

## BAB III

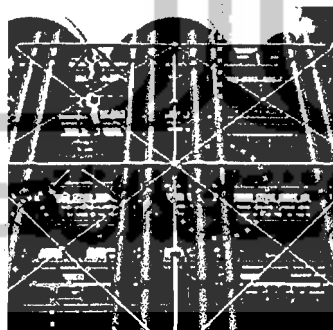
### ANALISA dan KONSEP PERANCANGAN

#### 3.1 STUDI TIPOLOGI HITECH ARCHITECTURE

##### 3.1.1 Bentuk Bangunan

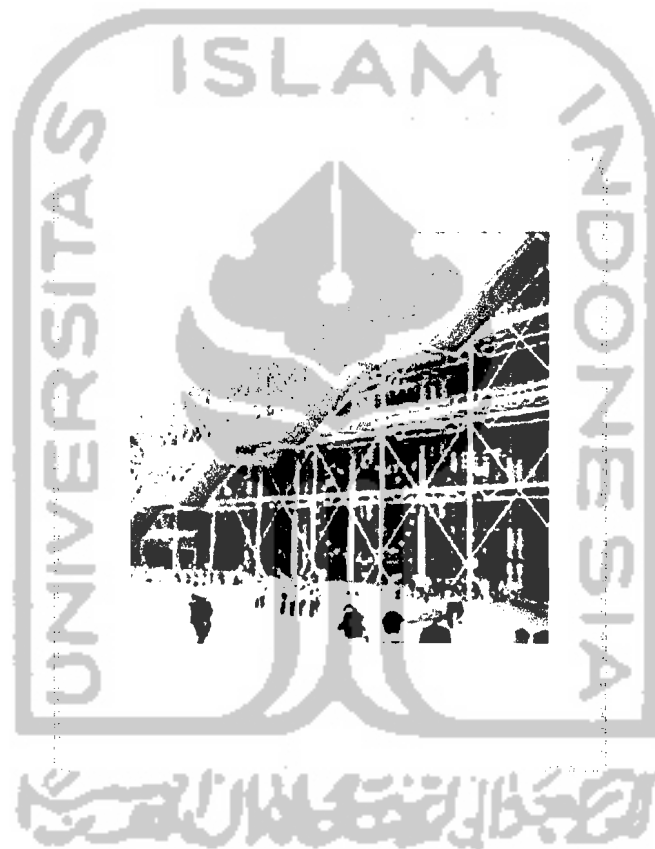
Pada bangunan yang menggunakan style hitech tidak ada patokan khusus mengenai bentuk bangunan, dari beberapa contoh, penulis tidak mendapati bentukan khusus yang merupakan ciri hitech architecture. Namun karakter hitech dapat dimunculkan melalui eksplorasi dan expose sistem strukturnya. Banyak juga arsitek yang memunculkan karakter hitech dengan menggunakan material fabrikasi, baik sebagai sistem struktur maupun ornamennya.

Pipa-pipa infrastruktur diexpose untuk menonjolkan karakter hitech, pada bangunan biasanya pipa-pipa dimasukkan dalam shaft



Eksplorasi sistem struktur dapat terlihat dari rangka baja yang diexpose. Selain fungsional rangka baja juga digunakan sebagai rytme bangunan dengan pola repetisi tertentu

Escalator ditempatkan pada sisi luar bangunan dengan penyangga baja untuk menunjukkan bahwa bangunan ini sudah menggunakan teknologi pada sistem sirkulasi dan strukturnya

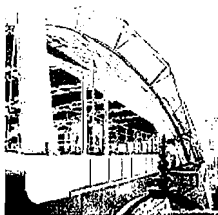


Eksplorasi sistem struktur dapat terlihat dari rangka baja yang diexpose. Selain fungsional rangka baja juga digunakan sebagai rytme bangunan dengan pola repetisi tertentu

Berbeda dengan arsitektur modern yang menganggap bahwa bentuk kotak adalah bentuk yang paling rasional dari segi sistem struktur maupun fungsinya, hitech architecture lebih berani dalam mengeksplorasi sistem struktur sehingga menghasilkan bentuk yang lebih variatif.



Berawal dari eksplorasi sistem struktur dan pemanfaatan teknologi sehingga mendapat bentuk bangunan yang dinamis. Baja dan kaca yang dicetak melengkung secara tiga dimensi tentu saja membutuhkan teknologi dalam proses pencetakan maupun pemasangannya



*"Arsitektur dan teknologi akan mengalami perubahan terus menerus"-*

*Norman Foster*

Selain menonjolkan sistem struktur dan teknologi, bentuk bangunan bisa juga dipadukan dengan filosofi



Hundreds of undulating space beams repeated in more than a kilometer providing a sense of movement and relationship with the surrounding ocean waves - Renzo Piano



Perubahan secara terus menerus diterjemahkan dalam bentuk atap yang seakan-akan belum selesai dikerjakan dan masih akan dilanjutkan suatu saat, hal ini menandakan bahwa perubahan teknologi seiring dengan perubahan arsitektur dan sejarah teknologi merupakan sejarah arsitektur

### 3.1.2 Material

Sebagian besar bangunan hitech menggunakan material fabrikasi namun tidak menutup kemungkinan menggunakan material yang lebih bersifat alami, misalnya kayu atau batu, selama proses pembuatan maupun pemasangannya menggunakan teknologi.

Material yang banyak digunakan adalah kaca, baja, beton, polycarbonat dan material lain buatan pabrik. Bahkan untuk kategori smart building benar-benar menggunakan elemen teknologi dalam bangunan, misalnya sensor cahaya, pembuka pintu otomatis dll.



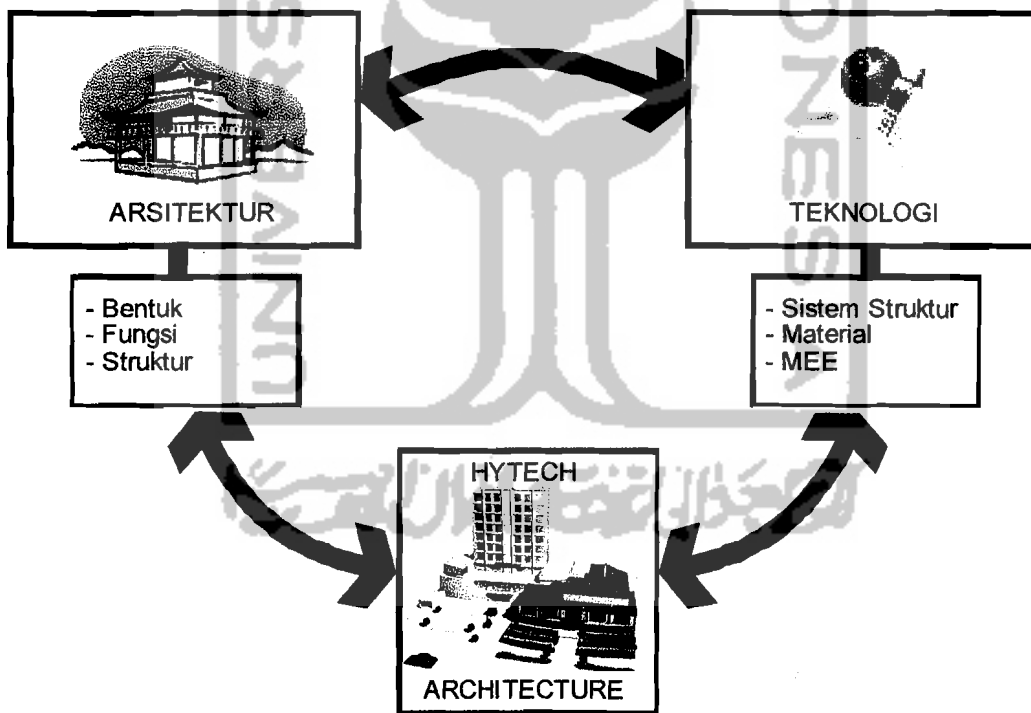
Perpaduan rangka baja dan kaca sebagai ekspresi hitech

Baja dalam bentuk tali dan rangka yang dipadukan dengan kaca sehingga membentuk sebuah konstruksi dan bentuk yang estetis

### 3.1.3 Prinsip Rancangan

Dari kajian yang telah dilakukan penulis, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- Hitech Architecture adalah arsitektur yang menggunakan teknologi, teknologi tersebut dapat diterapkan pada sistem struktur, bahan, maupun proses pembangunannya.
- Material yang digunakan sebagian besar adalah material buatan pabrik yang dapat diproduksi secara masal.
- Tidak mutlak harus memakai bentuk tertentu ( kotak, bulat dsb )



## 3.2 STUDI KARAKTERISTIK MUSIK

### 3.2.1 Pengertian Musik

*"Musik adalah ilmu pengetahuan dan seni berirama, terdiri dari kombinasi nada-nada, vokal, instrumen, mencakup melodi dan harmoni sebagai pengungkapan emosi manusia"- Lexicographer.*

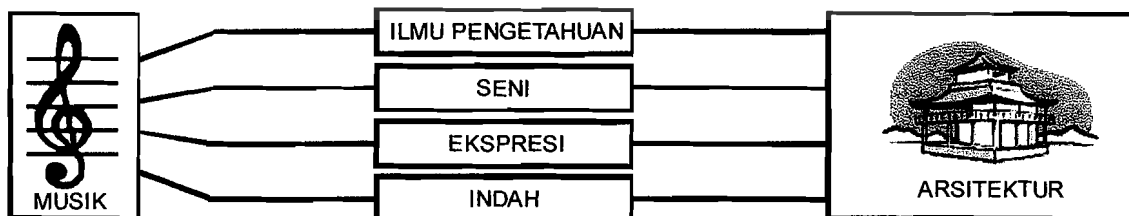
*"Musik mengangkat dan memuliakan apapun yang berekspresi"-Goethe.*

*"Musik adalah wahyu dan menampakkan pada kita keindahan yang tidak kita temukan pada dunia"-Tchaikovsky.*

Dari ketiga pendapat diatas terdapat beberapa poin yang kita temukan dalam musik :

- Musik adalah ilmu pengetahuan.
- Musik adalah seni.
- Musik adalah ekspresi.
- Musik adalah indah.

Empat poin di atas semakin menunjukkan betapa dekatnya hubungan musik dengan arsitektur. Arsitektur juga memiliki makna yang sama dengan keempat poin di atas.



### 3.2.2 Rhythme

Rhythme dalam musik ditunjukkan dengan bilangan. Bilangan tersebut mewakili jumlah ketukan dalam satu bar, misalnya 4/4 berarti ada 4 ketukan didalam satu bar. Sedangkan untuk sebuah lagu bisa terdapat banyak bar di dalamnya. Kecepatan ketukan yang biasanya disebut tempo ditentukan oleh banyaknya ketukan tiap menit, misalnya tempo = 100, berarti ada seratus ketukan dalam satu menit. Untuk lebih jelasnya mari kita ambil contoh salah satu lagu :

BIRAMA 4/4

Moderately ♩ = 102

TEMPO = 102 KETUKAN TIAP MENIT

SATU KETUKAN

SATU BAR



Di dalam arsitektur juga terdapat rhytme, yang biasanya ditunjukkan melalui pola repetisi yang akhirnya menjadi sebuah irama. Ada banyak elemen yang dapat digunakan sebagai irama dalam bangunan, misalnya jendela, sirip, shading, kolom dll.

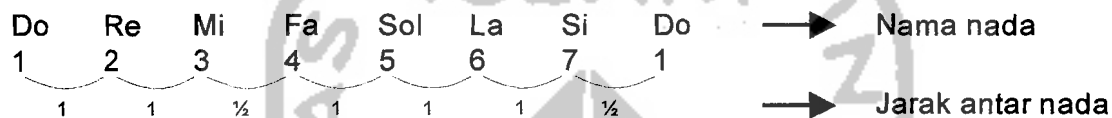


### 3.2.3 Nada

Nada adalah bagian terkecil dalam sebuah lagu, gabungan 3 nada atau lebih disebut kord dan perpindahan dari kord satu ke kord yang lain disebut progres. Nada disimbulkan dengan angka (1=do, 2=re, 3=mi, dst) dan kord disimbulkan dengan huruf (C, D, E, dst).

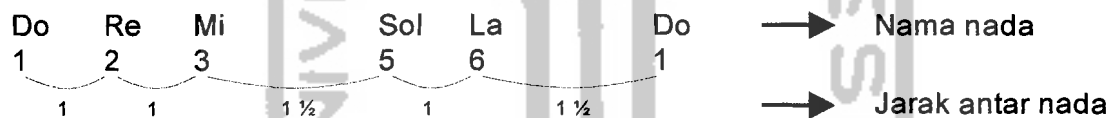
#### *Diatonic Scale*

Diatonic adalah satu pola nada yang terdiri dari 7 nada.



#### *Pentatonic Scale*

Pentatonic adalah satu pola nada yang terdiri dari 5 nada, pola ini biasanya digunakan untuk musik rock dan blues.



Dari dua pola nada diatas dapat menghasilkan banyak sekali jenis musik, bermacam-macam melodi dari beragam instrumen musik. Pola diatas akan sangat menarik jika dijadikan konsep dalam mendisain sebuah bangunan.

### 3.2.4 Teknologi dalam Musik

Musik dan teknologi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, perkembangan musik juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Terbukti dengan banyaknya musisi yang memanfaatkan teknologi dalam berkarya, misalnya saja menggunakan sampling loop untuk mengganti alat musik pukul. Tidak hanya pada instrumen musik saja, teknologi juga dimanfaatkan pada saat rekaman, semua proses rekaman dan editing sekarang sudah menggunakan

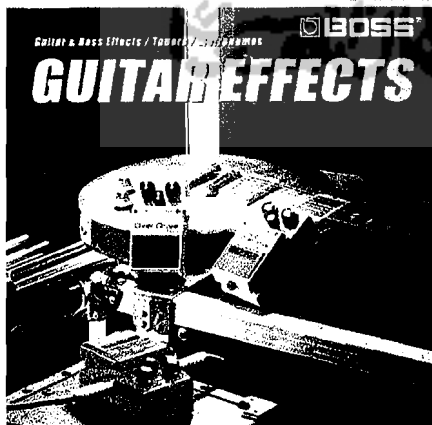
komputer sehingga prosesnya menjadi lebih cepat dan kualitasnya menjadi lebih bagus. Berikut contoh-contoh penggunaan teknologi dalam musik :



Perangkat alat rekaman digital, semua berbasis komputer. Dengan perangkat recording seperti ini, proses editing dan penambahan efek suara dapat dilakukan dengan cepat



Salah satu instrumen musik, amplifier, dan effects processor. Semuanya sudah menggunakan sistem digital dan dapat menghasilkan bermacam-macam suara



Guitar effects processor untuk merubah suara gitar menjadi suara yang diinginkan

### 3.3 STUDI TIPOLOGI MUSIC CENTER

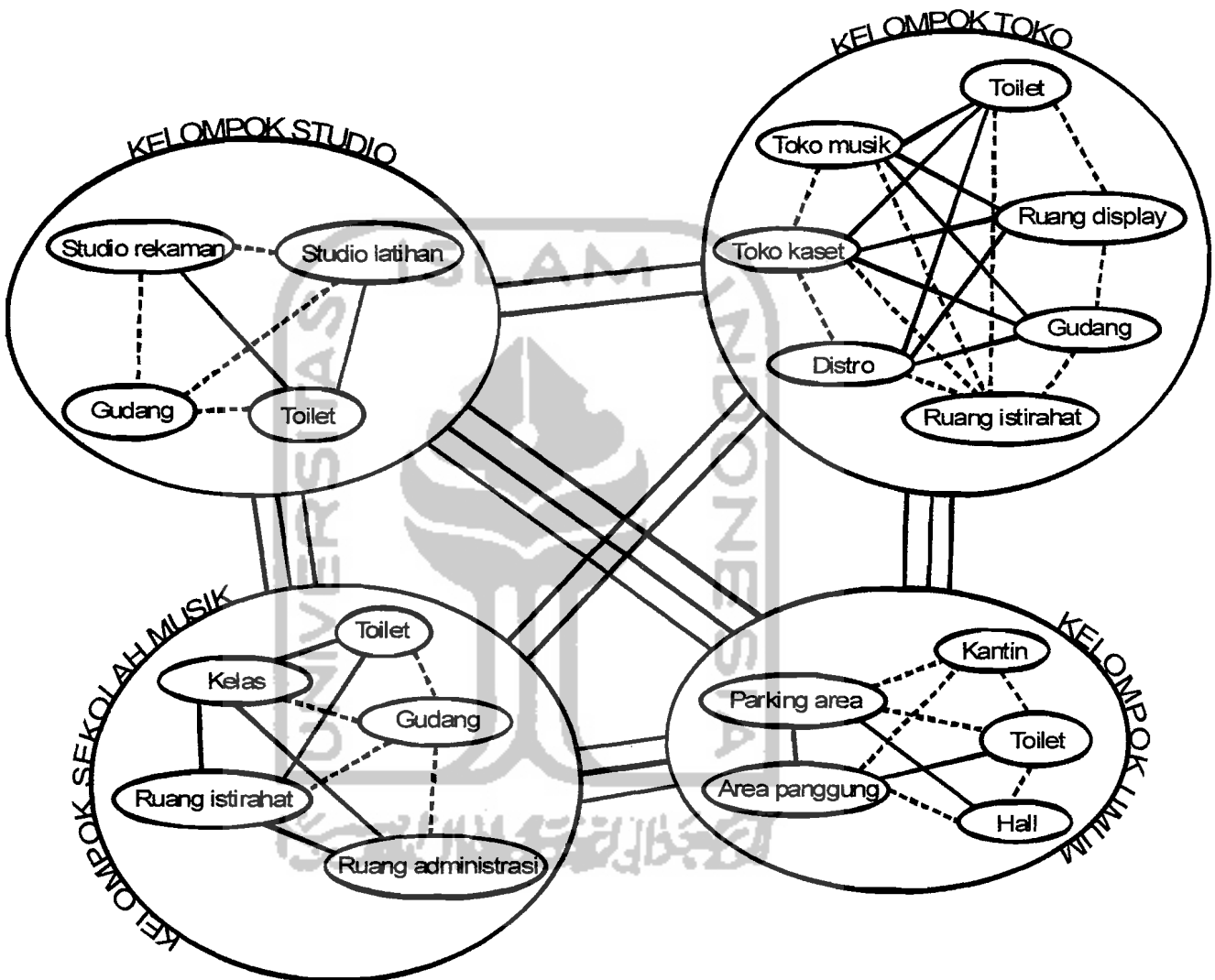
#### 3.3.1 Jenis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Pelaku	Jenis Kegiatan	Jenis Ruang
Pengunjung	Membeli alat musik	Toko musik
	Mencoba alat musik	Ruang display
	Menyewa studio musik	Studio latihan Studio rekaman
	Melihat konser musik	Area panggung
	Membeli perlengkapan musik	Toko kaset Distro
	Pengelola/Karyawan	Menjaga studio
Menjaga toko musik		Toko musik
Menjaga toko kaset		Toko kaset
Menjaga distro		Distro
Mengurus administrasi		Ruang administrasi
Mengurus konser		Area panggung
Siswa	Belajar	Kelas
Pengajar	Mengajar	Kelas
Artis	Konser	Panggung

Selain jenis kegiatan dan kebutuhan ruang yang sudah dijabarkan diatas, maka ada beberapa kegiatan pokok yang harus diwadahi, kegiatan tersebut adalah :

Pelaku	Jenis Kegiatan	Jenis Ruang
Umum	Parkir	Parking area
	Istirahat	Ruang istirahat
	Buang air / mandi	Kamar mandi/WC
	Ngobrol	Hall
	Penyimpanan barang	Gudang
	Makan	Kantin

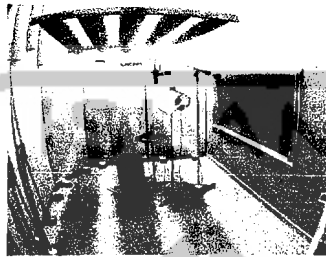
### 3.3.2 Hubungan Ruang



KET :  
—— HUB LANGSUNG  
----- HUB TIDAK LANGSUNG

### 3.3.3 Syarat Ruang

Syarat ruang yang harus dipenuhi dalam bangunan music center adalah :



**Studio musik :**

- ✓ Ruangannya harus kedap suara baik dari dalam maupun dari luar.
- ✓ Ada kaca tembus pandang antara ruang operator dan di dalam studio.
- ✓ Di dalam studio dipasang AC sebagai pengontrol suhu ruangan.
- ✓ Daun pintu biasanya dibuat rangkap 2 untuk menghindari kebocoran suara.



**Panggung :**

- ✓ Kapasitas penonton disesuaikan dengan event yang akan diadakan.
- ✓ Kapasitas parkir harus dapat menampung kendaraan penonton.
- ✓ Mudah diakses pemadam kebakaran.

### 3.3.4 Besaran Ruang

Jenis Ruang	Besaran Ruang
Toko musik	20m x 15m
Ruang display	10m x 13m
Studio latihan	8m x 8m
Studio rekaman	12m x 8m
Area panggung	60m x 50m
Toko kaset	20m x 10m
Distro	10m x 10m
Kelas	8m x 8m
Parking area	15 mobil, 330 motor
Ruang istirahat	8m x 6m
Kamar mandi/WC	1.5m x 2m
Hall	30m x 20m
Kantin	10m x 10m
Gudang	4m x 4m

### 3.3.5 Fasilitas Utama

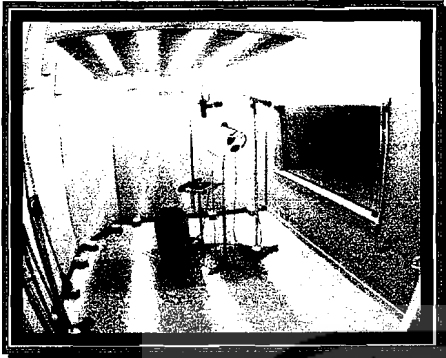
Music center merupakan pusat dari semua kegiatan musik mulai dari yang bersifat komersial sampai yang bersifat sosial.

Fasilitas utama yang ada dalam music centre ini antara lain :

1. Studio latihan dan rekaman.
2. Toko alat musik.
3. Toko kaset dan cd.
4. Toko perlengkapan musik (distro).
5. Sekolah musik.
6. Panggung pertunjukan.
7. Ruang clinic musik.

Music centre mampu memenuhi semua kebutuhan musisi dan akan meningkatkan industri music di Yogyakarta.

## 1. Studio Latihan dan Rekaman



### *Studio latihan :*

Satu ruangan yang terdapat satu set alat band standart, ruangan studio merupakan ruangan yang kedap suara dan tidak membutuhkan space yang terlalu besar untuk satu studio.

### *Studio rekaman :*

Pada dasarnya sama dengan studio untuk latihan dengan tambahan ruang untuk alat recordnya, sedang proses mixing dan mastering bisa dilakukan di ruang yang lain.

## 2. Toko Alat Musik



Pada toko alat musik terdapat berbagai macam jenis display, karena alat musik tertentu membutuhkan display tertentu juga, misalnya untuk gitar dengan digantung dan harmonika di dalam etalase. Butuh juga space tertentu ketika pembeli ingin mencoba alat.

### 3. Toko kaset dan cd



Toko kaset dan cd disini menjual karya-karya dari musisi lokal tetapi juga menjual kaset dan cd mayor label seperti pada toko kaset umumnya. Secara teknis toko kaset disini sama dengan toko kaset yang lain, yang membedakan hanyalah produk yang dijual yang memprioritaskan karya musisi lokal dan produk indie label.

### 4. Distribution Outlet (Distro)



Distro menjual berbagai macam aksesoris musik, misalnya kaos, sepatu, jaket dll. Aksesoris tersebut biasanya dipakai pada saat pentas atau bisa digunakan sehari-hari. Selain musisi pun sering mendatangi tempat seperti ini. Distro biasanya dibedakan dari aliran musik, jadi aliran musik tertentu memiliki distro tertentu juga.



## 5. Sekolah Musik



Sekolah musik disini tidak seperti sekolah musik dalam sebuah institusi (misalnya ISI), tetapi tidak juga seperti kursus musik di Yogyakarta kebanyakan. Sekolah musik ini sifatnya profesional atau bisa juga merupakan lisensi dari sekolah musik besar yang sudah ada, misalnya Yamaha music atau Farabi music school.

## 6. Panggung Pertunjukan



Panggung digunakan untuk konser, baik artis lokal maupun artis ibu kota. Untuk tingkat lokal bisa diadakan secara rutin satu atau dua minggu sekali. Dengan begitu akan menambah pengalaman panggung band-band pendatang baru. Panggung ini juga bisa disewakan kepada EO jika akan mengadakan pertunjukan.

## 7. Ruang Clinic Music

Ruang clinic musik biasanya digunakan untuk promosi alat musik dengan mendatangkan artis atau musisi terkenal. Hal semacam ini biasanya diadakan di hotel atau café.

### 3.3.6 Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang yang ada dalam music center antara lain :

- Kantin
- Gudang
- Ruang istirahat

### 3.3.7 Fasilitas Service

Fasilitas servis merupakan fasilitas yang wajib ada untuk setiap bangunan. Ruang-ruang yang termasuk dalam fasilitas servis wajib ada dalam disain, ruang tersebut adalah :

- Kamar mandi / WC
- Parking area
- Ruang MEE

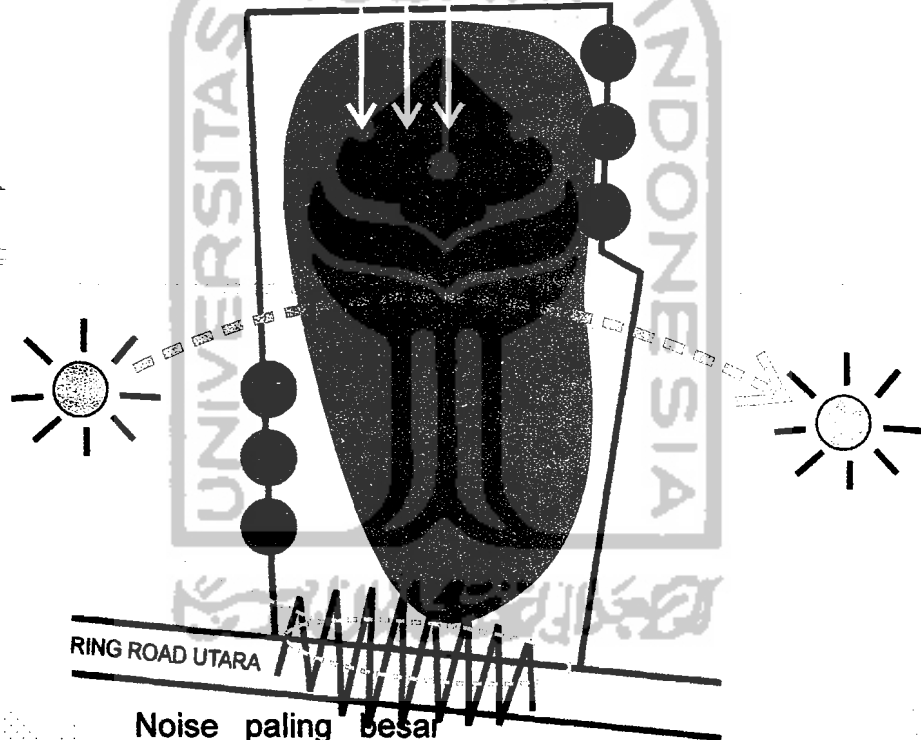


### 3.4 ANALISIS SITE

Sudah terdapat beberapa vegetasi mengelilingi batas site, namun perletakan dan jenisnya tidak

Arah pergerakan matahari dari timur ke barat akan mempengaruhi bentuk bukaan dari sisi kanan dan kiri bangunan, pada

Pada siang hari, angin bertiup dari selatan ke utara dan pada malam hari angin bertiup dari

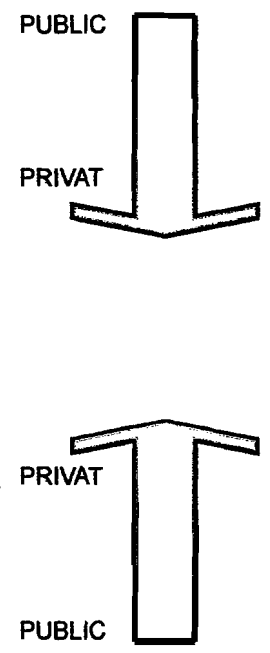
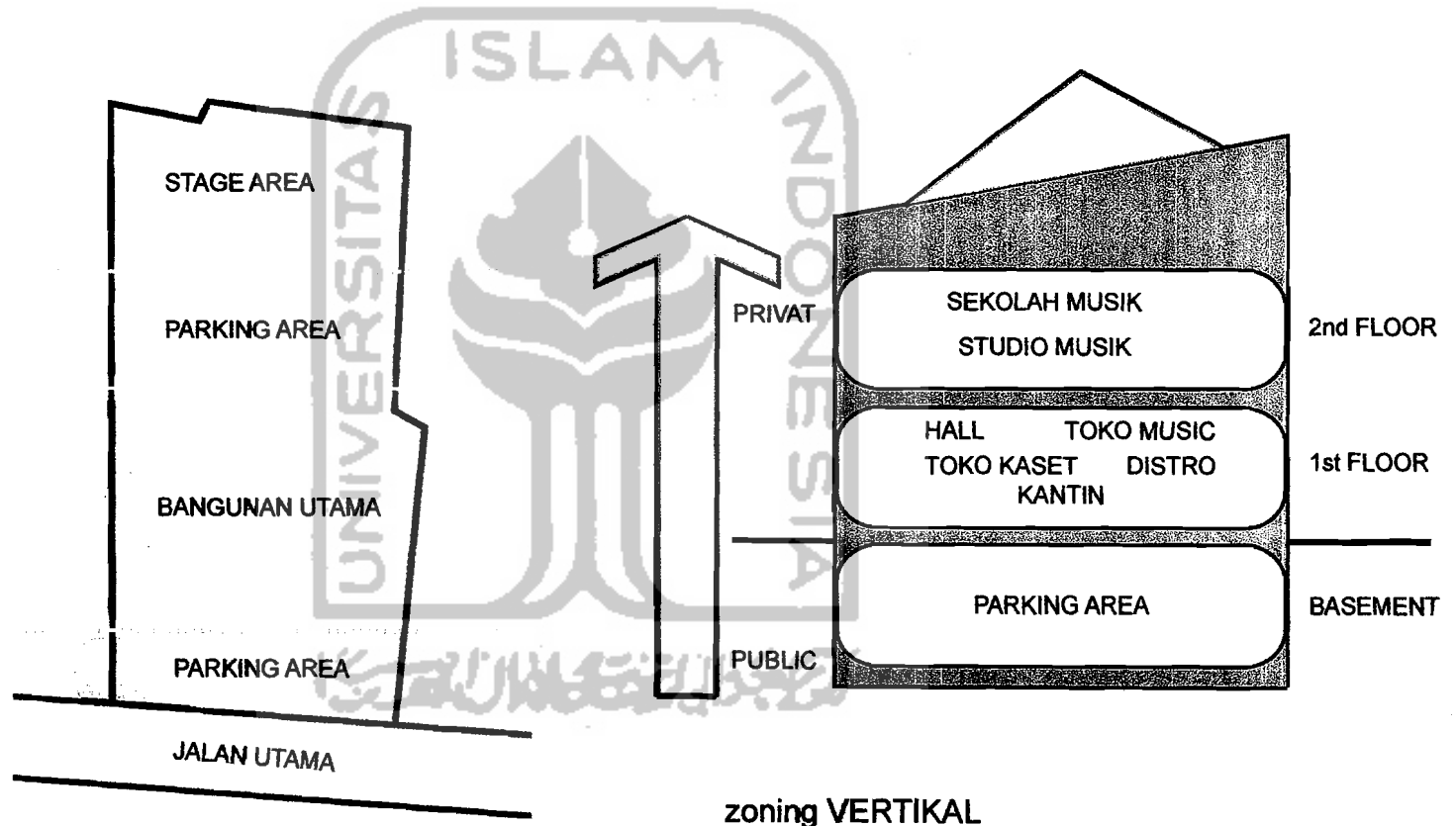


Noise paling besar terdapat pada sisi utara site karena langsung berbatasan

Terdapat perbedaan level antara site

3.5 ZONING

MUSIC CENTER IN YOGYAKARTA  
HITECH EXPRESSION AS FAÇADE BUILDING CRITERIA

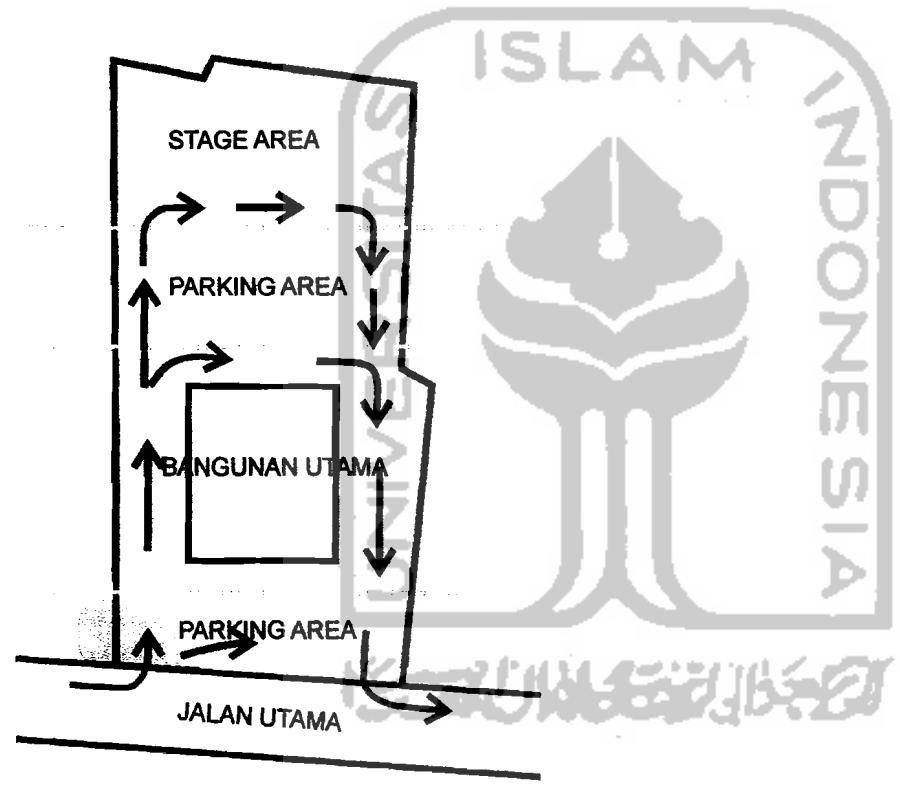


zoning HORIZONTAL

zoning VERTIKAL

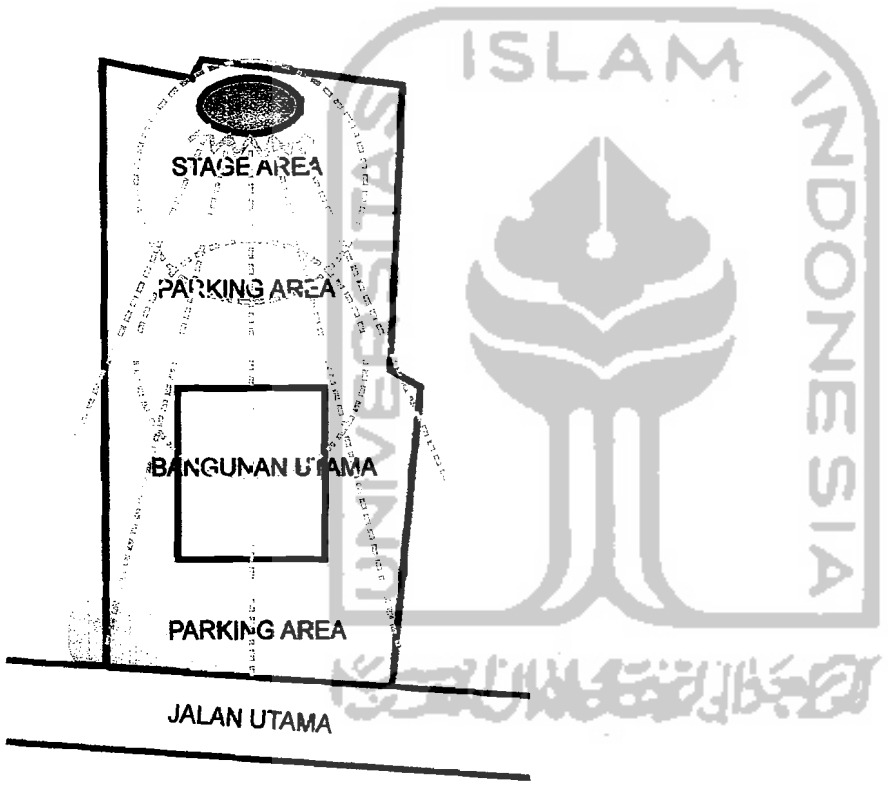
### 3.6 SIRKULASI RUANG LUAR

**SIRKULASI** Pada sirkulasi ruang luar, kendaraan dipaksa untuk berputar mengelilingi bangunan utama agar pengguna dapat menikmati facade bangunan secara keseluruhan. Tiap sisi bangunan akan memberikan pengalaman bentuk yang berbeda-beda



3.7 POLA SITE PLAN

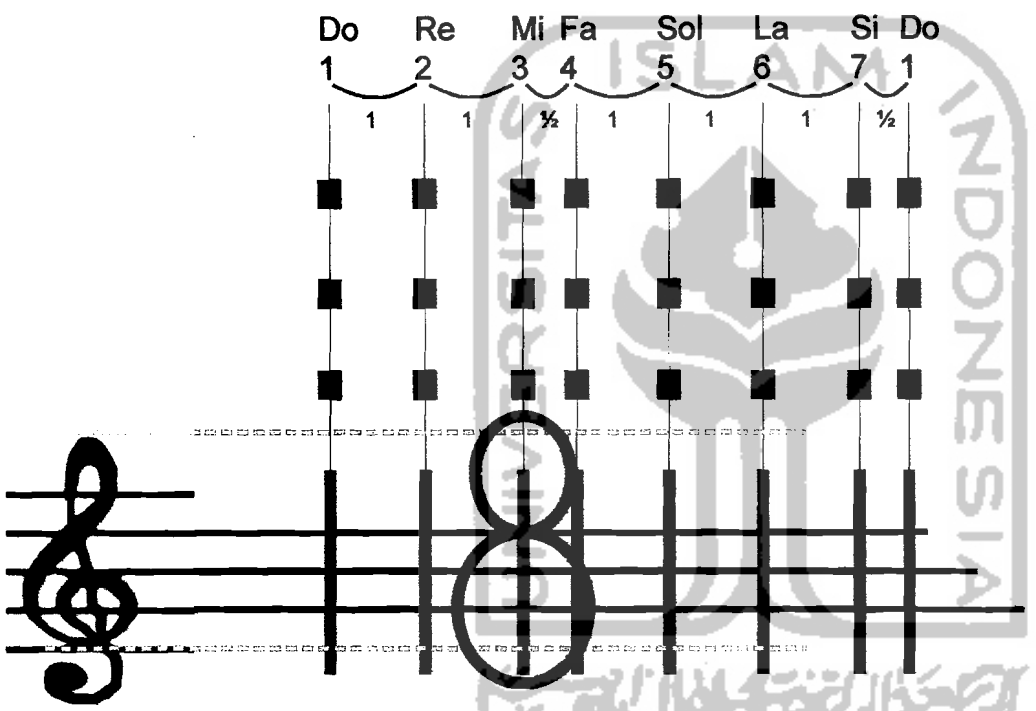
PATERN Pola yang terdapat dalam site plan berupa perpaduan antara sumbu imajiner dan lingkaran yang berpusat pada karena pada prinsipnya panggung adalah suatu tempat kecil dimana semua elemen di sekitarnya terfokus kepadanya.

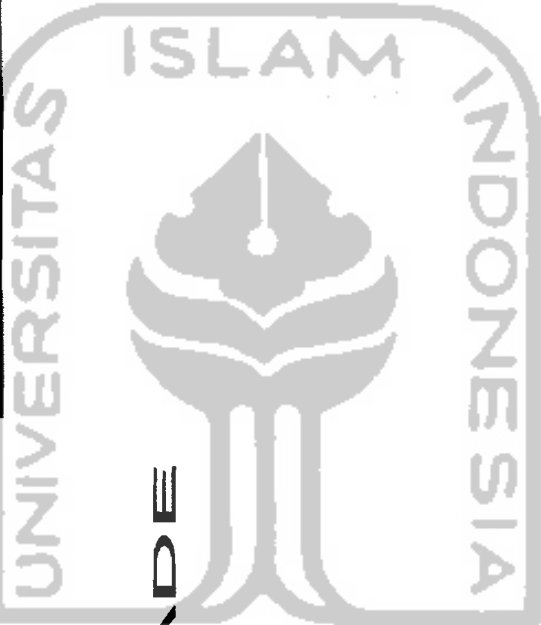
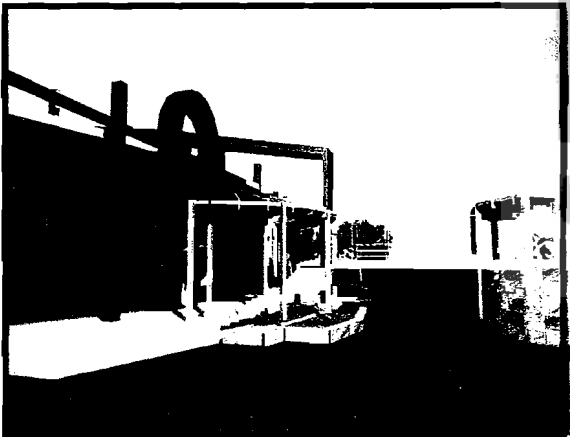
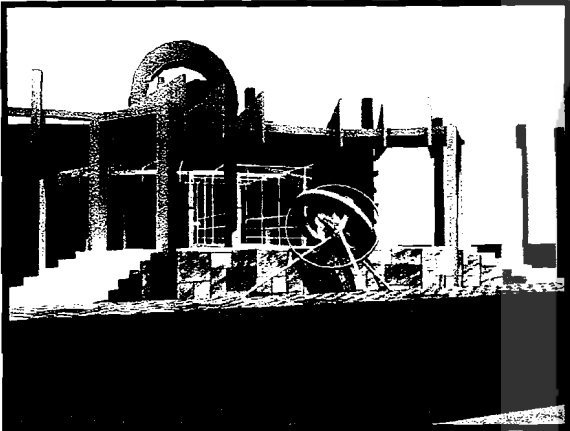




### 3.8 KONSEP FACADE

**FACADE** Karakter musik didapat dari proyeksi pola tangga nada yang dijadikan Modul tersebut dipadukan dengan ikon musik (cord G) dan garis-garis partiture sehingga menghasilkan facade yang berkarakter musik.





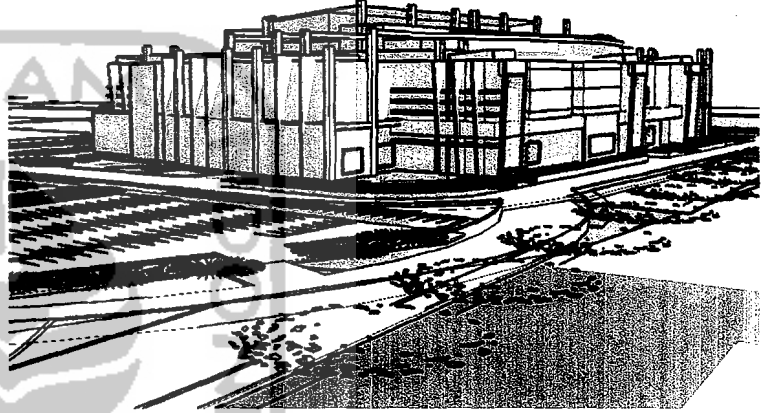
## FAÇADE

Karakter hi-tech tercipta dengan cara mengekspose struktur. Kolom, balok dan baja penarik yang sengaja diletakkan diluar dinding memperkuat karakter hi-tech.

Jembatan yang terbuat dari baja tarik pada main entrance memberi kesan hi-tech pada facade depan bangunan.



3.9 KONSEP MATERIAL



MATERIAL

- Sebagai salah satu ciri dari hi-tech architecture maka material yang digunakan dalam bangunan merupakan material fabrikasi.
- Bangunan ini menggunakan material kaca untuk menambah kesan transparan sebagai ciri hi-tech architecture.
- Beton dan baja yang banyak dipakai dalam bangunan merupakan material fabrikasi.

