BAB IV
KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. KONSEP DASAR PERENCANAAN

4.1.1. Lokasi

Lokasi Terpilih adalah Kawasan Jalan Jend. Urip Sumoharjo - Jl. Laksda Adi Sucipto , dengan beberapa kelebihan antara lain :

1. Terletak di kawasan komersial perdagangan sehingga sesuai dengan fungsi bangunan.
2. Sifat perdagangannya salah satunya adalah diarahkan untuk menunjang pendidikan sehingga dapat mendukung fungsi Yogyakarta sebagai Kota Pendidikan.
3. Dekat dengan pusat-pusat pendidikan dimana pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer juga merupakan sarana pendukung dunia pendidikan.
4. Termasuk jalur utama transportasi kota.
5. Tidak termasuk kawasan cagar budaya dengan nilai corak Yogyakarta, sehingga bentuk bangunan tidak terpaku pada nilai budaya tetapi dapat dikembangkan sesuai dengan bentukan yang dapat mendukung fungsi bangunan.
6. Mempunyai tingkat aksesibilitas yang baik.
7. Didukung dengan sarana utilitas lingkungan yang memadai.

4.1.2. Site

Site terpilih terletak di sebelah utara Jl. Jend. Urip Sumoharjo dan disebelah timur Jl. Prof. Ir. Yohanes. Disini tersedia lahan yang masih cukup luas tetapi masih memerlukan penambahan lahan dengan pembebasan tanah. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) pada site ini adalah sebesar 70 %, dengan ketinggian maksimum bangunan 32 m.

4.1.2.1. Konsep Pencapaian

Site terpilih mempunyai letak yang strategis yaitu di kawasan komersial perdagangan yang potensial dan menjadi jalur yang penting sehingga site dapat

dicapai dengan mudah baik oleh pengunjung, penyewa maupun pengelola bangunan.

Pencapaian ke dalam site dapat dicapai dengan mudah, baik menggunakan kendaraan umum maupun kendaraan pribadi. Pencapaian ke dalam site ini dengan memperhatikan beberapa hal antara lain :

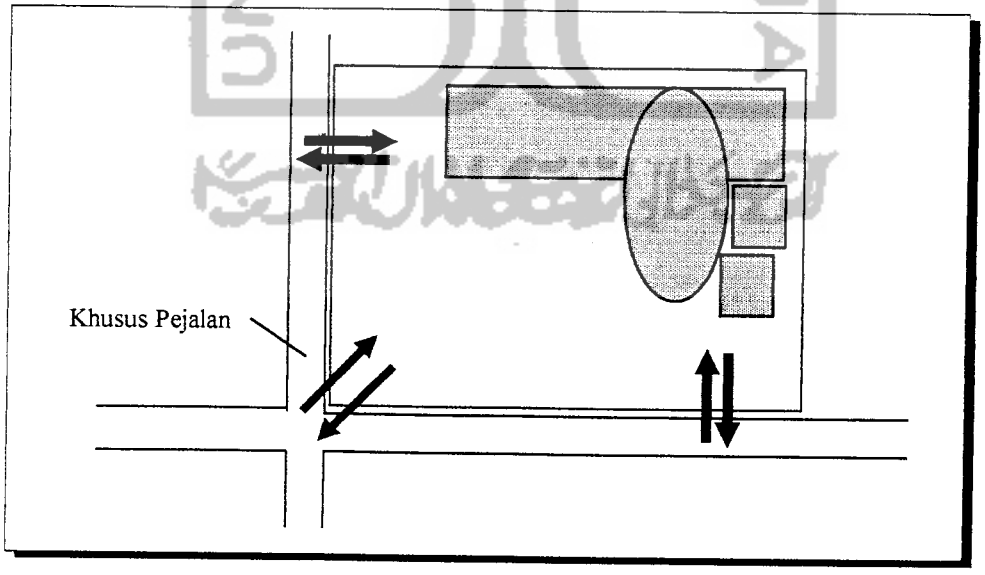
1. Arah serta volume datangnya pelaku kegiatan.
2. Jalur-jalur lalu lintas, baik sekunder maupun primer.
3. Keamanan serta kelancaran pencapaian.
4. Jenis dan macam kendaraan yang masuk.

4.1.2.2. Konsep Sirkulasi

Sirkulasi di sini hanya mencakup konsep sirkulasi di luar bangunan yang antara lain meliputi entrance, sirkulasi pejalan kaki, sirkulasi kendaraan dan area parkir.

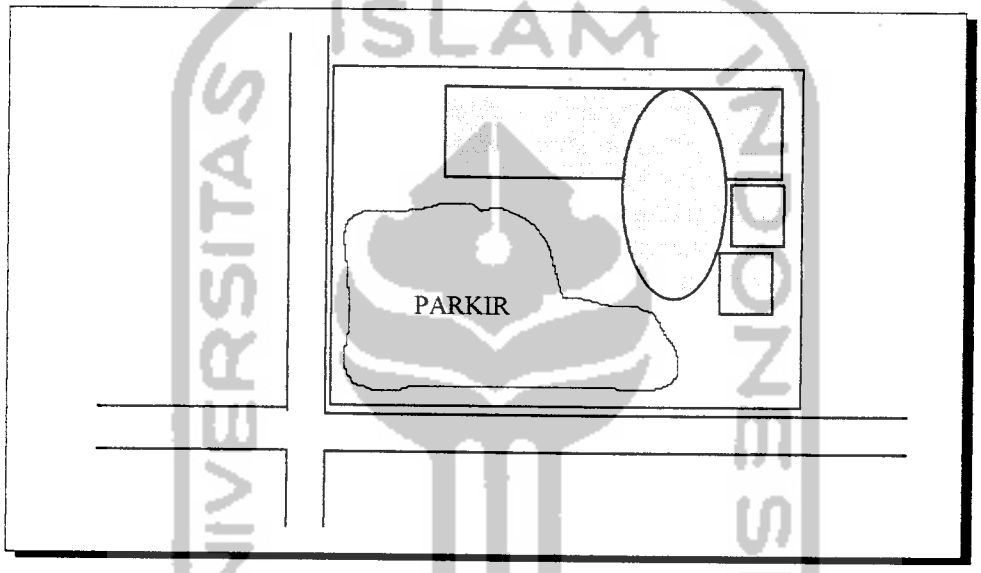
Entrance di sini merupakan tempat masuk ke dalam site, letak entrance sangat mempengaruhi pola sirkulasi bagi kendaraan maupun pejalan kaki

Gambar 4.1.
Konsep Letak Entrance
(Sumber : Pemikiran)

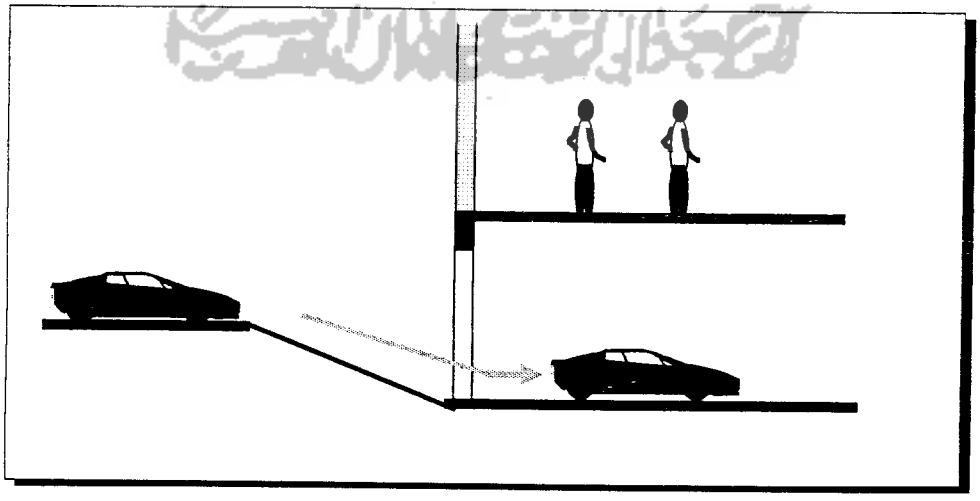


Area parkir pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer ini terdiri dari parkir di luar gedung dan parkir di dalam gedung. Parkir di luar gedung dengan memanfaatkan sisa lahan yang tidak terbangun dan juga merupakan pemanfaatan dari peraturan KBD (Koefisien Dasar Bangunan). Untuk mengantisipasi jumlah pengunjung maka diperlukan parkir tambahan di dalam bangunan dengan memanfaatkan basement sebagai tempat parkir.

Gambar 4.2.
Area Parkir Kendaraan di Luar Bangunan
(Sumber : Pemikiran)



Gambar 4.3.
Area Parkir Kendaraan di Dalam Basement
(Sumber : Pemikiran)



4.2. KONSEP DASAR PERANCANGAN

4.2.1. Konsep Organisasi Ruang

Organisasi ruang pada pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer adalah sebagai berikut :

1. Organisasi Ruang Memusat

   Hall sebagai pusat titik penyebaran menuju ruang-ruang komersial dan menjadi pusat orientasi dari unit-unit tersebut

2. Organisasi Linier

   Organisasi linier digunakan pada unit-unit komersial sehingga masing-masing ruang mempunyai derajat kualitas yang sama dan pencapaian ke masing-masing ruang juga lebih mudah.

3. Organisasi Ruang Cluster

   Ruang-ruang selain yang tersebut di atas menggunakan organisasi cluster. Organisasi cluster bersifat fleksibel sesuai dengan ruang-ruang yang mendukungnya dan dapat disesuaikan dengan bentuk bangunan yang ingin diciptakan.

4.2.2. Konsep Kenyamanan dan Keamanan

4.2.2.1. Konsep Pengkondisian Udara

Penghawaan yang digunakan adalah menggunakan penghawaan alami dan penghawaan buatan.

- Penghawaan Alami

Penghawaan alami digunakan pada ruang-ruang yang tidak memerlukan kondisi tertentu atau persyaratan kondisi udara tertentu. Penghawaan alami ini memanfaatkan sirkulasi udara luar untuk mendukung kenyamanan ruang. Sirkulasi udara dapat melalui ventilasi atau bukaan-bukaan lainnya.

- Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan menggunakan AC, digunakan pada ruang-ruang yang memerlukan tuntutan kondisi udara tertentu. Selain untuk kenyamanan, pengkondisian udara ini juga untuk memenuhi tuntutan persyaratan keamanan perangkat komputer.

Sistem penghawaan pada ruang komputer dibuat dengan aliran dari bawah ke atas (*down flow*) sehingga diperlukan penaikan lantai (*raised-floor*) untuk jaringannya. Pada *raised-floor* ini disediakan *Air-grilled* yang berupa lantai berlubang sebagai tempat keluarnya udara. Sistem penghawaan buatan yang digunakan pada ruang komputer ini memakai AC sentral.

4.2.2.2. Konsep Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer menggunakan sistem pencahayaan alami dan sistem pencahayaan buatan.

- Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami pada bangunan ini dengan memanfaatkan sinar matahari melalui bukaan-bukaan pintu jendela, dinding transparan, glass box dan skylight. Pencahayaan alami digunakan pada ruang yang tidak memerlukan persyaratan khusus seperti ruang komputer.

- Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan menggunakan sumber arus dari PLN dan Genset. Pencahayaan pada ruang-ruang publik menggunakan pencahayaan yang merata sedangkan pada ruang-ruang tertentu diperlukan efek-efek khusus untuk menimbulkan kesan-kesan ruang dan untuk memfokuskan obyek sehingga lebih dapat mencipkatan kesan psikologis seperti yang dikehendaki.

4.2.2.3. Konsep Sirkulasi Dalam Bangunan

Sistem konfigurasi sirkulasi yang digunakan pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer adalah menggunakan sistem konfigurasi Komposit yang merupakan penggabungan dari sistem konfigurasi Linier, Radial dan Network.

Untuk mempermudah gerak bagi pengguna bangunan menuju unit-unit ruang yang dikehendaki, antara lain menggunakan :

1. Sirkulasi Horizontal

   Menggunakan hall dan koridor.

2. Sirkulasi Vertikal

   Menggunakan sarana sebagai berikut :

   - Tangga
   - Lift / Elevator
   - Eskalator

4.2.2.4. Konsep Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran pada bangunan ini dapat digolongkan menjadi dua sistem yaitu :

1. Sistem pencegahan aktif

   Sistem pemadaman yang digunakan pada bangunan ini menggunakan sistem semi otomatis dan sistem otomatis. Pencegahan aktif terhadap bahaya kebakaran menggunakan peralatan sebagai berikut :

a. Sistem deteksi awal seperti alat deteksi asap (*smoke detector*), alat deteksi nyala api (*flame detector*) atau alat deteksi panas (*heat detektor*).
b. Panel Kontrol
c. Alarm
d. Alat pemadam kebakaran

   Alat pemadam kebakaran yang digunakan antara lain :

   - Extinguisher

     Merupakan alat pemadam kebakaran portable yang berupa tabung yang diletakkan di tempat yang strategis.

   - Hydrant

     Perletakannya di dalam bangunan maupun diluar bangunan.

- Sprinkler

  Karena bahan pemadamnya adalah air maka tidak cocok bila dipasang di ruang komputer tetapi lebih cocok apabila dipasang di ruang lainnya.

- Instalasi pemadam api tetap CO_2

  Digunakan pada ruang-ruang mesin dan ruang komputer, karena lebih sesuai dan memenuhi persyaratan keamanan.

2. Sistem pencegahan pasif

Dengan menggunakan tangga darurat, perletakannya dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Mudah ditemukan.
2. Letak representatif baik bagi pemakai maupun penolong.
3. Letak pada bangunan bagian luar dengan bukaan (kaca dll) yang berhubungan langsung dengan luar bangunan untuk mempermudah evakuasi.
4. Mempunyai akses langsung keluar pada ground floor.

4.2.3. Konsep Sistem Struktur

Sistem struktur yang digunakan adalah kombinasi struktur lengkung, struktur gantung dan struktur rangka. Struktur Lengkung dan gantung digunakan pada bagian atas bangunan, sedangkan struktur rangka di gunakan untuk mendukung gubahan bangunan pada bagian bawahnya. Penentuan sistem struktur ini dengan memperhatikan beberapa hal antara lain :

- Sub Struktur maupun Super Strukturnya mempunyai kemampuan menyangga gaya dan beban-beban yang ada.
- Pengaturan pola rangkanya dapat mendukung bentuk yang akan diwujudkan untuk mencerminkan karakter informatif dan atraktif..
- Ekspresi dari struktur dapat mendukung pencerminan karakter informatif dan atraktif.

4.2.4. Konsep Tata Ruang Dalam

Bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer ini tata ruang dalamnya harus dapat menciptakan kesan yang informatif dan atraktif sehingga dapat mendukung fungsi sebagai bangunan komersial.

Pencerminan karakter informatif dan atraktif pada tata ruang dalam adalah menjadi satu kesatuan tatanan dan antara keduanya saling mendukung. Adapun konsep tata ruang dalam yang informatif pada pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer adalah sebagai berikut :

1. Pengaturan sirkulasi selain digunakan untuk mempermudah pencapaian juga untuk mengarahkan kesan terbuka pada unit-unit komersial.
2. Diperlukan pengaturan gubahan tata ruang yang bersifat menerima dan menarik.
3. Banyak menggunakan dinding pengisi berupa bahan transparan dari kaca yang ditempatkan pada entrance ruang-ruang komersial.
4. Dinding pemisah untuk ruang-ruang komersial menggunakan partisi sehingga dapat dengan mudah dibongkar pasang sesuai kebutuhan luasan ruang yang dikehendaki oleh penyewa.
5. Pengaturan pencahayaan di dalam bangunan intensitasnya disesuaikan dengan kebutuhan pencahayaan. Pencahayaan pada ruang dalam ini juga untuk menciptakan kesan informatif pada peruangan maupun pada obyek.yang akan ditimbulkan pada suatu obyek.
6. Pemilihan warna dinding ruang dalam dengan menggunakan warna terang.
7. Banyak menggunakan sistem display monitor untuk memberikan informasi kepada pengunjung maupun untuk mempromosikan suatu produk.

Konsep pencerminan karakter atraktif pada tata ruang dalam bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer antara lain melalui :

1. Pengaturan elemen-elemen ruang yang menarik pada dinding, pola lantai maupun langit-langit.
2. Bahan yang digunakan pada elemen-elemen ruang mempunyai efek dapat meningkatkan daya tarik pada suatu obyek.
3. Pengaturan lay out interior yang dapat menarik terutama pada ruang-ruang komersial.

4. Memanfaatkan pencahayaan untuk meningkatkan kesan menarik pada ruang maupun pada suatu obyek.
5. Menggunakan teknologi robotika pada display ruang pamer dan pengaturan sistem kontrolnya menggunakan komputer dan *teach pendant*.

Beberapa faktor seperti tersebut diatas pada dasarnya saling menunjang dan menjadi satu kesatuan dalam mewujudkan pencerminan karakter informatif dan atraktif pada tata ruang dalam, sehingga dapat menjadi faktor penentu daya tarik bagi pengunjung.

4.2.5. Konsep Bentuk dan Penampilan Bangunan

4.2.5.1. Konsep Dasar Bentuk Bangunan

Luasan lantai dasarnya dengan memperhatikan Koefisien Dasar Bangunan yaitu sebesar 70 %. Konsep dasar bentuk bangunannya merupakan penggabungan bentuk dasar lingkaran, segitiga dan bujur sangkar yang diwujudkan dalam suatu gubahan masa yang dapat mendukung pencerminan karakter informatif dan atraktif.

Konsep dasar bentuk bangunannya disesuaikan dengan fungsi bangunan yaitu sebagai pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer, sehingga diharapkan dapat mewadahi kegiatan yang ada di dalamnya. Bangunan tersebut juga harus dapat menarik bagi konsumen, kemenarikan bangunan ini dapat ditonjolkan dengan memperhatikan efek pandang terhadap bentuk bangunan.

Tatanan masa bangunan dipengaruhi oleh hubungan kedekatan ruang yang dikelompokkan menjadi kegiatan utama, kegiatan pendukung dan kegiatan pengelolaan. Pengelompokan kegiatan ini pengaturannya dapat dijadikan satu masa atau dalam beberapa masa, dengan pola gubahan yang dapat sesuai dengan tapak dan kondisi existing yang ada.

4.2.5.2. Konsep Dasar Ungkapan Bentuk Fisik dan Penampilan Bangunan

Bentuk fisik bangunan merupakan faktor dominan dalam pencerminan karakter informatif dan atraktif. Untuk dapat mencerminkan karakter informatif dan atraktif pada bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer antara lain menggunakan sistem struktur konstruksi lengkung, konstruksi kabel dan konstruksi rangka. Ungkapan bentuk fisik bangunannya dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut :

- Bentuk dinamis
- Adanya *Pattern* (pola-susunan)
- Mempunyai bentuk yang *Impressive*
- Mempunyai bentuk yang *Spectacular*
- Mempunyai sistem struktur yang berani (*bold*)

Ungkapan bentuk fisik ini didukung pula dengan beberapa cara yang apabila digabungkan dan saling menunjang dapat mendukung pencerminan karakter informatif dan atraktif pada penampilan bangunan.

Untuk mendukung pencerminan karakter informatif pada penampilan bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer antara lain diperoleh melalui cara sebagai berikut :

1. Menggunakan dinding transparan pada penampilan bangunan dan pintu yang lebar pada tempat masuk utama.
2. Pemilihan warna dinding menggunakan warna terang.
3. Pencahayaan pada malam hari menggunakan lampu spot untuk memberikan efek yang dapat menarik terhadap penampilan bangunan.
4. Menggunakan simbol metaphor yang diambil dari komponen-komponen komputer.
5. Dipasang display monitor ukuran besar di luar bangunan.
6. Disediakan tempat untuk papan reklame pada dinding luar yang mudah di ganti.

Sedangkan untuk mendukung pencerminan karakter atraktif pada penampilan bangunan pusat informasi, promosi dan perdagangan komputer antara lain diperoleh melalui cara sebagai berikut :

1. Pengaturan elemen penampilan bangunan yang tepat dan dapat menciptakan kesan menarik.
2. Pemilihan bahan yang tepat yang sesuai dengan karakter atraktif yang akan di timbulkan.
3. Masa-masa bangunan disusun menjadi suatu bentuk gubahan yang menarik.
4. Bangunan dibuat dengan penampilan yang memiliki kemencolokan, mempunyai nilai lebih dan berbeda dengan bangunan di sekitarnya.

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA