BAB III
PENDEKATAN STUDIO MUSIK

III.1 Pendekatan Studio Musik

Studio Musik merupakan tempat bagi para seniman musik (musisi) membuat dokumentasi untuk karya mereka dalam bentuk master rekaman yang nantinya dapat digandakan menjadi rekaman pita (kaset) maupun dalam bentuk Compact Disc (CD). Dalam melakukan proses pendokumentasian karya oleh musisi ini banyak sekali hal yang perlu menjadi perhatian agar hasil yang diperoleh dapat memuaskan, diantaranya; kualitas alat musik, perangkat rekam, ruangan studio rekam (keleluasaan bergerak, akustik ruang), lingkungan studio (fasilitas, sarana penunjang) dan lain-lain yang pada umumnya berkaitan dengan kemudahan dan kenyamanan dalam menghasilkan karya musik.

Pada umumnya para musisi menggantungkan hidup dari bermusik sehingga mereka mengharapkan keuntungan finansial dari hasil pendokumentasian karya mereka. Untuk memenuhi harapan tersebut maka perlu kelanjutan dari proses yang sudah dijalani (produksi). Proses lanjutannya adalah proses promosi dan pendistribusian dari hasil rekaman. Untuk mempermudah musisi dalam menjalani ketiga proses tersebut, ditawarkan suatu konsep Studio Musik yang menangani kegiatan Produksi, Promosi dan Distribusi dalam satu wadah yang terpadu.

III.1.1 Teknis fungsional studio musik

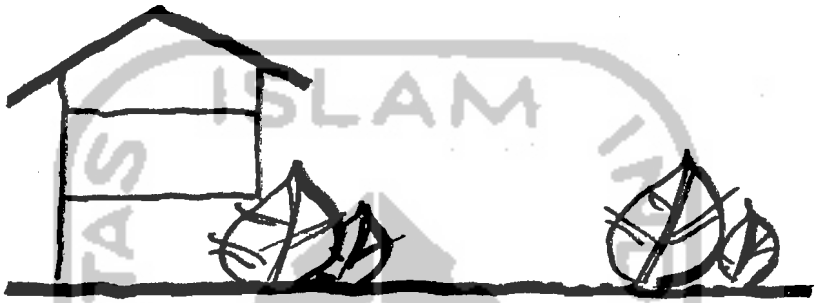
Hal yang paling penting dari sebuah Studio Musik adalah kualitas alat musik, perangkat rekam dan ruangan studio rekam. Karena proses rekaman sangat sensitif terhadap bunyi-bunyian maka perlu penanganan khusus pada ruangan-ruangan ini yang berkaitan dengan akustik ruang, dimana bunyi-bunyian yang masuk maupun keluar dapat dikontrol. Kemudian, faktor

lingkungan yang baik dan nyaman juga menjadi hal pendukung dalam proses pencarian ide, eksplorasi dan kreatifitas bermusik[1]

III.2 Tata Ruang Luar

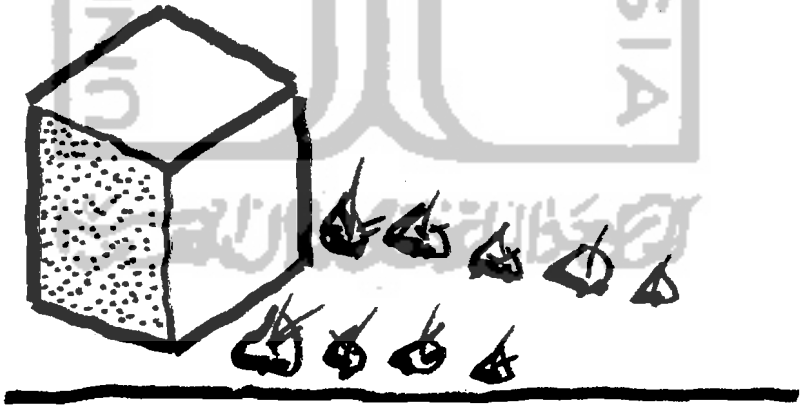
Dalam menata ruang luar, terdapat elemen-elemen yang mempengaruhinya, yaitu :[2]

- **Skala**



Ruang luar mempunyai skala 8-10 kali dari skala ruang dalamnya, atau menggunakan modul 21 m atau 24 m dimana setiap modul tersebut diadakan perubahan dan penggantian dalam irama, tekstur dan tinggi permukaan lantainya agar suasana hidup.

- **Tekstur**



Hubungan dan jarak tekstur adalah hal penting dalam merencanakan ruang luar Kualitas ruang luar dapat pula ditentukan dengan material yang cocok, baik dari material yang sama atau berbeda dengan bangunannya.

[1] Chossy Pratama, Wisata Studio Rekaman Musisi, Majalah News Musik, 22 Maret-12 April 2000, hal. 09

[2] Yoshinobu Ashahara, Merencana Ruang Luar, 1974.

Dalam penataan ruang luar terdapat beberapa faktor yang menunjang yaitu :

- Elemen dari bahan lembut, diantaranya :
  a. Kelompok penutup tanah (*ground cover*), berupa rumput-rumputan yang berfungsi sebagai :

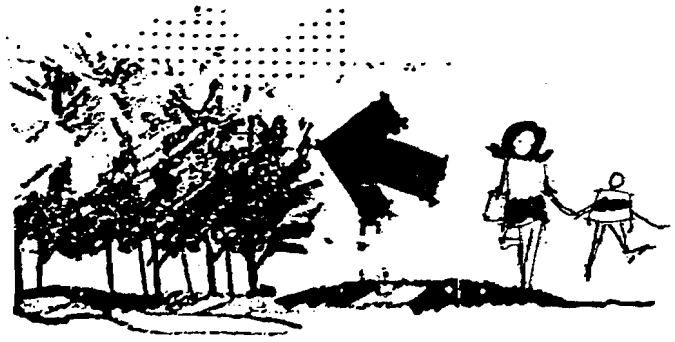
     - Kontrol iklim

Mengontrol radiasi sinar matahari dan suhu, dimana tanaman akan menyerap panas sinar matahari dan memantulkannya kembali sehingga menimbulkan pengaruh terhadap perbedaan suhu.

- Penyaring debu dan kebisingan

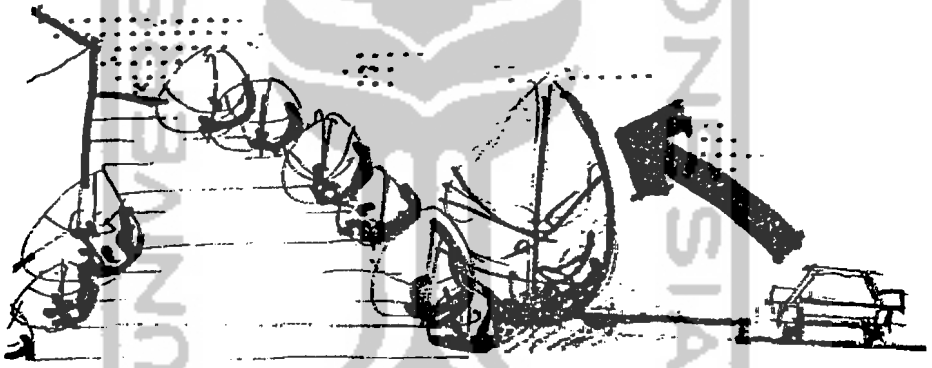
Dapat menyerap suara-suara bagi daerah yang memerlukan ketenangan dan menyaring debu dan pemberi udara segar

- **Kontrol visual**



Menahan silau yang ditimbulkan oleh matahari dan lampu. Disini, pohon juga dapat difungsikan sebagai dinding atap dan lantai sebagai "*green screen*" yang digunakan sebagai penghalang terhadap hal-hal yang tidak menyenangkan, hal ini dapat memberi kesan privacy yang dibutuhkan manusia.

- **Pembatas fisik**



Untuk mengendalikan dan mengarahkan gerakan manusia dan juga kendaraan.

b. Memberi garis-garis estetis.

Tanaman memberi nilai estetis dilihat dari :

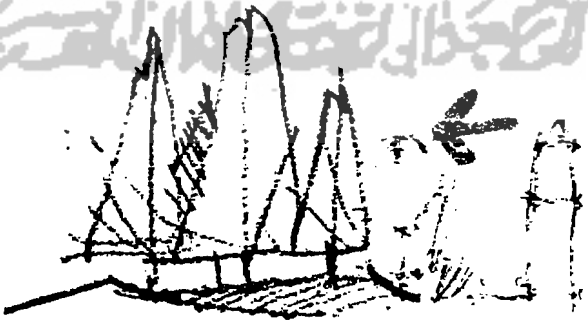
- Warna, yang dapat memberi efek visual pada pengamat, tergantung refleksinya.
- Bentuk, memberi kesen dinamis dan indah sebagai aksen.
- Tekstur, yang ditentukan oleh cabang, batang, ranting, daun dan jarak pandang.
- Skala, yang merupakan perbandingan tanaman dengan lingkungan sekitar.

- Tanaman yang menimbulkan pola pembayangan pada dinding serta lantai.

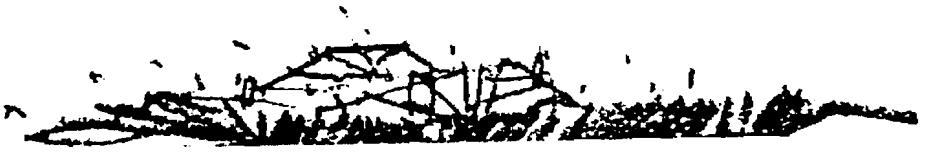
Unsur-unsur tanaman sebagai pembentuk tiga dimensi antara lain :

- Pohon besar dan sedang (9-12m) berfungsi membentuk tiga dimensi keseluruhan atau komposisi dengan membentuk struktur dasar kerangka luar sebagai dominan pada ruang kecil sebagai buffer.
- Pohon kecil dan pohon ornamental (4,5-6m), dapat membatasi ruang, baik bidang vertikat maupun bidang atas, dapat menciptakan kualitas ruang yang berkesan akrab dan menyenangkan dan bersifat aksen visual dalam komposisi.

Semak tinggi (3-4,5m), umumnya masa semak sampai ke tanah, digunakan sebagai dinding pembatas ruang (spatial enclosure) pada bidang vertikal, menciptakan ruang semacam koridor yang kuat dan tegas mengarahkan pandangan dan pergerakan



Semak rendah (1-2m), berfungsi Sebagai pelingkup ruang (*spatial contaiment*) lebih banyak, juga berperan sebagai peralihan visual



Semak rendah (0,3-1m) dapat memisahkan ruang tanpa menghalangi pandangan kedalam atau keluar, karena tidak terlalu tinggi sehingga berkesan menciptakan ruang semu

Tanaman penutup tanah (15-30cm) digunakan untuk pembatas ruang atau tepi pola bidang datar yang memberi kesan lunak.

- Elemen keras (*hard material*), diantaranya :

  Bahan-bahan keras digunakan untuk ruang luar antara lain:

  a. Pengerasan jalan kendaraan dan pedestrian.
  b. Elemen batu – batuan.
  c. Sclupture.

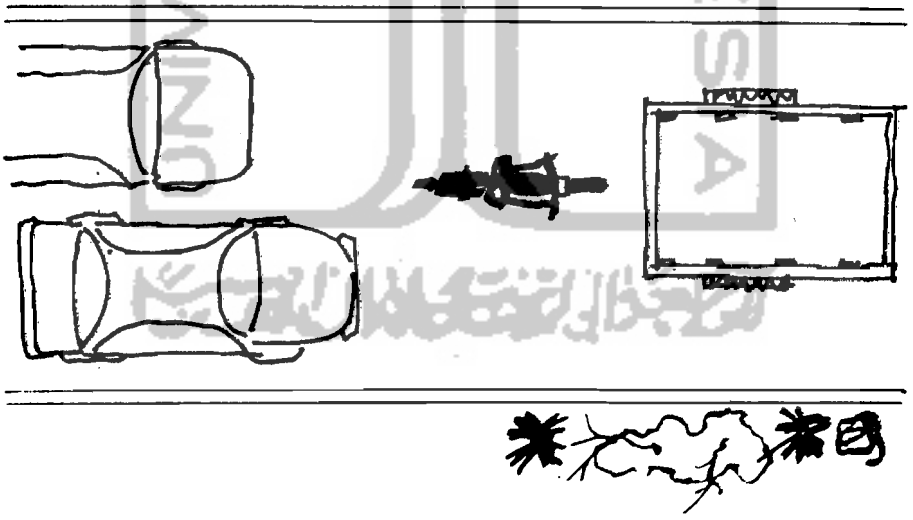
III.3 Sirkulasi

Sirkulasi dibagi menjadi dua, yaitu :

a. Sirkulasi pejalan kaki
b. Sirkulasi pengendara

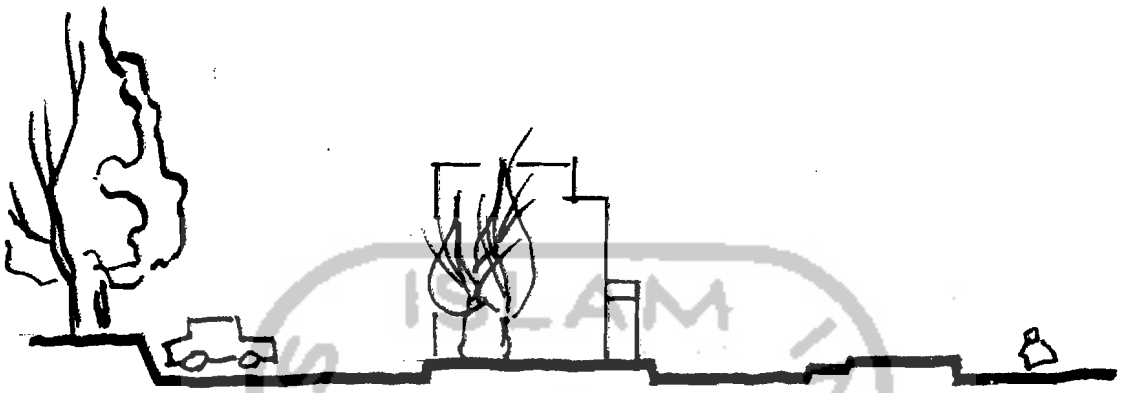
Standar lebar jalan bagi pejalan kaki adalah 1200 untuk dua orang yang berjalan berdampingan. Untuk mengantisipasi banyaknya pengunjung yang datang dan terdapat pohon-pohon yang difungsikan sebagai barrier udara dan suara, maka lebar jalan yang dipergunakan adalah 3000.

Untuk sirkulasi pengendara, diperlukan ukuran lebar jalan 4800, sehingga dapat dilalui satu mobil dan satu motor yang bersamaan secara bebas, atau dua mobil dengan toleransi 500, atau satu kendaraan besar (untuk mengangkut alat)



III.4 Ruang Terbuka

Ruang terbuka digunakan untuk tempat parkir, massa tunggal dan sirkulasi. Selain itu, ruang terbuka juga dapat menampung kegiatan informal sebagai sarana berinteraksi dan bersosialisasi bagi pengguna.



III.5 Pengendali Gangguan Suara

Banyak aktifitas di dalam lingkungan Studio Musik ini yang berhubungan bengan pengeras suara terutama pada unit produksi dan promosi, dimana pada bagian produksi terdapat studio latihan dan studio rekaman yang semua peralatannya merupakan sumber bunyi sehingga perlu penanganan khusus untuk pengendalian bunyi. Untuk studio latihan dan studio rekaman yang berada di dalam bangunan, perlu solusi tentang sistem peredaman suara yang tidak mengganggu aktifitas pengguna ketika berada didalam ruangan.

Untuk unit promosi yaitu ruangan pertunjukan yang direncanakan terbuka, perlu melakukan penetapan sistem tata suara (sound system) terlebih dahulu agar perancangan ruang dapat lebih maksimal dengan pertimbangan gangguan suara yang dikeluarkan sumber bunyi terhadap lingkungan.

III.6 Tata Ruang Dalam

Penataan ruang dikelompokkan menurut kelompok-kelompok kegiatan dengan pertimbangan kesamaan maupun kedekatan fungsi. Kelompok ruang tersebut, diantaranya adalah kelompok ruang menejemen (pengelola), kelompok ruang Produksi, Promosi dan Distribusi. Dengan pengelompokan ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam pencapaian menuju kelompok fungsi tertentu.

III.6.1 Bagian produksi

Terdiri dari beberapa macam studio, diantaranya yaitu : studio rekaman, studio latihan, studio editing-mixing dan mastering, studio pembuatan video klip. Pada bagian ini, kegiatan dilakukan dengan menggunakan peralatan dengan dimensi yang bervariasi sehingga dimensi peralatan menjadi pertimbangan dalam menentukan besaran ruang.

Seluruh kegiatan produksi sangat sensitif terhadap suara sehingga perlu penanganan khusus untuk mengurangi gangguan suara yang berasal dari luar maupun di dalam ruangan, salah satu cara yaitu dengan memaksimalkan derajat ketertutupan bangunan dan penggunaan material bangunan yang dapat menyerap/meredam suara. Derajat ketetutupan bangunan yang maksimal berbanding terbalik dengan kenyamanan di dalam bangunan dimana dengan ketertutupan yang maksimal akan mengganggu sirkulasi udara dan pencahayaan sehingga untuk mengatasi hal tersebut, pada bangunan kegiatan produksi digunakan pencahayaan dan pengkondisian udara buatan.

Pencahayaan dan pengkondisian udara secara buatan juga sangat berpengaruh terhadap peralatan yang dipergunakan pada kelompok ruang produksi yang kebanyakan menggunakan peralatan elektronik. Selain peralatan ini membutuhkan suplai listrik yang stabil, peralatan-peralatan ini juga sangat rentan terhadap perubahan udara dan debu.

III.6.2 Bagian promosi

Terdiri dari studio broadcasting dan mini concert hall. Studio broadcasting (stasiun radio) merupakan bagian yang terpisah baik sistem menejemen maupun kegiatan. Peralatan yang dipergunakan sebagian besar adalah peralatan elektronik seperti pemancar, mixer untuk siaran, komputer, player dan sebagainya.

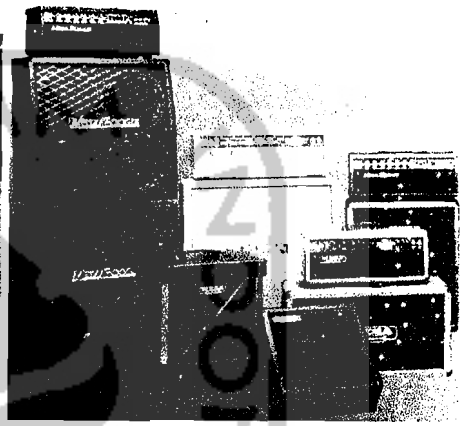
Studio broadcasting melayani kegiatan yang lebih luas kepada masyarakat sehingga perlu ditempatkan pada bagian yang dapat secara langsung dicapai oleh pengguna.

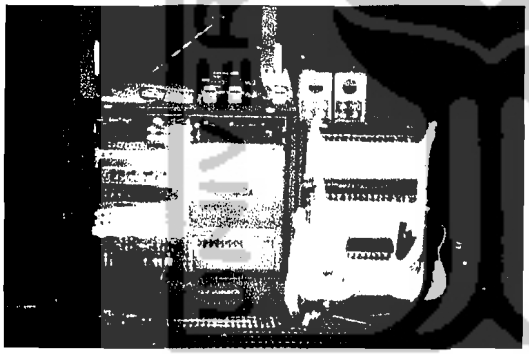
Mini concert hall merupakan sebuah ruangan tanpa sekat yang dirancang untuk menampung 150 orang pengguna dengan tempat duduk tidak permanen dan peralatan-peralatan musik serta sistem audio untuk sebuah pagelaran musik. Mini concert hall dimaksudkan sebagai sarana untuk

memperkenalkan grup band dan hasil rekaman grup tersebut pada kalangan terbatas (media massa). Pengolahanan akustik ruang pada mini concert hall tidak seperti pengolahan pada unit kegiatan produksi dimana pada mini concert hall pengolahan akustik ruang dimaksudkan untuk mengurangi kebocoran suara pada saat pagelaran musik yang dapat mengganggu lingkungan sekitar.

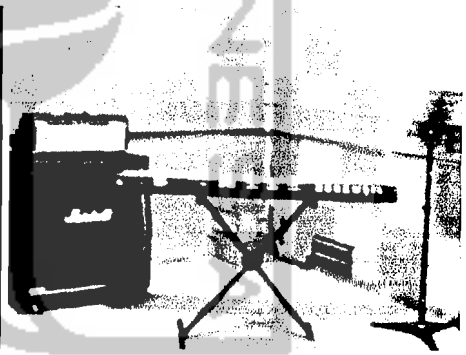
Drum Set

Amplifier Gitar dan Bass

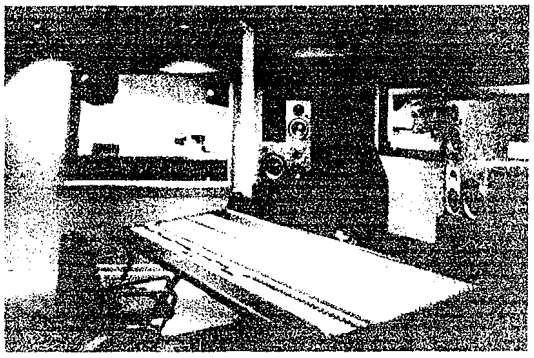




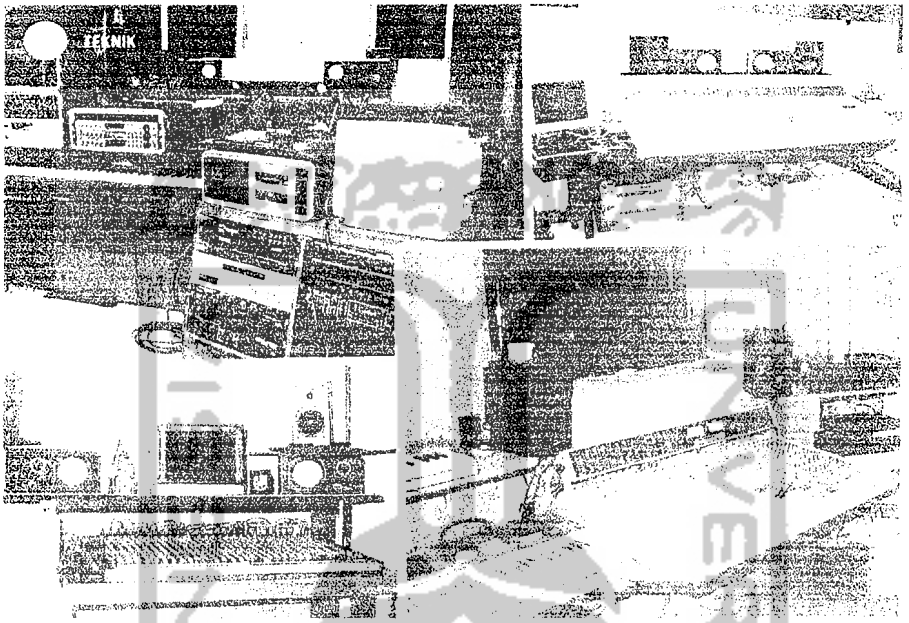
Gitar Processor



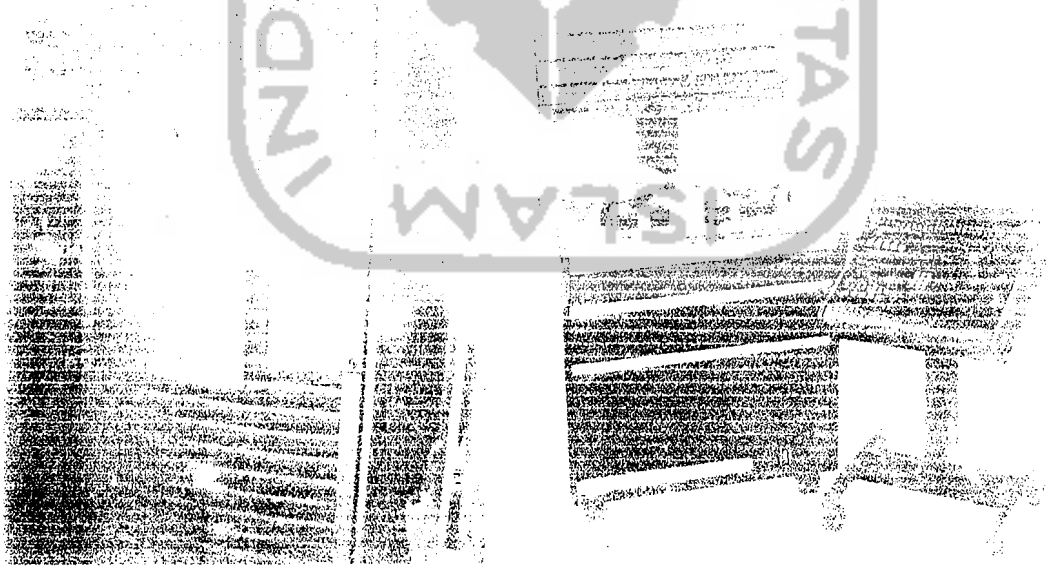
Keyboard



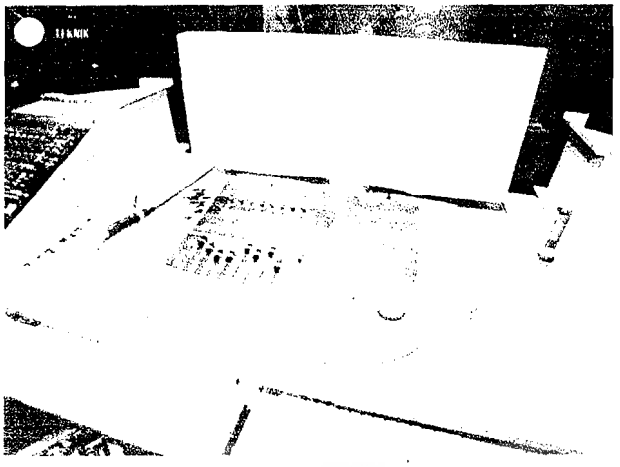
Control Room



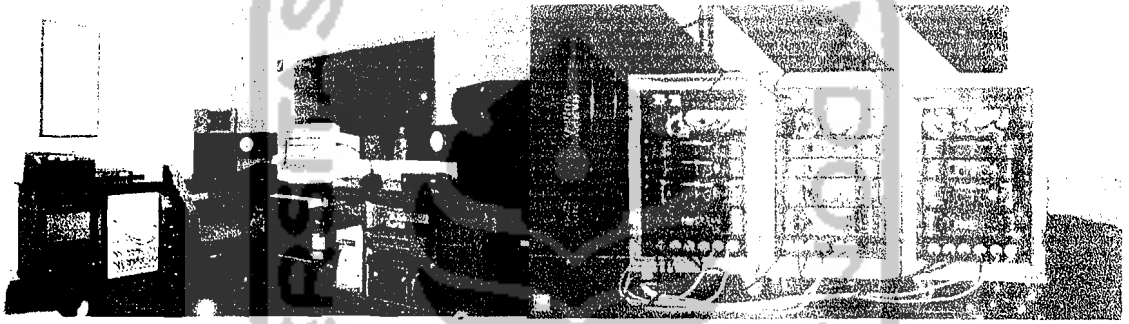
Petrangkat Mixing dan Editing



Digital dan Analog Processing

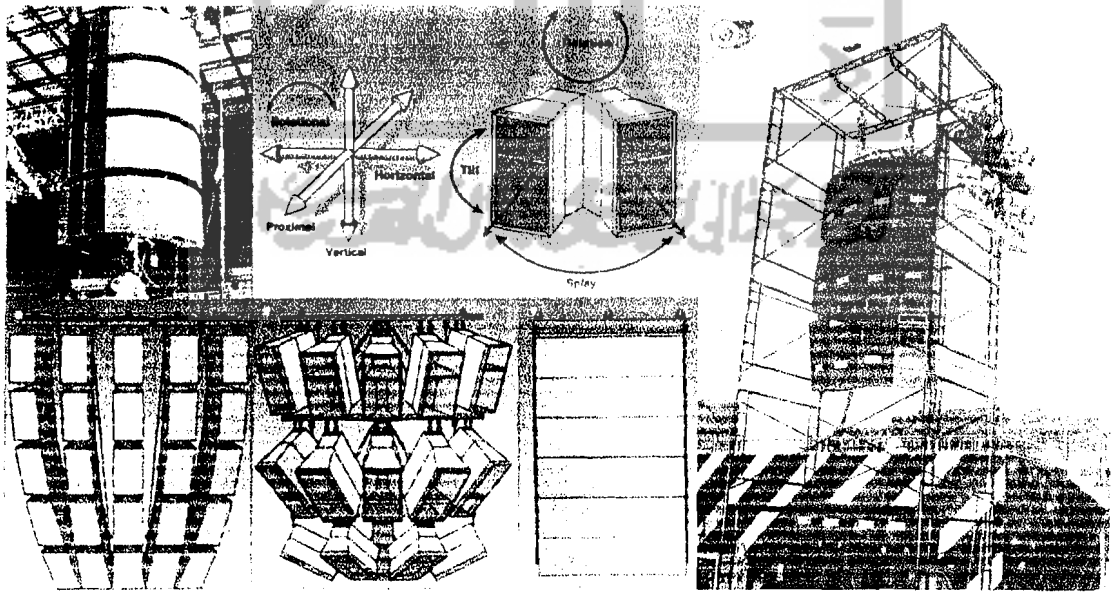


Perangkat Video Editing



Ruang Siaran

Perangkat pemancar Radio



Speaker Sistem Gantung

III.6.3 Bagian distribusi

Distribution outlet merupakan fasilitas dari studio musik bagi masyarakat yang secara tidak langsung juga dijadiakan sebagai media promosi. Pada bagian ini, selain melakukan penjualan produk yang dihasilkan oleh studio musik secara langsung kepada masyarakat, bagian ini juga melayani pendistribusian dan penjualan dalam jumlah banyak kepada distribution outlet lain dalam jaringan.

Distribution outlet ini diisi dengan rak-rak untuk meletakkan produk hasil produksi studio musik berupa kaset, cd dan produk lain seperti kaos, poster tentang grup band, selain itu juga etalase pada sisi yang menghadap luar ruangan sebagai penanda / eksistensi distribution olutlet.

Rak/meja kaca untuk displai produk

III.7 Persyaratan Khusus

Ada beberapa penanganan dan persyaratan khusus yang harus menjadi perhatian dalam perencanaan studio musik ini. Selain hal-hal yang bersifat teknis seperti peredam suara, hal lain adalah yang berkaiatan dengan peletakan massa bangunan dan sirkulasi.

III.7.1 Pencapaian menuju fungsi tertentu

Studio musik ini dibagi menjadi tiga kelompok kegiatan yaitu kelompok Produksi, kelompok Promosi dan kelompok Distribusi. Dimana kelompok Produksi lebih bersifat Privat, Promosi bersifat Semi Publik dan kelompok Distribusi bersifat Publik. Masing-masing sifat kegiatan menentukan perletakan bangunan pada tapak yang relatif sempit (memanjang) sehingga dianggap perlu memisahkan akses menuju masing-masing fungsi / kelompok kegiatan

agar pengguna tidak saling mengganggu / merasa terganggu sesuai dengan fungsi dan sifat bangunannya. Walaupun demikian, antara satu kelompok kegiatan dengan kegiatan lainnya tetap memiliki akses penghubung yang melalui ruang terbuka.

III.7.2 Peredaman suara

Peredaman suara menjadi hal yang penting pada Studio musik ini terutama pada kelompok kegiatan produksi. Dimana pada bagian ini sangat sensitif terhadap gangguan suara.

III.7.2.1 Luar ruangan

Untuk peredaman pada bagian luar ruangan dapat dilakukan dengan cara memberi tanaman pelindung sebagai barier dan juga menggunakan material yang dapat meredam suara pada dinding sisi luar bangunan.

III.7.2.2 Dalam ruangan

Secara teknis, di dalam ruangan terjadi peristiwa penyebaran suara yang terbagi atas tiga kelompok yaitu suara langsung, suara pantulan primer yang berasal dari dinding dekat dan suara pantulan sekunder yang berasal dari pantulan berulang. Kondisi ini sering terjadi pada ruangan yang secara fisik berbentuk segi empat (kubus).

Untuk itu, peredaman di dalam ruangan yaitu ruangan-ruangan studio pada kelompok kegiatan produksi terutama pada studio rekaman dan studio latihan musik selain menggunakan dinding ganda juga perlu menggunakan korektor akustik. Di studio musik ini akan menggunakan produk Primacoustic yaitu :

1. Europa Flutter Wall, berfungsi untuk menyerap *standing wave* dan gema berulang "depan pp belakang"
2. Orientique Washboard berfungsi untuk menyerap suara pantulan primer
3. Scandia Scatter Block berfungsi untuk mengurangi gaung dan membuat penyebaran suara lebih merata
4. Australis Corner Trap berfungsi untuk menyerap sebagian bass yang berlebih.

Namun demikian, ruangan di dalam studio rekaman maupun studio latihan musik tidak semua diredam tetapi ada juga yang di pantulkan melalui plafon dengan maksud agar masing-masing pemusik dapat melakukan kontrol terhadap sesama pemusik dengan bunyi dari peralatan musik yang dimainkan.

III.7.3 Fasilitas dan peralatan

Fasilitas untuk kegiatan produksi pada studio musik ini menggunakan peralatan yang mendukung system digital sebagai perangkat monitor dan peralatan rekam. Sistem ini terintegrasi melalui jaringan komputer. Perangkat musik yang dipergunakan rekaman adalah perangkat musik yang sama seperti perangkat musik yang biasa di pergunakan para musisi pada umumnya.

jenis material & konstruksinya	ketebalan (mm)	berat (kg/m²)	frekuensi pada pusat jalur oktafnya (Hz)								
			31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.	lembaran material tunggal										
1.1	aluminium, bergelombang	0,9			2,44	—	— 33	31 33	33	42	
1.2	papan penyekat asbes semen pd kerangka kayu	6			8,4	2	8 13	16 24	29	33	
1.3	papan tipis dari kayu pd kerangka kayu	0,9			16	4	11 17	18 25	30	26	
1.4	papan serat kayu pd kerangka kayu	12			3,9	—	— 13	17 21	25	30	
1.5	lembaran baja 1000 x 2000 lembaran baja 1000 x 2000 dgn bergulir	1,6			12,9	4	10 16	23 27	32	37	
1.6	papan tipis plesteran pd kerangka kayu dgn jarak 400	1,6			12,9	6	14 17	18 23	33	36	
1.7	papan kayu dgn sambungan lidah & alur, sambungan diamat	25			14	5	12 21	17 22	24	30	36
2.	lembaran material berlapis.										
2.1	papan dinding dari pipa setebal 2 x 12	25			22	12	18 24	29 31	32	30	35
2.2	papan kayu lapis (plywood) 9 x 1000 x 2000	9			4,5	—	2 7	13 19	25	19	22 32
2.3	papan kayu lapis ganda (papan pd 2.2. ditambah satu)	18			9,0	—	5 15	18 22	24	30	40 41
2.4	lembaran asbes setebal 9 dilapis lembaran baja 1,2	12			37	14	20 22	25 31	27	37	38
2.5	papan penyekat berlapis pd masing-masing sisi dibagi dgn papan-lapis kerat setebal 3	32			13	4	10 17	14 20	23	19	20
3	tembok batu										
3.1	batu bata polos	115			180	26	32 36	37 40	46	54	56
3.2	diplester pd satu sisi	125			210	26	32 34	36 38	48	57	59
3.3	diplester pd kedua sisi	140			260	30	32 34	36 41	51	58	60
3.4	diplester pd kedua sisi	255			465	35	40 41	45 48	56	58	60
3.5	blok beton hilkiker, setebal 50 dgn plester setebal 9 di kedua sisi	76			96	25	28 30	35 30	40	46	51
3.6	beton bertulang	100			230	30	35 38	38 41	48	57	65
3.7	blok beton berongga, diplester satu sisi	220			220	20	22 22	34 43	51	56	58
3.8	blok beta berlubang, diplester satu sisi	90			75	20	25 30	33 32	33	37	41
3.9	beton padat (beton tumbuk)	150			300	38	38 48	58 65	71	78	85
4	partisi tunggal dari panel bumpitan										
4.1	panel kayu lapis diplester semen setebal 2 x 12	70			47	—	24 26	24 24	26	28	34
4.2	sda, rongga kaca diisi bata pati & diplester	100			58	—	18 18	25 28	29	33	38
4.3	papan plesteran setebal 9 dibubung dgn karton t. tebal	58			19	—	18 38	24 30	32	30	32
4.4	sda, dilapis papan lapis setebal 12	65			29	—	23 23	26 30	34	30	
4.5	lembaran polystyrene setebal 25 yg setiap selanya dilapis lembaran papan lapis 3 di atas lembaran plesteran setebal 9	50			23	—	20 21	24 27	27	27	30 —
4.6	lembaran plesteran setebal 12 yg dikumbuk dgn susunan jerami sejajar	50			14	—	15 17	19 25	30	35	40 —
4.7	lembaran papan partikel kayu setebal 38 dgn lubang lepas sejajar berjarak tengah 15	30			11	—	14 15	21 25	28	26	30 —
5	partisi										
5.1	papan lapis setebal 12 dgn kumbu kawat 20 kg/m² dipaku setiap 400 di atas lembaran 50 x 100	125			49	—	26 38	34 41	46	50	54 58
5.2	papan plesteran setebal 9,5 dipaku setiap 400 di atas lembaran 50 x 100	120			25	—	12 15	31 35	37	45	44 48
5.3	sda, papan plesterannya setebal 12,7	125			29	—	20 25	32 34	47	39	50 52
5.4	sda, papan 12,7 dan lapisan serat mineral antara papan ganda setebal 25	125			29	—	20 25	37 42	49	46	53 63
5.5	papan lapis setebal 6 dipaku setiap 600 di atas lembaran 50 x 50	65			7,2	—	10 10	14 22	28	42	42 44
6.	tembok batu rongga										
6.1	tembok batu setebal 115 dgn rongga tanpa sambungan	280			380	—	39 43	45 55	55	79	87 —
6.2	sda, diplester pd kedua sisi setebal 12	300			470	—	43 39	48 56	57	77	81 —
6.3	sda, dgn sambungan kuku-kuku 9 3,7	300			470	—	30 28	40 45	62	73	82 —
7	bidang partisi ganda dgn bahan-bahan lembaran										
7.1	lembaran asbes setebal 6, dipasang papan gelu 50 x 25, setiap 300 dgn spasi 12 per bagian (gelu-gelu menempel kaliser)				15	—	22 16	18 31	36	46	50 —
7.2	sda, diisi dgn pasir halus di antara lbr. asbes				42	—	26 27	25 34	35	34	42 —
7.3	papan lapis setebal 9, satu lembaran 50 x 50 dipasang ke lembaran 25 x 50 setiap 1200 dgn spasi 50 per bagian				15	—	10 9	13 22	29	42	42 —
8.	partisi ganda dgn bahan bermacam-macam										
8.1	plesteran, 2 lembaran setebal 4,1 dgn lapis terak wool di dlm rongga-rongga setebal 20	300			310	36	40 38	45 50	56	61	61 62
8.2	papan plesteran, 2 lembaran setebal 5,2 spasi 50 per bgn dgn serat kaca di dlm rongga setebal 25	290			50	25	28 28	38 44	49	52	56 58
8.3	papan dinding asbes setebal 12 di atas kerangka kayu setebal 30 spasi 200 per bgn	282			32	20	21 22	35 45	49	58	64 68
8.4	sda, spasi 50	134			32	13	15 18	32 42	49	58	64 64
9.	konstruksi lantai tipikal										
9.1	lantai beton setebal 130	130			245	32	40 38	38 48	58	64	70 82
9.2	sda, dgn mat gana-ay setebal 50					32	34 38	43 48	54	61	68 75
9.3	papan dgn sambungan lidah & alur setebal 25 yg disambung setiap 400 pada plesteran langit-langit setebal 12					10	14 18	25 37	39	45	48 48
9.4	sda 9,3 pd lapisan pasir utk langit-langit setebal 50					28	32 35	40 45	50	60	64 68
9.5	sda 9,4, dgn papan apung di atas serat kaca yg dilapis bersiang setebal 25					28	32 37	42 47	53	64	68 74
10	konstruksi jendela tipikal										
10.1	kaca setebal 3 pd kerangka yg tdk direkat dgn jendela dgt dibuka	3			7,3	—	16 15	17 19	22	18	22 —
10.2	sda, kerangkanya diberi petakan tahan cuaca dgn jendela dapat dibuka	—			—	—	16 18	16 23	26	21	23 —
10.3	sda, hanya kaca ganda 3 + 3 (peredam bahan)	—			—	—	18 23	19 21	25	24	25 —
10.4	sda 10.1, tebal kaca 6	—			—	—	30 22	23 28	30	23	29 —
10.5	sda 10.1, dgn tambahan kerangka setebal 150 dan dilapis dgn kaca setebal 4, penggeramnya diberi peredam suara	4			9,7	—	27 25	28 50	51	45	42 —
10.6	sda 10.5, kaca setebal 4 dipasang kerangka	—			—	—	25 38	35 41	54	48	38 —
10.7	sda 10.6, kaca setebal 6 dgn rongga udara setebal 200	212			30	—7	35 38	41 49	56	49	40 —
10.8	bidang kaca setebal 6 dgn kerangka direkat	6			13	6	12 17	24 32	28	24	28 38
10.9	bidang kaca setebal 12 dgn kerangka direkat	12			30	12	18 24	27 27	27	29	41 48

Tabel material peredam suara (Data Arsitek)

Sistem Peredam dan Pemantul Pada Plafond

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA