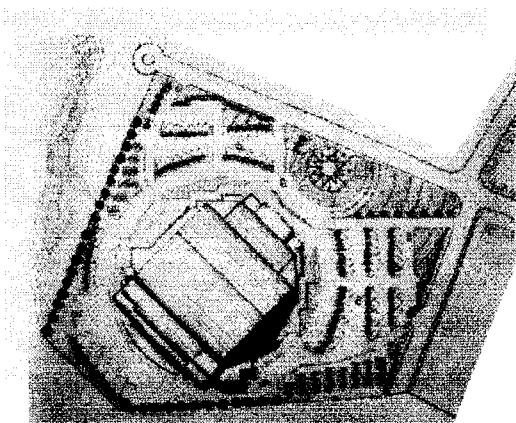
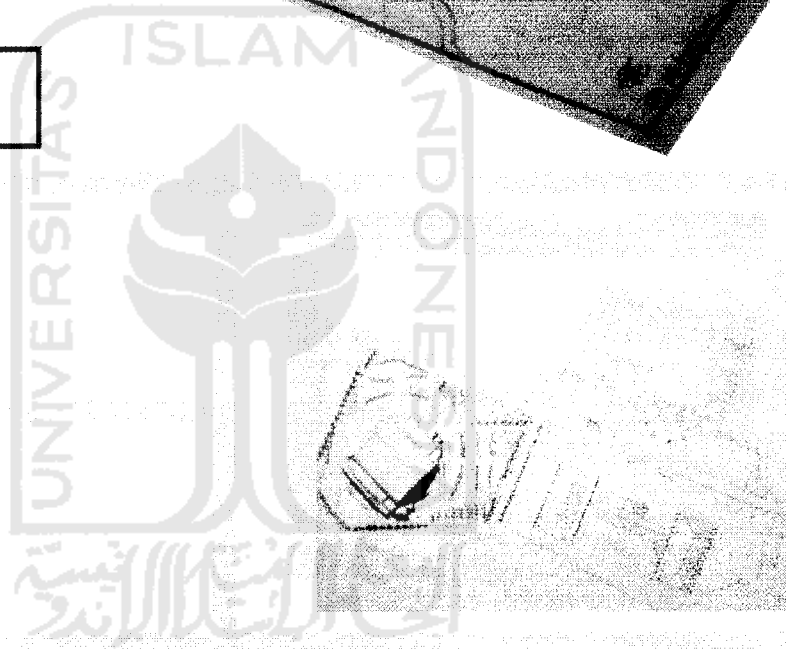
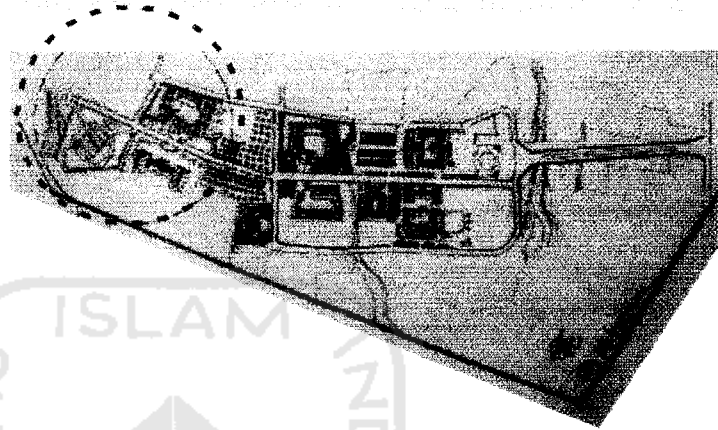


# BAGIAN 3

## PENGEMBANGAN DESAIN GEDUNG OLAHRAGA DAN PERTUNJUKAN MARCHING BAND

3.1

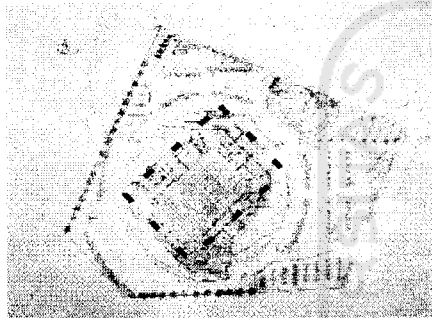
SituAsi



Lokasi site berada di ujung kawasan kampus terpadu Universitas Islam Indonesia Orientasi bangunan ke arah timur laut, berbatasan langsung dengan gedung perkuliahan juga pemukiman penduduk

3.2

**SitePlan**

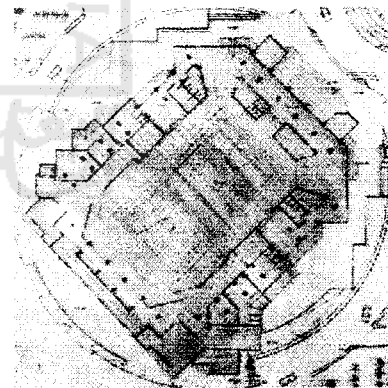
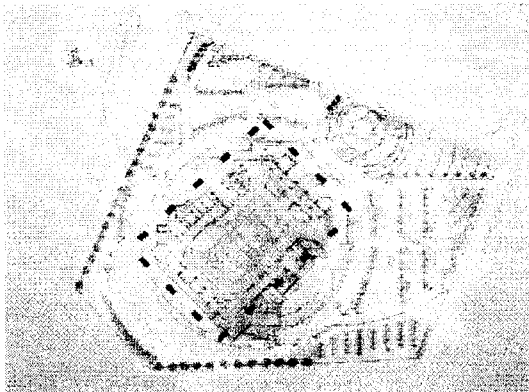


3.2.1 | **Tata** Tapak

Tata tapak direncanakan dengan mengambil bentuk geometris yang diselaraskan dengan orientasi bangunan

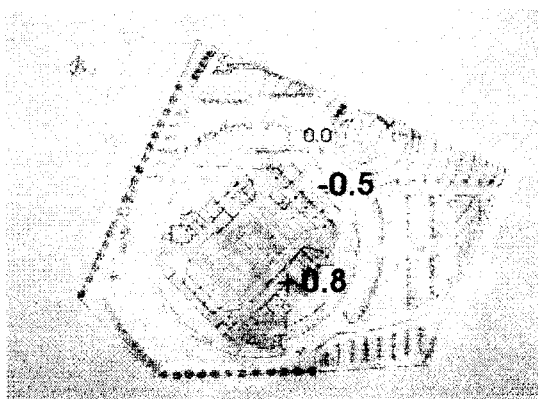
3.2.2 | **Massa** Bangunan

Gedung Olahraga dan Pertunjukan Marching Band ini terdiri dari satu massa bangunan. Hal ini dikarenakan tuntutan fungsi dan karakter dari kegiatan yang diwadahi



3.2.3 | **Bentukan** Massa

Bentukan Massa Geometris dengan sudut-sudut tegas dikelilingi oleh lingkaran yang memberi kesan lebih fleksibel dan ringan



### 3.2.4 | **Level** Ketinggian

Sisi sebelah barat site memiliki kontur yang curam. Sedangkan pada site, ketinggian dimainkan pada bagian plaza depan yang lebih rendah dibandingkan pelataran parkir dan pelataran bangunan. Hal ini ditujukan agar bangunan dominan secara tampak bagi pengunjung.

### 3.2.5 | **Sirkulasi**

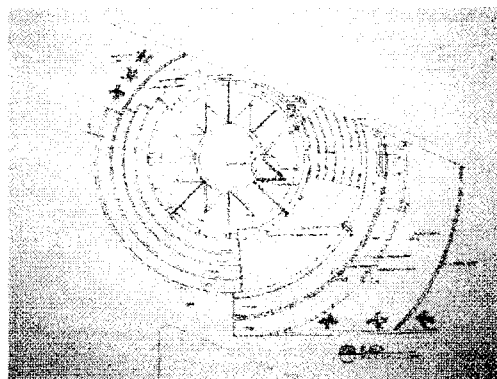
Sirkulasi pada Gedung Olahraga dan Pertunjukan Marching Band ini terdiri atas sirkulasi bagi pejalan kaki dan kendaraan. Pola sirkulasi memiliki 1 jalan masuk dan 3 jalan keluar.

Terdapat 3 bagian area parkir mobil yaitu sebelah barat, timur dan selatan (khusus bagi pengelola). Sedangkan area parkir motor pada bagian timur dan barat. Pencapaian ke bangunan dengan berjalan kaki dari area parkir, didukung oleh suasana perancangan tapak yang sesuai dan pandangan terfokus pada massa bangunan.

### 3.26 | **Penataan** Landscape

Landscape pada site ini didominasi oleh open space yang sebagian besar merupakan area parkir.

Selain itu, plaza pada bagian depan site merupakan point of interest dari landscape site ini. Elemen air pada beberapa bagian pelataran dimunculkan sebagai pembawa suasana pada site ini.



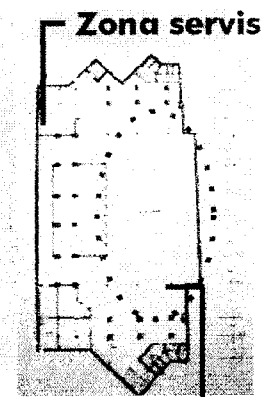
Vegetasi yang dipilih merupakan tanaman peneduh bagi area parkir. Beberapa tanaman tinggi digunakan sebagai pembatas site. Dan tanaman perdu sebagai pembatas area pejalan kaki



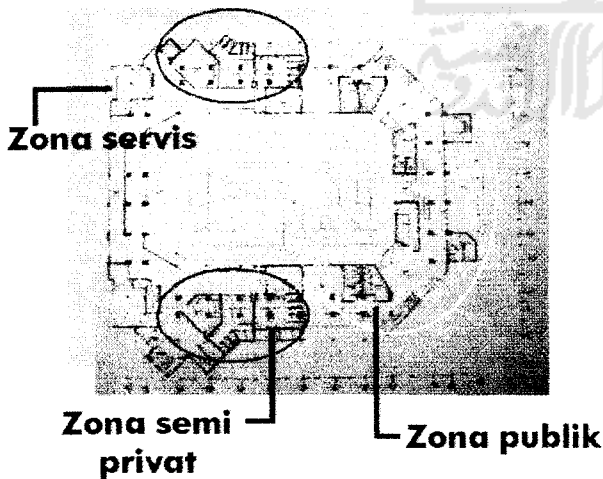
3.3  
**Denah**

3.3.1 | **Denah** Basement

Lantai Basement digunakan selain sebagai zona servis (ruang MEE, gudang, ruang mesin penggerak) juga difungsikan sebagai ruang latihan dan audisi kegiatan Marching Band.



**Zona semi privat**

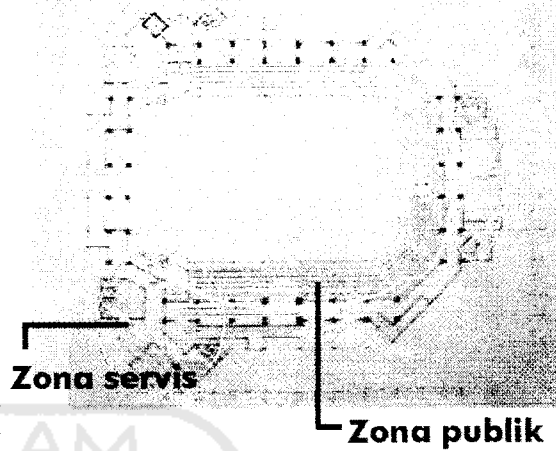


3.3.2 | **Denah** Lantai Satu

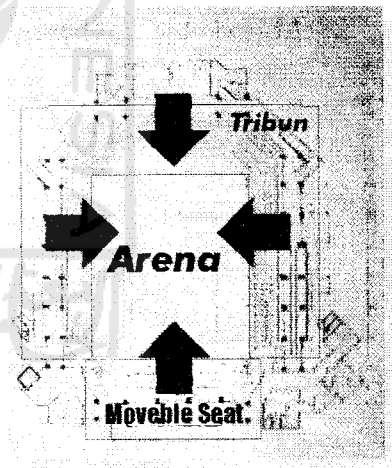
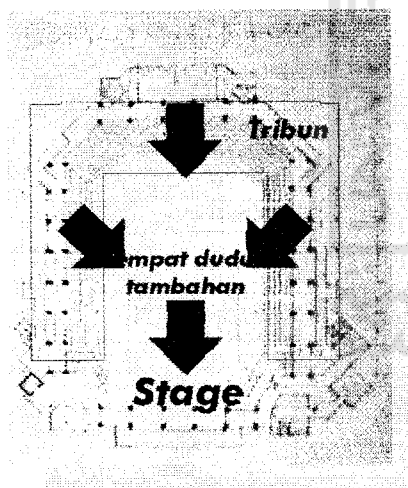
Lantai 1 terbagi zona semi privat dan zona publik, dan zona servis. Pada bagian depan terdapat ruang-ruang penerima (lobby), ruang tunggu VIP, dan ruang P3K, sedangkan bagian belakang terdapat ruang-ruang semi privat yaitu ruang ganti dan ruang persiapan pertunjukan. Bagian tengah merupakan arena olahraga yang pada waktu tertentu sebagai arena pertunjukan marching band display.

### 3.3.3 | Denah Lantai Duo

Lantai 2 merupakan zona publik dan zona servis. Zona servis terdiri atas ruang-ruang pengelola, dan ruang-ruang kontrol. Sementara zona publik merupakan arena penonton (tribun)



### 3.3.4 | Seat Plan



Pada kegiatan pertunjukan marching band on stage, tribun yang digunakan adalah tribun permanen dari 3 sisi ditambah pada arena, tempat duduk tambahan

Tribun/ tempat duduk penonton pada saat

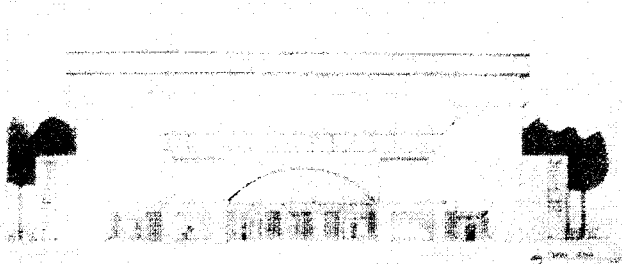
Kegiatan olahraga dan marching band display berlangsung, dari empat sisi yang terfokus pada arena.

Tribun non permanen muncul pada bagian panggung

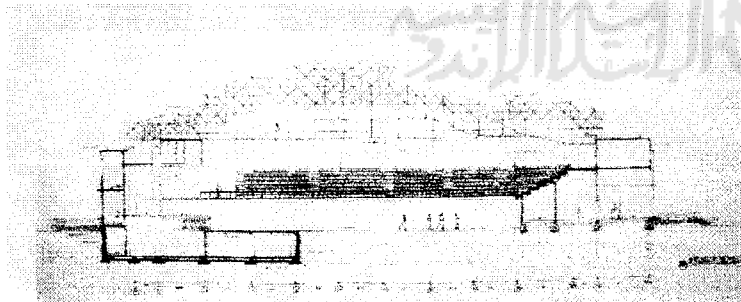
3.4

### Tampak

Tampak Gedung Olahraga dan pertunjukan Marching Band ini didominasi dengan bagian-bagian yang terlihat masif. Hal ini diselaraskan dengan lingkungan sekitar, mengingat keberadaan site di kawasan kampus terpadu Universitas Islam Indonesia.



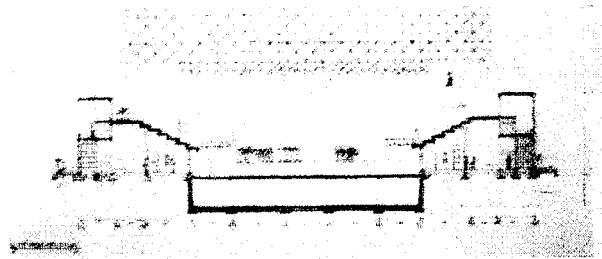
Tampak Samping terlihat bentuk atap yang terlihat lengkung memberi kesan fleksibel. Ritme kolom ekspose muncul berdasarkan konsep karakter kegiatan marching band yang memiliki tempo/ritme dalam performingnya.



3.5

### Potongan

Struktur secara keseluruhan pada Gedung Olahraga dan pertunjukan Marching Band ini adalah menggunakan substruktur pondasi footplat, dinding pemikul pada bagian belakang (basement), pondasi batu kali. Perletakan kolom direncanakan dengan dimensi yang besar dikarenakan kebutuhan gedung yang mengharuskan adanya space luas pada arena yang bebas dari kolom

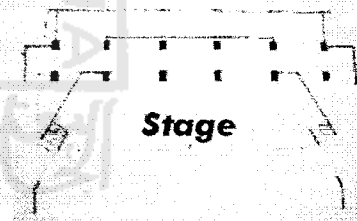


Upperstruktur menggunakan rangka space frame baja yang diekspose (tanpa ceiling), dengan pertimbangan gedung ini membutuhkan ketinggian langit-langit yang tinggi dengan tidak mengurangi nilai estetis

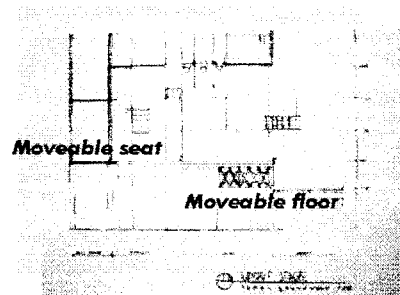


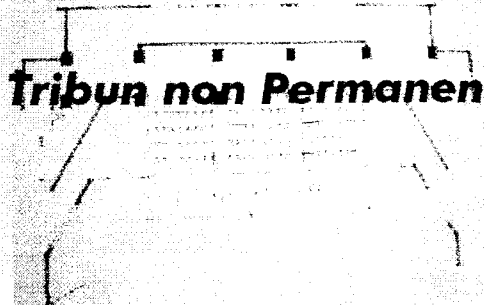
### 3.6.1. | **Detail** Layout Fleksibilitas Ruang

Denah panggung pada saat digunakan untuk pertunjukan marching band concert di panggung atau color guard show

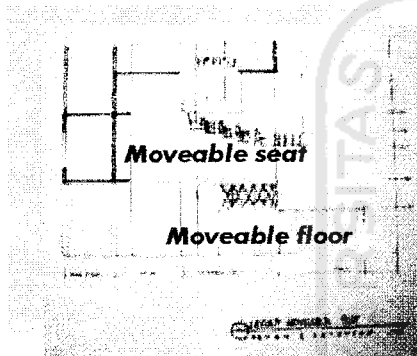


Potongan menunjukkan moveable floor tersimpan, dan moveable seat juga tersimpan.



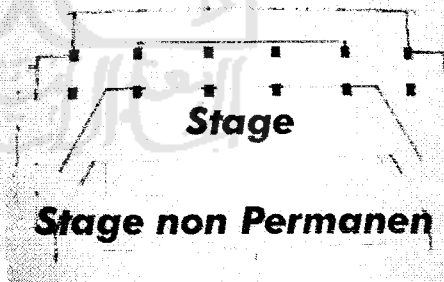


Denah panggung saat berlangsung kegiatan olahraga ataupun pertunjukan marching band display pada arena

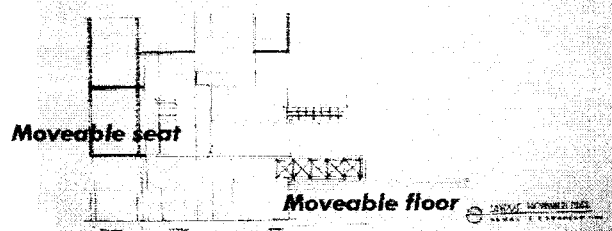


Panggung berubah fungsi menjadi tribun non permanen. Moveable seat dalam posisi terpasang

Denah panggung saat berlangsung pertunjukan marching band on stage.  
Panggung permanen ditambah luasan panggung non permanen.

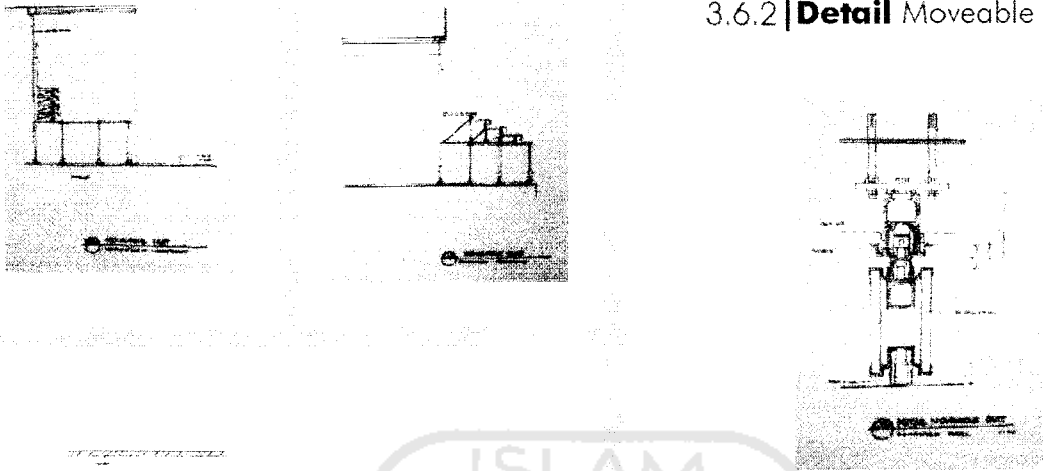


Posisi panggung yang bertambah luas dengan posisi moveable floor yang terpasang



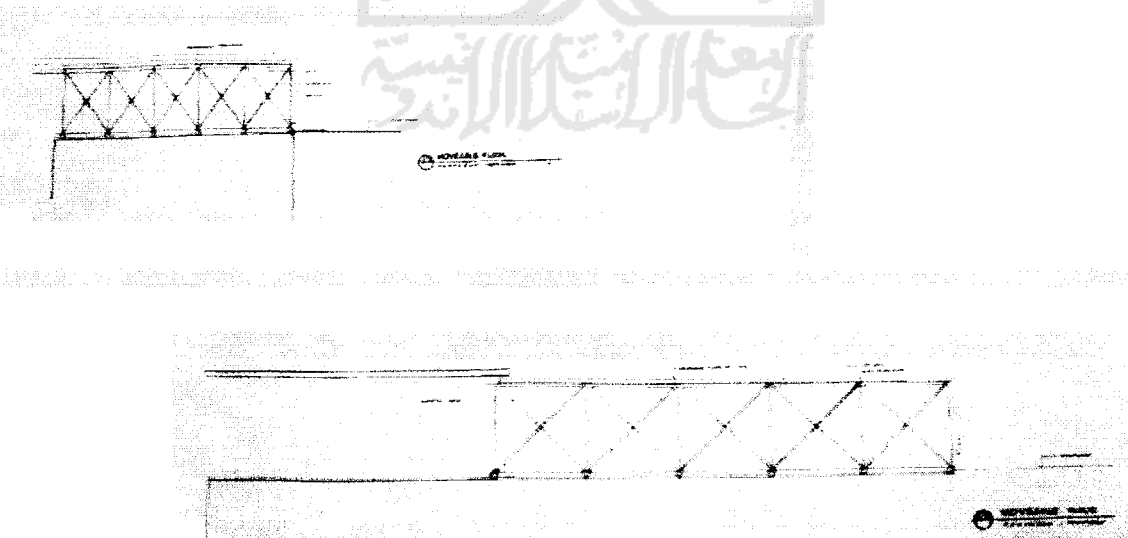


### 3.6.2 | **Detail** Moveable Seat

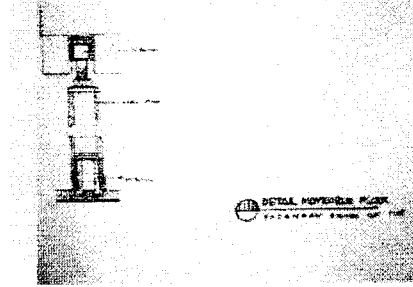
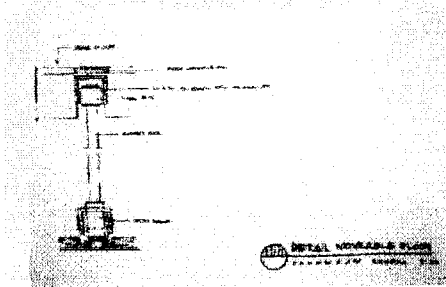


Moveable seat terdiri atas plywood yang bertingkat dengan rangka baja sebagai penyangga. Penggerak menggunakan roda dengan sistem telescopis.

### 3.6.3 | **Detail** Moveable Floor



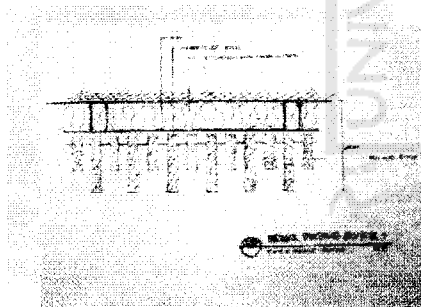
Moveable floor menggunakan plywood dengan penyangga rangka baja yang memiliki as /poros sehingga dapat melebar saat terpasang, ataupun merapat saat posisi tersimpan.



pada sisi luarnya digunakan panel yang menutupi rangka baja tersebut. Sehingga penampilan stage non permanen terlihat rapi.

#### 3.6.4 | **Detail** Dinding Akustik

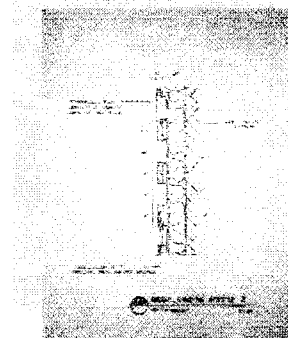
Sesuai dengan fungsinya sebagai gedung olahraga sekaligus gedung pertunjukan marching band, maka kebutuhan akustik ruang dipenuhi dengan pelapis dinding. Pelapis dinding yang berfungsi sebagai peredam suara.

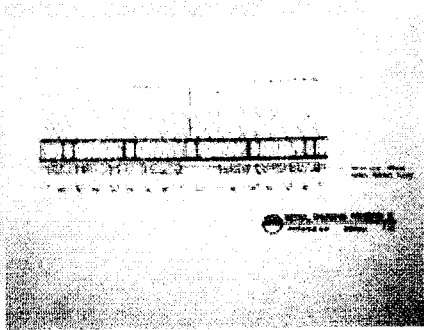


Model pelapis dinding pertama menggunakan slab wool mineral setebal 3" (75 mm). Dengan penutup slat kayu yang disusun dengan ketebalan yang berbeda sebagai variasi.

Model pertama ini diletakkan pada dinding bagian panggung.

Model kedua menggunakan slab wool mineral dengan tebal 50 mm. Model ini memiliki susunan slat kayu horizontal dan dengan pinggir yang rata. Sehingga aman bagi pelaku aktifitas olahraga. Model kedua ini diletakkan pada dinding sekeliling arena

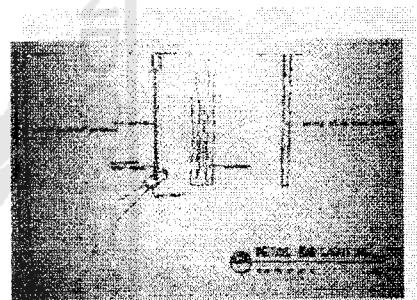
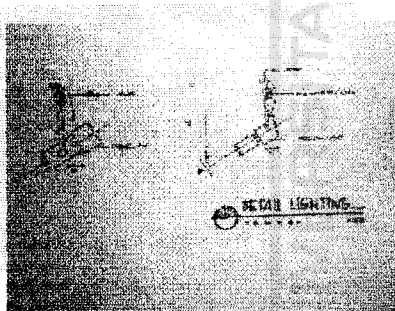




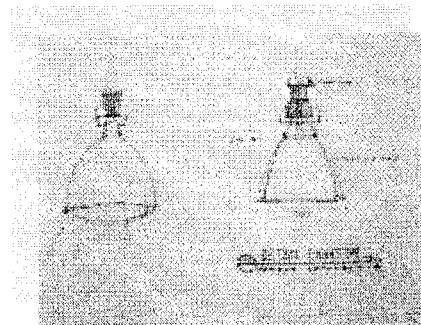
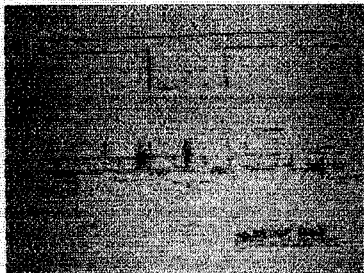
Model ketiga menggunakan lapis slab mineral wool setebal 50 mm. Dan rangka kayu yang disusun sesuai modul tribun. Model ketiga ini diletakkan apada dinding sekeliling belakang tribun penonton.

### 3.6.5 | **Detail** Lighting

Mengacu pada fungsi gedung ini maka kebutuhan lampu jelas sangat berpengaruh dan berbeda satu sama lain.

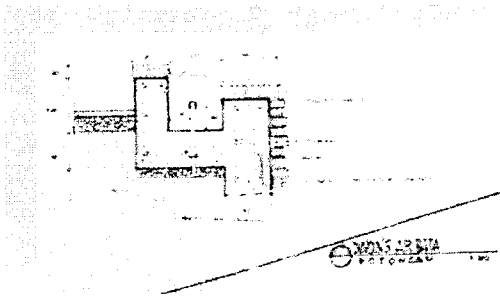


Lampu yang digunakan pada saat pertunjukan marching band, didominasi oleh spot light yang disusun pada samping dan depan stage atau panggung.



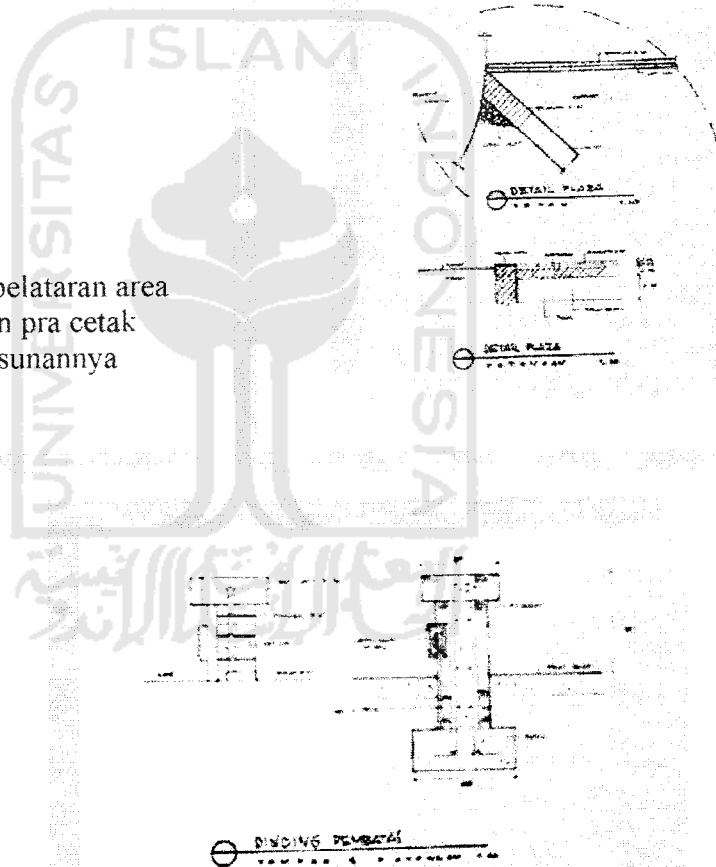
Sedangkan pada kegiatan olahraga membutuhkan penerangan yang khusus. Dipilih lampu jenis prismatic glass. Sedangkan pada saat pertunjukan menggunakan arena, lampu yang digunakan adalah spot light yang berada pada bar light bridge .

### 3.6.6 | Detail Landscape



Dinding air bata terletak pada plaza depan.  
Elemen air muncul sebagai pembawa  
suasana pada open space

Perkerasan pada plaza dan pelataran area  
gedung menggunakan beton pra cetak  
yang divariasikan dalam penyusunannya

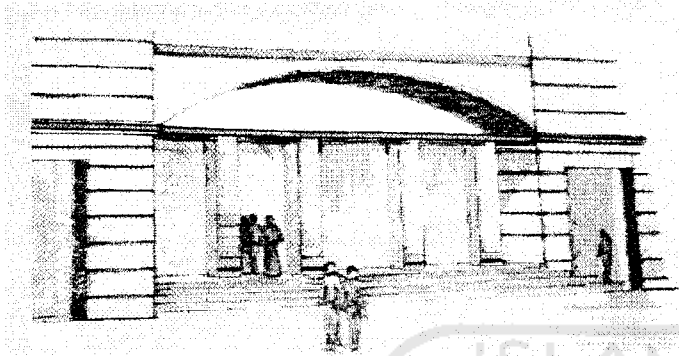


Dinding pembatas pada pelataran area gedung dilengkapi dengan  
lampu jenis shield half.

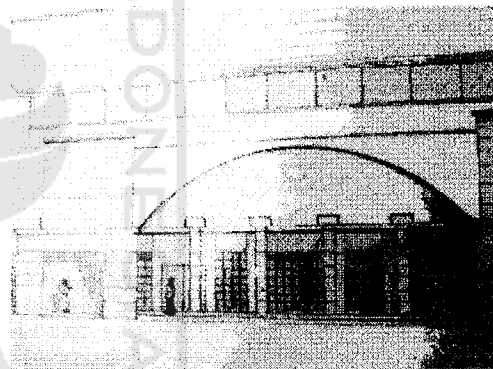
3.7

**Perspektif**

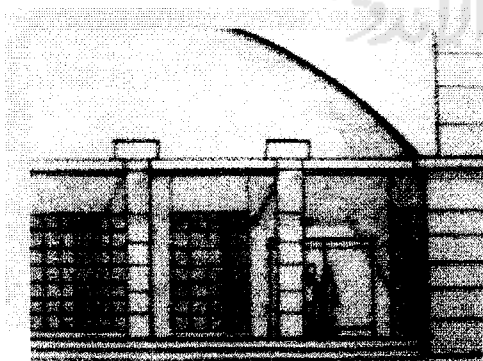
**3.7.1 | Eksterior**



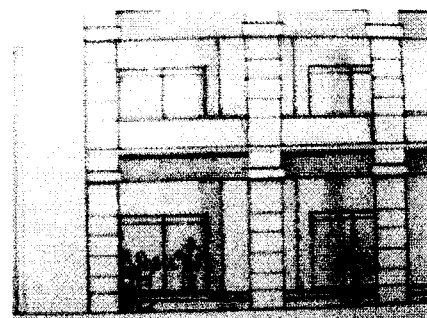
Suasana main entrance building. Point of interest dari bagian depan adalah 2 bentukan setengah masif dibagian kanan dan kiri, mengapit teras dari pintu masuk yang didominasi kolom.

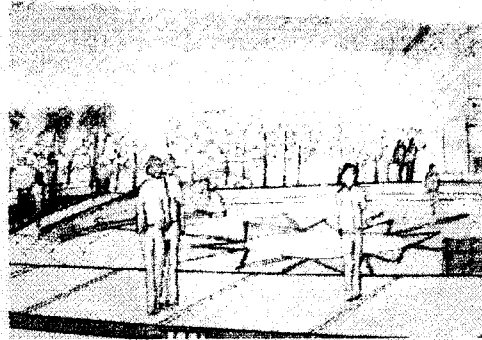


Suasana side entrance pada sayap kanan dan kiri gedung. Didominasi kolom, dan permainan fasade.



Suasana main entrance pada bagian depan gedung



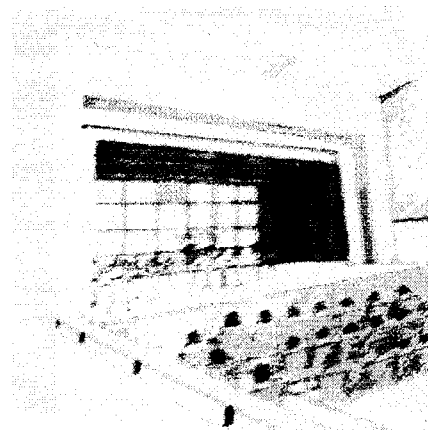


Suasana pada Plaza depan site. Memiliki permainan ketinggian perkerasan, didukung elemen air, lampu serta pola penyusunan perkerasan yang estesis.

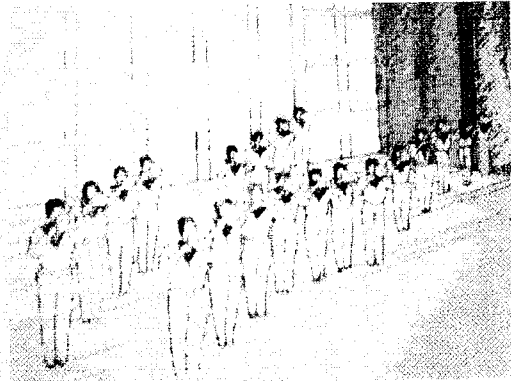
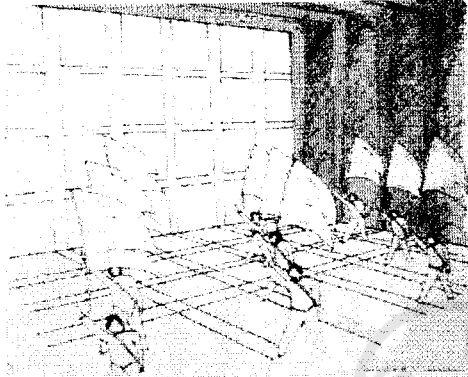
### 3.7.1 | Interior



Suasana pertunjukan marching band on stage dengan panggung non permanen

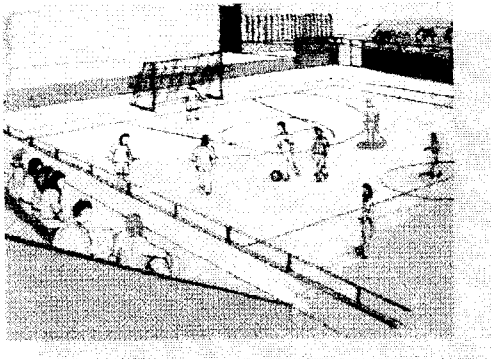


Suasana pertunjukan Color guard show  
on stage. Tanpa panggung tambahan



Suasana pertunjukan Marching Brass  
on Stage. Tanpa panggung tambahan

Suasana pertunjukan  
Marching Band  
display menggunakan  
arena.



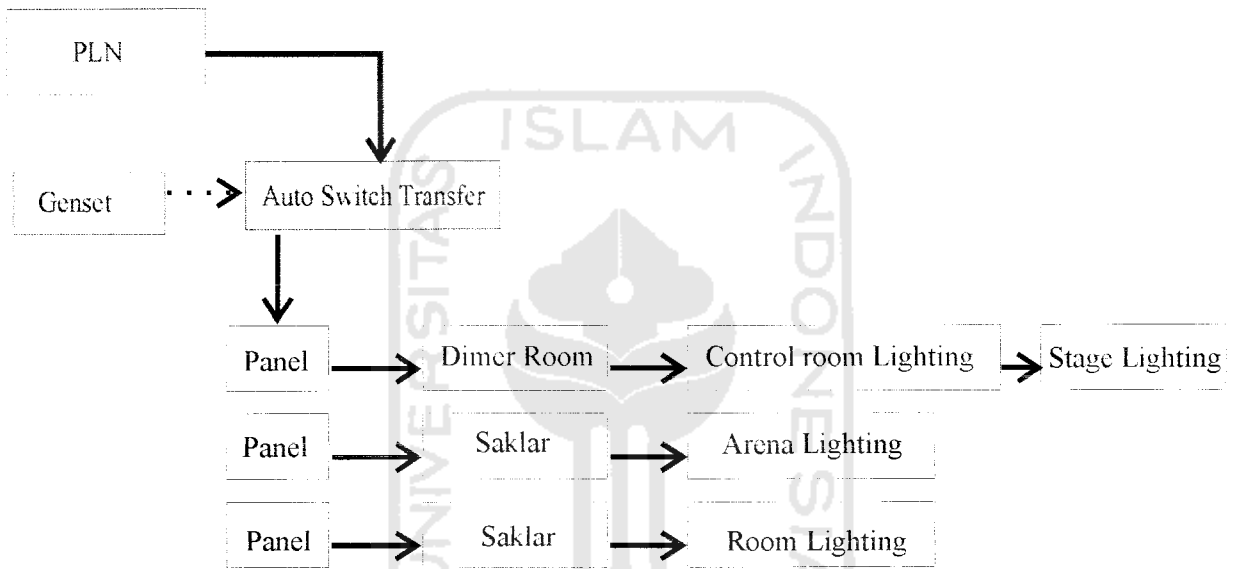
Suasana Tribun dan kegiatan olahraga  
Futsal pada arena

### 3.8. Sistem Bangunan

#### 3.8.1. Sistem Pencahayaan

Pencahayaan pada gedung olahraga dan pertunjukan ini terbagi atas pencahayaan panggung atau kebutuhan pertunjukan marching band, pencahayaan arena untuk kebutuhan olahraga dan pencahayaan ruang untuk aktifitas pendukung.

Skematik jaringan Lampu



#### 3.8.2. Sistem Penghawaan

Penghawaan buatan dipilih untuk kenyamanan pengguna gedung olahraga dan pertunjukan Marching Band. Sistem air conditioning central digunakan untuk efisiensi, mengingat luasan dari bangunan.

Skematik jaringan Air Conditioning

