuran benda, warna, dan latar belakang obyek pameran sangat mempengaruhi sistem pencahayaan yang akan digunakan. Adapun dasar pertimbangan dalam sistem pencahayaan yang akan diterapkan dalam museum fotografi antara lain:

- a. menimbulkan imajinasi terhadap obyek yang dipamerkan,
- b. efek-efek visual yang ingin ditampilkan dalam ruang tertentu,
- c. susunan visual yang diciptakan oleh pengaruh pencahayaan ruang.

Dari dasar pertimbangan di atas maka sistem pencahayaan yang akan diterapkan yaitu untuk pencahayaan alami didapatkan dari biasan sinar matahari yang diterapkan secara optimal pada ruang-ruang yang mempunyai persyaratan khusus yang dicapai dengan pembukaan dinding maupun atap. Hal ini bertujuan untuk menerangi ruang pameran terutama pada siang hari. Dan untuk cahaya buatan yang akan digunakan pada ruang pameran museum fotografi, dilakukan dengan cara antara lain:

1. penerangan secara menyeluruh dan merata dalam ruangan, dimana sistem ini digunakan untuk benda koleksi yang berukuran besar dan tidak memiliki detil atau sesuatu yang khusus.

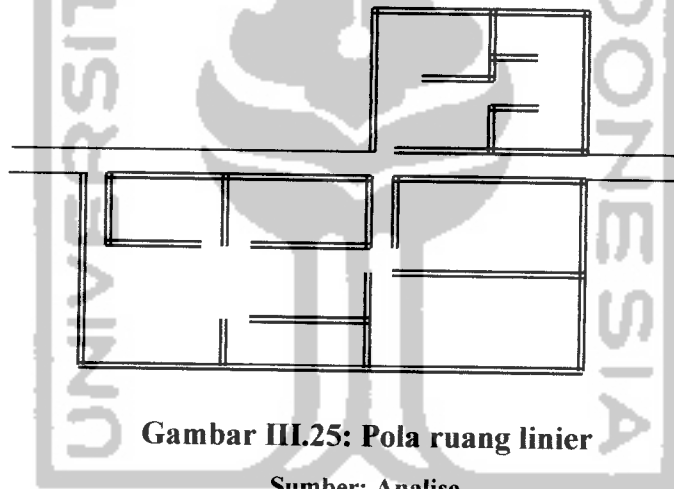


Gambar III.22: Pencahayaan menyeluruh

Sumber: Analisa

B. Tata ruang penelitian dan pendukung lain

Pola tata ruang yang akan diterapkan untuk ruang penelitian dan ruang pendukung pada museum fotografi harus dapat memenuhi tingkat fleksibilitas, dan efektivitas serta mempunyai tingkat privasi yang tinggi. Sehingga untuk perencanaan pola tata ruang penelitian dan laboratorium, yang membutuhkan tingkat konsentrasi tinggi perlu mempertimbangkan antara lain kemudahan pencapaian terhadap ruang, efisiensi ruangan terhadap alat-alat penelitian, fleksibilitas ruang dimana untuk memudahkan melakukan perubahan, serta untuk laboratorium memerlukan penghawaan alami dikarenakan hawa obat yang sangat tajam. Untuk itu maka pola ruang yang bisa diterapkan adalah pola linier, dimana pola ini bisa dikembangkan berdasarkan pada kebutuhan dan fungsi dari jenis kegiatan penelitian.



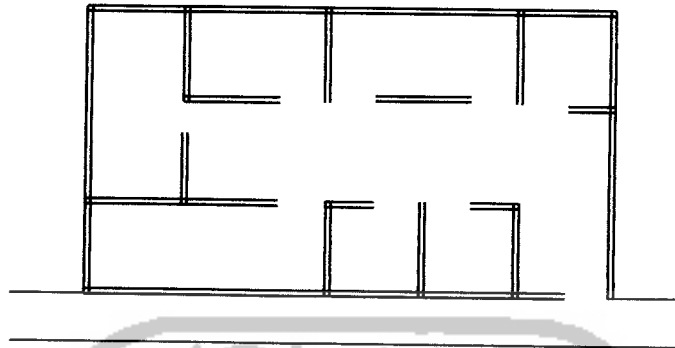
Gambar III.25: Pola ruang linier

Sumber: Analisa

Sedangkan untuk ruang kegiatan yang lain seperti ruang pengelola (kantor), pola ruang yang akan diterapkan adalah:

1. tata ruang terpisah-pisah, dimana susunan ruangan dibagi menjadi beberapa satuan. Pemisahannya dapat dilakukan secara masif maupun dengan pembatas sementara. Secara garis besar pola tata ruang ini mempunyai keuntungan yaitu gangguan dari luar relatif kecil, privasi lebih terjamin dengan adanya pemisahan yang jelas antara tiap kelompok tugas dan fungsi. Dan mempunyai kerugian antara lain pengawasan terhadap

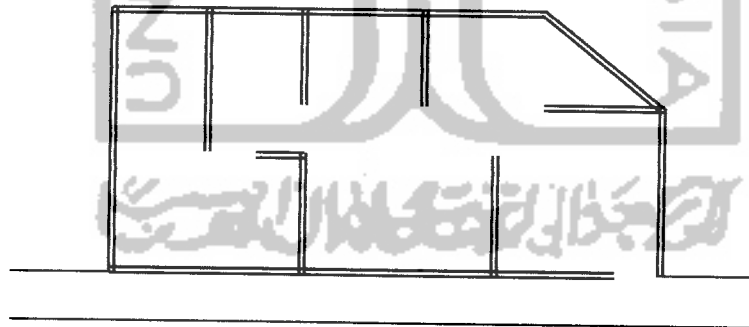
staff lebih sulit, keterbatasan komunikasi langsung antar personal, dan luasan yang dibutuhkan lebih besar.



Gambar III.26: Tata ruang terpisah-pisah

Sumber: Analisa

2. tata ruang terbuka, dimana ruang-ruang kerja ditempatkan dalam suatu ruangan yang cukup luas untuk memwadahi beberapa orang dalam satu kelompok kegiatan. Pembatasan ruang hanya partisi yang tidak penuh, sehingga antara bagian kepengurusan yang satu dengan yang lainnya dapat saling berhubungan secara fisik maupun visual.



Gambar III.27: Tata ruang terbuka

Sumber: Analisa

Dari pola tata ruang tersebut di atas, maka untuk tata ruang yang terpisah lebih sesuai untuk diterapkan pada ruang-ruang penelitian karena selain

pembagian ruang berdasarkan fungsinya sendiri-sendiri juga lebih memberikan privasi. Dan untuk pola tata ruang yang terbuka diterapkan untuk ruang-ruang pengelola karena selain mampu memberikan interaksi komunikasi antar personal juga memberikan kemudahan pengawasan pimpinan terhadap staff.

3.3.3 Analisa sirkulasi dalam bangunan

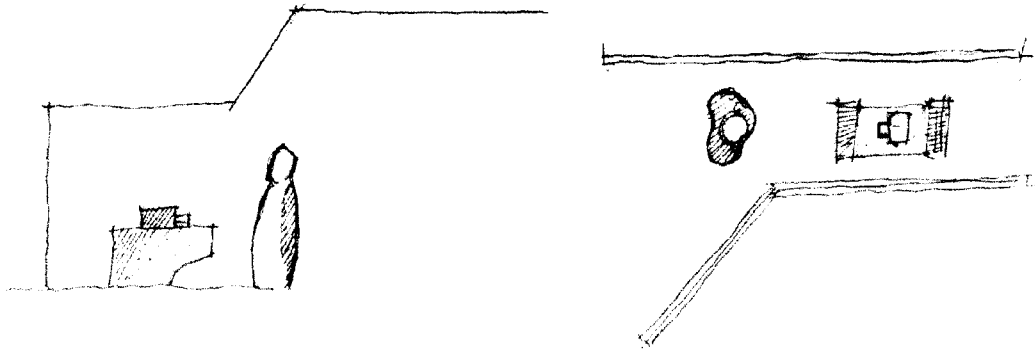
3.3.3.1 Sirkulasi ruang pameran

Sirkulasi ruang pameran mempunyai peran yang sangat penting dan dominan dalam menentukan berhasil tidaknya tujuan suatu pameran serta kenyamanan pengunjung dalam menghayati koleksi yang dipamerkan. Kesan hidup pada sirkulasi ruang pameran diwujudkan dalam bentuk alur pergerakan yang mempunyai *sequence*, sehingga pengunjung selalu bergairah dan bergerak untuk menikmati obyek yang dipamerkan. Dasar pertimbangan sirkulasi yang akan diterapkan dalam ruang pameran museum fotografi adalah:

1. mengarahkan pergerakan pengunjung melalui ruang-ruang pameran berdasarkan pengelompokan obyek pameran, sehingga mempunyai urutan (*sequence*) yang jelas,
2. mempertimbangkan faktor perilaku pengunjung untuk menghindari kejenuhan dalam mengamati obyek pameran.

Dari dasar pertimbangan di atas, maka sirkulasi pada ruang pameran museum fotografi diwujudkan dengan menghadirkan:

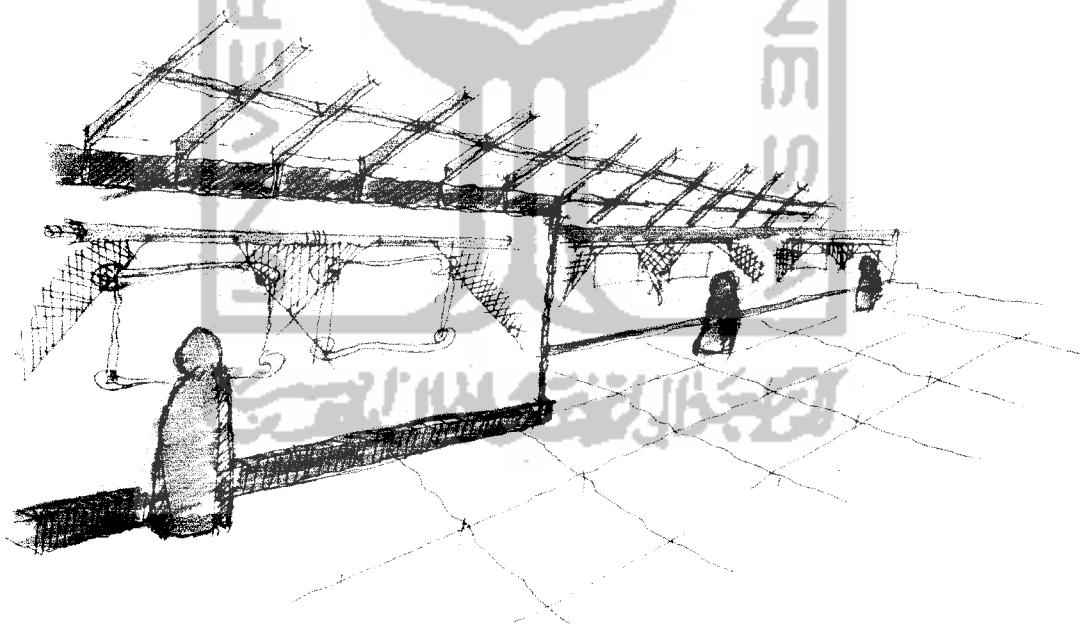
1. perubahan bentuk sirkulasi, hal ini bertujuan untuk menimbulkan reaksi terhadap pengunjung yang sesuai dengan tujuan perubahan tersebut. Perubahan ini dapat dilakukan dengan:
 - a. penyempitan jalur sirkulasi, agar pengunjung dapat terangsang secara emosional untuk bergerak mencari keleluasaan sebagai inisiatif dengan mempercepat gerakan dan memusatkan perhatian kesatu arah, sehingga dapat memberi nilai lebih terhadap obyek yang dituju.



Gambar III.28: Penyempitan jalur sirkulasi

Sumber: Analisa

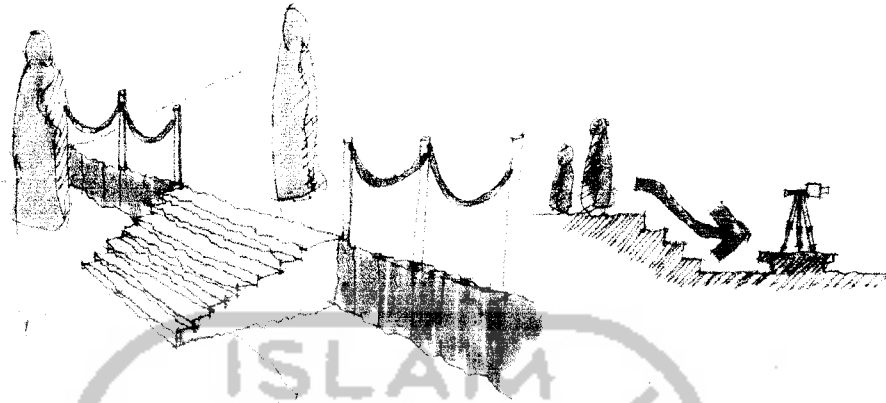
- b. melebarkan jalur sirkulasi, dimana pengunjung cenderung untuk memperlambat pergerakan sehingga memungkinkan keseriusan penghayatan terhadap obyek yang dipamerkan.



Gambar III.29: Pelebaran jalur sirkulasi

Sumber: Analisa

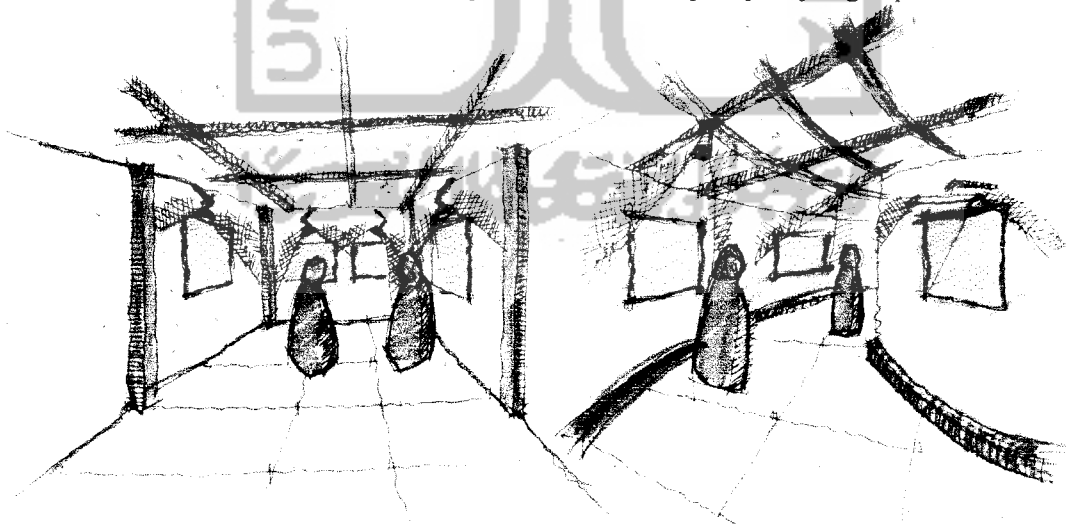
- c. menaik dan menurunkan jalur sirkulasi, dengan adanya level ketinggian lantai maka diharapkan dapat mempengaruhi emosional pengunjung.



Gambar III.30: Menaikan dan menurunkan jalur sirkulasi

Sumber: Analisa

2. perubahan orientasi sirkulasi, perubahan ini dapat dilakukan dengan cara menerus dimana mempunyai kecenderungan lebih mudah, bebas, efisien, sehingga menimbulkan daya tarik visual terhadap bidang vertical, dan membelokkan jalur sirkulasi, hal ini bertujuan untuk menghindari kebosanan terhadap jalur yang monoton serta terjadinya benturan arus sirkulasi yang berakibat adanya pemecahan perhatian terhadap obyek yang dipamerkan.



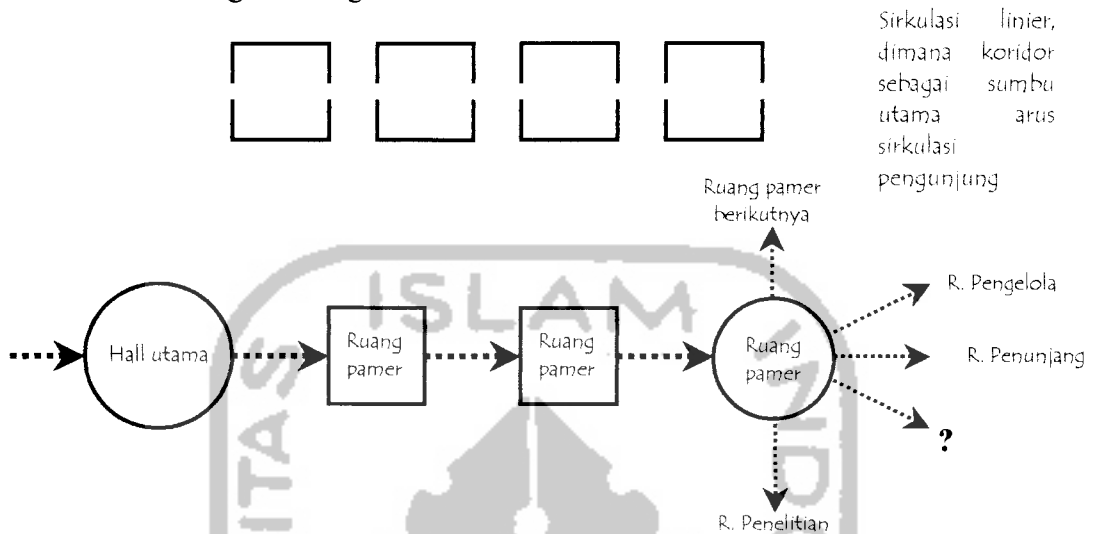
Gambar III.31: Perubahan orientasi sirkulasi

Sumber: Analisa

3.3.3.2 Pencapaian ke ruang pameran

Pencapaian ke ruang pameran yang bisa diterapkan dalam museum fotografi antara lain:

1. dari ruang ke ruang

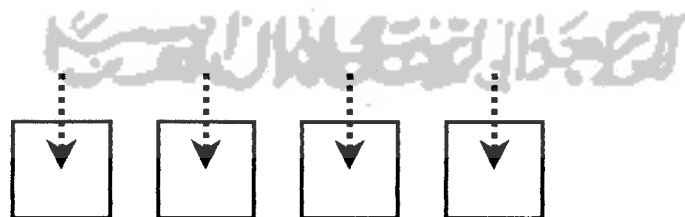


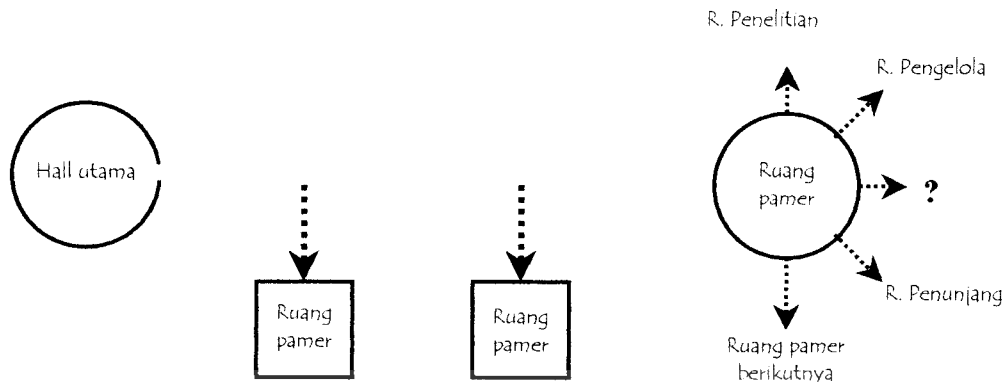
Gambar III.32: Pencapaian ke ruang pameran dari ruang ke ruang

Sumber: Analisa

Pada sistem sirkulasi ini memungkinkan pengunjung melihat obyek pameran secara optimum karena tidak adanya alternatif ke ruang lain. Koridor dimanfaatkan sebagai sumbu utama arus sirkulasi pengunjung.

2. dari selasar ke ruang





Gambar III.33: Pencapaian ke ruang pameran dari selasar ke ruang

Sumber: Analisa

Pada sistem ini memungkinkan pengunjung melihat obyek pameran secara kontinyu, dan ada ruang pameran yang menjadi alternatif bagi pengunjung.

3.3.4 Analisa fasade bangunan

Fasade bangunan merupakan permukaan bangunan yang terbentuk oleh elemen-elemen antara lain bukaan (pintu, jendela, ataupun ventilasi), atap, permukaan dinding, dan elemen-elemen arsitektural (dekoratif). Selain itu dalam pembentukan fasade juga mempertimbangkan sifat kegiatan yang ada di dalamnya. Sehingga fasade bangunan museum fotografi harus dapat mencerminkan identitas fungsi yang ada di dalamnya. Fasade yang diharapkan pada museum fotografi adalah mampu memberikan kesan hidup pada penampilan bangunan. Dimana kesan tersebut dicapai dengan:

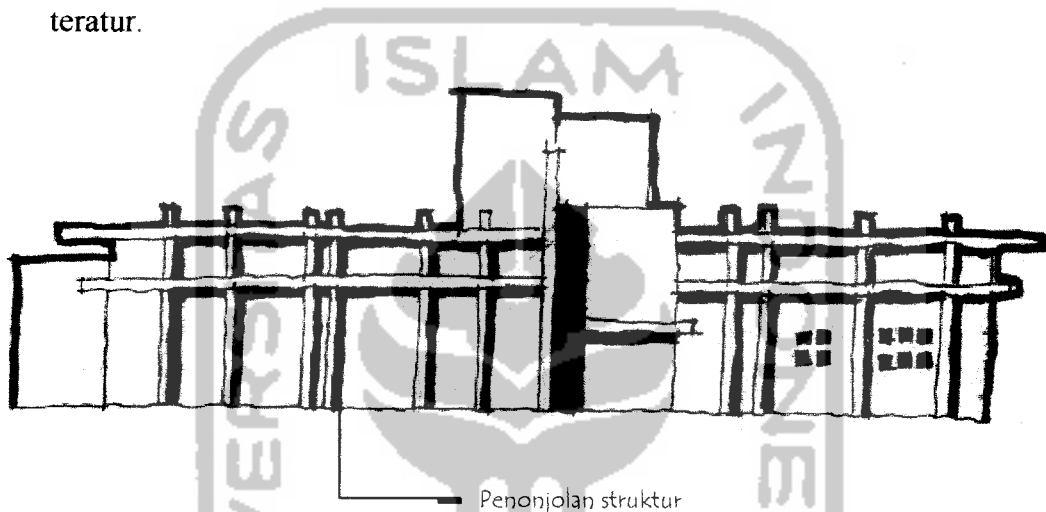
- a. memasukkan irama untuk menghilangkan kesan monoton dan menciptakan kegairahan sehingga berkesan lebih hidup,
- b. menciptakan keterpaduan sehingga terjadi keseimbangan komposisi dari elemen pembentuk fasade.

Dari pertimbangan di atas maka kesan hidup pada fasade bangunan museum fotografi dapat dilakukan dengan cara memasukkan irama dan menciptakan keterpaduan (*unity*) pada elemen pembentuk fasade:

a. Irama pada fasade

Keteraturan merupakan suatu yang monoton dan statis, tetapi dengan memasukkan unsur irama / ritme ke dalamnya, maka akan menjadikannya lebih hidup. Irama pada fasade diwujudkan dalam:

1. pengulangan dari garis ataupun bentuk pada permukaan bangunan. Pengulangan garis pada bangunan ini diwujudkan dengan pengulangan garis vertikal yaitu dengan penonjolan kolom-kolom dan pengulangan garis horizontal yaitu dengan penonjolan balok di luar dinding dengan pola yang teratur.



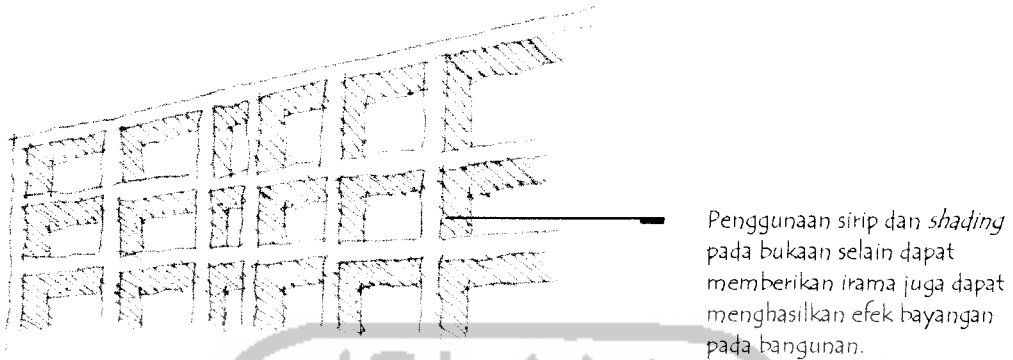
Struktur ekspos dengan menggunakan struktur rangka dengan ikatan kolom dan balok yang ditonjolkan, agar mampu memberikan irama pada fasade, sehingga berkesan lebih hidup.

Gambar III.34: Penonjolan struktur pada fasade

Sumber: Pemikiran

2. pengolahan bukaan-bukaan (pengaturan dimensi bukaan yang disesuaikan dengan kebutuhan terhadap pencahayaan alami dan penghawaan alami) yang disertai dengan penggunaan sirip atau *shading* pada permukaan bangunan dengan penggunaan bahan material yang bervariasi. Selain dapat menghilangkan kesan monoton (mati), penggunaan sirip atau *shading* juga dapat menghalangi masuknya sinar matahari secara langsung ke dalam bangunan, sehingga menghasilkan cahaya biasan (daerah bayang-bayang)

yang dapat memberikan efek bayangan pada fasade untuk mempertegas kesan hidup pada bangunan.



Penggunaan sirip dan *shading* pada bukaan selain dapat memberikan irama juga dapat menghasilkan efek bayangan pada bangunan.

Gambar III.35: Pengolahan bukaan pada fasade

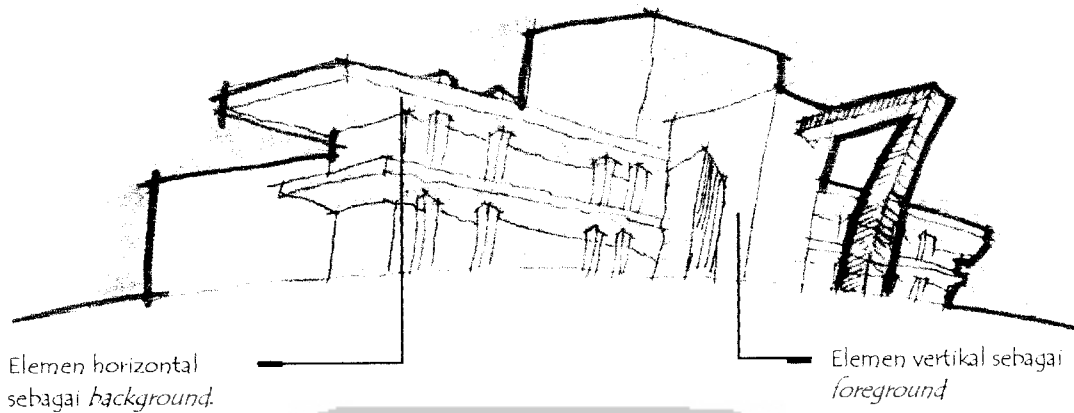
Sumber: Pemikiran

b. Keterpaduan (*unity*)

Keterpaduan (*unity*) pada fasade museum fotografi dibentuk dengan penggunaan *figure ground*, yaitu adanya obyek utama (*foreground*) dan *background* sebagai layar/latar belakang, yang penempatan obyek utama kontras terhadap *background*nya sehingga membentuk keterpaduan (*unity*) diantara keduanya.

Figure ground yang akan diterapkan pada bangunan ini dilakukan dengan cara antara lain:

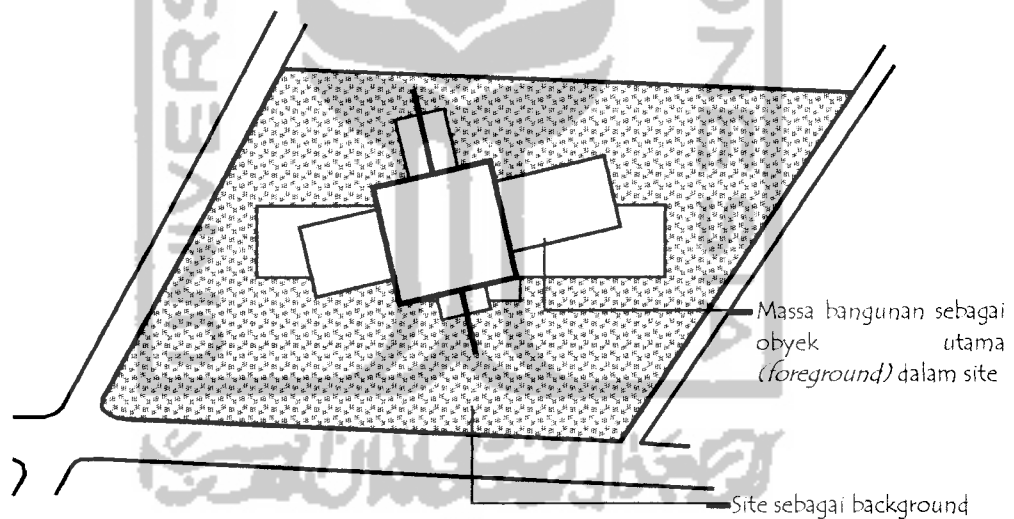
1. Dengan pengadopsian elemen-elemen bangunan sebagai *foreground* yang penempatannya dikontraskan atau dengan pendistorsian salah satu elemen fasade diantara massa bangunan itu sendiri, dimana massa bangunan sebagai *background*nya.



Gambar III.36: Pengadopsian elemen bangunan pada fasade

Sumber: Pemikiran

2. Dengan penempatan massa bangunan terhadap site, dimana site berfungsi sebagai *background* dan massa bangunan sebagai *foreground*nya.

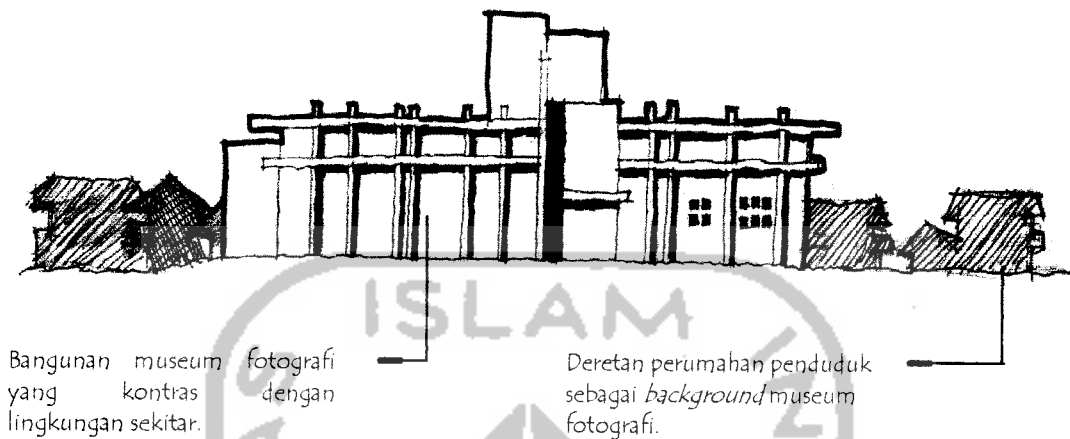


Gambar III.37: Penempatan massa bangunan terhadap site

Sumber: Pemikiran



3. Dengan penempatan bangunan museum fotografi terhadap bangunan sekitarnya. Dimana bangunan sekitar sebagai *background* yang melatari bangunan museum fotografi.



Gambar III.38: Museum fotografi diantara lingkungan sekitar

Sumber: Pemikiran

Bentuk kontras pada fasade bangunan untuk membedakan tampak bangunan museum fotografi dengan tampak lingkungan sekitar yang didominasi oleh perumahan / hunian, sehingga bangunan museum fotografi dapat menonjol diantara jajaran perumahan sekitar.

3.4 Analisis pendekatan sistem bangunan

3.4.1 Pendekatan sistem struktur

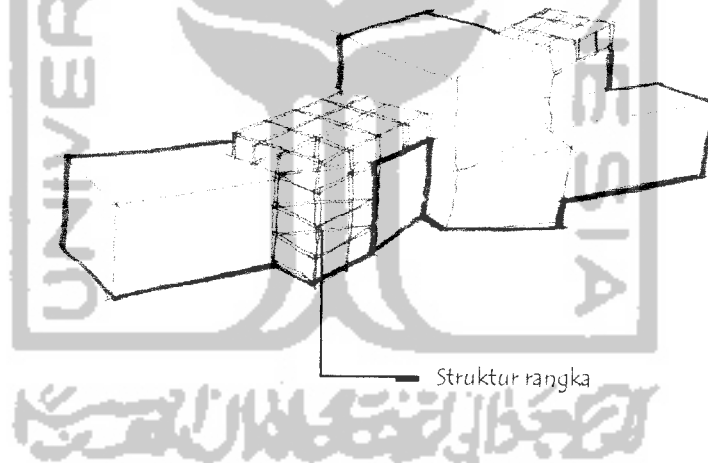
Dalam perencanaan sistem struktur yang digunakan harus mempunyai kekuatan penyangga beban juga harus bisa mendukung proses kegiatan yang berlangsung di dalamnya. Oleh karena itu struktur yang dipilih pada bangunan ini adalah struktur rangka.

Pemilihan terhadap struktur rangka ini dikarenakan struktur rangka terdiri dari balok dan kolom sebagai penahan gaya yang bekerja. Penggunaan struktur tersebut dapat menciptakan suatu ruang, yang letak dan posisi kolom-kolomnya akan ditempatkan dengan menggunakan pola atau modul-modul tertentu untuk mendapatkan ruang yang sesuai dengan prinsip perancangan.

Struktur konstruksi atap menggunakan struktur rangka baja dipadu dengan penggunaan sistem bentang lebar (*wide span*). Pemilihan pada struktur ini didasarkan pada pertimbangan antara lain:

1. rangka baja kuat terhadap gaya tarik, sehingga dapat dibentuk dengan berbagai macam bentuk terutama bentukan yang memerlukan bentang lebar, bentuk lengkung atau bentuk dengan kemiringan tertentu pada atap,
2. mempunyai dimensi yang kecil tetapi dapat menahan beban yang besar, sehingga terkesan ringan tetapi kokoh.

Selain dapat menahan gaya beban struktur yang digunakan juga harus dapat mendukung kesan hidup penampilan bangunan. Maka sistem struktur digunakan akan diekspos, yaitu dengan penonjolan rangka struktur di luar dinding-dinding bangunan yang disertai dengan irama. Dan dengan penggunaan ragam struktur untuk memperkuat kesan hidup. Dimana dengan penggunaan struktur yang beragam maka kemonotonan dapat dihindari.



Gambar III.39: Sistem struktur yang mendukung kesan hidup

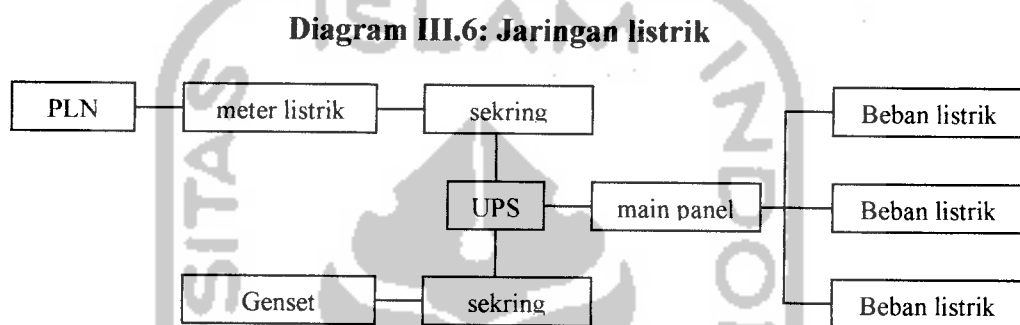
Sumber: Analisa

3.4.2 Pendekatan sistem utilitas

Sistem utilitas yang akan dibahas adalah mengenai sistem jaringan listrik, sistem penghawaan, sistem komunikasi, sistem pemadam kebakaran, dan sistem jaringan air bersih dan air kotor.

a. Sistem jaringan listrik

Secara umum sistem jaringan listrik memiliki dua sumber utama yaitu PLN dan sumber listrik genset. Jaringan listrik pada museum fotografi ini menggunakan alat untuk menstabilkan arus listrik yaitu UPS (*Uninterupt Power Supplay*).



Sumber: Analisa

Pemanfaatan listrik lebih pada penerangan malam hari selain itu juga untuk mendukung display benda koleksi pada ruang pameran.

b. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang akan diterapkan dalam museum fotografi yaitu:

1. Penghawaan alami, dengan memasukkan udara melalui lubang-lubang ventilasi sehingga terjadi sirkulasi udara yang masuk dan keluar yang pemanfaatannya disesuaikan dengan kebutuhan. Dasar pertimbangan penghawaan alami yang akan digunakan:
 - a. menghindari udara langsung,
 - b. adanya aliran udara silang (*cross ventilation*).

Dari dasar pertimbangan di atas maka penghawaan alami dicapai dengan pengaturan dimensi dan posisi bukaan yang sekaligus dapat dimanfaatkan

untuk pencahayaan alami, selain itu juga dengan penempatan tanaman sebagai penyaring udara.

2. Penghawaan buatan, bertujuan untuk mengatur kelembaban dan suhu ruang dan dapat menjaga keawetan materi koleksi yang dipamerkan, yaitu dengan penggunaan AC sistem sentral (AHU) ruang-ruang dimana aktivitas pengunjung berlangsung dan sistem split untuk ruang pengelola.

c. Sistem komunikasi

Penggunaan sistem komunikasi untuk kebutuhan keluar secara otomatis menggunakan system PABX (*Private Automatic Branch Exchange*), dimana sistem ini pada bangunan museum fotografi ditempatkan pada ruang pengelola, ruang informasi dan lobby. Pada sound sistem dipasang speaker untuk kepentingan informasi pada jangkauan lebih jauh, yang penempatannya pada ruang-ruang terbuka atau ruang publik.

d. Sistem pemadam kebakaran

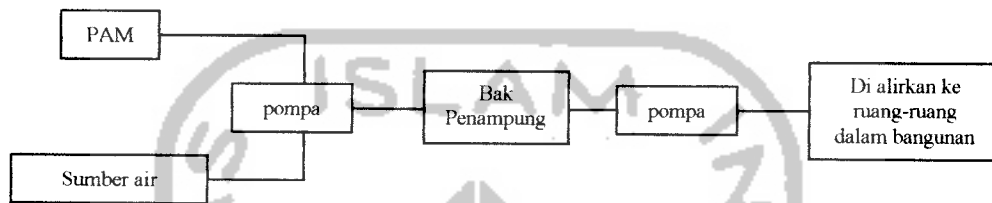
Penyediaan jaringan dan alat-alat pemadam kebakaran ditempatkan pada tempat-tempat yang mudah terlihat dan mudah dijangkau dalam keadaan darurat. Sistem pemadam kebakaran khususnya pada ruang-ruang yang penting misalnya ruang pameran, ruang penelitian atau ruang-ruang yang menyimpan dokumen atau arsip, bahan pemadam kebakaran yang digunakan berupa gas halon atau gas CO₂. Sedangkan untuk ruang-ruang yang lain digunakan springler atau hoserack dengan bahan air yang berasal dari bak penampungan air atau dapat menggunakan hydrant.

Penempatan springler pada tiap-tiap unit ruang dan menjangkau kesemua ruangan, sedangkan untuk hidrant ditempatkan pada jarak 40-60 meter pada setiap areal 800 m².

e. Sistem jaringan air bersih

Penyediaan air bersih selain berasal dari PAM juga berasal dari sumber air yang kemudian ditampung dalam bak penampungan dan untuk didistribusikan ke dalam unit-unit bangunan. Air bersih dialirkan keseluruh ruangan terutama ruangan yang membutuhkan air bersih yang lebih yaitu lavatory, caffetaria, ruang workshop, dan sebagainya.

Diagram III.7: Sistem jaringan air bersih



Sumber: Analisa

f. Sistem jaringan air kotor

Air buangan dari dapur, lavatori diteruskan ke sistem drainase kota, sedangkan air kotor dari septictank diteruskan ke jaringan limbah kota. Air limbah kimia dari laboratorium disalurkan ke sistem drainase kota yang terlebih dahulu dilakukan proses treatment. Sistem jaringan air kotor pada bangunan ini diletakkan pada area publik dengan pertimbangan untuk kemudahan penyaluran.