

BAB IV
KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
STASIUN RADIO SWASTA KOMERSIAL

4.1 KONSEP DASAR PERENCANAAN LOKASI DAN SITE

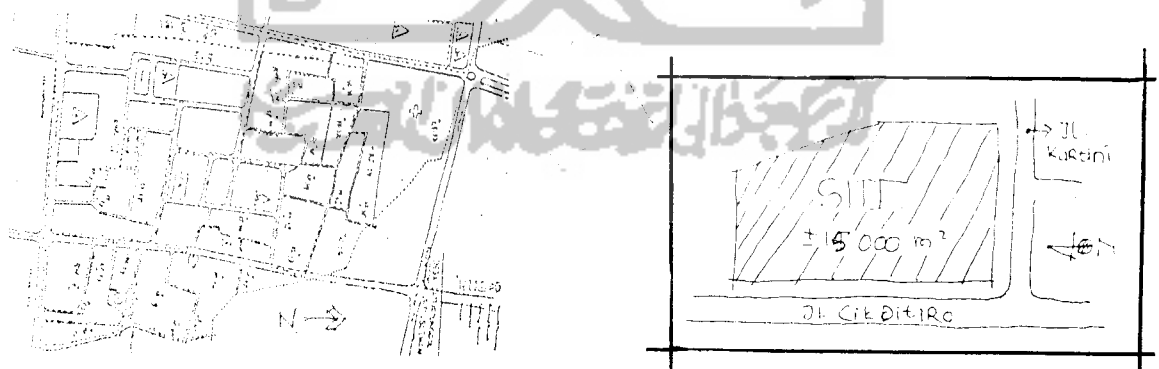
4.1.1 Konsep dasar lokasi

Lokasi yang akan digunakan untuk bangunan Stasiun Radio swasta komersial adalah kawasan Sagan, yaitu kawasan perbatasan kota Sleman dan Yogyakarta. Adapun perbatasannya adalah:

- a. Sebelah Utara : Kawasan Jl. Colombo dan Bulaksumur
- b. Sebelah Selatan : Jl. Urip Sumoharjo dan Jl. Jend. Sudirman
- c. Sebelah Barat : Kawasan Terban/ Jl. CikDitiro
- d. Sebelah Timur : Kawasan Samirono

4.1.1 Konsep dasar site

Site yang terpilih yaitu pada Jl. Cik Ditiro dengan batas sebelah Timur dan Utara berupa permukiman, sebelah Selatan Jl. Kartini dan sebelah Barat Jl. Cik Ditiro. Site yang akan digunakan pada bangunan Stasiun Radio sebesar $\pm 15000 \text{ m}^2$ dan berbentuk trapesium.

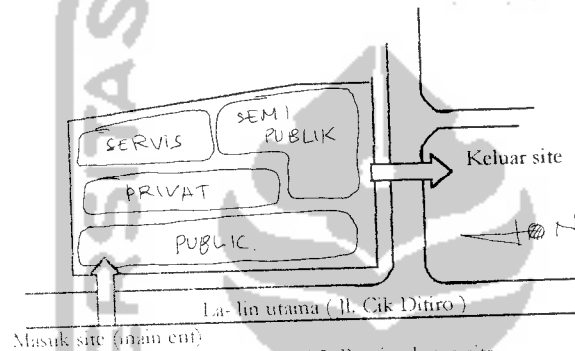


Gambar 4.1(a) Site bangunan Stasiun Radio (b) Bentuk site

4.1.3 Konsep dasar pemintakatan site

Mitakat pada Stasiun radio terpadu yang dilakukan untuk memperoleh orientasi bangunan berdasar pada pengelompokan kegiatannya, yaitu :

- Zone privat terjadi pada kegiatan penyiaran, pendidikan penyiaran dan pendidikan seni musik.
- Zone publik terjadi pada kegiatan rekreasi.
- Zone semi publik / semi privat terjadi pada kegiatan pengelolaan.
- Zone servis terjadi pada kegiatan pelayanan bangunan.



Gambar. 4.2 Pemintakatan site

4.2 KONSEP DASAR PERANCANGAN

4.2.1. Konsep dasar keterpaduan kegiatan penyiaran, pendidikan penyiaran, pendidikan seni musik dan kegiatan rekreasi.

Hasil dari keterpaduan kegiatan penyiaran, keg. pendidikan penyiaran dan seni musik dan kegiatan rekreasi dapat diperoleh ruang-ruang bersama dan ruang fleksibel, dimana dalam satu ruang dapat digunakan untuk melakukan aktivitas yang lebih dari satu. Adapun ruang-ruang yang menjadi ruang terpadu adalah :

- Ruang bersama yang digunakan untuk menyatukan kegiatan.
 - Lobby sebagai ruang main integrasi dan dapat digunakan untuk R. pameran
 - Hall sebagai sub integrasi

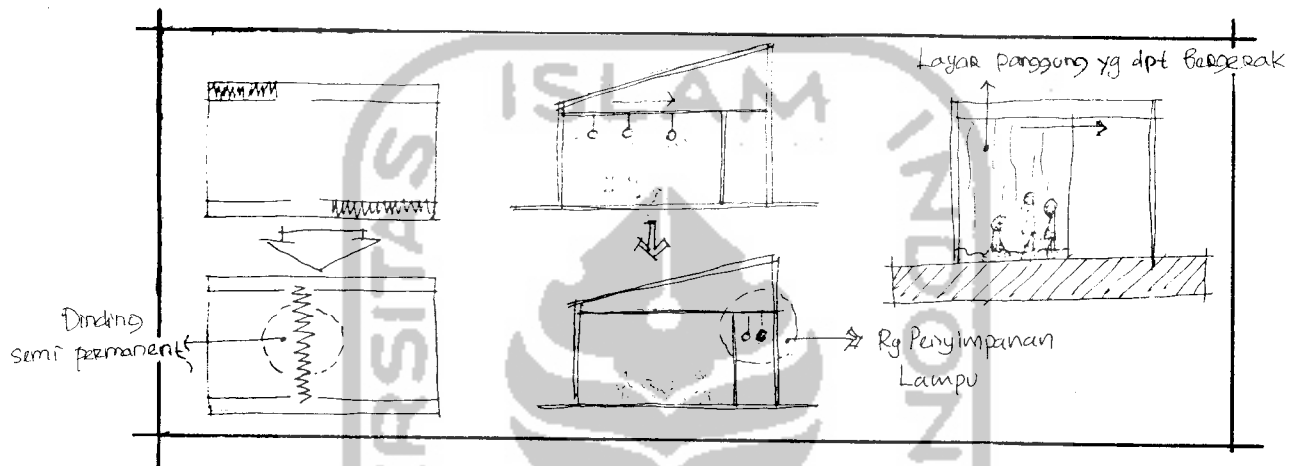
- b. Ruang untuk mewadahi kegiatan yang sama karakternya.
- Ruang pimpinan - Ruang Tamu - R. perencanaan
 - Ruang pengelola - Ruang Produksi - Kafetaria
 - Ruang pengajar
- c. Ruang untuk mewadahi kegiatan yang berbeda
- Ruang pertunjukan : Untuk kegiatan pertunjukkan musik di kegiatan penyiaran dan pendidikan musik, wisuda , jumpa pendengar, lomba musik.
 - Studio latihan : Untuk kegiatan fotografi, latihan cheerleader.
 - Ruang pertemuan : Untuk kegiatan rapat kapasitas banyak dan sedikit, seminar, jumpa fans yang berupa bincang-bincang

Pada ruang yang digunakan untuk kegiatan yang berbeda membutuhkan tuntutan dalam pengaturan sistem bangunan, yaitu pada ruang pertemuan dinding yang digunakan sebagai penyekat antar ruang yang digunakan untuk kapasitas sedikit dan banyak adalah dinding semi permanen yang dapat di bongkar pasang, sehingga dibutuhkan ruangan untuk menyimpan dinding semi permanent tersebut apabila tidak digunakan.

Begitu pula dengan studio latihan juga memerlukan ruangan untuk menyimpan lampu-lampu, dan dalam ruang pertunjukkan sistem pencahayaan menggunakan lampu yang digantung pada rel-rel dilangit-langit sehingga dapat diatur dalam penggunaannya.

Pada area panggung layar-layar panggung dapat diganti sesuai dengan acara yang sedang berlangsung. Untuk mengatasi terjadinya pantulan bunyi yang tidak merata dan dengung pada ruangan, elemen ruang menggunakan lapisan kedap suara yang disarankan menggunakan bahan berpori yang dapat diletakkan pada lantai, dinding yang dilakukan dengan cara perekatan, dipaku atau dibor dan dipasang pada sistem langit-langit gantung. Bentuk bahan tersebut berupa lembaran, ubin dan semiplastik.

Selain itu dapat menggunakan bahan resonator rongga dengan bentuk panel yang berongga/ berceklah atau bergelombang yang dapat diletakkan pada dinding, dimana antara dinding dan bahan resonator terdapat rongga atau lapisan akustik yang lain. Pemerataan bunyi dapat diterapkan melalui variasi dinding yang berkeluk-lekuk, dimana bahan dan element dapat menjaga jangkauan frekuensi tidak melebihi 500 Hz.



Gambar 4.3. Konsep pengaturan sistem ruang pada ruang untuk kegiatan yang berbeda

4.2.2 Konsep dasar program ruang

1. Konsep kebutuhan dan besaran ruang

Dari beberapa kegiatan yang terjadi pada Stasiun Radio, maka dapat diketahui ruang-ruang yang dibutuhkan menurut jenis kegiatan pada tabel berikut:

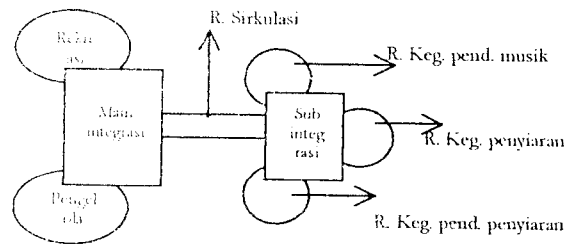
Tabel 3.1. Konsep kewutuhan ruang Stasiun Radio swasta komersial

| Jenis ruang | Jml. Ruang | Luas rg (m ²) | Jenis ruang | Jml. Ruang | Luas rg. (m ²) |
|-----------------------------------|------------|---------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------------|
| I. Ruang terpadu | | | f. Lab. Tata Suara | 1 | ±47 |
| a. R. Pertemuan | 1 | ±409 | g. Kamar Gelap | 1 | ±22 |
| b. R. Rias | 4 | ±110 | h. R. Jurnalistik | 1 | ±38 |
| c. R. Ganti | 5 | ±110 | i. Perpustakaan | 2 | ±118 |
| d. Ruang Terahlin | 1 | ±82 | j. R. Pecinta alam | 1 | ±33 |
| e. R. Direksi | 1 | ±15 | IV. Ruang Pend. Seni Musik | | |
| f. R. Wakil direktur | 1 | ±15 | a. R. Kelas Biola | 1 | ±48 |
| g. R. Sekretaris | 1 | ±10 | b. R. Kelas Piano | 2 | ±46 |
| h. R. Tata Usaha | 1 | ±56 | c. R. Kelas Gitar | 2 | ±44 |
| i. R. Keuangan | 1 | ±42 | d. R. Kelas Organ | 1 | ±19 |
| j. R. Personalia | 1 | ±58 | e. R. Kelas Vokal | 1 | ±22 |
| k. R. Pengajar | 1 | ±82 | f. R. Kelas Drum | 2 | ±42 |
| l. R. Perawatan | 1 | ±221 | V. Ruang Rekreasi | | |
| m. R. Tamu | 5 | ±58 | a. R. Makan dan Minum | 1 | ±356 |
| n. Lobby | 1 | ±206 | b. R. Dansa | 1 | ±62 |
| o. Hall | 1 | ±157 | c. R. Panggung | 1 | ±135 |
| p. Studio Latihan | 1 | ±189 | d. Kasir | 1 unit | ±20 |
| q. Kasetaria | 1 | ±132 | e. Bar | 1 | ±54 |
| II. Ruang Penyiaran | | | f. R. Billiard | 1 | ±152 |
| a. R. Kabag | 1 | ±22 | h. Studio Musik | 4 | ±124 |
| b. R. PD (Program Direktori) | 1 | ±12 | i. Toko Kaset | 1 | ±135 |
| c. R. Staf Iklan | 1 | ±58 | j. Toko Alat Musik | 1 | ±182 |
| d. R. Staf Promosi | 1 | ±32 | k. Panggung out door | 1 | ±182 |
| e. R. Staf Staf in | 1 | ±38 | l. Lobby | 2 | ±89 |
| f. R. Perencanaan | 1 | ±32 | m. R. Nonton | 1 | ±562 |
| g. R. Persiapan siaran | 1 | ±20 | n. R. Tunggu Pentas | 1 | ±56 |
| h. Hall Iklan | 1 | ±42 | VI. Service | | |
| i. R. Kaset Diskontok | 1 | ±39 | a. R. Teknisi | 1 | ±33 |
| j. R. Operator | 1 | ±20 | b. R. Kebersihan | 1 | ±50 |
| k. R. Take Voice | 1 | ±38 | c. Pos Satpam | 4 | ±39 |
| l. R. Request | 1 | ±32 | d. Mushola | 1 | ±45 |
| III. Ruang Pend. Penyiaran | | | e. Dapur | 3 | ±125 |
| a. R. Pengajaran | 1 | ±37 | f. R. Genset + Panel Listrik | 1 | ±118 |
| b. R. Koordinasi Lab | 1 | ±28 | g. R. Chiller +Tangki Air | 1 | ±134 |
| c. R. Kelas Teori | 4 | ±132 | h. Lavatori | 8 | ±98 |
| d. Lab. Sinar | 1 | ±35 | i. Gudang | 5 | ±268 |
| e. Lab. Komputer | 1 | ±58 | j. Parkir Motor | 1 | ±265 |
| | | | k. Parkir Mobil | 1 | ±1125 |
| TOTAL KEWUTUHAN RUANG | | | | | ± 7835 |

2. Konsep dasar tata ruang dalam

Pola tata ruang dalam yang terjadi pada Stasiun Radio yang memiliki kegiatan terpadu merupakan hasil dari pola kegiatan yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Pada bangunan yang memiliki kegiatan terpadu, terdapat ruang-ruang yang terpadu pula yang dapat diwujudkan dalam ruang bersama.

Stasiun Radio yang didalamnya terdapat keterpaduan kegiatan penyiaran, pend. penyiaran, pend. seni musik dan kegiatan rekreasi memiliki pola tata ruang linier yang memusat dimana terdapat dua buah ruang bersama yaitu ruang main integrasi dan sub integrasi dimana ruang-ruang kegiatan berada disekelilingnya.

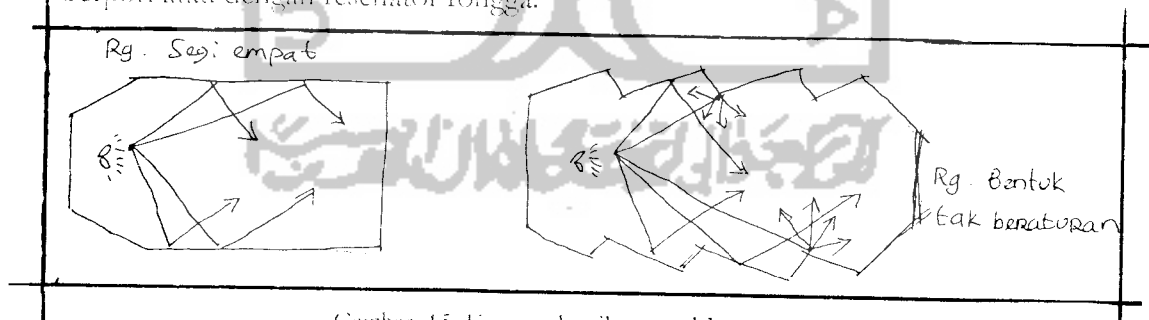


Gambar. 4.4. Pola tata ruang dalam

3. Konsep dasar akustik ruang dalam

Pada bangunan Stasiun Radio harus memperhatikan sistem akustik pada ruang dalam, karena untuk menanggulangi gangguan bunyi yang mempengaruhi hasil dari siaran. Akustik ruang dalam yang harus diperhatikan adalah :

- Bentuk ruang, bentuk yang dapat memantulkan dan pemeratakan bunyi dengan baik adalah bentuk ruang segi empat dan bentuk ruang yang tidak beraturan.
- Bahan interior yang digunakan pada ruangan musik dan ruang pertunjukan harus menggunakan bahan yang kedap suara dan tidak menghasilkan gema, seperti dinding yang dilapisi dengan bahan busa, furniture menggunakan bahan yang lunak, dll. Pada ruang pertunjukan jangkauan frekuensi dijaga untuk tidak melebihi dari 500 Hz dengan menggunakan element interior bahan berpori atau dengan resonator rongga.



Gambar. 4.5. Konsep akustik ruang dalam

4. Konsep dasar kualitas suasana ruang dalam

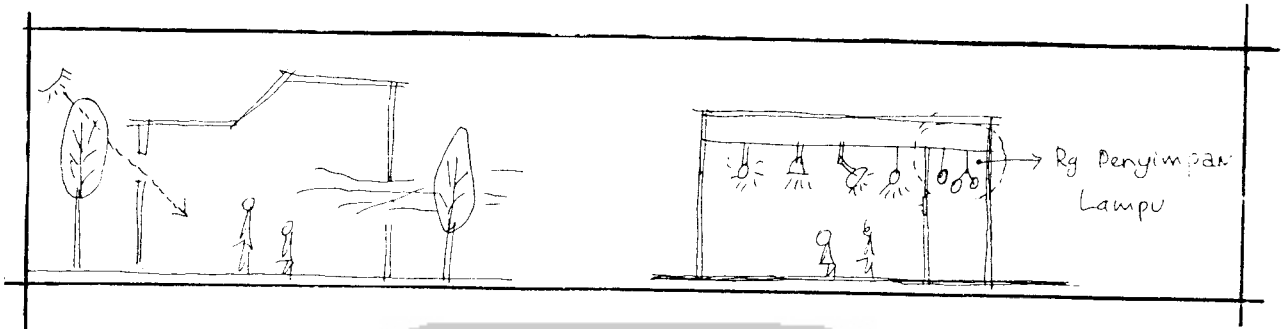
Tuntutan kualitas suasana ruang dalam yang dibutuhkan pada Stasiun Radio yang memadukan kegiatan penyiaran, pendidikan penyiaran dan seni musik serta rekreasi adalah warna, tekstur, penghawaan dan pencahayaan.

Pada ruang-ruang yang digunakan untuk kegiatan penyiaran tekstur elemen ruang menggunakan yang halus dan lembut agar dapat menyerap bunyi dengan baik dan warna yang digunakan adalah warna cerah yang memberikan semangat saat melakukan siaran. Untuk kegiatan pendidikan penyiaran tekstur elemen ruang menggunakan yang lembut agar dalam menerima pelajaran tidak merasa terganggu dan warna elemen menggunakan warna yang hangat sehingga akan menimbulkan kesan yang akrab.

Tekstur yang digunakan pada ruang pendidikan seni musik menggunakan yang halus dan lembut agar dapat menyerap bunyi dengan baik dan warna yang digunakan adalah warna terang dan cerah agar menimbulkan semangat dalam bermain musik. Sedangkan pada kegiatan rekreasi elemen ruang menggunakan tekstur yang halus dan kasar agar tidak menimbulkan kejenuhan bagi yang melihatnya dan menggunakan warna yang cerah dan hangat agar menimbulkan suasana yang akrab dan ceria.

Penghawaan dalam ruang menggunakan penghawaan buatan dan alami, dimana penghawaan alami diperoleh dengan menggunakan bukaan-bukaan pada bangunan. Sedangkan penghawaan buatan dilakukan sebagai tuntutan ruang yang tertutup dan perawatan alat dengan menggunakan sistem pendinginan.

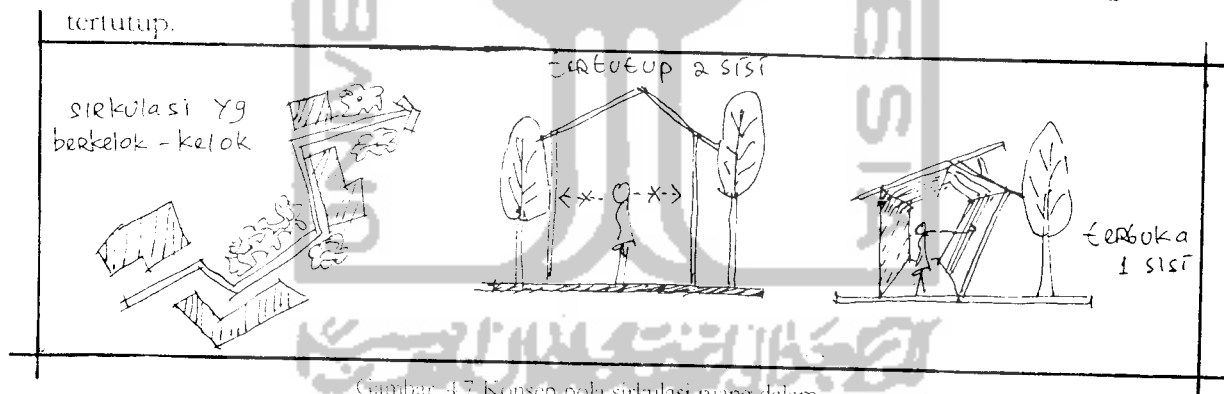
Pencahayaan dalam ruang menggunakan pencahayaan alami dengan memasukkan sinar matahari melewati lubang-lubang pada bangunan dan pencahayaan buatan digunakan pada malam hari serta ruang yang tertutup. Pada ruang pertunjukan pencahayaan buatan menggunakan lampu *spot light* yang digantung pada langit-langit dan membutuhkan rel-rel untuk mengatur pencahayaan, sehingga dibutuhkan ruangan untuk menyimpan lampu-lampu tersebut saat tidak digunakan.



Gambar. 4.6. Konsep suasana ruang dalam

5. Konsep dasar pola sirkulasi ruang dalam

Pada bangunan Stasiun Radio pola sirkulasi yang digunakan pada ruang dalam mengikuti pola tata ruang dalam, yaitu dengan pola linier memusat, dimana sirkulasi dapat menembus ruang seperti apabila memasuki bangunan melewati lobby dan dapat melewati ruang-ruang seperti melalui ruang-ruang kelas. Untuk menanggulangi suasana yang monoton pada jalur-jalur sirkulasi dibuat pola yang berkelok-kelok dengan terbuka satu sisi, terbuka dua sisi, dan atau kedua sisi yang tertutup.



Gambar. 4.7 Konsep pola sirkulasi ruang dalam

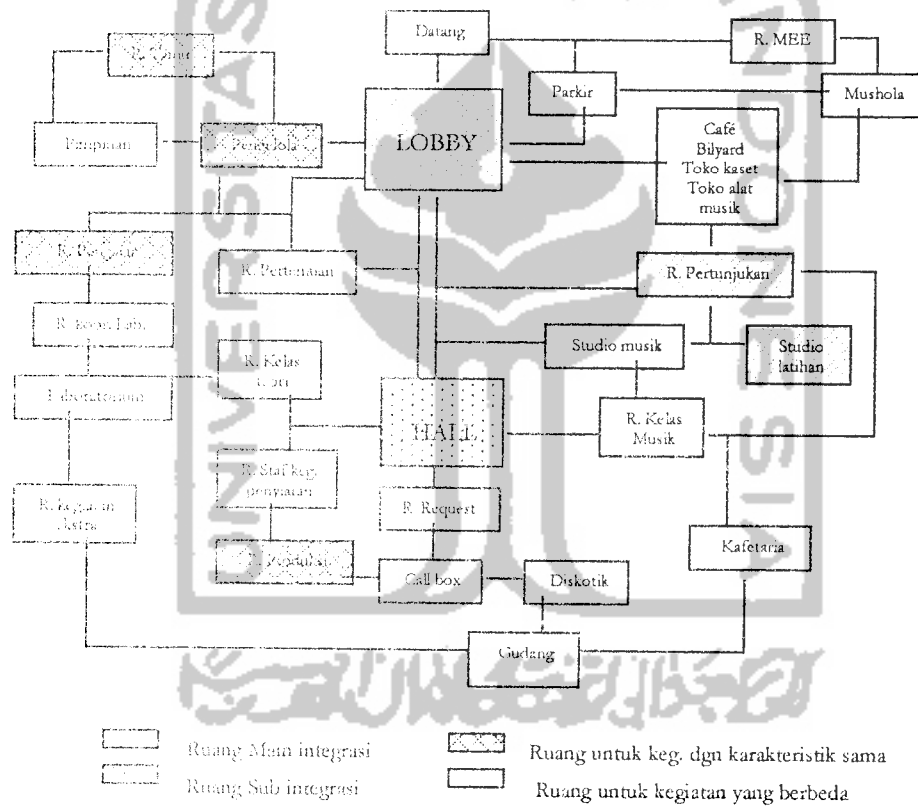
4.2.3 Konsep hubungan dan pola organisasi ruang

Pada Stasiun Radio hubungan ruang yang timbul akibat dari pola tata ruang dalam menggunakan pola-pola sebagai berikut :

- Pola hubungan ruang dalam ruang dapat digunakan pada ruang pengajar, ruang pertunjukan, ruang staf dan lain-lain.

- b. Pola hubungan ruang yang bersebelahan dapat digunakan pada ruang pustaka kaset dan call box, ruang ganti dan ruang rias, kafetaria dan dapur, dan lain-lain.
- c. Pola hubungan ruang yang disatukan oleh ruang bersama digunakan pada ruang yang memiliki hubungan yang kurang erat seperti ruang kegiatan belajar dengan ruang kegiatan rekreasi.

Dari pola kegiatan secara keseluruhan, maka dapat diperoleh pola organisasi ruang secara keseluruhan pula, yaitu :



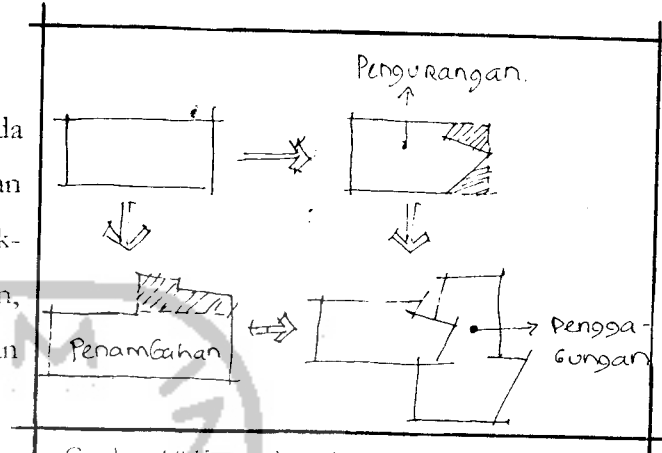
Skema. 4.1. Konsep pola organisasi ruang

4.2.4 Konsep Dasar Tata Ruang Luar

1. Konsep Dasar Gubahan Massa

a. Bentuk massa

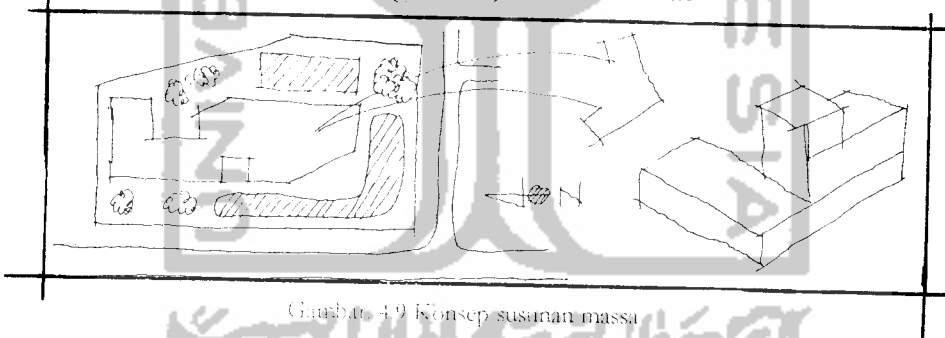
Bentuk gubahan massa yang digunakan pada Stasiun Radio swasta komersial adalah gubahan massa tunggal, dimana terdiri dari bentuk-bentuk dasar yang diolah dengan penambahan, pengurangan, penggabungan dan perotasian dengan merespon kondisi site yang ada.



Gambar. 4.8 Konsep bentuk massa

b. Susunan massa

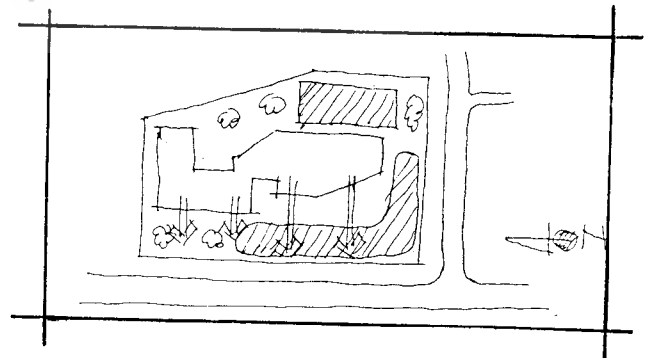
Massa tunggal yang digunakan pada Stasiun Radio disusun secara vertikal dengan prinsip penyusunan vertikal sebagian dengan memperhatikan hirarki sifat kegiatan yang diwadahi, yaitu semakin keatas semakin privat. Selain itu susunan massa juga mengikuti pola tata ruang dalam, linier memusat.



Gambar. 4.9 Konsep susunan massa

c. Orientasi massa

Bangunan Stasiun Radio yang memiliki gubahan massa tunggal yang berorientasi menghadap jalur lalu lintas utama, dimana pada bagian depan sire dipergunakan untuk taman sebagai barrier untuk mengurangi kebisingan dan mengurangi radiasi matahari sore.

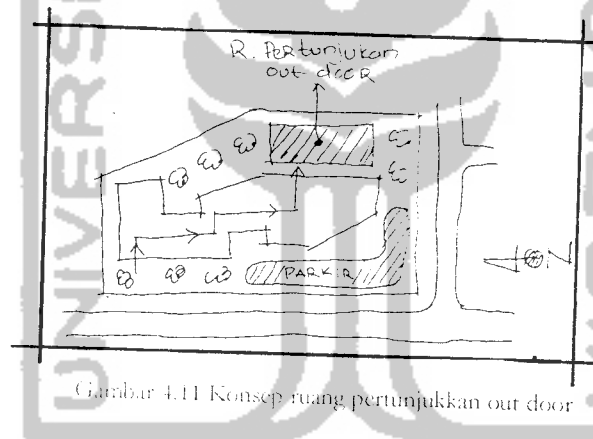


Gambar. 4.10 Konsep orientasi massa

2. Konsep Dasar Ruang Pertunjukkan out door

Untuk mengantisipasi kapasitas yang berlebih pada kegiatan pertunjukkan yang dilakukan di dalam ruangan, maka disediakan fasilitas ruang pertunjukkan di luar ruangan yang memiliki kapasitas relatif lebih banyak dibanding dengan yang di dalam ruangan, dimana tersedia ruang penonton berdiri dan ruang penonton duduk.

Ruang pertunjukkan *out door* ini terbuka pada area penonton serta pada area panggung dan persiapan pentas tertutup oleh atap. Perletakkan ruang pertunjukkan di luar ruangan berada pada site sebelah timur, supaya akses pengunjung menuju ruang pertunjukkan luar ruangan akan melalui fasilitas-fasilitas rekreasi yang lain, sehingga fungsi komersial dari bangunan tetap diperoleh.



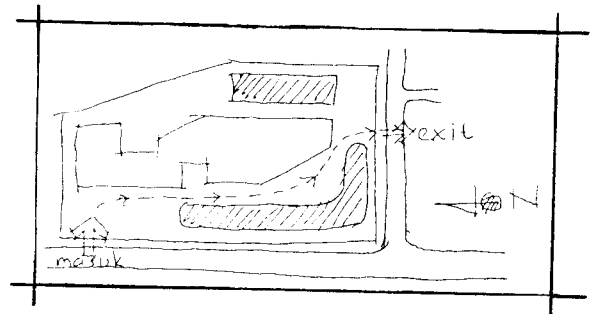
Gambar 4.11 Konsep ruang pertunjukkan out door

3. Konsep Dasar Pola Sirkulasi Ruang Luar

Pencapaian site pada bangunan Stasiun Radio ada dua jalur, yaitu main entrance yang digunakan sebagai jalur masuk dan exit yang digunakan untuk jalur keluar. Sirkulasi ruang luar menggunakan pola mengikuti pola dasar bangunan dan bentuk susunan massa dengan membedakan antara pejalan kaki dan kendaraan.

Sirkulasi pejalan kaki menggunakan arahan yang sederhana, nyaman dan menggunakan perkerasan dengan bahan dan pola tertentu disekitar bangunan agar dapat terbedakan dengan sirkulasi kendaraan dan dapat mengarahkan pengunjung ke dalam bangunan.

Sedangkan sirkulasi untuk kendaraan membedakan antara jalur kendaraan pengunjung dan servis. Jalur sirkulasi harus memiliki arahan yang jelas dan mempunyai luasan yang cukup.

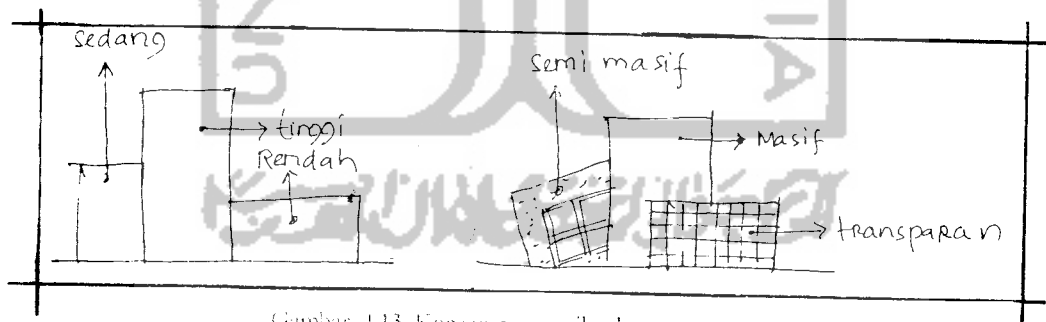


Gambar. 4.12 Konsep pola sirkulasi ruang luar

4.2.5 Konsep dasar penampilan bangunan

Pengolahan penampilan bangunan pada Stasiun Radio swasta komersial akan menggunakan dasar-dasar sebagai berikut :

- Berdasar pola dasar bang. yang linier memusat dengan variasi yang dinamis.
- Membuat permainan bidang-bidang dan ketinggian dari masa yang terbentuk.
- Menggunakan permainan fasad yang transparan pada area komersial dan yang masif pada area yang lebih prihat.
- Didasari pada unsur-unsur yang dinamis dengan menciptakan bentuk yang bervariasi, sehingga dapat memberikan kesan menarik bagi pengunjung.



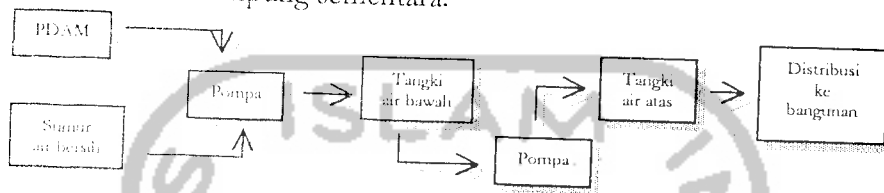
Gambar. 4.13. Konsep penampilan bangunan

4.2.6 Konsep dasar sitem utilitas dan struktur bangunan

1. Konsep dasar sistem utilitas

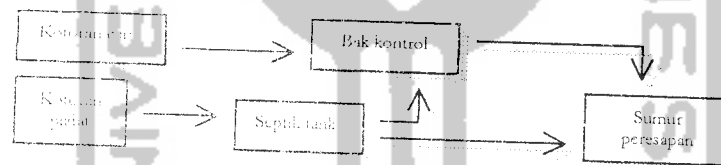
a. Jaringan air bersih dan air kotor

- Air bersih yang digunakan pada Stasiun Radio swasta komersial menggunakan sumber dari sumur air bersih dan sebagai cadangan menggunakan sumber dari PDAM. Air bersih di sebarakan melalui sistem *down feed* yang menggunakan tangki air atas untuk menampung sementara.



Skema. 4.2. Sistem air bersih

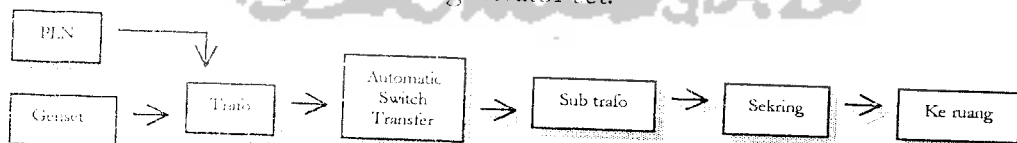
- Air kotor pada Stasiun Radio yang terpadu berasal dari lavatori, dapur, air hujan dan air wudlu. Air tersebut dibuang pada penampungan terakhir berupa sumur peresapan yang telah melalui bak-bak penampungan sementara dan kotoran padat yang telah melewati septik tank.



Skema 4.3. Sistem air kotor

b. Jaringan listrik

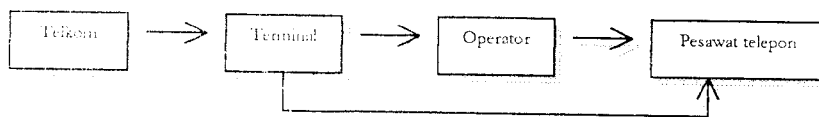
Listrik yang digunakan pada Stasiun Radio menggunakan sumber dari PLN dan sumber cadangan yang berasal dari generator set.



Skema. 4.4. Sistem jaringan listrik

c. Jaringan komunikasi

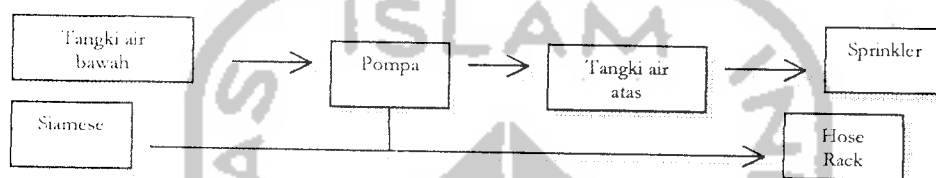
Sistem komunikasi yang digunakan oleh Stasiun Radio ini bersumber dari telkom dan jaringan pesawat. Sistem ini digunakan untuk hubungan ruang dalam bangunan dan hubungan antar bangunan.



Skema. 4.5. Sistem jaringan komunikasi

d. Sistem *fire protection*

Sistem keamanan dalam bangunan terhadap bahaya kebakaran menggunakan sistem *sprinkler*, *smoke detectore*, *fire alarm* dan *hose rack*. Sedangkan untuk luar bangunan menggunakan *siames* yang terletak disekeliling bangunan.



Skema. 4.6. Sistem fire protection

2. Konsep dasar sistem struktur bangunan

Struktur bangunan yang digunakan pada Stasiun Radio swasta komersial harus memperhatikan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

- a. Memperhatikan fungsi bangunan yang mewadahi beberapa kegiatan yang terpadu sehingga menuntut fleksibilitas penataan ruang.
- b. Memperhatikan pembebanan yang akan terjadi pada bangunan tersebut dan memperhatikan kondisi dasar dimana bangunan tersebut akan didirikan.
- c. Pada fungsi-fungsi ruang tertentu ada yang menuntut struktur dengan bentang yang cukup lebar agar tidak mengganggu aktivitas yang sedang berlangsung.
- d. Pada bangunan komersial sistem struktur yang digunakan relatif awet dan mudah dalam perawatannya, sehingga bangunan memiliki nilai ekonomis yang relatif tinggi.

Dengan adanya pertimbangan di atas, maka sistem struktur yang dipakai pada bangunan tersebut dapat menggunakan sistem struktur rangka sebagai dasar dan dapat dikembangkan secara bervariasi.