

BAB IV

Komunikasi Dalam Tata Ruang Produksi & Kenikmatan Pemirsa Dan Kemudahan Produksi Dalam Tata Ruang Studio

4.1. Komunikasi sebagai Aspek Utama Kelancaran Proses Kerja

4.1.1. Pengertian Komunikasi Dalam Proses Kerja.

Pengertian komunikasi dalam proses kerja adalah kemampuan penyampaian suatu ide menjadi suatu informasi visual. Komunikasi yang terjadi harus tanpa hambatan sedikitpun, karena apabila terjadi hambatan maka informasi yang teripta akan berbeda dari ide awalnya¹.

4.1.2. Tujuan.

Tujuan komunikasi adalah untuk memberitahu orang lain tentang hal-hal yang secara *black box* ada di dalam pikiran suatu individu, dimana hanya individu itu sendiri yang mengetahuinya, selanjutnya komunikasi tersebut akan memperlancar persepsi orang lain terhadap pemikiran individu tersebut².

4.1.3. Tata Ruang Kerja yang Komunikatif sebagai Penunjang Kelancaran Proses Kerja.

Penataan ruang kerja sangat besar pengaruhnya terhadap peningkatan kreatifitas dan produktifitas kerja seseorang. Ruang kerja juga dapat merefleksikan profesi dan karakter pekerjaanya³.

Hal-hal dalam penataan ruang kerja yang komunikatif antara lain adalah bentuk ruang yang dapat mengkomunikasikan karakter kegiatan di dalamnya, kemudahan hubungan antara satu ruang dengan ruang lainnya serta hubungan antara ruang dalam dengan ruang luarnya⁴.

4.1.4. Pengungkapan Bentuk-bentuk Komunikasi sebagai Dasar Penataan Ruang Kerja.

Produk yang dihasilkan dari sebuah stasiun televisi adalah suatu komunikasi terhadap ide yang akan disampaikan, ide yang diolah menjadi informasi dalam bentuk audio-visual dan dalam prosesnya membutuhkan kreatifitas, maka bentuk-bentuk komunikasi dapat dikembangkan untuk menampilkan suasana kreatif pada tata ruang bagi stasiun televisi.

Bentuk-bentuk komunikasi yang terjadi antara satu individu dengan individu lainnya, secara garis besar terdiri dari tiga bentuk, yaitu⁵ :

1. Komunikasi fisik, artinya komunikasi yang terjadi menggunakan benda-benda nyata yang dapat dilihat, dirasakan maupun didengar.

¹ Astrid S. Susanto, *Filsafat Komunikasi*, Binacipta Bandung, 1986, hal. 30.

² *Ibid.*, hal. 32.

³ Fritz Wilkening, *Tata Ruang*, Kanisius Bandung, 1987, hal. 34.

⁴ *Ibid.*, hal. 35.

⁵ *Op. Cit.*, hal. 33.

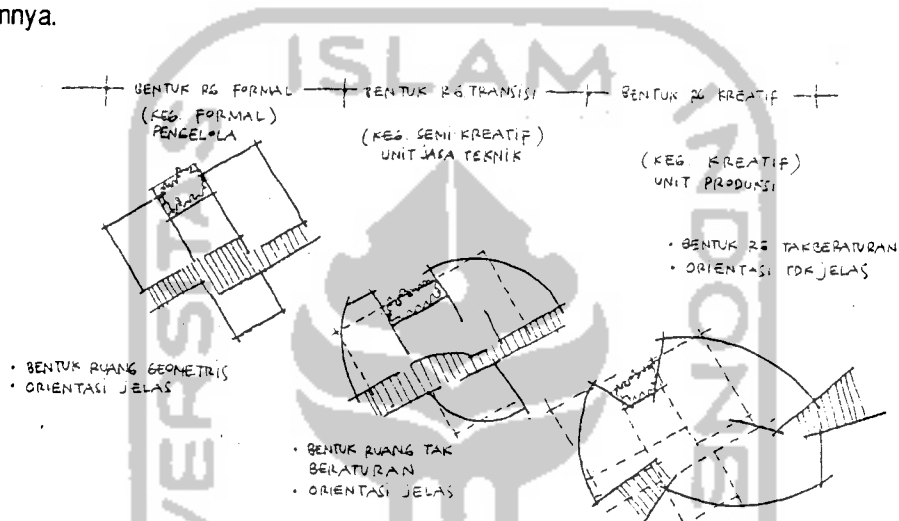
S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

2. Komunikasi visual, artinya komunikasi yang terjadi berpedoman pada apa yang dapat ditangkap oleh mata manusia.
3. Komunikasi spasial, artinya komunikasi yang terjadi berdasarkan pada persepsi yang diterima oleh seseorang secara tidak langsung.

4.1.5. Pengungkapan Bentuk-bentuk Komunikasi ke dalam Penataan Ruang Kerja.

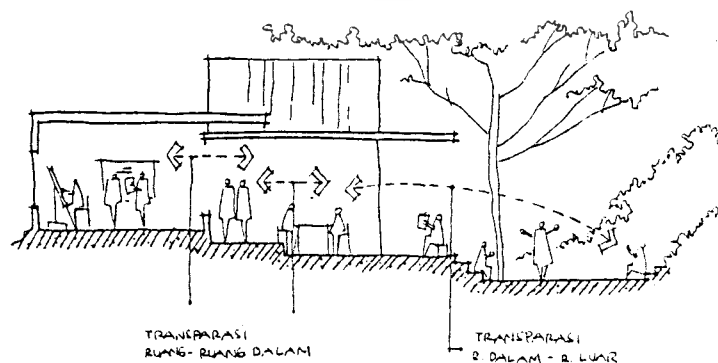
Dari bentuk-bentuk komunikasi diterapkan dalam penataan ruang kerja adalah sebagai berikut ⁶:

1. Komunikasi fisik diwujudkan dalam bentuk ruang yang disesuaikan dengan gradasi karakter kegiatan didalamnya.



Gambar 4.1. Perwujudan Komunikasi Fisik
Sumber : Dico Legowo, Biro Iklan di Jakarta, TA Juta ITB, 1994

2. Komunikasi visual diwujudkan melalui transparansi ruang-ruang dalam dengan tujuan untuk meng-expose dan pengontrolan kegiatan yang ditampung di dalamnya, juga melalui transparansi antara ruang dalam dengan ruang luar.

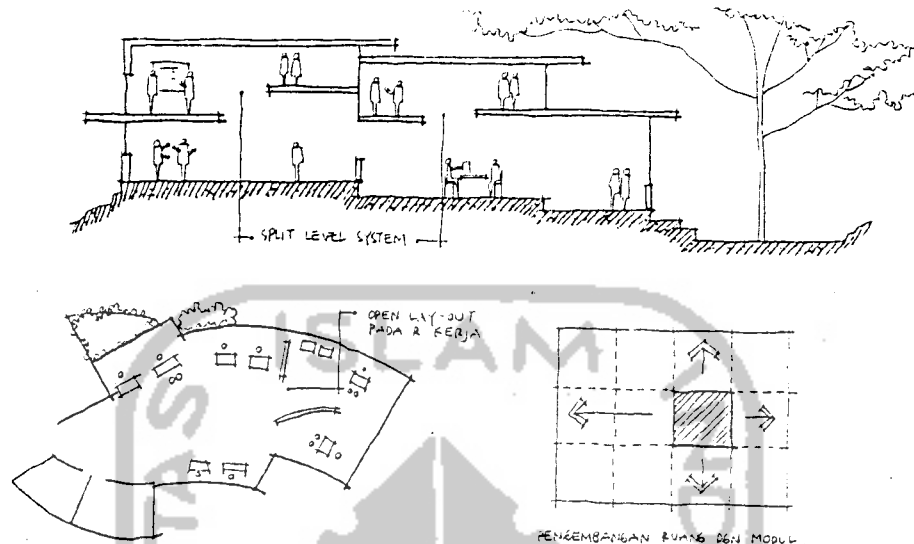


Gambar 4.2. Perwujudan Komunikasi Visual
Sumber : Dico Legowo, Biro Iklan di Jakarta, TA Juta ITB, 1994.

⁶ Dico Legowo, *Biro Iklan di Jakarta*, TA Jur. Arsitektur ITB Bandung, 1994, hal. 79.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

3. Komunikasi spasial diwujudkan dalam bentuk ruang dengan *split level* serta fleksibilitas ruang untuk mengkomunikasikan kegiatan melalui hubungan ruang.



Gambar 4.3. Perwujudan Komunikasi Spasial
Sumber : Dico Legowo, Biro Iklan di Jakarta, TA Jura ITB, 1994.

4.1.6. Elemen Pendukung Suasana Ruang.

Suasana ruang tercipta dari bentuk ruang, hubungan ruang, fleksibilitasnya dan dari hal-hal yang sifatnya elementer, antara lain :

1. Penggunaan tekstur pada semua kesan permukaan, dapat dipakai untuk memperindah ruang, dapat disesuaikan dengan suasana yang diinginkan dan dapat menguatkan atau mengurangi kesan yang secara dasar ditimbulkan oleh bentuk ruang itu sendiri.
2. Penggunaan warna dalam ruang secara psikologi mampu mempengaruhi emosi seseorang, dapat menimbulkan dan menghidupkan sebuah kesan pada suatu ruang yang sesuai dengan keadaan lingkungan yang diinginkan.
3. Untuk mendapatkan suatu suasana ruang yang akrab, normal maupun monumental dalam sebuah ruang, dapat menggunakan skala ruang, yaitu dengan menentukan secara visual besarnya unsur ruang secara relatif terhadap bentuk-bentuk lainnya.

4.2. Kenikmatan Pemirsa dan Kemudahan Produksi sebagai Aspek Utama Perwujudan Studio

4.2.1. Lay Out Stage - Audience

4.2.1.1. Sifat Kegiatan

1. Sifat Kegiatan Acara⁷
 - a. Pertunjukkan Tunggal

⁷ Observasi ke TVRI Stasiun Yogyakarta, medio Februari 1998.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

Melibatkan satu orang pemain, sehingga dibutuhkan penonjolan diri baik secara keseluruhan (*long shot*) atau sebagian (*close up*) dan berupa improvisasi gerak-suara atau permainan musik yang sangat ekspresif.

b. Pertunjukkan Kecil

Menonjolkan seseorang atau keseluruhan pemain secara bergantian berupa komposisi gerak-suara atau permainan musik secara bersama.

c. Pertunjukkan Sedang

Menonjolkan komposisi gerak-suara dari keseluruhan pemain dan hampir tidak pernah menonjolkan seseorang pemain karena kekuatan improvisasi pada gerak-suara komposisi. (duet, trio atau kuartet)

d. Pertunjukkan Besar

Cenderung lebih menampilkan komposisi gerak secara keseluruhan, tidak ada penonjolan seseorang, semua pemain adalah satu kesatuan gerak dan ekspresi serta penguasaan panggung secara penuh.

2. Sifat Kegiatan Produksi.

a. Produksi Langsung (*live show*)

Merupakan acara yang suaranya langsung dari sumber bunyi dan gambar melalui kamera dikirim ke sub kontrol melewati kabel.

b. Produksi Tunda (*play back*)

Tidak menampilkan gambar dan suara secara langsung tetapi direkam dahulu dengan kamera kemudian ditayangkan kembali.

c. Produksi Suara, merupakan produksi acara yang hanya mengambil suaranya saja.

3. Sifat Kegiatan Penonton

a. Penonton Selektif

Diperuntukkan bagi kalangan tertentu dan ditarik biaya pertunjukkan serta menuntut kenikmatan penghayatan acara karena acara memakai suara asli dari pemain dengan atau tanpa *loudspeaker*

b. Penonton Non Selektif

Diperuntukkan bagi kalangan luas dan tidak dipungut biaya, dapat acara *play back* atau di luar ruang.

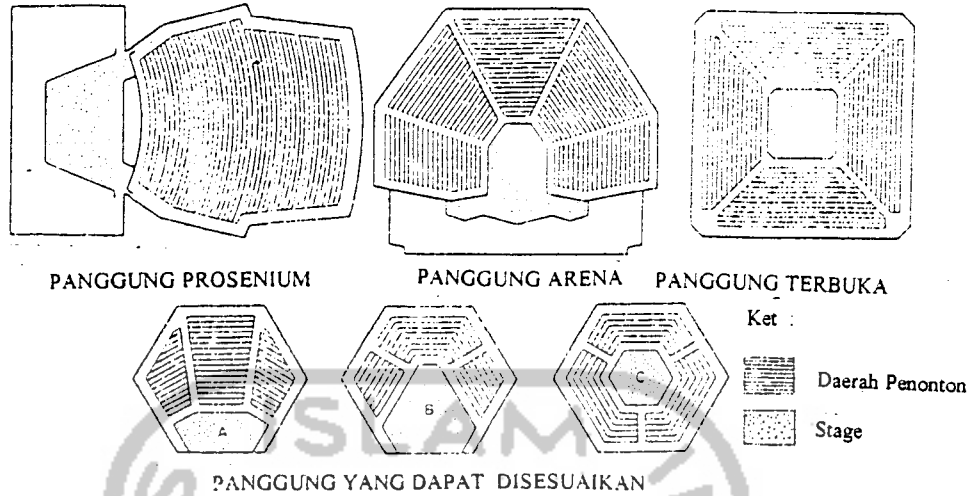
4.2.1.2. **Besaran dan Bentuk Stage.**

Stage dapat menampung semua kegiatan sehingga pertunjukkan berjalan lancar dan pemirsa dapat menikmati dengan baik, daya tampung stage menentukan besaran stage.

1. Pertunjukkan kecil, 1-10 pemain (drama, musik, dialog) $L = (R^2 \times P) + 30\% \text{ flow}$
 2. Pertunjukkan sedang, 10-20 pemain (teater, iqra', quiz) $L = (22/7 \times R^2 \times P) + 30\% \text{ flow}$
 3. Pertunjukkan besar, 20-50 pemain (orkestra, sarasehan) $L_1 = [(22/7 \times R^2 \times P) + 30\% \text{ flow}] + 30\% L_1$
- R = jari-jari, P = jumlah pelaku, L = Luas area gerak efektif, F = Besar area peralatan yang dibutuhkan

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

Bentuk stage saling berpengaruh terhadap aktifitas yang diwadahi, bentuk stage antara lain :



Gambar 4.4. Bentuk Stage

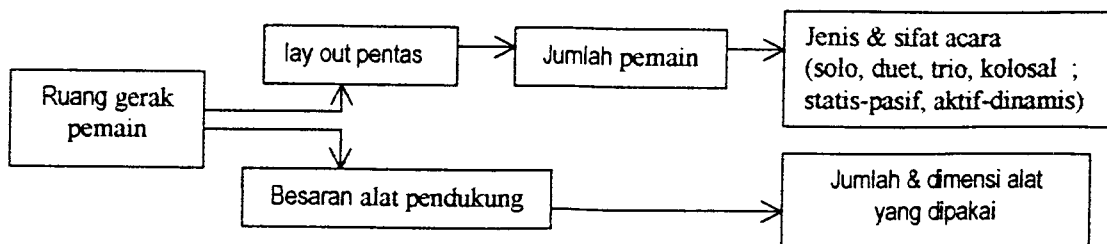
Sumber : De, Chiara Joseph & John H. Callender, 1974.

1. Proscenium, stage dengan *audience* sejajar, letaknya berhadapan dan batasnya berupa ketinggian lantai *stage*, sehingga kurang memberikan kenikmatan maupun kemudahan produksi karena visualisasi acara (sudut dan garis pandang mata) kurang terpenuhi dan produksi akan kesulitan mengarahkan kamera.
2. Open stage, pengembangan *proscenium* yang memungkinkan pemirsa menikmati dari tiga arah, memberikan kenikmatan pemirsa dan kemudahan produksi serta pergantian pemain dapat diatur dengan mempergunakan layar (*back ground*), di depan melangsungkan acara sedangkan dibelakang mempersiapkan acara selanjutnya.
3. Arena, *stage* dikelilingi *audience*, tidak memungkinkan memakai layar, keleluasaan acara terganggu dan produksi mengalami kesulitan.
4. Extended Stage, kebalikan *open stage* yaitu *stage* hampir melingkari *audience*, digunakan pada acara pemain melakukan gerak mengelilingi *audience*, dapat atau tidak digunakan layar dan pemain lebih dapat komunikatif dengan *audience*.

4.2.1.3. Hubungan Stage-Audience.

Penikmatan masing-masing acara mempunyai sifat tertentu, baik statis-pasif yang lebih mementingkan suara dibanding gambar dapat dinikmati secara dua dimensional maupun aktif-dinamis dimana audio-visualisasi ditampilkan bersamaan dapat dinikmati secara 3 dimensional.

1. Persyaratan Ruang Gerak Pemain

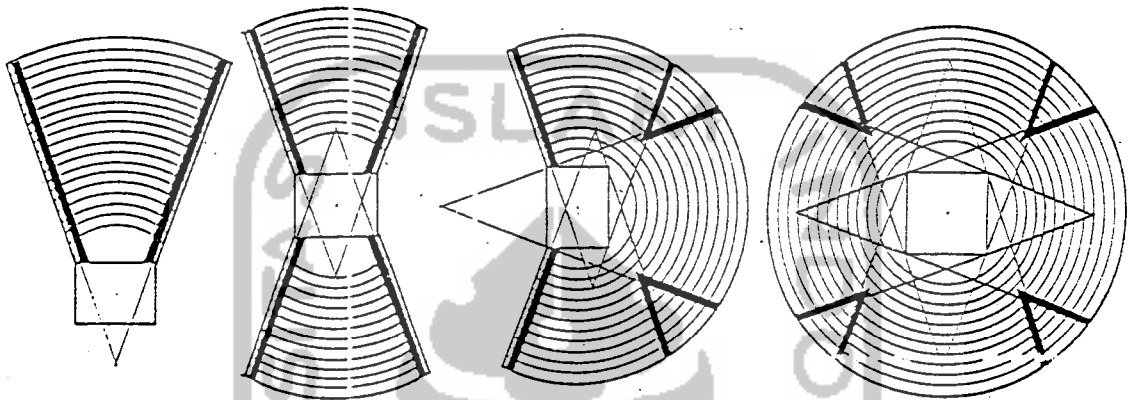


S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

2. Persyaratan Penunjang Pementasan

Sebagian besar acara pementasan memerlukan perangkat penunjang berupa dekorasi, layar dan tata lampu untuk mewujudkan suasana pertunjukkan dan diperlukan kecepatan dan kemudahan penggantian pada saat acara sedang berlangsung.

Hubungan keduanya dipengaruhi oleh arah penikmatan karena masing-masing acara menuntut arah penikmatan yang berbeda pula.

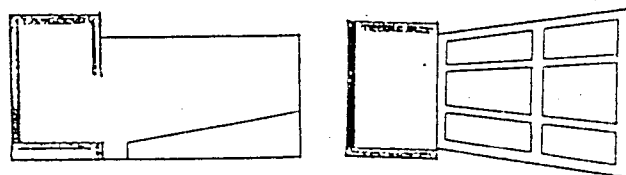


Gambar 4.5. Arah Penikmatan

Sumber : Harold B. Meyer & Edward C. Cole, *Theaters & Auditoriums*, John Willey Sons Inc, New York, 1962.

1. Penikmatan Satu Arah, menampilkan acara pasif-statis, penekanan acara lebih pada kualitas suara, dibanding kualitas gerak sehingga mengurangi peghayatan acara karena acara selain bersifat juga aktif.
2. Penikmatan Dua Arah, pemirsa berada didepan-belakang atau disamping kanan-kiri stage dan berprinsip seperti penikmatan satu arah.
3. Penimtana Tiga Arah, menampilkan acara dengan dominasi gerak pemain berubah-ubah sehingga diperlukan komposisi gerak tiga dimensi dari tiga arah berbeda.
4. Penikmatan Segala Arah, pemirsa mengelilingi stage yang menuntut keakraban dengan pemain (partisipasi dalam acara) dan komposisi gerak

Stage dan ruang audience merupakan titik temu antara pemain dan pemirsa dimana terjadi komunikasi dan transformasi acara, ditunjukkan oleh tingkat pembukaan (hubungan stage-audience) sehingga diantaranya harus tanpa struktur pemisah atau penghalang pandangan.



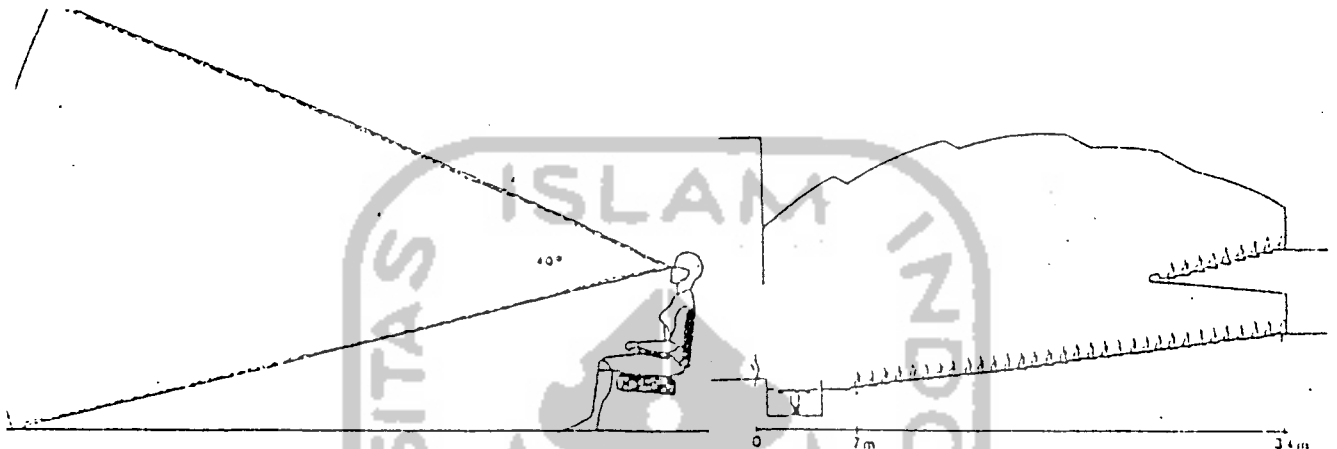
Gambar 4.6 Hubungan Stage-Audience

Sumber : Harold B. Meyer & Edward C. Cole, *Theaters & Auditoriums*, John Willey Sons Inc, New York, 1962.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

4.2.1.4. Jarak Stage-Audience.

Jarak stage dan audience ditentukan oleh lebar maksimum sudut pandang mata manusia pada saat duduk dibidang vertikal (5-7 m)



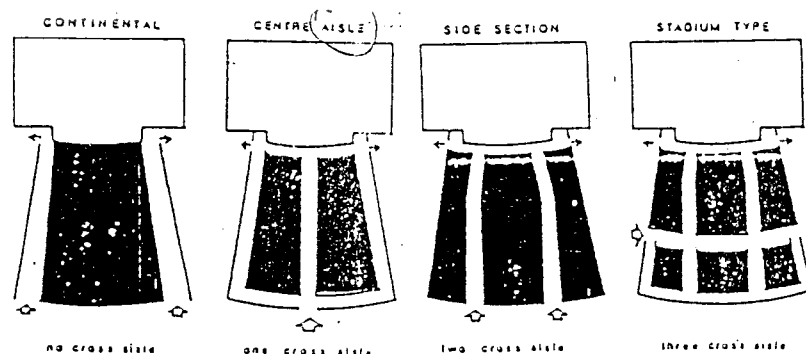
Gambar 4.7. Sudut Pandang dan Posisi Duduk

Sumber : Harold B. Meyer & Edward C. Cole, *Theaters & Auditoriums*, John Willey Sons Inc, New York, 1962.

4.2.1.5. Pola Sirkulasi Audience.

Sirkulasi *audience* ditentukan oleh kesederhanaan arah pencapaian untuk mendapatkan kenikmatan dan keamanan pemirsa saat menuju atau meninggalkan tempat duduk dan dapat dikembangkan dari pola dasar grid. Tempat duduk ditentukan oleh *ailles* (tempat sirkulasi) antara lain :

1. Dapat menampung arus pemirsa keluar-masuk terutama pada keadaan darurat.
2. Harus cukup untuk 3 orang berjalan berdampingan, minimum 1,65 m
3. Jumlah kursi antara 2 ailes biasanya 14 buah, antara dinding-ailes 7 buah, jumlah ailes terbanyak 4 buah.

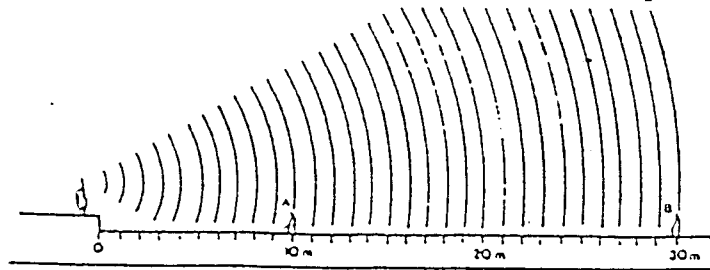


Gambar 4.8. Pola Sirkulasi

Sumber : Joseph D. Chiara & John H. Callender, *Time Saver Standards for Building Types*, Mc Graw Hill, New York, 1974.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

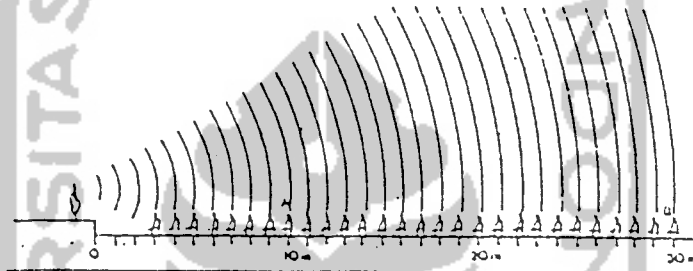
2. Tahanan bunyi pada bidang datar tanpa pemirsa bila dibelakang sumber bunyi diletakan barier maka pemirsa yang berada di A mendengar kekerasan bunyi 16 unit dan di B terdengar 8 unit.



Gambar 4.11. Tahanan Bunyi pada Bidang Datar Tanpa Pemirsa

Sumber : Moore J. Edwin, *Design for Good Acoustic & Noise Control*, Macaillian Press Ltd, 1978.

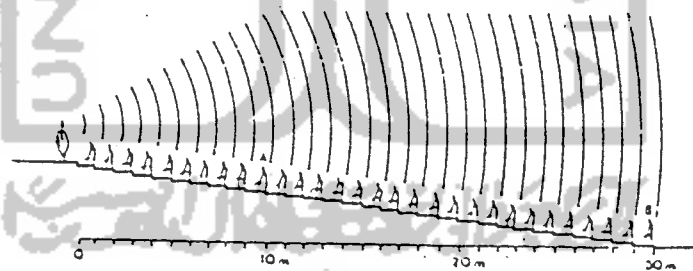
3. Tahanan bunyi pada bidang datar dengan pemirsa maka di A mendengar kekerasan bunyi 16 unit dan di B terdengar 2 unit.



Gambar 4.12. Tahanan Bunyi pada Bidang Datar dengan Pemirsa

Sumber : Moore J. Edwin, *Design for Good Acoustic & Noise Control*, Macaillian Press Ltd, 1978.

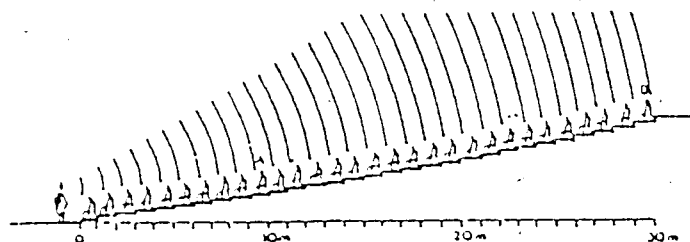
4. Tahanan bunyi pada bidang datar yang diputar kebawah pemirsa maka kekerasan bunyi di A adalah 16 unit dan di B adalah $\frac{1}{2}$ unit



Gambar 4.13. Tahanan Bunyi pada Bidang Datar yang Diputar ke Bawah Pemirsa

Sumber : Moore J. Edwin, *Design for Good Acoustic & Noise Control*, Macaillian Press Ltd, 1978.

5. Tahanan bunyi dibidang lengkung yang diputar keatas dengan pemirsa maka kekerasan bunyi di A adalah 16 unit dan di B adalah 8 unit



Gambar 4.14. Tahanan Bunyi pada Bidang lengkung yan Diputar Keatas Pemirsa

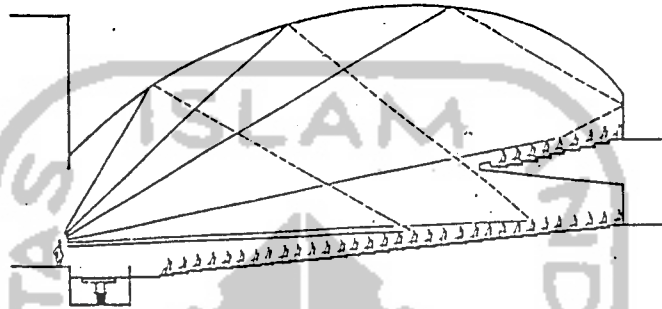
Sumber : Moore J. Edwin, *Design for Good Acoustic & Noise Control*, Macaillian Press Ltd, 1978.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

4.2.2.2. Pengatasan Cacat Akustik

Ditimbulkan oleh kesalahan pembentuk ruang dan diatasi dengan penempatan atau perbaikan pembentukan ruang, antara lain :

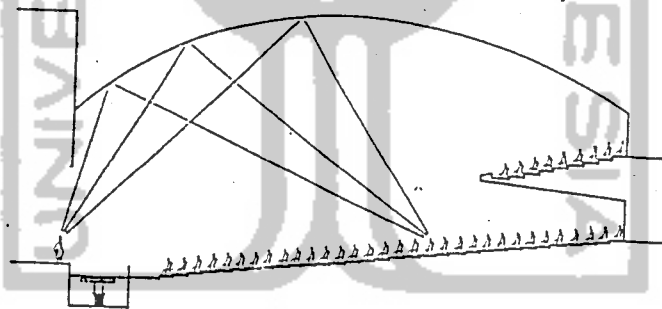
1. Potensial Echo, diatasi dengan pengaturan selisih jarak lintasan bunyi pantul-asli meliputi arah penjalaran penyebaran bunyi secara horisontal-vertikal yang melebihi 34 m dan pengaturan dimensi, bentuk ruang, detail dinding (elemen pantul-serap) yang dipakai sebagai pendukung pengaturan selisih lintasan bunyi pantul-asli dan jika tidak memungkinkan dipakai dinding penyerap.



Gambar 4.15. Penyelesaian Potensial Echo

Sumber : Leslie L. Dolle, *Environmental Acoustic*, Halliday Litograph Corporation, New York, 1972..

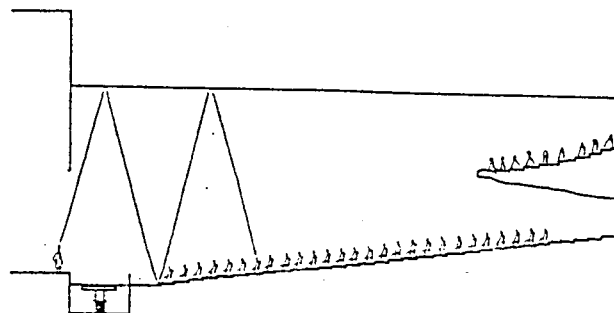
2. Sound Concentration, dihindari dengan memodifikasi pengatasan cacat akustik *potensial echo*, yaitu mempertimbangkan selisih lintasan bunyi pantulan-asli dari sumber bunyi ke *audience* tidak melebihi 34 m.



Gambar 4.16. Penyelesaian Sound Concentration

Sumber : Leslie L. Dolle, *Environmental Acoustic*, Halliday Litograph Corporation, New York, 1972..

3. Flutter Echo, diatasi dengan membuat bidang pembatas tidak sejajar dan bidang pantulnya dapat menyebar bunyi serta dinding belakang *audience* dilengkungkan untuk menghilangkan cacat akustik-*flutter echo*

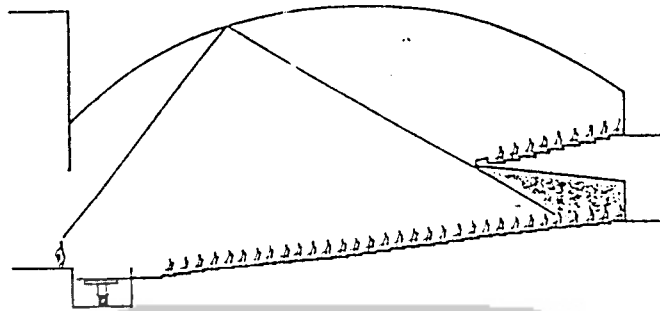


Gambar 4.17. Penyelesaian Flutter Echo

Sumber : Leslie L. Dolle, *Environmental Acoustic*, Halliday Litograph Corporation, New York, 1972..

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

4. Sound Shadow, dihindari dengan mengurangi panjang bentang dari balkon, yaitu maksimum panjang 2x tinggi balkon dari lantai.

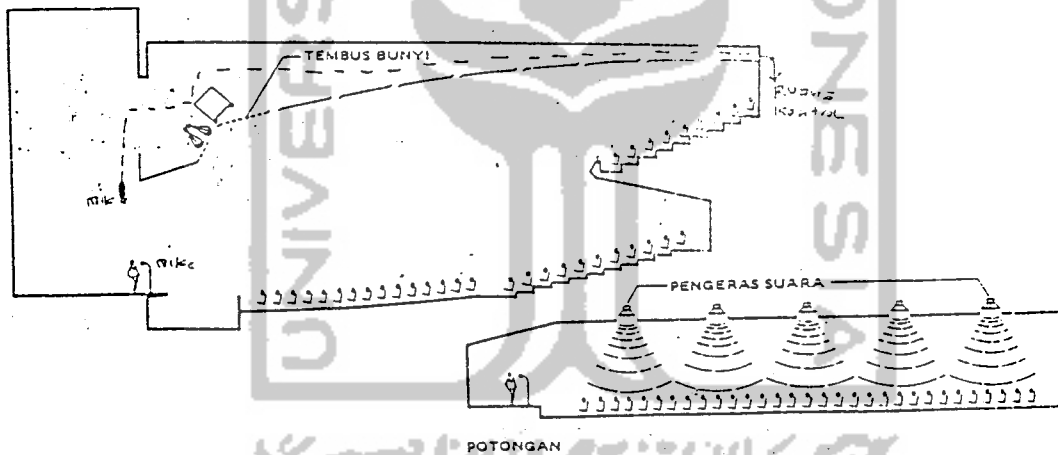


Gambar 4.18. Penyelesaian Sound Shadow

Sumber : Leslie L. Dolle, Environmental Acoustic, Halliday Litograph Corporation, New York, 1972..

4.2.2.3. Sistem Penguat Bunyi

Untuk memenuhi persyaratan produksi agar kualitas suara yang dihasilkan terdengar baik oleh pemirsa maka dipergunakan penataan penguat suara yang diletakkan didepan stage dan diatur penyebarannya merata serta dihubungkan ke ruang kontrol melalui kabel.

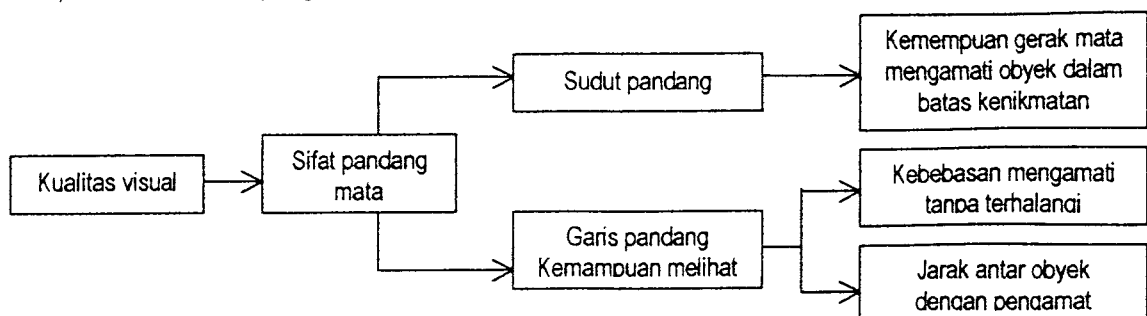


Gambar 4.19. Sistem Penguat Suara

Sumber : Leslie L. Dolle, Environmental Acoustic, Halliday Litograph Corporation, New York, 1972.

4.2.3. Pertimbangan Tata Visual

Kualitas visual dipengaruhi oleh kemampuan melihat yang didukung jarak antar obyek dengan pemirsa optimal (tidak lebih dari 34 m), sudut dan garis pandang yang meliputi kemampuan gerak mata mengamati obyek dalam batas kenikmatan (tidak lebih 130° arah vertikal dan arah horisontal dalam batas 130°) serta kebebasan pengamatan tanpa terhalangi sesama pemirsa atau dengan kru dan peralatannya.



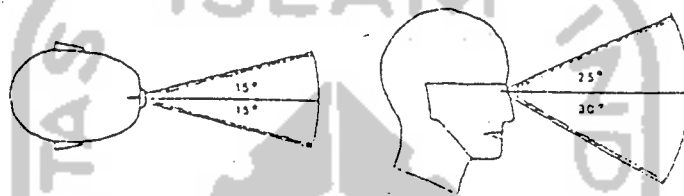
S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

4.2.3.1. Jarak Obyek dengan Pemirsa

1. Acara dengan pengamatan detail, jarak yang dibutuhkan < 12 m.
2. Acara dengan pengamatan gerak, jarak yang dibutuhkan < 25 m.
3. Acara dengan pengamatan global, jarak yang dibutuhkan < 35 m.
4. Acara dengan komposisi gerak, jarak yang dibutuhkan < 70 m.

4.2.3.2. Sudut Pandang Mata

1. Kemampuan membedakan warna manusia mempunyai batasan gerak horisontal kekiri-kana 30° dan vertikal 30° keatas-bawah



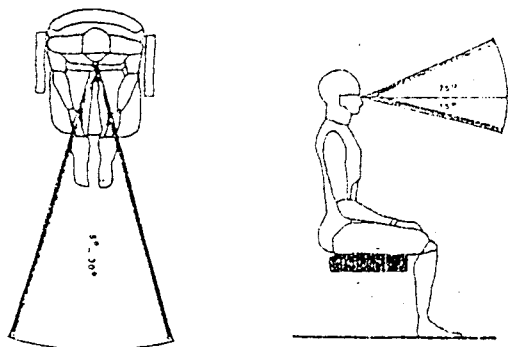
Gambar 4.206. Kemampuan Membedakan Warna
 Sumber : Panero Julius dan Martin Zelmik, *Human Dimension & Interior Space*, 1979

2. Kemampuan mengenal obyek mata manusia terbatas pada 15° horisontal kekiri-kanan dan 30° vertikal keatas-bawah



Gambar 4.21. Kemampuan Mengenal Obyek
 Sumber : Panero Julius dan Martin Zelmik, *Human Dimension & Interior Space*, 1979

3. Kemampuan gerak mata manusia duduk terbatas pada 5° - 30° gerak horisontal dan gerak vertikal 25° keatas dan 15° kebawah



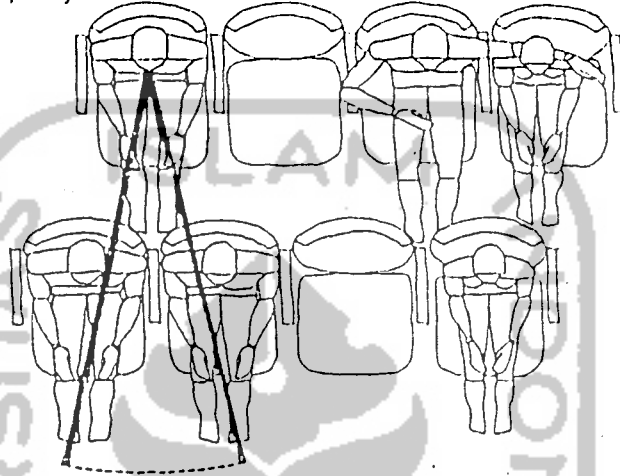
Gambar 4.22. Kemampuan Gerak Mata Manusia Duduk
 Sumber : Panero Julius dan Martin Zelmik, *Human Dimension & Interior Space*, 1979

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

4.2.3.3. Garis Pandang Mata

Dipertimbangkan untuk menentukan tempat duduk antar pemirsa, dengan stage dan dengan ruang kru produksi agar tidak saling mengganggu.

1. Garis Pandang Horizontal adalah garis yang menghubungkan titik mata pemirsa dengan titik stage tanpa terhalang pemirsa didepannya dan dicapai dengan menggeser tempat duduk setengah lebar kursi tempat duduk didepannya.



Gambar 4.23. Garis Pandang Mata Horizontal

Sumber : Panero Julius dan Martin Zelmik, *Human Dimension & Interior Space*, 1979

2. Garis Pandang Vertikal adalah garis yang menghubungkan titik mata pemirsa dengan titik stage tanpa terhalangi pemirsa didepannya dan dicapai dengan perbedaan ketinggian tempat duduk antara didepan dan dibelakangnya (semakin kebelakang semakin tinggi) berdasar rumus :

$$Y = X C/D 2,31 \text{ Log } X/A + \frac{B+C}{A} (X-C)$$

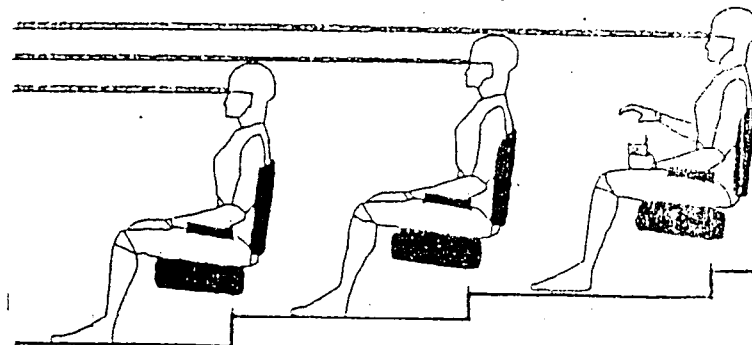
Y : tinggi mata dari lantai stage

X : jarak stage kedereatan n

A : jarak stage kedereatan kursi terdepan (5 m)

B : selisih ketinggian mata pemirsa deretan terdepan dengan stage (20 cm)

C : perbedaan tinggi tiap deretan ; D : lebar deretan kursi



Gambar 4.24. Garis Pandang Mata Vertikal

Sumber : Panero Julius dan Martin Zelmik, *Human Dimension & Interior Space*, 1979

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

KOORDINAT	1	2	3	4	5	6	7	8
X	500,0	606,7	820,1	926,8	1033,5	1140,2	1246,9	1246,9
Y	20,0	32,7	45,4	58,1	70,8	85,5	96,2	1089

KOORDINAT	9	10	11	12	13	14	15	16
X	1353,0	1460,3	1567,0	1673,7	1780,4	1887,1	1993,8	2100,5
Y	121,6	134,3	147,0	159,7	172,4	185,1	197,8	210,5

KOORDINAT	17	18	19	20	21	22	23	24
X	2207,9	2313,9	2420,6	2536,3	2634,0	2740,7	2847,4	2954,1
Y	223,2	235,9	248,6	262,3	274,0	286,7	299,4	312,1

Tabel 4.1. Urutan & Ketinggian Tepat Duduk

Sumber : Panero Julius dan Martin Zelmik, *Human Dimension & Interior Space*, 1979

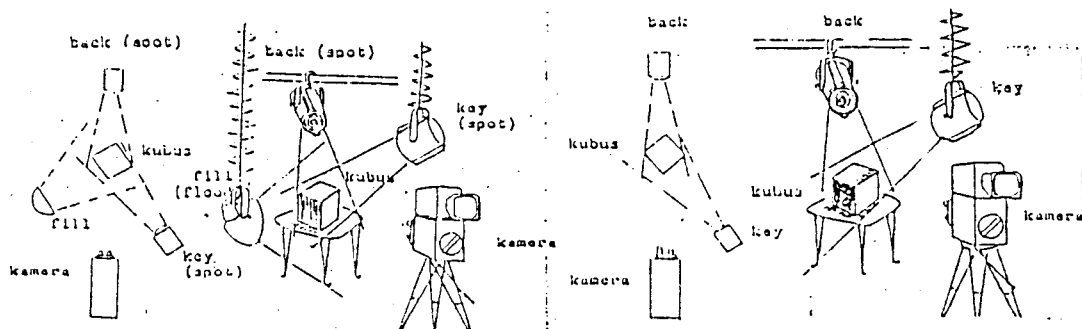
4.2.4. Pertimbangan Tata Lampu

Pencahayaan berfungsi sebagai penerangan obyek agar dapat ditangkap kamera dan memberikan efek visual karakter tertentu, maka perletakkannya :

1. Fleksibel dan *moveable*
2. Digantungkan untuk menghindari penyinaran kesemua arah
 - a. Sinar menyebar (*spread beam*) digunakan lampu *flood* untuk ruang lebar
 - b. Sinar menyempit (*pinned beam*) digunakan lampu *spot* untuk penyinaran obyek kecil/sempit
 - c. Sinar langsung (*direct beam*)
 - (1) Key light (sinar kunci), penyinaran langsung dari depan obyek
 - (2) Back light (sinar belakang), penyinaran dari belakang obyek membentuk sudut 45°
 - (3) Fill light (mengisi siaran), penyinaran untuk mengimbangi *key light* dan *back light* untuk menghilangkan bayangan,

Jumlah titik lampu tergantung oleh :

1. Luas daerah pengambilan gambar (luas lantai studio dan siklorama)
2. Ukuran dekorasi
3. Tinggi ruang dibawah grid lampu (tinggi . 8 m dibutuhkan lampu 5 – 1- Kw)



Gambar 4.25. Jenis Lampu dan Penyinaran

Sumber : MMTc Yogyakarta 1998

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

4.2.4.1. Cara Penggantungan Lampu (tergantung luas studio)

1. Studio Presentasi, tinggi rata-rata 4-6 m, lampu digantungkan melalui *pantograph* atau menggunakan *barrel* yang dapat diatur naik turun, pengendalian lampu dengan galah pengatur
2. Studio Kecil (50-100 m², tinggi ruang dibawah grid 4-6 m), penggantungan lampu seperti Studio Presentasi
3. Studio Sedang (150-300 m², tinggi rata-rata 6-8 m), pengendalian oleh galah pengatur, menggunakan :
 - a. *Grid* dengan jembatan dan *barrel system* yang dinaik turunkan dengan tangan atau motor.
 - b. *Slotted Grid* dengan *individual suspension unit* yang dinaik turunkan dengan tangan atau motor
 - c. Rel di langit-langit dengan lantai kerja, *individual suspension unit* dinaik turunkan dengan tangan/motor
4. Studio Besar (400-10000 m², tinggi rata-rata 6-12 m), rel di langit-langit dengan lantai kerja 2-3 m dengan *individual sytem telescope* yang berjumlah S/4,5.

4.2.4.2. Pengaturan Lampu

Berprinsip bahwa terdapat cahaya tanpa terlihat sumbernya terlihat dan merata keseluruhan bagian sedangkan sumber cahaya tidak terlihat. Kekuatan cahaya minimum masih dapat untuk membaca dan semua penerangan dapat dikendalikan melalui *dimmer room*. Menggunakan cahaya dari plafond, dinding (pengarah tempat rata, naik, turun) dan lantai (penunjuk jalan menuju tempat duduk sebelum acara dimulai) Bagian yang mendapat cahaya tanpa terlihat sumbernya adalah tempat duduk, lantai, dinding dan plafond sedangkan pintu darurat/keluar dan *lavatory* perlu memperlihatkan sumber cahaya.

4.2.4.3. Kedudukan Lampu

Ketinggian tempat *lighting* digantungkan pada rangka hingga mencapai ketinggian yang mendekati lantai tanpa menghalangi kamera.

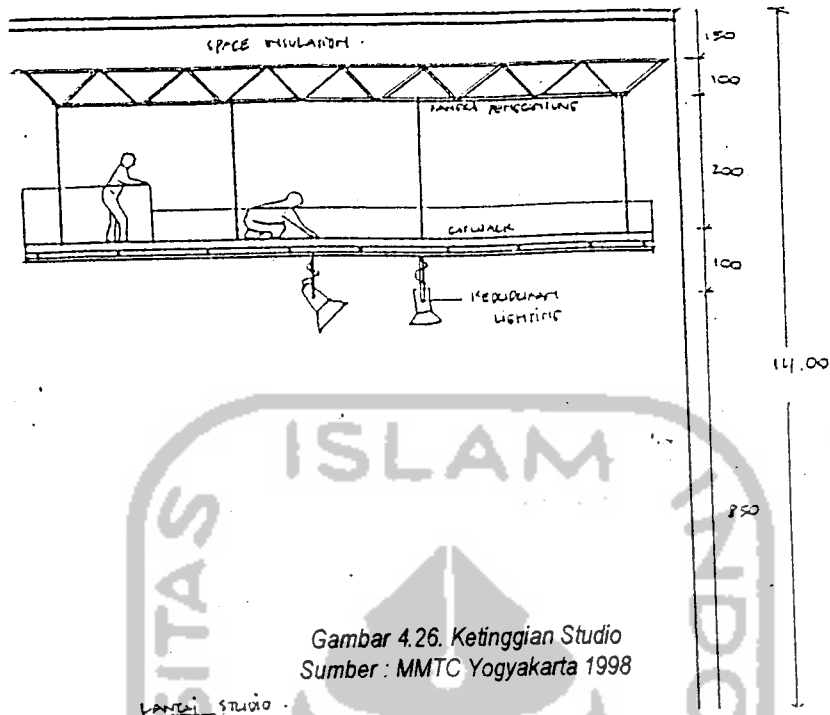
- | | |
|--|---|
| 1. Kedudukan Lighting Rendah (K _r) | 2. Kedudukan Lighting Tinggi (K _t) |
| $K_r = (2 \text{ Tg } 60^\circ - 0,25) + t$ | $K_t = 5 \text{ Tg } 60^\circ : 4 \text{ Tg } 20^\circ + t$ |
| $= 3,2 + 2 \text{ m} = 5,2 \text{ m}$ | $= 5,9 + 2,5 + 8,4 \text{ m}$ |

4.2.4.4. Ketinggian Studio

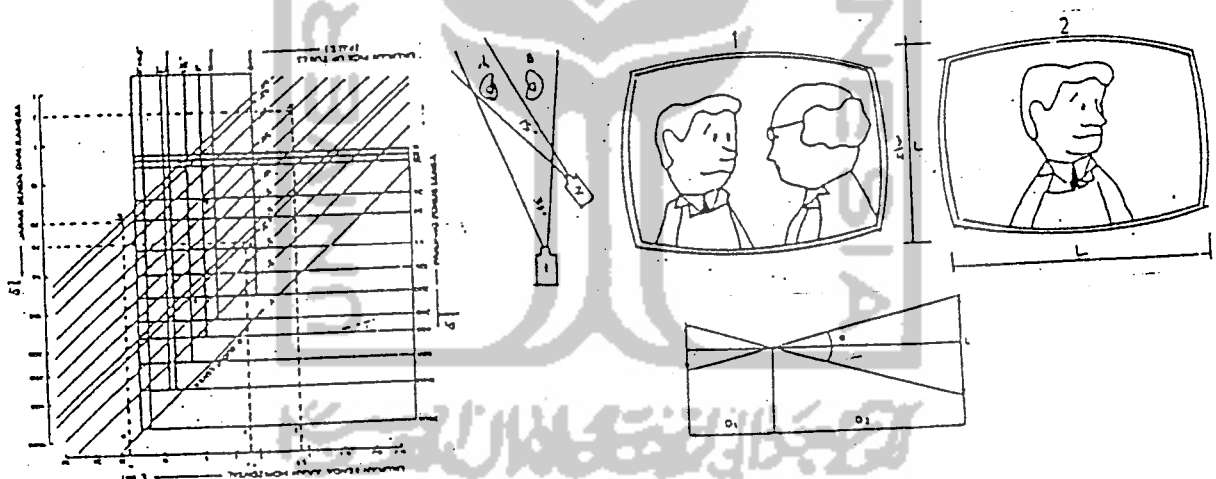
1. Kedudukan *lighting* tinggi 8,5 m
 2. Kedudukan lampu terhadap penggantung 1 m
 3. Penggunaan *cat walk* untuk *maintenance dan operasional lighting* dan scenery setinggi manusia ± 2 m
 4. Space insulation untuk kepentingan akustik antara rangka dengan atap 1,5 m
- Maka pendekatan awal ketinggian studio adalah $8,5 + 1 + 2 + 1 + 1,5 = 14 \text{ m}$

4.2.5. Pertimbangan Produksi Siaran**4.2.5.1. Spesifikasi Kamera**

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M



Gambar 4.26. Ketinggian Studio
Sumber : MMTC Yogyakarta 1998



Gambar 4.27. Diagram Lensa Kamera & Sudut Pengambilan Gambar
Sumber : MMTC Yogyakarta 1998

Dengan diagram lensa, kamera dapat dibuat plot pada produksi acara, misalnya akan membuat acara dialog dengan penampilan seperti pada gambar.maka digunakan *pick up tube* (PUT) dengan ukuran 1 inc sehingga :

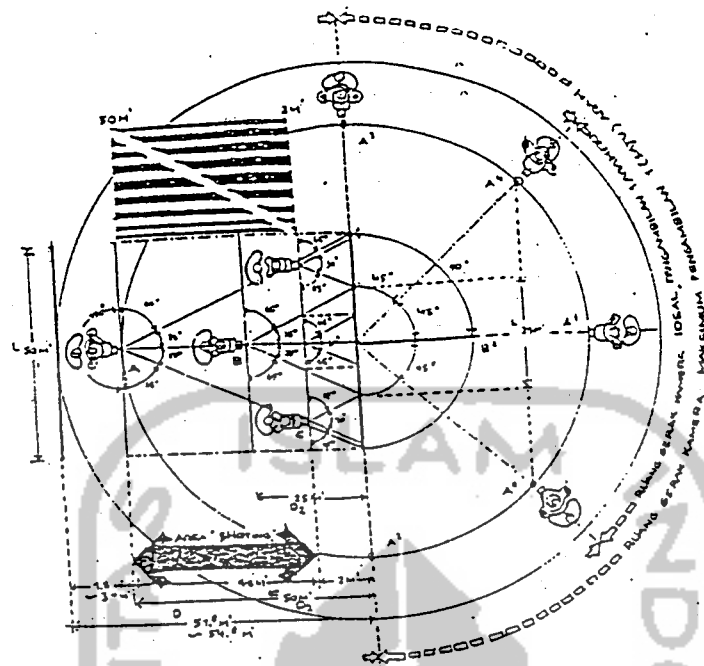
Kamera 1 : menggunakan lensa ukuran 20 mm (jarak fokus lensa 20 mm)

Kamera 2 : menggunakan lensa ukuran 50 mm

Pertimbangan lain :

- 1.Sudut pengambilan gambar terbesar, untuk memperpendek jarak benda dari kamera $\varnothing 50^\circ$
- 2.Ukuran benda arah horisontal maksimum dan minimum untuk mendapatkan kemampuan pandangan kamera

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M



Gambar 4.28. Sudut Pengambilan Gambar
Sumber : MMTC Yogyakarta 1998

4.2.5.2. Ruang Gerak Kamera

Dalam pengambilan gambar diperlukan keleluasaan gerak kamera, ditentukan oleh besaran perlengkapan horisontal dan vertikal. Kedudukan kamera horisontal dalam pengambilan gambar 3 dimensi,

- L : 25 m = ukuran benda arah horisontal ideal (0,2-50 m)
- L : 50 m = ukuran benda arah horisontal maksimum
- D2 : 50 m = area efektif ruang gerak kamera menggunakan sudut pengambilan maksimum (\varnothing) : 50°
= jarak benda dan kamera 2-1000 mm
- D1 : panjang fokus lensa 16-2000 mm, ukuran PUT 5° (127-8 mm)

Pedestal kamera memiliki ketinggian 1,5 m, *panoram dolly* kamera 2 m, *crane* kamera 2,5 m, *microphone boom* 2 m dan jangkauan 5 m

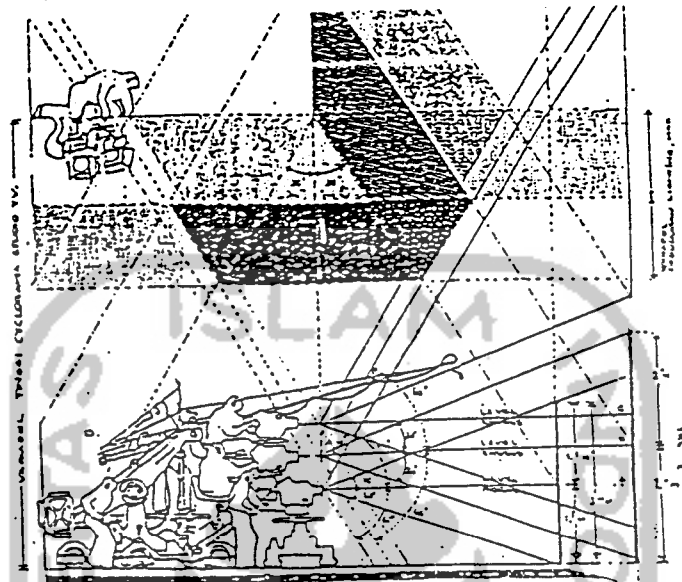
Type kamera, dimensi dan kemampuannya yang biasa digunakan :

- a. Tripod Dolly.
Kamera dengan penyangga kaki tiga, ringan dengan pengoperasian mudah, dimensi tinggi 1,5 m, lebar 1,5 m dan jari-jari 0,75 m.
- b. Studio Pedestal.
Kamera disangga dengan penyangga yang dapat diatur turun naik, dimensi tinggi 1-1,8 m, lebar 1,5 m dan jari-jari 0,75 m.
- c. Panoram Dolly.
Kamera disangga dengan penyangga yang dapat diatur turun naik dan ditempatkan dikontrol yang dapat bergerak ke segala arah pengambilan gambar, dimensi tinggi 0,5-2 m, besar 2x2 m dan jari-jari 1,5 m.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

d. Camera Crane.

Kamera yang ditempatkan pada katrol yang dapat bergerak ke segala arah pengambilan gambar, dimensi tinggi 0,5-3 m, besar 1x4 m dan jari-jari 2 m (Stasheff dan Bretz, 1951, 56-58).



Gambar 4.29. Ruang Gerak Kamera
Sumber : MMTC Yogyakarta 1998

4.2.5.3. Kontrol Produksi Siaran

Dibagi menjadi 2, yaitu pengontrolan kualitas audio-visual dan pencahayaan yang dilakukan oleh petugas dalam pengawasan satu koordinasi meliputi seluruh kegiatan acara tanpa terganggu pandangan maupun suara baik didalam atau diluar studio, sehingga perlu pengaturan perletakkan ruang kontrol yang dapat memonitor seluruh kegiatan tanpa terganggu dan terhalangi. Kemudahan produksi ditunjang dari ruang penunjang produksi dan peralatan audio-visual.

Didalam melakukan *noise control* akibat dari dalam studio, maka perlu diperhatikan antara lain :

1. Kedudukan lantai studio terlepas dari struktur bangunan untuk menghindari getaran yang menjalar
2. Suara dan getaran yang di timbulkan oleh hembusan angin maupun getaran mesin AC.

4.3. Studi Kasus Penataan Ruang Kerja.

4.3.1. Stasiun Televisi Catalonia, Spanyol⁸.

1. Bentuk Ruang, di dominasi oleh bentuk bujur sangkar dan lingkaran.
2. Hubungan Ruang.

Dirancang *lay out* bebas (open plan) dengan konsep transparansi kegiatan. Pembatasan ruangan secara masif dihindari, kecuali ruang sangat privat dan tidak memungkinkan konsep transparansi diterapkan, seperti studio rekaman gambar dan suara.

3. Fleksibilitas Ruang, menerapkan sistem modul struktur.

⁸ Terry Farell, *Communication Building*, Emerge Industrial Grafics Spain, 1994, hal. 60.

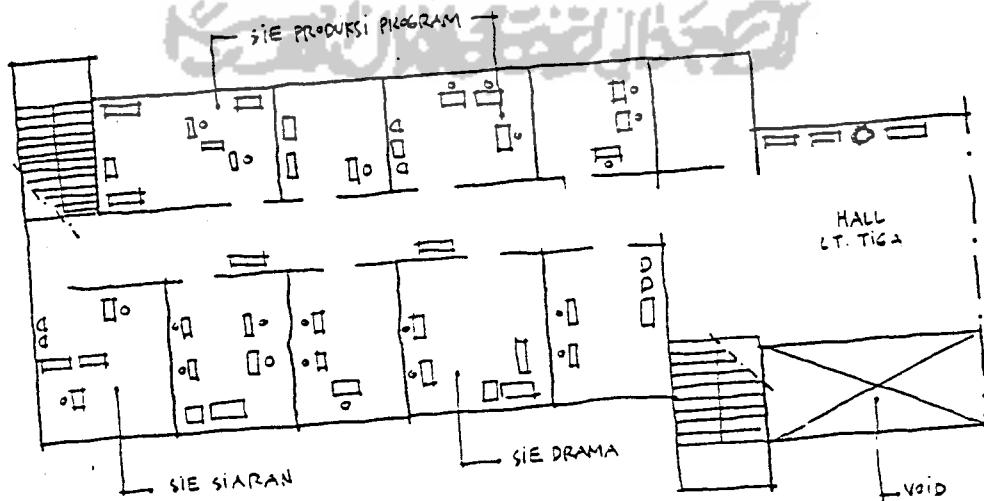
S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M



Gambar 4.30. Ruang Produksi Stasiun Televisi Catalonia Spanyol
Sumber : MMTC Yogyakarta 1998

4.3.2. TVRI Stasiun Yogyakarta⁹.

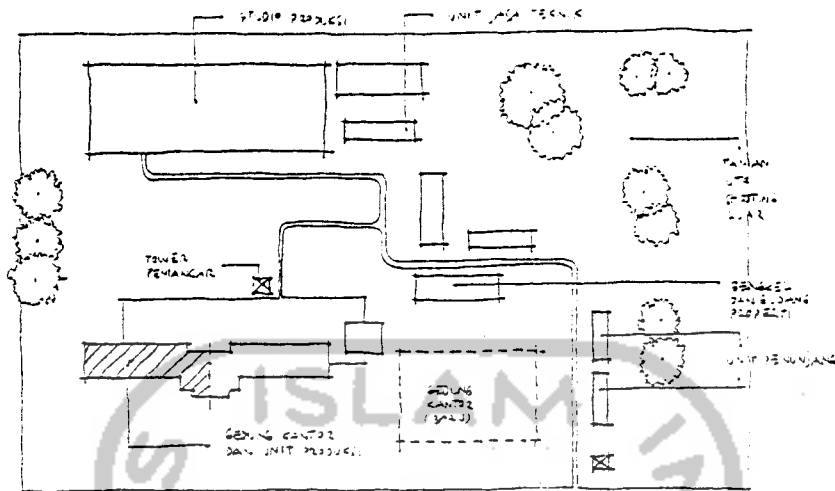
1. Bentuk Ruang.
Di dominasi oleh bentuk bujur sangkar dan persegi panjang.
2. Hubungan Ruang.
Hubungan ruang yang dipergunakan adalah ruang-ruang yang cenderung bersebelahan atau berkaitan.
3. Fleksibilitas Ruang.
Fleksibilitas ruang di terapkan dengan sistem modul struktur.



Gambar 4.31. Ruang Produksi TVRI Stasiun Yogyakarta Sumber : TVRI Sta. Yogyakarta 1998

⁹ Observasi TVRI Stasiun Yogyakarta, medio Februari 1998.

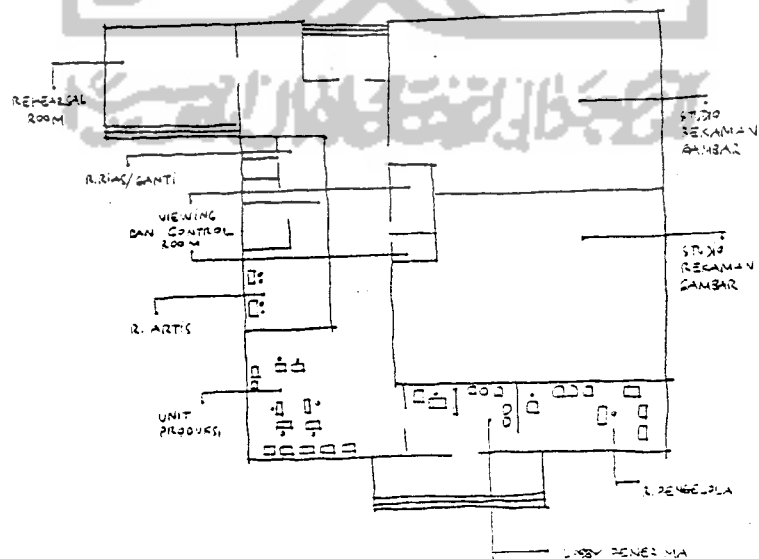
S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M



Gambar 4.32. Situasi TVRI Stasiun Yogyakarta
 Sumber : TVRI Sta. Yogyakarta 1998

4.3.3. Studio Audio-visual PUSKAT Yogyakarta¹⁰

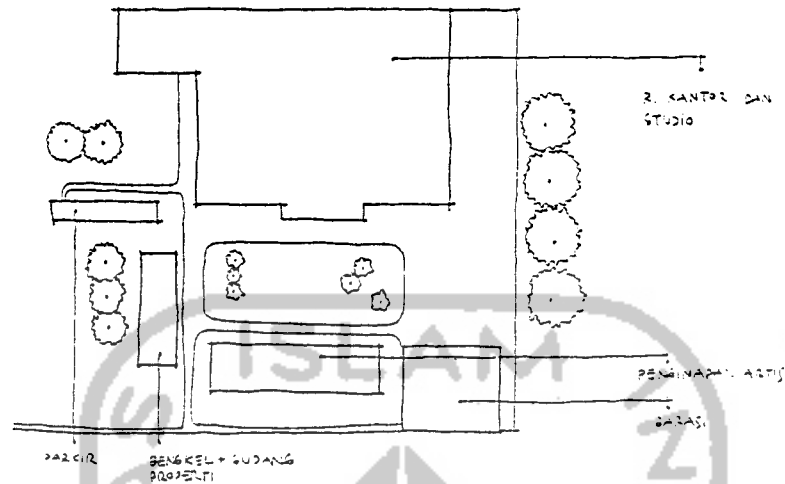
1. Bentuk Ruang.
 Bentuk ruang pada studio audio-visual PUSKAT adalah bujur sangkar.
2. Hubungan Ruang.
 Hubungan ruang yang diterapkan adalah ruang-ruang yang bersebelahan.
3. Fleksibilitas Ruang.
 Fleksibilitas ruang di terapkan dengan sistem modul struktur.



Gambar 4.33. Ruang Produksi PUSKAT Yogyakarta Sumber : PUSKAT Yogyakarta 1998

¹⁰ Loc. Cit.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M



Gambar 4.34. Situasi Studio PUSKAT Yogyakarta
Sumber : PUSKAT Yogyakarta 1998

4.3.4. MTV Studios¹¹.

1. Bentuk Ruang.

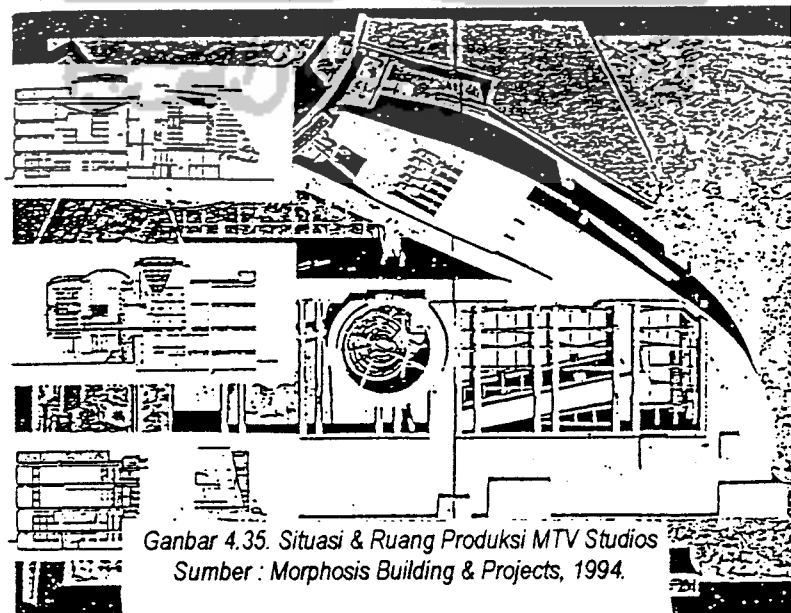
Bentuk ruang pada MTV Studio adalah lengkung lingkaran, tanpa pusat, ruang sisa dan persegi panjang.

2. Hubungan Ruang.

Hubungan ruang pada bangunan ini statik eksterior dipertentangkan dengan aktif interior sebagai gambaran kegiatan yang diwadahi.

3. Fleksibilitas Ruang.

Fleksibilitas ruang di terapkan dengan sistem modul struktur dan pola elemen dasar.



Gambar 4.35. Situasi & Ruang Produksi MTV Studios
Sumber : Morphosis Building & Projects, 1994.

¹¹ Didyk Hartanto S, *Televisi Swasta di Yogyakarta*, TA Jur. Arsitektur UGM, 1997, hal. IV-18.

S T A S I U N T E L E V I S I I S L A M

4.3.5. Broadcasting Station, Gustav Peichl¹².

1. Bentuk Ruang.

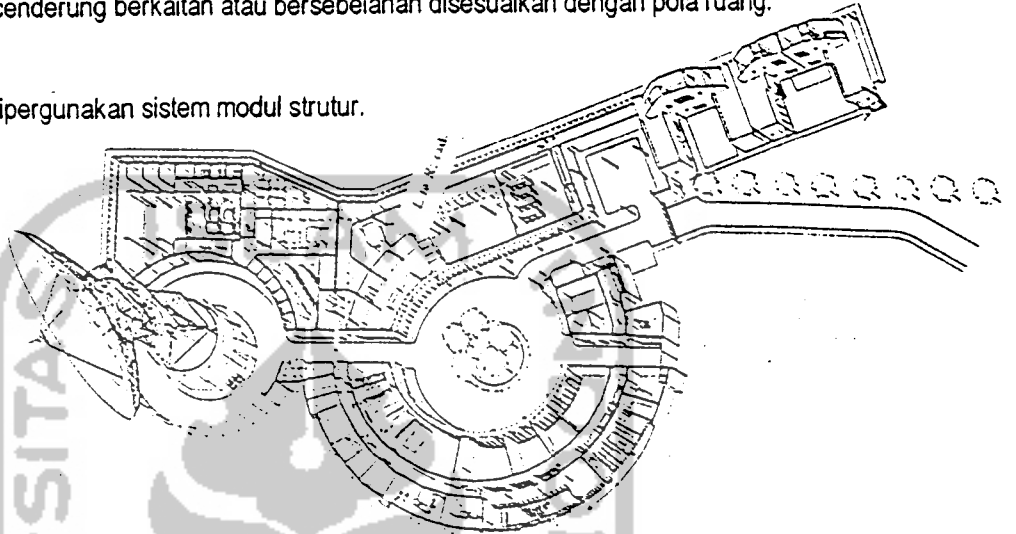
Bentuk ruang pada Broadcasting Station adalah lingkaran dan bujur sangkar.

2. Hubungan Ruang.

Ruang-ruang yang cenderung berkaitan atau bersebelahan disesuaikan dengan pola ruang.

3. Fleksibilitas Ruang.

Fleksibilitas ruang dipergunakan sistem modul strutur.



Gambar 4.36. Situasi & Ruang Produksi Broadcasting Station, Gustav Peichl.
Sumber : *Morphosis Building & Projects*, 1994

4.4. Kesimpulan.

1. Untuk dapat memperlancar proses kerja produksi membutuhkan kelancaran komunikasi antara ide dengan proses pelaksanaannya, maka dibutuhkan suasana ruang yang mampu mendukung kreatifitas pekerjanya.
2. Bentuk-bentuk komunikasi dikembangkan untuk menampilkan suasana kreatif dalam penataan ruang. Bentuk-bentuk komunikasi tersebut adalah komunikasi fisik, visual dan spasial. Bentuk-bentuk tersebut diwujudkan ke dalam transparansi ruang, ruang dengan *split level* dan bentuk ruang berdasarkan gradasi kegiatannya.
3. Perwujudan studio ditentukan oleh kenikmatan pemirsa yang meliputi kualitas audio-visual, hubungan stage dengan ruang audience, kelancaran koordinasi antar ruang produksi dan kemudahan produksi dan pengontrolan melingkupi persyaratan akustik, pengambilan gambar dan pengontrolan produksi siaran
4. Karakteristik studio :
 - a. Terdapat kemudahan kamera untuk membidik acara, suasana dan pemirsa maka harus disediakan ramp terletak di daerah audience dan *catwalk* diatas balkon untuk kamera dan pencahayaan.
 - b. Perlu kemudahan penggantian stage maka disediakan ruang khusus *setting* yang dibutuhkan.
 - c. Tuntutan akustik dan pencahayaan studio menjadi bahan pertimbangan, misalnya : *accoustic floor*, *accoustic wall* dan penggunaan *syckorama*.

¹² Loc. Cit.