

BAB VI

**KONSEP “VISUAL ILLUSTRATION MAPPING” KE DALAM WUJUD
ARSITEKTURAL**

VI.A. Penekanan Konsep Desain

<i>Action</i>	<i>Territorialities</i>	<i>Development Practice</i>
---------------	-------------------------	-----------------------------

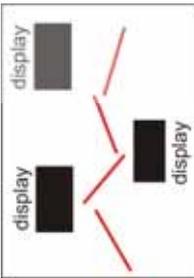
- *Action* : Melakukan tindakan “*think inside to the box*” setelah melakukan perjalanan “*think outside the box*” dan melakukan penyesuaian dengan keadaan atau situasi pada keadaan nyata.
- *Territorialities* : mengembalikan hasil eksplorasi komposisi-komposisi bentuk ke dalam site.
- *Development practice* : perlu adanya latihan-latihan untuk mendapatkan benang merah ide desain. Benang merah ini merupakan penyatuan antara alam pikiran bawah sadar dengan alam pikiran sadar (logika).

VI.B. Tata Ruang Dalam

VI.B.1. Programatik ruang

1. Fasilitas Informasi dan Pelayanan Jasa

RUANG	BESARAN RUANG	KARAKTER RUANG
Museum sejarah desain grafis	540 m ²	Sebuah tempat untuk memamerkan sejarah perjalanan desain grafis.

 <p>www.big.dk</p>		<p>Suasana yang akan ditampilkan adalah suasana keakraban. Bentuk bangunan merupakan tranformasi dari essensi desain grafis dengan masa bentuk dasar.</p> <p>Warna dominan : Coklat</p>
<p>Lobby museum</p>  <p>Sumber : www.porschemuseum.com</p> 	<p>40 m²</p>	<p>Berkesan akrab, akrab dan dapat dengan mudah ditangkap oleh mata. Sehingga tidak banyak pemanfaatan elemen vertikal yang mengganggu kontinuitas visual antara para pengunjung.</p>
<p>Ruang display pameran</p>  	<p>200 m²</p>	<p>Ruang display pameran berkesan komunikatif dan akrab. Tidak menimbulkan rasa bosan pada pengunjung. Sistem tata lampu juga perlu diperhatikan sehingga kesan yang akan disajikan dapat mengena dihati pengunjung.</p> <p>Lampu pada lantai berfungsi sebagai penunjuk arah.</p>

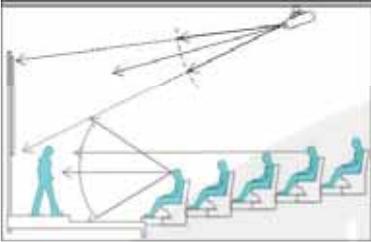
<p>lampu dari bawah benda pameran</p> <p>lampu dari atas benda pameran</p> <p>lampu dari sudut berterang benda pameran</p> <p>www.topboardesign.com</p> <p>www.citypeople.net</p> <p>www.tripadvisor.com</p>		<p>Beberapa alternatif tata cahaya ruang display.</p> <p>Sistim tata cahaya pada display museum bias berasal dari pencahayaan alami dan pencahayaan buatan.</p>
<p>Ruang istirahat museum</p> <p>www.citypeople.net</p> <p>www.topboardesign.com</p>	<p>15 m²</p>	<p>Ruang istirahat memiliki view keluar, sehingga dapat mengatasi rasa bosan. Dan kesan yang akan ditawarkan hangat, kekeluargaan. Tersedia minibar untuk memenuhi rasa haus.</p>
<p>Ruang perkantoran museum</p>	<p>21 m²</p>	<p>Ruang kantor memiliki view dapat melihat kegiatan disekitar museum, sehingga dapat mengawasi jalannya kegiatan didalam museum.</p>

 <p>office www.architeria.com</p>		
<p>Ruang Perpustakaan dan Komputer internet</p>  <p>www.flickr.com</p>  <p>www.blog4up.com</p>   <p>www.kerenslibrary.org</p>	<p>350 m²</p>	<p>Karakter suasana ruang perpustakaan tenang, nyaman, penerangan cukup dan tidak silau. Ruang internet yang nyaman, meja tidak terlalu sempit.</p>
<p>Penjualan sarana dan prasana dan toko souvenir</p>	<p>150 m²</p>	<p>Ruang penjualan memiliki karakter informatif dan menarik. Tampilan warna cerah menggugah semangat. Tema bangunan futuristik.</p>



2. Fasilitas Kreatifitas

RUANG	BESARAN RUANG	KARAKTER RUANG
<p data-bbox="352 1021 751 1055">Sekolah kursus desain grafis</p>  <p data-bbox="624 1330 724 1352">www.big.dk</p>	<p data-bbox="863 1021 970 1055">1500 m²</p>	<p data-bbox="997 1021 1471 1272">Ruangan mampu menggugah semangat dan memberikan stimulasi untuk berpikir kreatif, sehingga mampu menghasilkan karya yang menjadi <i>trendsetter</i>.</p> <p data-bbox="997 1294 1471 1491">Suasana ruang bersifat akrab dan nyaman dengan warna-warna yang mencolok untuk menggugah semangat.</p>

<p>Auditorium mini</p>   	<p>150 m²</p>	<p>Ruang audiovisual ini berfungsi untuk menjelaskan proses kreatif secara visual. Penonton dapat melihat dengan jelas layar lcd dan mendengarkan moderator.</p>
<p>Laboratorium Komputer</p> 	<p>250 m²</p>	<p>Laboratorium komputer sekaligus sebagai ruang belajar dan praktek. Meja komputer cukup lebar karena dipergunakan juga untuk prose sketsa.</p> <p>Tata cahaya harus mampu menerangi seluruh ruangan, hindari silau yang ditimbulkan oleh sinar matahari.</p>

3. Fasilitas Ruang Sosial

RUANG	BESARAN RUANG	KARAKTER RUANG
Ruang Café	500 m ²	Interaktif dan mampu menjadi ajang komunikasi pengunjung.

 <p>www.hyogo-c.ed.jp</p> 		
<p>Exhibition building</p>   <p>archilab</p>	<p>1000 m²</p>	<p>Entrance cukup jelas sehingga pengunjung tidak merasa bingung. Informatif, alur sirkulasi jelas, pencahayaan cukup terang. Warna terang : putih</p>

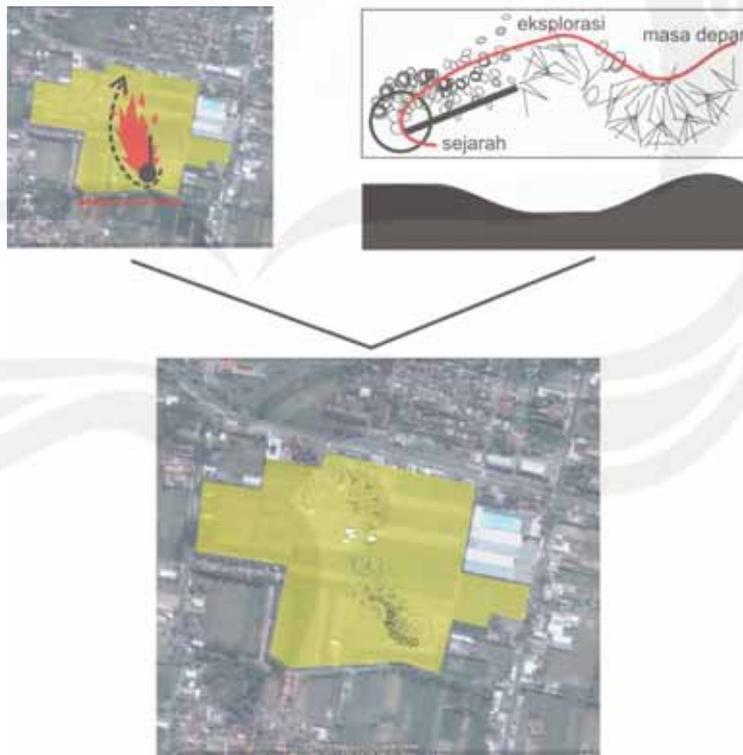
VI.C. Tata Ruang Luar

Analogi bentuk bangunan Pusat Apresiasi Desain Grafis di Yogyakarta merupakan sebuah eksperimen dari teori Visual Illustration Mapping. Dari eksperimen tersebut disimpulkan bahwa perlu adanya ledakan untuk mendapatkan pola pikir yang kreatif. Seorang desainer harus berani terbuka oleh kemungkinan-kemungkinan lain dalam memperoleh sebuah ide desain. Berikut ini gambaran analogi ledakan pola pikir kreatif.



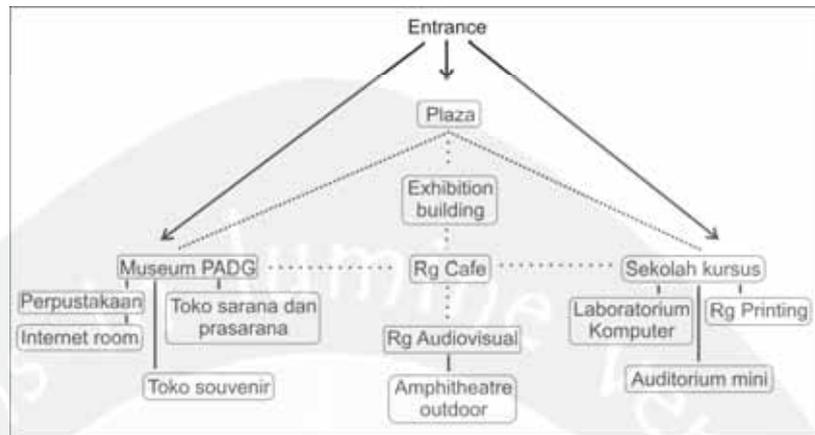
Gambar 6.1 : ledakan pola pikir
Sumber : Analisa penulis

Kemudian dari ledakan ini masuklah sebuah sketsa gubahan massa dari proses illustration mapping. Sketsa massa dipilih dengan melihat karakter garis-garis yang dinamis dan atraktif.



Gambar 6.2 : Konsep dasar gubahan massa
Sumber : Analisa penulis

VI.C.1. Zoning



Gambar 6.3 : Zoning
Sumber : Analisa penulis

VI.C.2. Zoning site



Gambar 6.4 : Zoning pada site
Sumber : Analisa penulis

Setiap kelompok kegiatan mempunyai kekuatan yang sama sehingga saling berhubungan satu dengan yang lain. Dalam hal ini, hubungan antar kelompok kegiatan dihubungkan dengan karakter yang telah dibahas diatas.

VI.D. Pendekatan dan Konsep Sistem Pendukung Bangunan

VI.D.1. Pendekatan Konsep Struktur

Karakter dan kondisi fisik site, tempat sebuah bangunan berdiri, akan berpengaruh terhadap struktur bangunan yang akan didirikan. Penggunaan struktur bangunan pada dasarnya mempertimbangkan kondisi, letak, fungsi, serta bentuk bangunan yang akan dirancang. Pertimbangan-pertimbangan dalam penentuan sistem struktur antara lain :

1. Fleksibilitas bangunan terkait dengan kualitas visual ruang dan kemungkinan pengembangan ruang.
2. Keamanan struktur terhadap faktor-faktor pembebanan.
3. Pengaruh struktur terhadap bentuk bangunan.
4. Keamanan struktur terhadap bahaya kebakaran.

VI.D.2. Konsep Struktur

Sistem struktur harus memenuhi persyaratan kekuatan, keawetan dan persyaratan teknis lainnya, namun tetap dapat memberikan keleluasaan dalam perancangan bangunan sebagai wujud ekspresi sebeb-as-bebasnya dengan mengolah bentuk-bentuk kreatif yang atraktif dan dinamis.

Dalam Pusat Apresiasi Desain Grafis ini secara umum digunakan struktur beton bertulang dan struktur baja. Struktur selain berfungsi sebagai penyaluran beban, juga diperhitungkan dalam estetika sesuai dengan konsep 'jujur sejujur-jujurnya'.

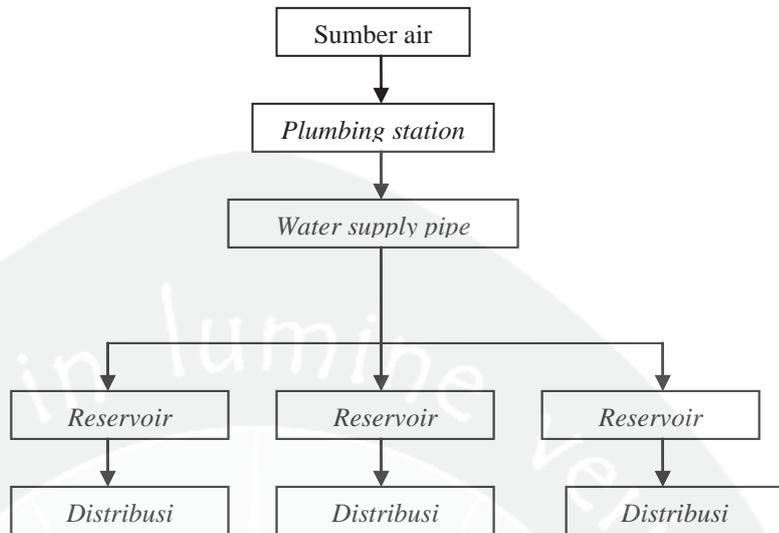
VI.D.3. Pendekatan Konsep Utilitas

1. Air bersih

Sistem jaringan air bersih didapatkan dari sumur dan jaringan PDAM yang kemudian disalurkan melalui pipa ke fasilitas-fasilitas yang membutuhkan. Distribusi saluran air bersih ke seluruh wilayah pelayanan dapat dilakukan dengan mengikuti pola sistem jaringan primer, sekunder dan tersier.

Bagian-bagian sistem air bersih :

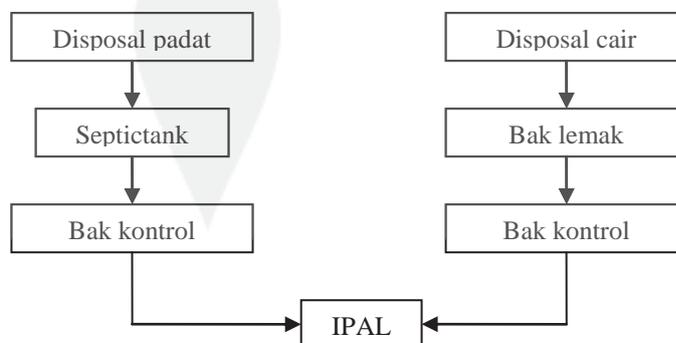
- a. Sumber air yang berasal dari sumur dan PDAM
- b. Pompa distribusi air yang berfungsi sebagai alat pemindah air dari fasilitas pengolahan ke penyimpanan dan jaringan distribusi
- c. Jaringan distribusi yang berfungsi menyalurkan air dari pengolahan atau bak penyimpanan ke titik-titik air, seperti kran air, *drinking fountain* dan sebagainya
- d. Pipa transmisi yang berfungsi untuk menghubungkan bak penampung air dengan fasilitas pengolahan dan distribusi
- e. Struktur penyimpanan yang berfungsi untuk menyimpan cadangan air dimusim kemarau atau cadangan air untuk keadaan darurat.



Bagan 6.1: Jaringan Air Bersih

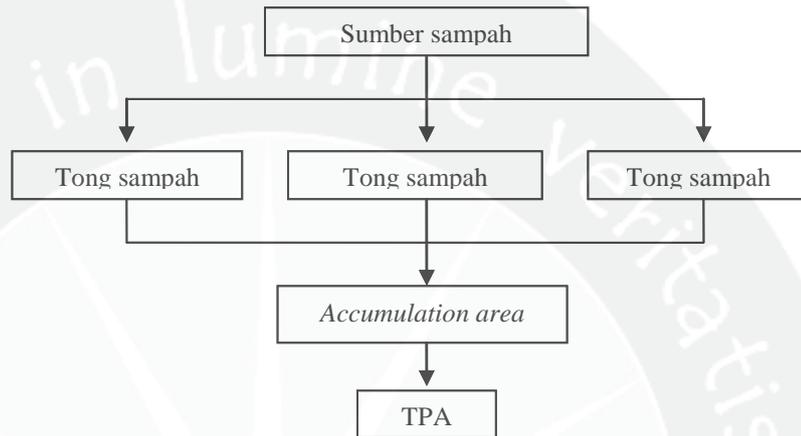
2. Sanitasi

Sanitasi merupakan jaringan yang mengatur pembuangan kotoran air yang berupa disposal padat maupun cairan. Pada pengolahan disposal padat, limbah padat ditampung didalam bak control untuk kemudian disalurkan ke sumur-sumur peresapan yang dilengkapi dengan *septictank*. Sedangkan sisa limbah cair diolah didalam jaringan pengolahan *on site system* yang hasilnya dapat dimanfaatkan kembali untuk menyiram tanaman.



Bagan 6.2: Jaringan Air Kotor

Sistem pembuangan sampah dilakukan dengan cara bertahap, sampah-sampah yang terkumpul dari tong-tong sampah yang bersifat *moveable* diangkut ke tempat pembuangan yang telah disediakan oleh Dinas Kebersihan Kota.



Bagan 6.3 : Jaringan Pembuangan Sampah

3. Drainase

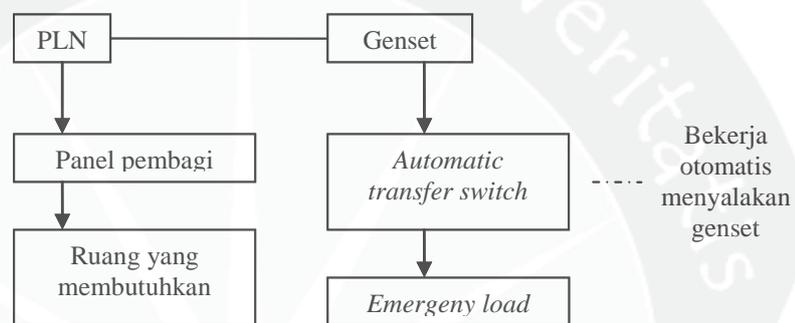
Drainase merupakan jaringan yang mengatur pembuangan air hujan dari lokasi Pusat Apresiasi Desain Grafis agar tidak mengganggu aktivitas didalamnya. Air hujan disalurkan melalui pembuangan yang terpisah dengan sistem pembuangan air kotor, sebab bila digabungkan akan mengalami peluang resiko tersumbat. Dalam hal ini, air hujan disalurkan ke sungai dan riol kota.

4. Sistem jaringan listrik

Jaringan penerangan untuk kebutuhan pemakaian listrik memanfaatkan jaringan yang telah disediakan oleh PLN, disamping itu juga digunakan generator sebagai jaringan pembantu utama disaat aliran listrik dari PLN

terputus. System jaringan yang ekonomis harus memenuhi persyaratan berikut:

- a. kemudahan pengontrolan dalam kualitas bahan instalasi maupun operasional.
- b. fleksibilitas terhadap kemungkinan penambahan beban.
- c. keamanan disesuaikan dengan standar yang berlaku.



Bagan 6.4: Jaringan Listrik

Area yang paling banyak menggunakan listrik adalah area *exhibition* sehingga genset yang digunakan pada area ini adalah 1 set, sedangkan unit-unit yang lain cukup disuply dengan 1 set genset. Genset-genset tersebut ditempatkan sesuai dengan lokasi yang efisien dan strategis tanpa mengganggu aktivitas didalamnya.

5. Sistem komunikasi

- Sistem komunikasi didalam tanpa akses keluar kompleks menggunakan intercom
- Sistem komunikasi dari / keluar lokasi Pusat Apresiasi Desain Grafis menggunakan layanan line telepon PT. Telkom

- Keterjangkauan lokasi menggunakan komunikasi *wireless* dimaksudkan agar hubungan komunikasi dapat digunakan peralatan teknologi *wireless*.
- Jaringan LAN, terhubung dengan server yang terkoneksi ke internet.

6. Sistem *fire protection*

Jaringan ini memiliki 2 macam prinsip kerja, yaitu sebelum dan sesudah kebakaran terjadi :

a. Sistem tanda bahaya

Merupakan sistem yang bekerja sebelum terjadinya kebakaran yaitu dengan cara memberikan tanda bahaya sehingga kebakaran tidak meluas.

Mengingat sebagian besar ruang-ruang di Pusat Apresiasi Desain Grafis merupakan ruang yang terdapat peralatan elektronik modern, maka terhadap bahaya kebakaran pada (dalam) bangunan menggunakan sistem otomatis. Berupa detektor panas, detector asap dan detektor ionisasi.

b. Sistem pemadam kebakaran

Merupakan sistem yang bekerja sesudah kebakaran terjadi sehingga dapat ditanggulangi melalui usaha pemadaman. Berupa *sprinkel*, *fire extinguisher*, dan *hydrant pilar*.

7. Sistem penangkal petir

Penangkal petir berfungsi menghindari bangunan dari sambaran petir, sehingga yang perlu diperhatikan dalam pemasangan penangkal petir pada Pusat Apresiasi Desain Grafis ini adalah :

- Penangkal petir diletakkan pada bagian bangunan yang cenderung lebih tinggi dari pada yang lain.
- Pada atap datar, penangkal petir diletakkan dengan jarak 10 meter antara satu dengan yang lainnya.
- Tinggi penangkal petir +1-2 meter.

VI.D.4. Konsep Utilitas

- Pemanfaatan sumur dan PDAM sebagai sumber air yang untuk kemudian di distribusi ke fasilitas-fasilitas yang membutuhkan.
- Pembuangan disposal cair yang terlebih dahulu melalui bak lemak dan disposal padat yang terlebih dahulu melalui septictank, keduanya berakhir di IPAL, sedangkan pembuangan sampah secara bertahap berakhir di TPA.
- Sistem pembuangan air hujan berakhir di roil kota.
- Jaringan penerangan utama berasal dari PLN sedangkan untuk jaringan pembantu utama yang digunakan bila jaringan utama terputus menggunakan generator.
- Sistem jaringan telepon memanfaatkan jaringan dari PT. Telkom, *wireless*, intercom dan LAN.
- Sistem jaringan ini menggunakan 2 prinsip kerja, yaitu sistem tanda bahaya dan sistem pemadam kebakaran.

- Sistem penangkal petir diletakkan dibangunan yang paling tinggi, sedangkan pada atap datar diletakkan dengan jarak 10 meter dengan tinggi $\pm 1-2$ m.

VI.E. Pendekatan Konsep Akustik

Sistem akustik pada Pusat Apresiasi Desain Grafis harus mampu meredam gangguan-gangguan suara baik dari dalam maupun luar bangunan. Proses pemutaran film menurut sistem akustik yang baik untuk menghindari kebisingan yang terjadi terutama di dalam ruang audiovisual. Kondisi akustik dalam ruangan dapat dipenuhi dengan penggunaan bahan bangunan yang dapat memenuhi persyaratan akustik, dalam menyerap bunyi dan mendifusikan bunyi.

VI.E.1 Konsep Akustik

Perlakuan khusus diberikan pada ruang sinema, baik untuk dinding, langit-langit serta lantai. Untuk mencapai kualitas suara diperlukan pula sistem audio yang memadai.

VI.F. Pendekatan Konsep Pengkondisian Udara

Penghawaan terdapat 2 jenis, yaitu penghawaan dan ventilasi alami dan penggunaan *Air Condotioner* (AC)

1. Penghawaan dan ventilasi alami

Penghawaan merupakan proses pengadaan udara yang dikondisikan / tidak dikondisikan dan memindahkannya dari tertentu dengan berbagai cara, fungsinya yaitu :

- *Supply fresh air*, yang ditentukan oleh fungsi ruang serta jumlah dan tipe pengguna.
- *Convective cooling*, yaitu pertukaran udara di dalam ruang dengan udara segar dari luar ruang yang bersifat mendinginkan.
- *Phsyiological cooling*, guna mendukung kinerja pengguna ruang. Pada skala bangunan, pergerakan udara harus diarahkan pada *body surface*, melewati ruang-ruang yang sering digunakan.

Fungsi tersebut diatas mengacu pada penciptaan kenyamanan termal bangunan.

Kenyamanan termal adalah kondisi yang menghasilkan aktivitas minimal dan mekanisme tubuh pada suhu konstan.

Elemen-elemen yang memperngaruhi pergerakan udara, yaitu :

- Bentuk tanah
- Bentuk bangunan
- Bukaan bangunan
- Vegetasi
- Air

2. Penggunaan *air conditioning* (AC)

Prinsip utama perencanaan instalasi AC dalam bangunan yaitu kelembaban udara ruang : untuk kenyamanan, batas kadar kelembaban udara terletak pada 111,5 gram air setiap kilogram udara kering 65% kelembaban relatif tidak boleh dilampaui.

VI.F.1. Konsep Pengkondisian Udara

- Untuk ruang audiovisual dan ruang-ruang yang mewadahi peralatan elektronik beserta ruang penunjangnya menggunakan sistem pengkondisian udara buatan.
- Untuk ruang perkantoran dan ruang-ruang publik dapat memanfaatkan penghawaan alami semaksimal mungkin dengan mempertimbangkan arah dan besar tiupan angin serta jumlah pemakai dalam ruangan.

VI.G. Pendekatan Konsep Pencahayaan

a. Pencahayaan alami, terdiri atas :

- Pencahayaan alami dari atas

Pencahayaan alami seperti ini memberikan manfaat sebagai berikut :

- Cahaya lebih bebas, *visibility* baik, pantulan dan distorsi terminimalkan.
- Relatif terhindar dari halangan lateral (pohon, bangunan dan sebagainya) yang dapat mengubah kuantitas dan kualitas pencahayaan baik karena refraksi maupun bayangan.
- Penghematan *wall space* yang memungkinkan pemanfaatan pada dinding.

- Tidak banyak terpengaruh oleh bentuk dan perletakan dinding ruang, denah menjadi lebih bebas tanpa *courtyard* dan *lightshaft*.

➤ Pencahayaan alami lateral

Pencahayaan alami ini dari samping dihasilkan melalui bukaan dinding, baik berupa bukaan biasa (dengan berbagai bentuk, ukuran, dan internal) maupun melalui bukaan menerus, baik setinggi orang maupun di atasnya. Bukaan semacam ini memberi pencahayaan yang baik pada tengah ruang maupun pada dinding selebihnya ruang tersebut. Di samping itu bukaan ini memungkinkan pemandangan ke arah luar yang akan memberikan penyegaran pada pemakai. Sebagai bukaan biasa, perawatannya juga murah, memberikan pengaturan ventilasi dan temperatur secara sederhana dan mewujudkan ruang yang tidak memerlukan alat pendingin serta atap transparan.

b. Pencahayaan buatan

Dewasa ini pencahayaan yang seragam cenderung ditinggalkan untuk memberi penekanan cahaya pada kualitas ruang tertentu, obyek, ataupun menambah kesan pada bagian yang diharapkan.

Tabel 6.5 : 'Lighting Guide' untuk ruang

Tipe ruang	Tipe Lampu	Lighting Treatment
Kantor, ruang konferensi kecil, perpustakaan	Basic dan spot	Tidak membutuhkan
Lobby, koridor	Spot dan drop	Membutuhkan
Ruang kelas, ruang rapat	Basic	Membutuhkan

Kafe, bar, plaza	Bebas	Tidak membutuhkan
Auditorium, teater, audio visual	Ruang ini dibutuhkan pengamatan khusus untuk mengkondisikannya menurut kuantitas dan lokasi perlakuan cahaya	

VI.G.1. Konsep Pencahayaan

- Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami hanya seoptimal mungkin digunakan untuk ruang yang sifatnya bukaan untuk kegiatan sinema dan komersial misalnya ruang-ruang perkantoran, hall, dan perpustakaan.

- Pencahayaan buatan

- Ruang audiovisual direncanakan dari segi fungsional yang menunjang pencahayaan artifisial.
- Sebagai penanda arah sirkulasi dan memperkuat artikulasi karakter masing-masing ruang, tanpa meninggalkan faktor iluminasi ruang yang membutuhkan pencahayaan sehingga pengunjung tetap merasa nyaman berada di ruangan.

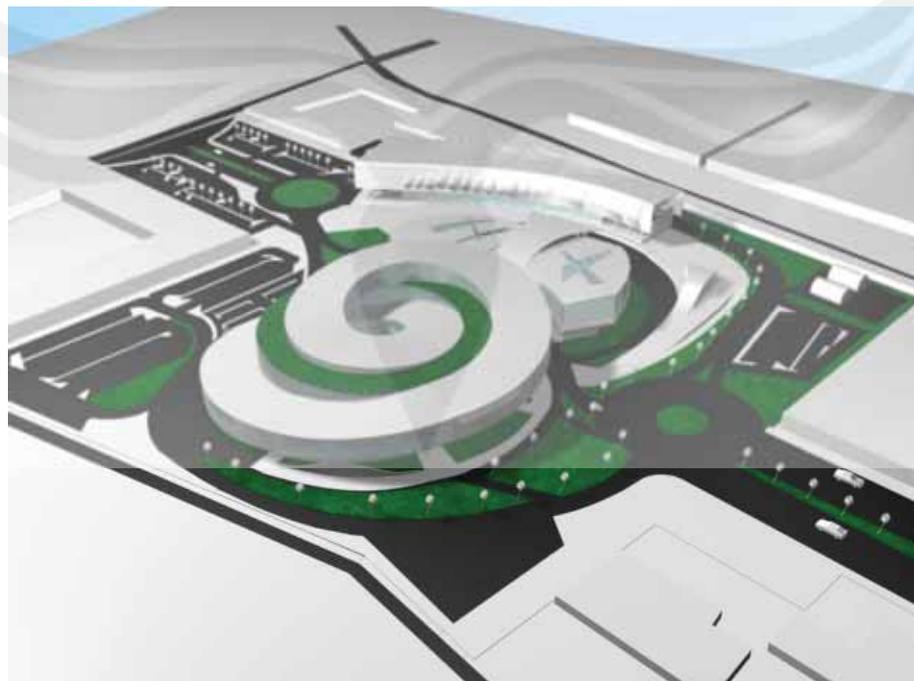
Pencahayaan lingkungan selain diarahkan sebagai persyaratan keamanan lingkungan, juga dapat dimanfaatkan untuk memperkuat fasad atau point sebuah bangunan menciptakan image dan citra.

DAFTAR PUSTAKA

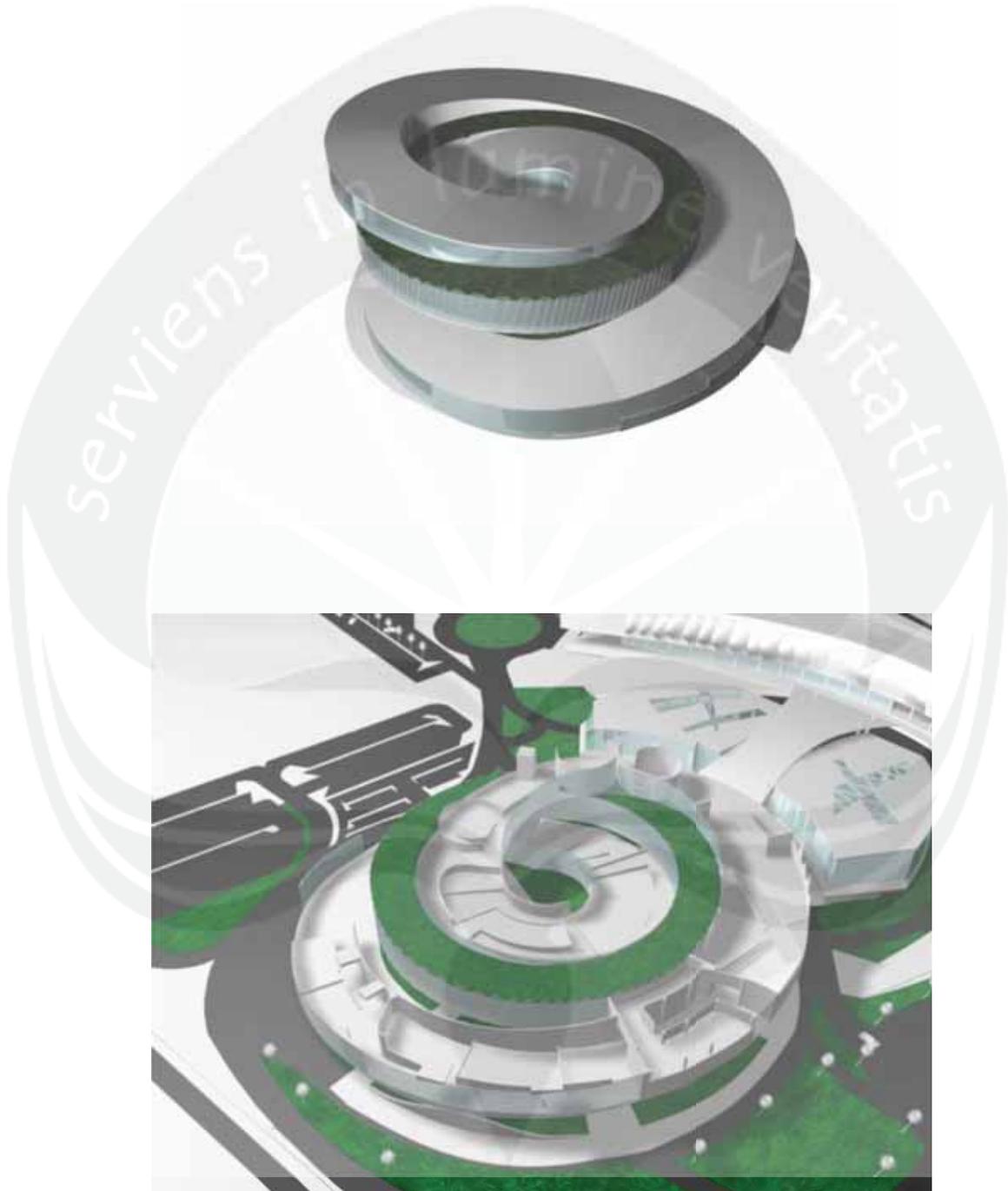
- Adair, John (2008) : *The Art of Creative Thinking*;Jogjakarta : Golden Books.
- Amril S., Neufert E. (1995) : *Data Arsitektur*;Ed.2,Jilid 2;Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Bono E. (2008) : *Metode Mencetuskan Ide-ide Cerdas, Orisinal dan Kreatif*;Jogjakarta : Think.
- Budiman, Arief M. (2008) : *Jualan Ide Segar*;Jogjakarta : Galangpress.
- Ching, Francis D. K. (2000) : *Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Susunannya*.Ed.2,cet. I;Jakarta : Erlangga.
- Dana,Djefry W.(1990) : *Ciri Perencanaan Kota Bandung*;Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Halim, Deddy (2005) : *Psikologi Arsitektur*;Jakarta : Grasindo.
- Iswanto (1988) : *Mengenal Psikologi*;Jakarta : Arcan.
- Laurens, Joyce M. (2005) : *Arsitektur dan Perilaku Manusia*.cet. 2;Jakarta : PT Grasindo.
- Laseau P.(1986) : *Berpikir Gambar Bagi Arsitek dan Perancang*;Bandung : Penerbit ITB.
- Rhowbotham, Kevin (1995) : *Form to Programme*.
- Wardhono, Uniek P.(2009) : *Glosari Arsitektur*;Yogyakarta : Penerbit Andi.
- White, Edward T.(1987) : *Concept Sourcebook*;Arizona : Architectural Media Ltd.
- Thames. Hudson (1998) : *Archilab*;England.

LAMPIRAN GAMBAR DESAIN PUSAT APRESIASI DESAIN GRAFIS DI YOGYAKARTA

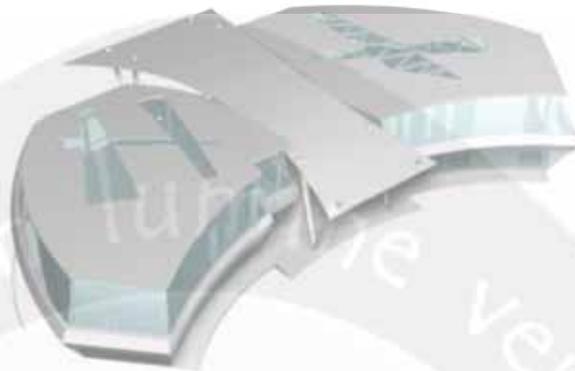
- GAMBAR SITUASI BANGUNAN



- GAMBAR DESAIN MUSEUM



- GAMBAR DESAIN *EXHIBITION HALL*



- GAMBAR DESAIN SEKOLAH DESAIN GRAFIS



- TAMPAK SAMPING

