

BAB III LAPORAN PERANCANGAN

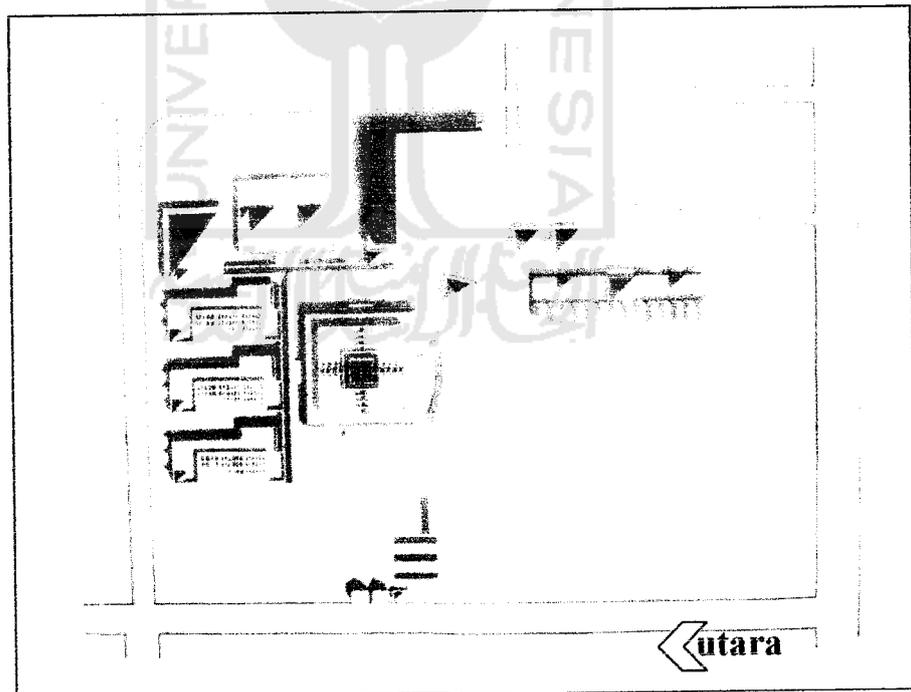
X. LAPORAN PERANCANGAN

Merupakan laporan yang berisi tentang proses produksi gambar selama di studio Tugas Akhir, yang juga merupakan proses rancangan yang mengalami perubahan-perubahan mencakup ukuran ruang, bentuk ruang, desain ruang, dan lain-lain.

X. 1. Tinjauan Perancangan

A. Tinjauan Umum

Proyek tugas akhir ini adalah perancangan Sekolah Sepakbola di Yogyakarta, yang berlokasi di Jl. Kenari, Muja-muju, Umbulharjo, Yogyakarta.



Gambar 21.
Situasi

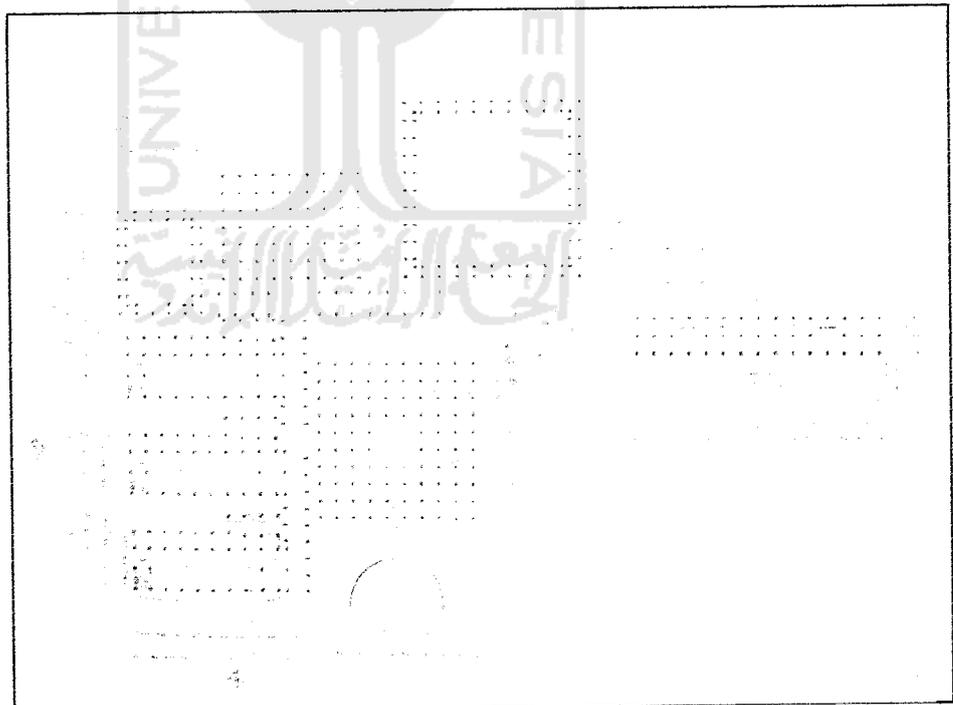
- Sisi Utara : jalan kampung dan pemukiman
- Sisi Timur : jalan kampung dan pemukiman
- Sisi Selatan : Jl. Kenari
- Sisi Barat : Jl. Cantel (jalan tersier)

Site terpilih termasuk ke dalam kawasan yang di dalamnya terdapat sarana olahraga lainnya, yaitu Stadion Mandala Krida dan GOR Among Rogo. Di lokasi tersebut sangat sesuai untuk sarana pendidikan dan pelatihan mengingatawasannya yang tidak terlalu padat lalu lintas, sehingga tingkat kebisingan tidak terlalu tinggi walaupun berada di dalam kota. Di sekitar site juga banyak terdapat fasilitas pendidikan formal yang mendukung terciptanya situasi kondusif sebagai sarana pendidikan dan pelatihan.

B. Spesifikasi Teknis

a. Jumlah Lantai

Bangunan secara keseluruhan sebagian besar hanya terdiri dari 1 lantai. Hanya pada masa bangunan fasilitas kelas dan *office area* yang memiliki 2 lantai.



Gambar 22.
Denah

b. Luas Lahan dan Bangunan

Luas site ± 3,2 Ha (31.936 m²), dengan luas masing-masing masa bangunan sebagai berikut :

- *Office area* lantai 1 : 1296 m²
- *Office area* lantai 2 : 784 m²
- Kelas : 3432 m²
- *Swimming pool area* : 480 m²
- Gym dan restorasi : 768 m²
- Lapangan *indoor* : 1600 m²
- Mushola : 76 m²
- Staff dan pengelola : 152 m²
- Tribun lapangan : 896 m²
- *Main field* : 6800 m²
- *Parking area* : 2880 m²

Total luas lantai bangunan adalah 19.184 m².

c. Fungsi Lantai Bangunan

Office Area

Terdiri dari : *lobby, hall, reception, security*, ruang adminisrasi, ruang pengajaran, ruang guru, ruang pelatih, ruang medis, ruang *staff*, ruang pertemuan, *pantry, lavatory*, dan tangga.

Kelas

Terdiri dari : *hall*, selasar, ruang kelas, ruang audio visual, *staff*, gudang, *lavatory*, dan tangga.

Swimming pool

Terdiri dari : kolam renang, *shower, locker*, serta gudang.

Gym

Terdiri dari : *reception*, ruang kebugaran, *shower*, serta *locker*.

Restorasi

Terdiri dari : aula ruang makan, dapur dan gudang, serta *lavatory*.

Lapangan Indoor

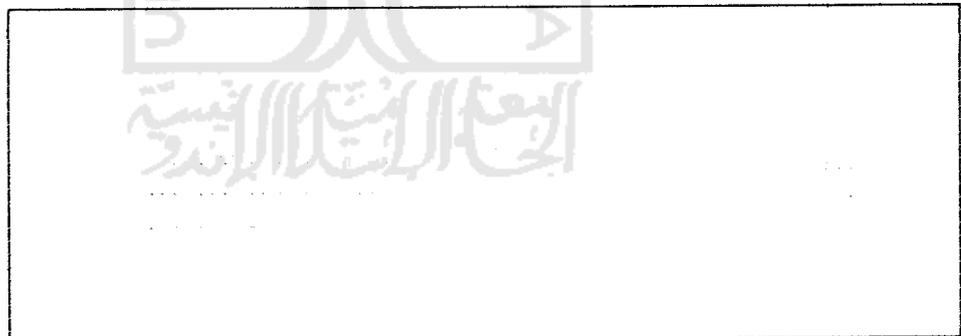
Terdiri dari : ruang *staff* dan gudang, serta lapangan sintetis.

Tribun Lapangan

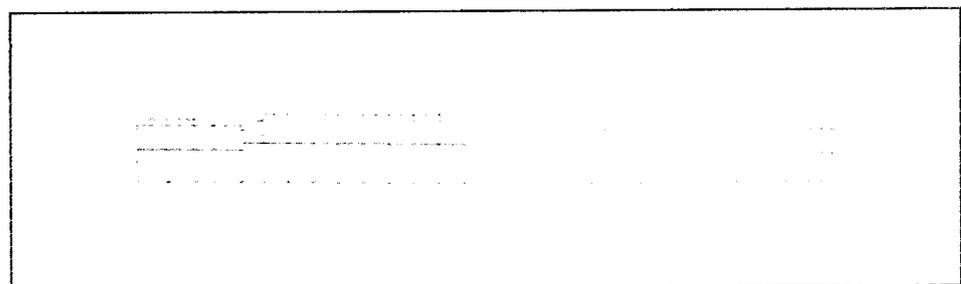
Terdiri dari : ruang *locker*, *shower*, ruang pertemuan, ruang staf pengelola dan gudang, serta tribun tempat duduk.

d. Sistem Struktur

Secara keseluruhan sistem struktur yang digunakan pada bangunan adalah kolom dan balok beton. Kecuali tribun penonton dan lapangan *indoor*, struktur atap menggunakan plat beton. dengan beberapa bagian juga menggunakan ststruktur rangka baja untuk atap berbentuk limasan. Untuk atap pada tribun penonton menggunakan bentuk limasan berulang dengan struktur rangka baja ringan, dengan penguatan struktur kabel. Sedangkan untuk atap lengkung pada lapangan *indoor* menggunakan struktur rangka baja yang ditopang oleh kolom dan balok beton.



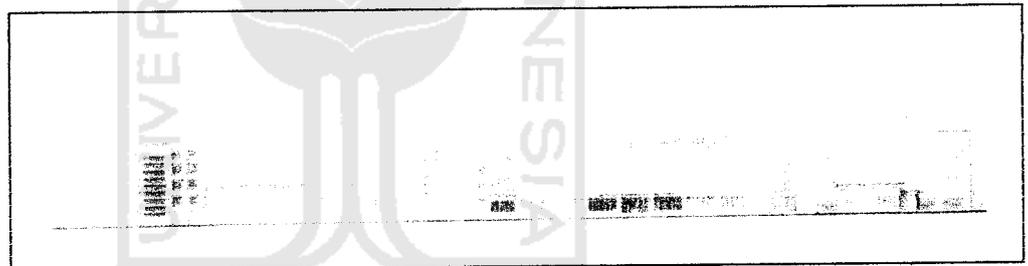
Gambar 23.
Potongan A-A



Gambar 24.
Potongan B-B

Sistem utilitas yang digunakan pada perancangan bangunan Sekolah Sepakbola ini adalah sebagai berikut ;

1. *Penghawaan alami*, dengan menggunakan ventilasi atau bukaan pada jendela. Juga melalui ruang-ruang terbuka yang memiliki bukaan dan penghawaan yang cukup. Penghawaan alami banyak digunakan pada ruang-ruang semi-privat.
2. *Penghawaan buatan*, dihadirkan melalui pengkondisian udara dengan menggunakan AC, yang lebih banyak dipakai pada ruang-ruang privat.
3. *Pencahayaan Alami*, banyak dihadirkan melalui jendela-jendela pada dinding luar, dan *sky light* pada bangunan office area.



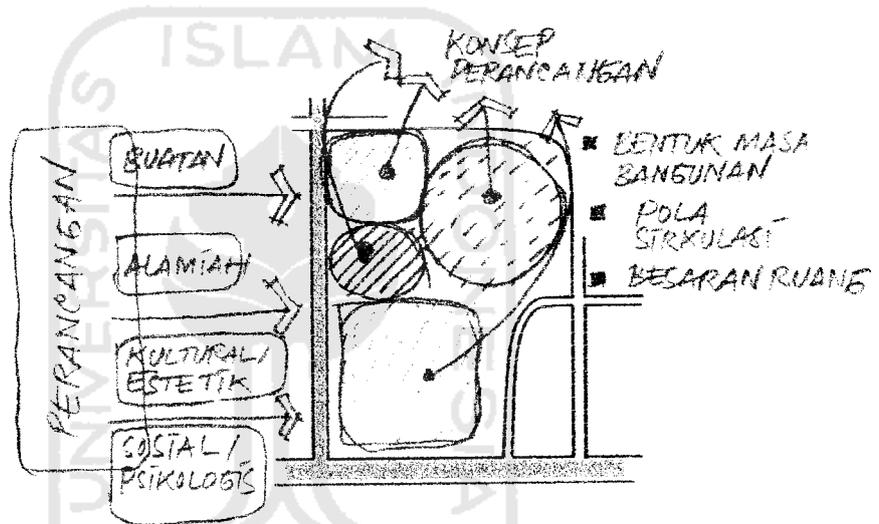
Gambar 25.
Tampak Barat

4. *pencahayaan buatan*, digunakan pada seluruh ruang untuk penerangan pada saat intensitas cahaya alami tidak maksimal atau menurun.
5. *Sistem transportasi vertikal* menggunakan tangga.

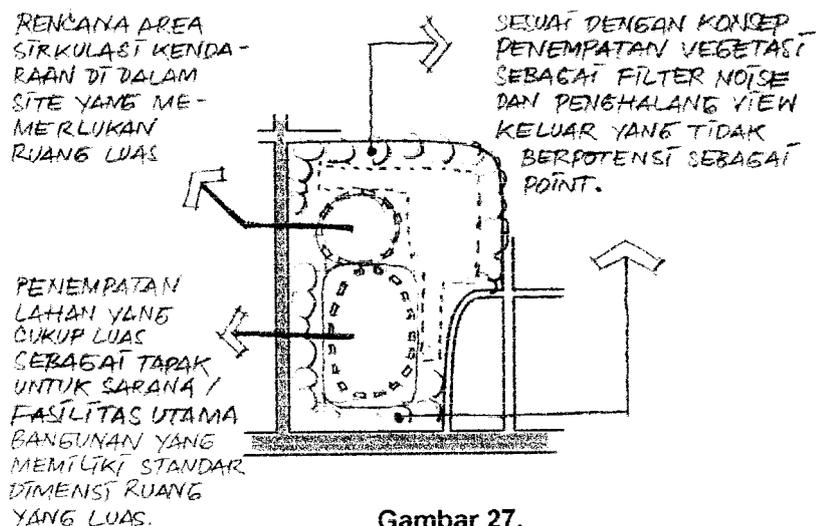
X. 2. Transformasi Konsep Desain

A. Site

Konsep desain site ditransformasikan pada perletakan masa-masa bangunan dan pengaturan ruang-ruang luar di atas lahan yang tersedia dengan tujuan agar mendapatkan komposisi yang maksimal dan memenuhi prasyarat lingkungan sekitar site, yang memiliki tingkat kepadatan pemukiman sedang.



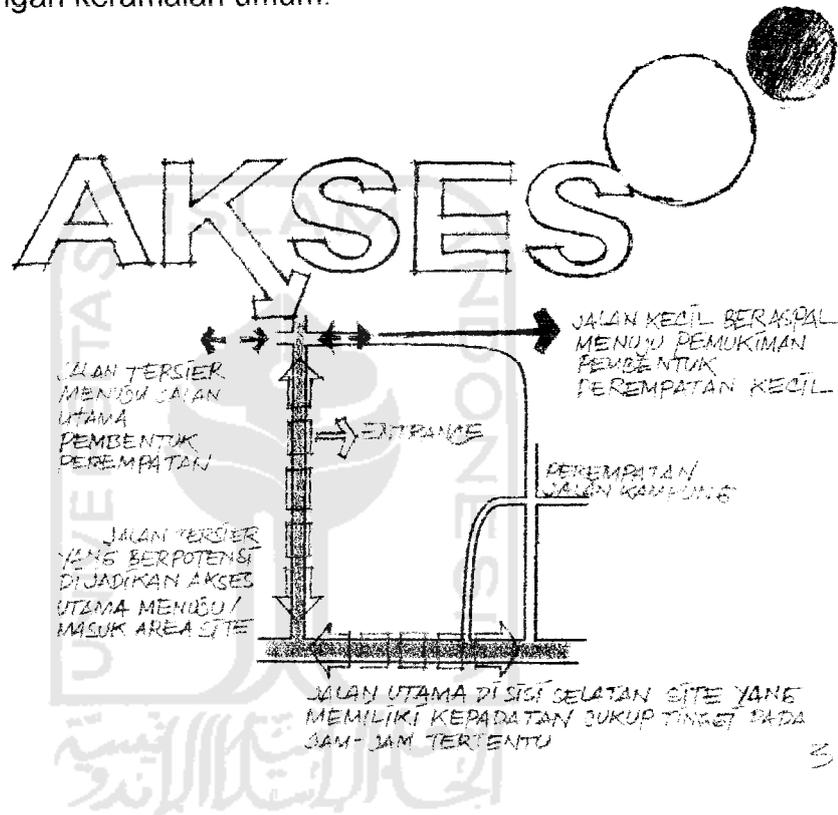
Gambar 26.
Konsep dasar desain pada site



Gambar 27.
Konsep desain pada site

B. Sirkulasi dan Pencapaian

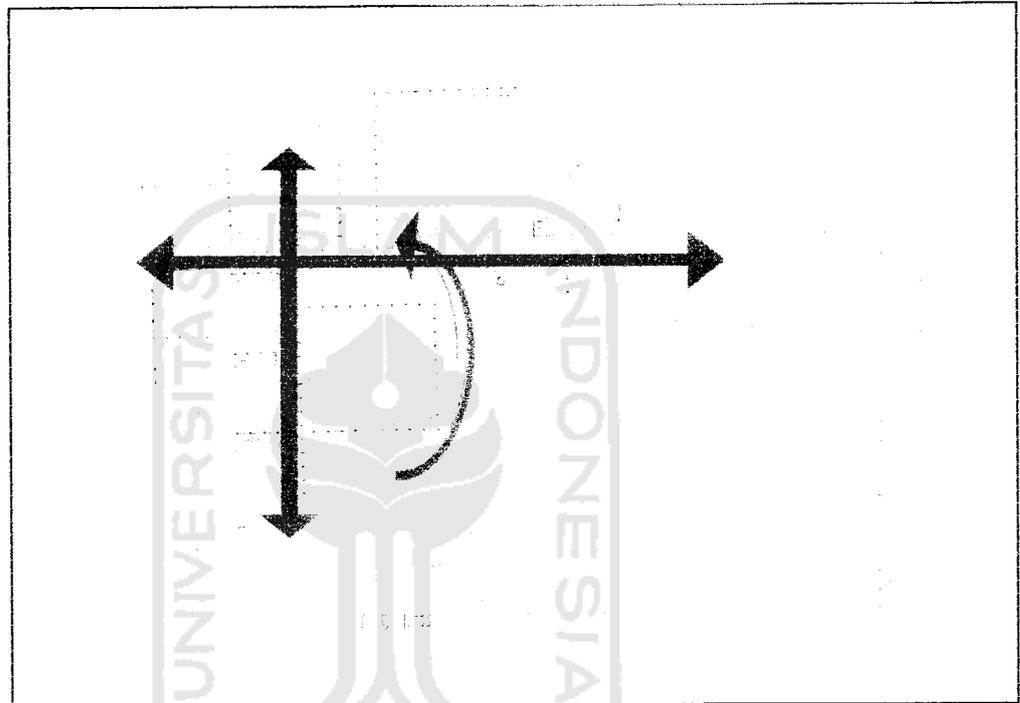
Sirkulasi dan pencapaian ke dan dari site diarahkan melalui jalan Cantel yang lebih kecil dan tidak terlalu padat arus lalu lintas kendaraannya dibandingkan dengan jalan Kenari. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi konflik sirkulasi antara user dengan keramaian umum.



Gambar 28.
Konsep sirkulasi dan pencapaian

C. Tata Letak Bangunan

Tata letak bangunan mengambil konsep linier dan radial dengan tujuan mengoptimalkan lahan dan mengefektifkan pola sirkulasi antar masa bangunan, dengan tetap memaksimalkan perletakan vegetasi sebagai unsur utama tata ruang luar.



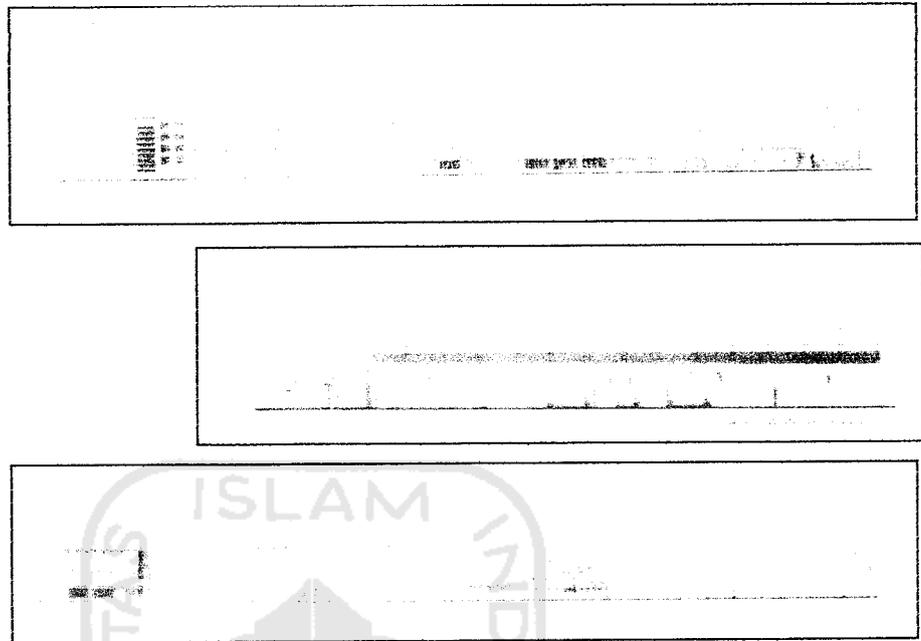
Gambar 29.
Konsep desain
tata letak bangunan

D. Desain Bangunan

1. Bentuk

Bentuk dan penampilan keseluruhan bangunan didominasi bentuk kotak dan elemen linier. Penggunaan elemen kotak dan linier mencitrakan sebuah bangunan formal yang berkarakter kuat sebagai bangunan untuk aktivitas pendidikan.

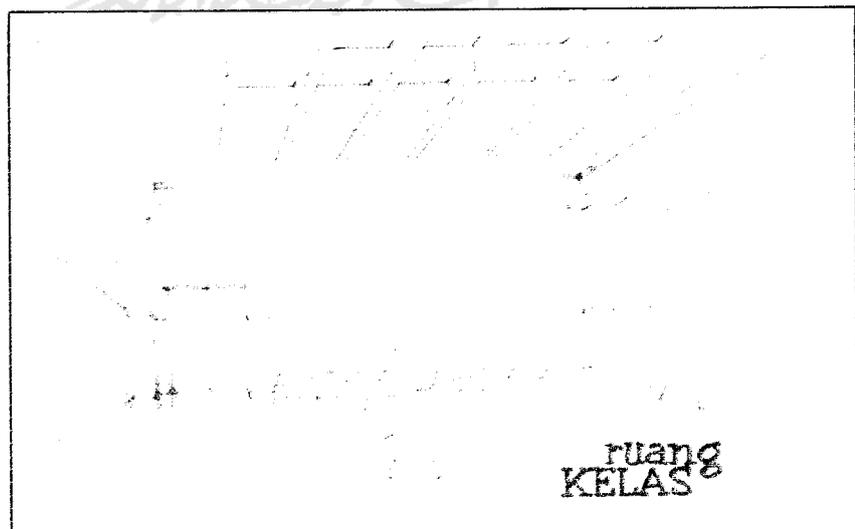
Pengolahan bentuk elemen kotak dan linier juga memberikan kesan kokoh (*rigid*), serta dihadirkan dalam bentuk yang variatif untuk menghindari kemonotonan.



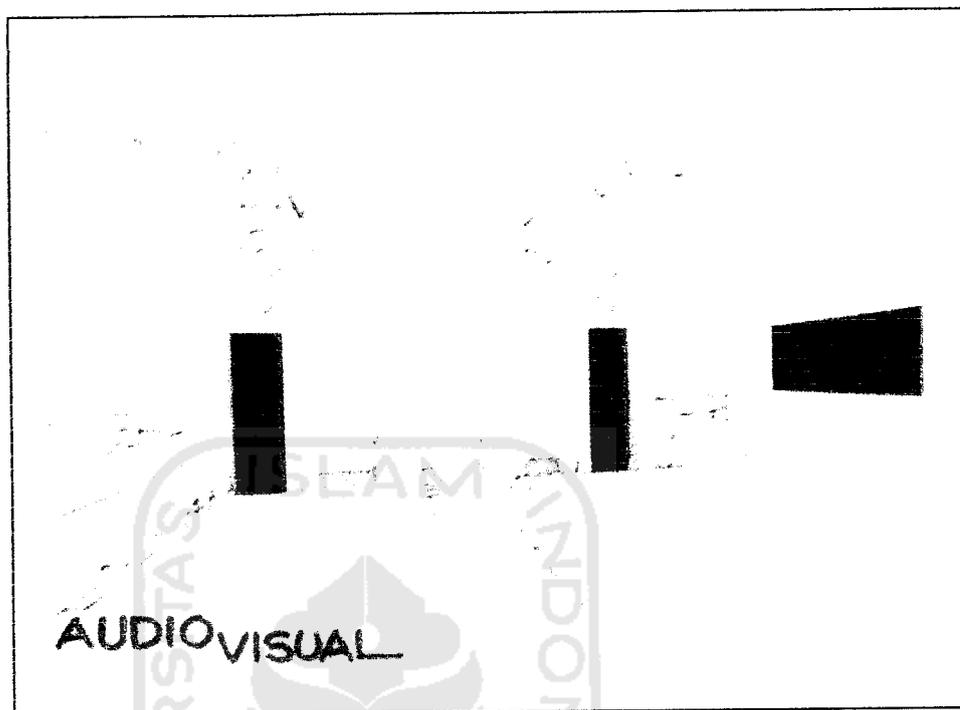
Gambar 30.
Desain
tampak bangunan

2. Struktur dan Ruang

Struktur sederhana dengan penggunaan kolom dan balok beton dipermudah dengan bentuk dasar kotak-kotak. Selain struktur menjadi lebih rigid, ruang-ruang yang terbentuk akan menjadi lebih optimal dan efektif.



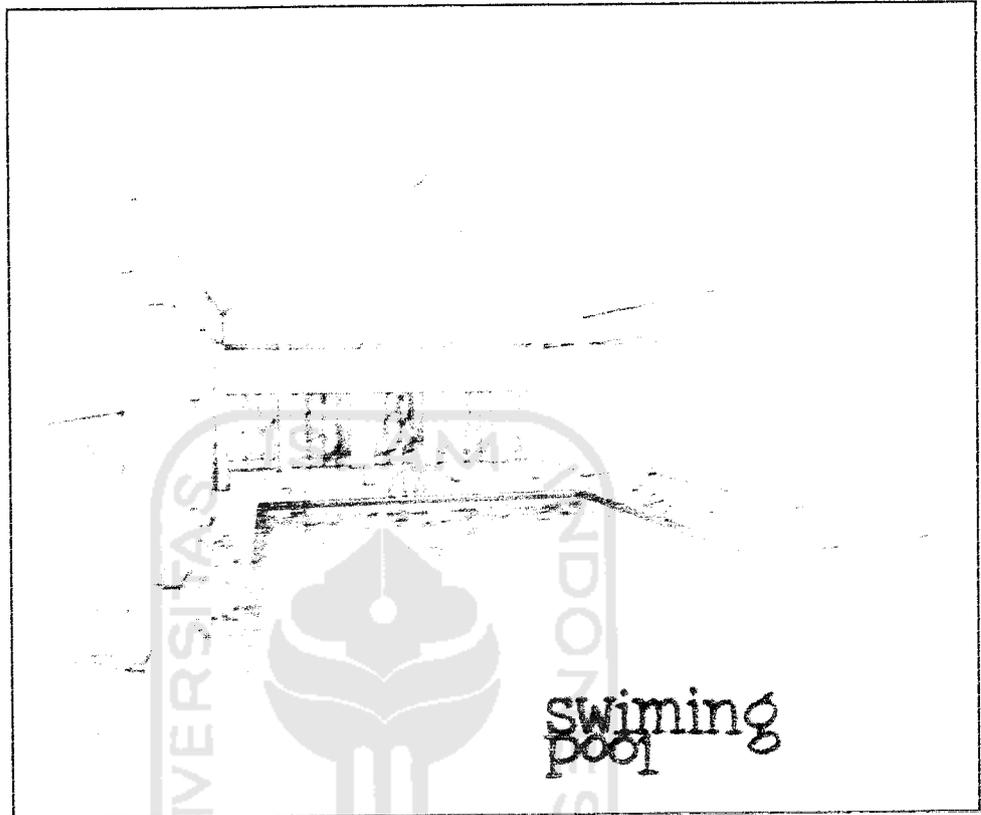
Gambar 31.
interior kelas



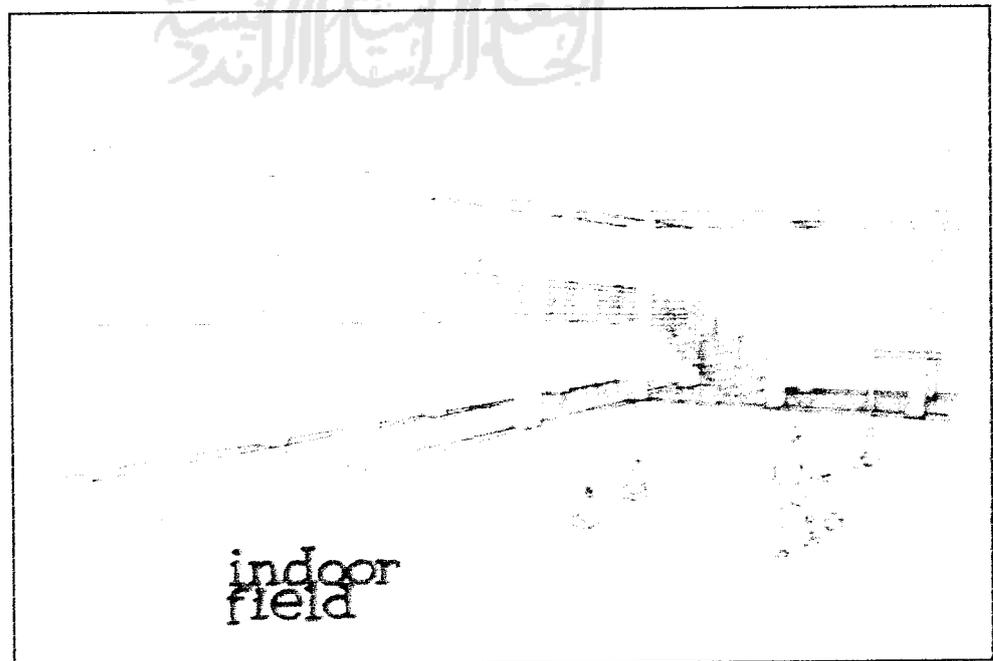
Gambar 33.
interior ruang audio visual



Gambar 34.
interior perpustakaan



Gambar 35.
interior swimming pool area



Gambar 36.
interior lapangan indoor

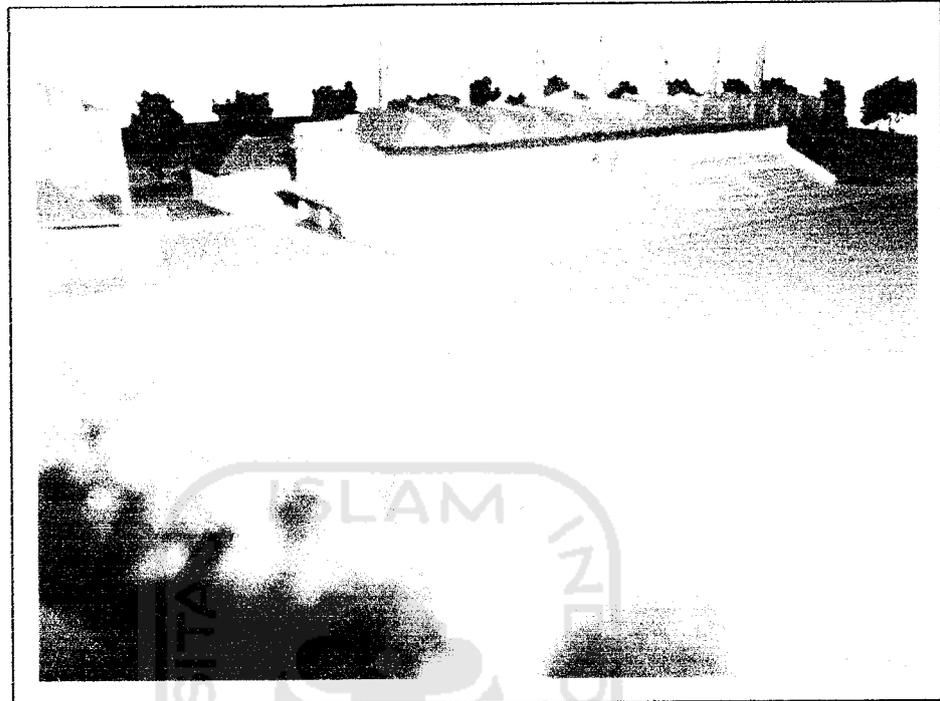
3. Penampian Bangunan

Bentuk dan penampian keseluruhan bangunan didominasi bentuk kotak dan elemen linier. Penggunaan elemen kotak dan linier mencitrakan sebuah bangunan formal yang berkarakter kuat sebagai bangunan untuk aktivitas pendidikan.

Pengolahan bentuk elemen kotak dan linier juga memberikan kesan kokoh (*rigid*), serta dihadirkan dalam bentuk yang variatif untuk menghindari kemonotonan.



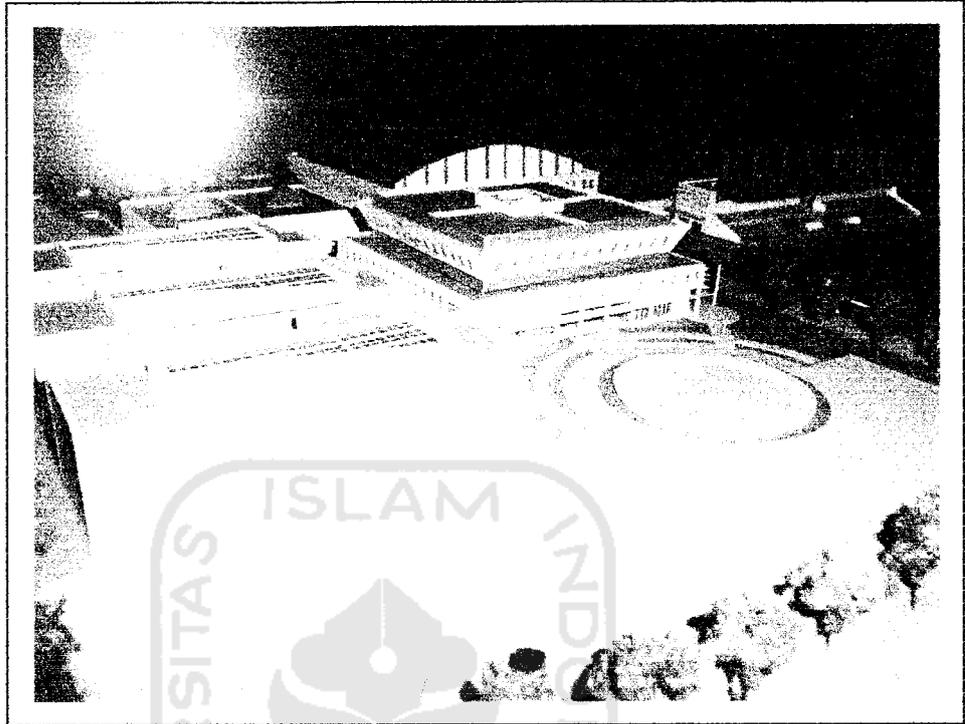
Gambar 37.
Perspektif office area



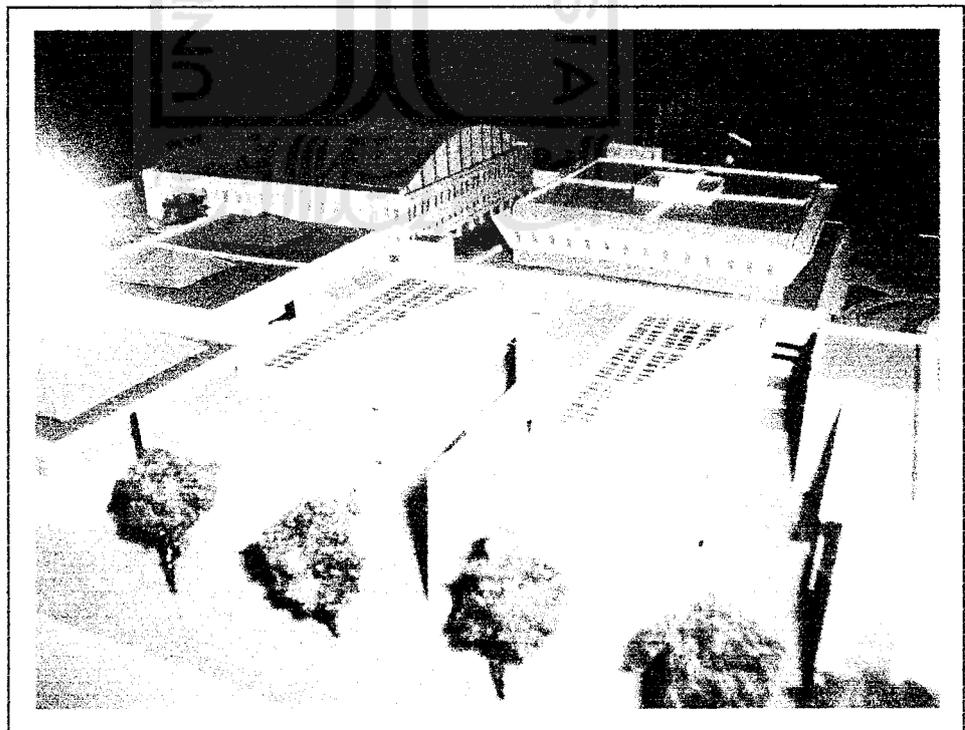
Gambar 38.
Perspektif main field



Gambar 39.
Perspektif tampak barat



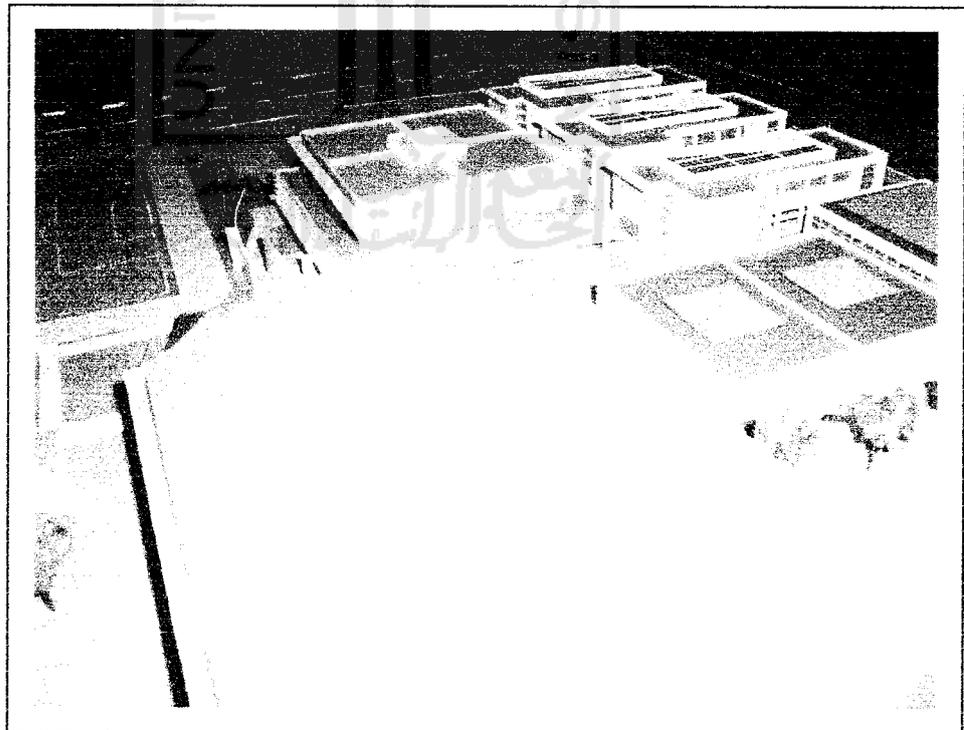
Gambar 40.
Perspektif tampak barat laut



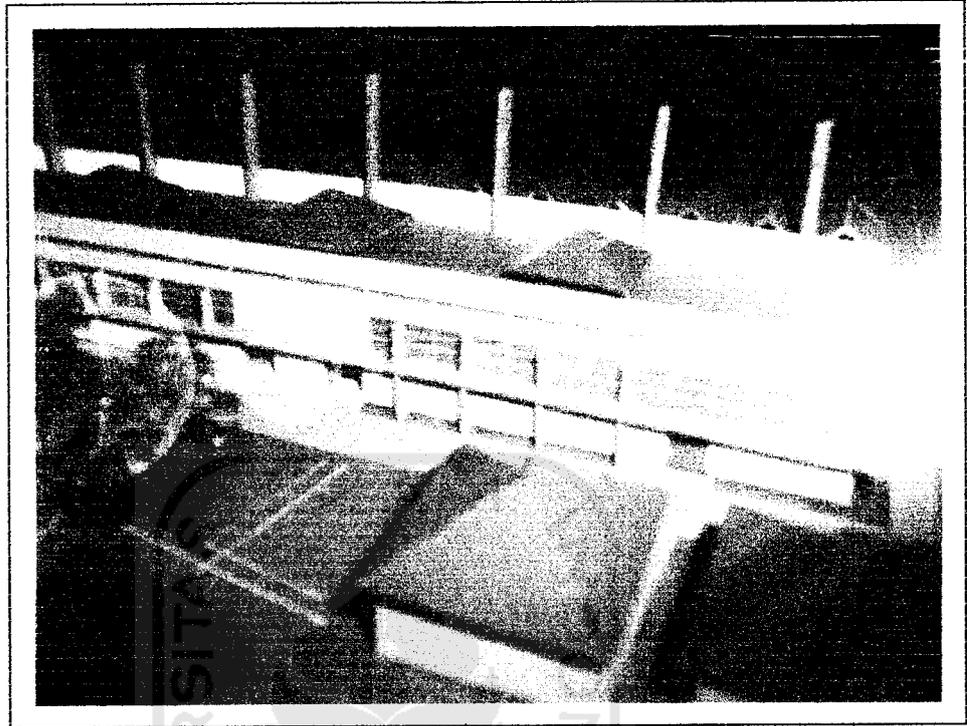
Gambar 41.
Perspektif tampak utara



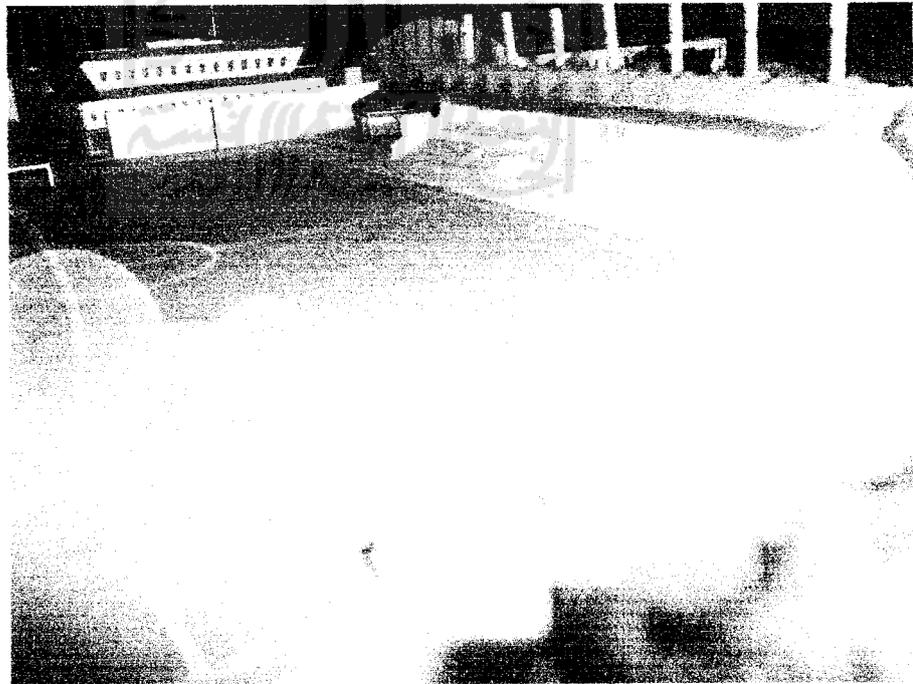
Gambar 42.
Perspektif tampak timur laut



Gambar 43.
Perspektif tampak timur



Gambar 44.
Perspektif tribun penonton
tampak timur



Gambar 44.
Perspektif tampak selatan



Gambar 44.
Perspektif tampak barat daya

