

PERPUSTAKAAN FTSP UII
HADIAH/BELI

TGL. TERIMA : 29-3-2001
NO. JUDUL : 000533
NO. INV. : 273 /
NO. INDUK. :

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN STADION SEPAK BOLA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

" STADION SEPAK BOLA SEBAGAI KAWASAN PROFIT CENTRE "



MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

Disusun oleh :
ACHMAD NOVA ADJI DARMA
9 4 3 4 0 1 0 6

Dosen Pembimbing :
Ir. H. Munichy B. Eddres, M.ARCH
Ir. Arif Wismadi

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2000

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN STADION SEPAK BOLA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

"STADION SEPAK BOLA SEBAGAI KAWASAN PROFIT CENTRE"

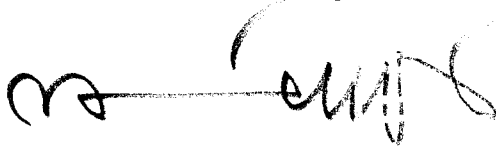
Disusun oleh :

Achmad Nova Adji Darma

No. Mhs : 9 4 3 4 0 1 0 6

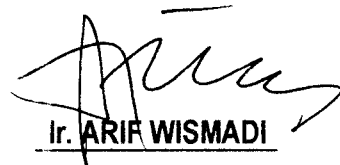
Yogyakarta, 28 Oktober 2009

Pembimbing I



Ir. H. MUNICHY B. EDREES, M Arch

Pembimbing II



Ir. ARIF WISMADI

Ketua Jurusan



Ir. H. MUNICHY B. EDREES, M Arch

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Tugas akhir ini kupersembahkan kepada:

Orang Tuaku Tercinta, Papa Radjiki dan Mama Lily
Yang senantiasa memberikan do'a dan kasih sayangnya
Danny, Nita, Wisnu, dan semua keluargaku yang selalu memberikan motivasi
Serta teman-teman arsitektur Ull yang kompak selalu

ACHMAD NOVA ADJI DARMA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa memberi rahmat dan hidayah-Nya. Atas terselesaikannya penyusunan Tugas Akhir ini, dengan judul Perancangan Stadion Sepak Bola Universitas Islam Indonesia.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Strata 1 (S1), sesuai dengan kurikulum pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini Penulis telah mendapat banyak bantuan berupa bimbingan dan arahan baik moril maupun materiil, sehingga pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada :

1. Yth. Bpk. Ir. H. Widodo, MSc selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
2. Yth. Bpk. Ir. H. Munichy B. Edrees, M Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur FTSP Universitas Islam Indonesia dan selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama ini.
3. Yth. Bpk. Ir. Arif Wismadi, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama ini.
4. Yth. Bpk. Ir. Handoyotomo, selaku Sekretaris Jurusan Arsitektur UII yang bersedia meminjamkan buku Rencana Induk Pengembangan Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia.
5. Segenap pengurus/ karyawan Jurusan Arsitektur yang telah memberikan kemudahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Ucapan terima kasih kepada " PAPA dan MAMA " yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil, doa dan kasih sayangnya yang tak henti- henti selama ini.
7. Ucapan terima kasih juga kepada adik- adikku Danny, Nita, dan Wisnu yang selalu memberikan kasih sayangnya. Thanks I Love U
8. " Afifa Widya " yang memberikan motivasi dan masukan ide selama di Jogja.

9. Kepada keluarga "OOE" (kang "Oni " , kang "Ogi " , dan teh "Ir. Ecy"), Ir. Mc. Nim dan "Red Devil"-nya, Oim, Bang Ir. iie', mbak Gawat eh Ir. Bagawat Gede " anune", Sabun eh Ir. M. Subhan, Feri 93, Cak Narto, Bang Opik, Ir. Ari Haryati, Ir. Dwi Jilbab, Ir. Andi Khaeriah beserta adiknya Wilda, Japra' eh Ir. Fajar, Ir. Aryadi yang sudah membantu mencarikan literatur stadion sepak bola, dan rekan-rekan Arsitektur khususnya angkatan '94 yang tidak bisa disebutkan satu per satu (sama dengan satu dong.....).
10. Mas Ghaib perpustakaan yang memberikan pinjaman buku untuk dibawa pulang.
11. My CPU, Monitor, and Printer yang selalu siap untuk aku gunakan walaupun mereka sudah cape' karena seharian digunakan.
12. RCTI, INDOSIAR, SCTV yang telah menyiarkan siaran langsung sepak dunia.
13. GERONIMO 105.8 FM, SUARA GAMA 98.4 FM, yang menemaniku dengan lagu- lagunya yang apek.....buanget. sweeer....ewer.....ewer.
14. My Favorit KUDA JINGKRAK Team Ferari dan Michael Schumacher yang telah juara dunia,
CONGRATULATION!!!
15. AS ROMA my best foot ball team and MU and Barcelona FC second best foot ball team.
16. My favorit Game, Commando, FIFA 2000, dan Soccer Manager 2000.
17. My Black Sweet motor cycle yang mengantarkanku kemana aku mau selama ini.
18. Angkutan umum Babarsari - Kentungan, Kentungan – Kampus, colt kuning, colt jogja – kaliurang dan bus Baker.
19. Trima kasih, trima kasih, daaaan trima kasih semuanya. Tak akan kulupa semua apa yang telah semuanya berikan pada diriku, entah kapan aku akan membalasnya atau bahkan susah bagiku untuk ngebalas semuanya, karena memang besar apa yang telah kalian berikan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ku ini. THANKS FOR ALL..... MERDEKA !!!!!!! sekali merdeka tetap sekali saja ya? Negara kita sedang susah, kalo pake' merdeka lagi tambah susah, iya tho'. Yang penting aman , tentrem, damai, gemah ripah loh jinawi. " Muda foya- foya, Tua kaya raya, Mati masuk surga "....AMIEN YA ROBBAL'ALAMIN.....
20. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat aku sebutkan semuanya (cape' tau !!!!!!!)

Dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir ini penyusun telah berusaha untuk menyajikan penulisan yang sebaik- baiknya, meskipun demikian penyusun menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan dan keterbatasan penulis pada penulisan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis berharap kritik dan saran dari para pembaca. Akhirnya semoga penulisan ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun khususnya dan dunia arsitektur serta pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta , 28 Oktober 2000

(Achmad Nova Adji Darma)

ABSTRAKSI

Judul Indonesia : Perancangan Stadion Sepak Bola Universitas Islam Indonesia
“ Stadion Sepak Bola Sebagai Profit Centre”
Judul Inggris : Stadium Planning of Islamic Indonesia University
“ Stadium as Profit Centre Area “

Universitas Islam Indonesia merupakan universitas tertua di Indonesia, yang memiliki jumlah mahasiswa yang besar dan para alumni yang sudah tersebar di seluruh nusantara sehingga bukan mustahil kalau orang akan banyak yang mengenal universitas ini. Universitas Islam Indonesia besar karena mahasiswanya. Banyak sekali faktor- faktor yang mempengaruhi hal tersebut, diantaranya yaitu kegiatan kemahasiswaan terutama dalam bidang olah raga sepak bola.

Olah raga sepak bola ini sangat maju dilingkungan universitas, dari dosen – karyawan, alumni, serta mahasiswa tidak mau ketinggalan dengan perkembangan sepak bola yang ada di sini. Di masing- masing jurusan memiliki tim sepak bola yang kemudian dari masing- masing jurusan tersebut dikirim untuk menjadi pemain inti Universitas Islam Indonesia tentunya dengan melalui seleksi yang tidak mudah.

Melihat antusias mahasiswa yang cukup besar maka lembaga kemahasiswaan baik itu yang dalam tingkat fakultas maupun universitas setiap tahunnya mengadakan porseni yang memiliki respon yang sangat besar. Tapi sangat disayangkan, dengan adanya program kegiatan kemahasiswaan yang rutin ini , untuk sarana dan prasarana khususnya lapangan sepak bola belum terpenuhi menurut standar yang sudah ditentukan. Mahasiswa lebih senang menggunakan lapangan yang berada diluar kampus dengan menyewa lapangan. Sudah saatnya Universitas Islam Indonesia untuk membangun stadion sepak bola yang memenuhi standar ketentuan teknis stadion sepak bola yang sudah ditetapkan.

Stadion sepak bola merupakan pusat kegiatan olah raga sebagai wadah pengembangan minat bakat mahasiswa sehingga dapat berprestasi lebih baik lagi. Dalam membangun stadion sepak bola ini tentunya dipikirkan juga mengenai biaya yang akan dikeluarkan baik pada waktu pelaksanaan maupun bangunan stadion sudah jadi (maintenance).

Dalam perencanaan, stadion sepak bola dikembangkan lagi tidak hanya sebagai wadah aktifitas olah raga saja tetapi juga sebagai kegiatan komersial. Stadion sepak bola dijadikan sebagai kawasan profit centre yang memberikan fasilitas- fasilitas sebagai pendukung bagi kegiatan yang ada pada stadion itu sendiri. Fasilitas – fasilitas ini dapat dijadikan sebagai maintenance bagi stadion sepak bola sehingga dapat meringankan dalam segi pembiayaan untuk perawatan stadion.

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	4
1.2.1. Permasalahan Umum.....	4
1.2.2. Permasalahan Khusus.....	4
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	4
1.3.1. Tujuan.....	4
1.3.2. Sasaran.....	4
1.4. Batasan Dan Lingkup Permasalahan.....	5
1.4.1. Batasan Permasalahan.....	5
1.4.2. Lingkup Permasalahan.....	5
1.4. Sistematika penulisan.....	5
1.5. Kerangka Berpikir.....	7

BAB II TINJAUAN UMUM STADION SEPAK BOLA SEBAGAI KAWASAN PROFIT CENTRE

2.1. Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia.....	8
2.1.1. Arsitektural.....	8
2.1.2. Sarana Prasarana.....	9
2.1.3. Tapak.....	9
2.1.4. Tata ruang Kawasan Universitas Islam Indonesia.....	10
2.2. Lapangan Sepak Bola Universitas Islam Indonesia.....	11
2.3. Kemungkinan stadion sepak Bola UII Sebagai Profit Centre.....	13
2.3.1. Pengertian Profit Centre.....	13
2.3.2. Segmen Pasar Dan Karakteristik Market.....	13
2.3.2.a. Beberapa Minat Anak Muda/ Remaja.....	13
2.3.2.b. Hiburan Yang Populer di kalangan Anak Muda.....	14
2.4. Tinjauan Bangunan Komersial.....	14
2.4.1. Kualitas Bangunan Komersial.....	14
2.4.2. Kualitas Bangunan Komersial Berdasarkan Tipe.....	15
2.5. Standar Teknis Perencanaan Stadion.....	16
2.5.1. Klasifikasi Stadion.....	20
2.5.2. Geometri Stadion.....	20
2.5.3. Sistem Penyaaairaman Lapangan.....	21
2.5.4. Sistem Drainase.....	22
2.5.5. Fasilitas Penunjang.....	23
2.6. Studi Banding.....	27
BAB III ANALISA STADION SEPAK BOLA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	
3.1. Analisa Pemilihan Site.....	32
3.1.1. Alternatif Pertama.....	33
3.1.2. Alternatif Kedua.....	34
3.1.3. Site Terpilih.....	35

3.2. Analisa Stadion Sepak Bola Sebagai Profit Centre.....	36
3.2.1. Penampilan Bangunan.....	36
3.2.2. Orientasi Bangunan.....	38
3.2.2.a. Kontek Site.....	38
3.2.2.b. Arah Mata Angin.....	39
3.2.2.c. Bangunan Komersial.....	39
3.2.3. Zoning.....	40
3.2.3.a. Kondisi Site.....	40
3.2.3.b. Zoning.....	41
3.2.4. Tata Ruang Dalam.....	42
3.2.5. Merancang Beberapa Ruang Sekaligus Disewakan.....	44
3.2.6. Kegiatan yang diwadahi oleh Profit Centre.....	45
3.3. Analisa Standar Ruang.....	46
a. Lapangan Sepak Bola.....	47
b. Soccer Library.....	48
c. Guest House.....	48
d. Mini Theatre.....	49
e. Restaurant.....	50
f. Café.....	50
g. Internet.....	51
h. Music Studio.....	52
i. Sport shop / souvenir shop.....	52
j. Mini Market.....	53
k. Rental.....	53
l. FM Radio.....	53
3.4. Sistem Struktur Bangunan.....	53
3.5. Elemen Arsitektur Sebagai Wadah Aktifitas Komersial.....	55
3.5.1. Dinding dan Lantai.....	55

3.5.2. Papan Iklan.....	56
3.5.3. Score Board.....	56
3.6. Kesimpulan.....	56
BAB IV KONSEP PERANCANGAN STADION SEPAK BOLA UII	
4.1. Konsep Site.....	58
4.1.1. Pencapaian dan Sirkulasi.....	58
a. Pencapaian.....	58
b. Sirkulasi.....	59
4.1.2. Orientasi Site.....	59
4.1.3. Letak Bayangan Matahari terhadap Site.....	60
4.1.4. Vegetasi.....	61
4.2. Konsep Stadion.....	61
4.2.1. Bentuk dan Tata Letak Massa.....	61
a. Bentuk Dasar Massa.....	61
b. Tata Letak Massa.....	62
4.2.2. Tata Ruang.....	62
a. Tata Ruang Dalam.....	62
b. Tata Ruang Luar.....	62
4.3. Konsep Pola Ruang Stadion Sebagai Profit Centre.....	64
4.4. Konsep Orientasi Bangunan.....	65
4.5. Organisasi Ruang.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi Stadion Sepak Bola Kampus Terpadu.....	3
Gambar 2.1	Master Plan Kampus Terpadu Ull.....	8
Gambar 2.2	Lokasi Lapangan Sepak Bola Kampus Terpadu.....	12
Gambar 2.3	Jarak Pandang Stadion.....	16
Gambar 2.4	Potongan Jarak Pandang.....	17
Gambar 2.5	Sirkulasi.....	17
Gambar 2.6	Letak Sumber Cahaya Stadion.....	18
Gambar 2.7	Posisi Sumber Cahaya Diliat Dari Tengah Lapangan.....	19
Gambar 2.8	Potongan Lapangan (cahaya lampu).....	19
Gambar 2.9	Kemiringan Permukaan Lapangan.....	21
Gambar 2.10	Instalasi Penyiraman Lapangan.....	21
Gambar 2.11	Sistem Drainase.....	22
Gambar 2.12	Skema Sistem Drainase Dibawah permukaan Lapangan.....	22
Gambar 2.13	Struktur Stadion Wembley.....	28
Gambar 2.14	Tampak depan Stadion Wembley.....	29
Gambar 2.15	Gallery Stadion Wembley.....	29
Gambar 2.16	Suasana Stadion Wembley.....	30
Gambar 2.17	Arch Base.....	30
Gambar 2.18	Atap Stadion Wembley.....	31
Gambar 2.19	Tampak Samping Stadion Wembley.....	31
Gambar 3.1	Alternatif Site.....	33
Gambar 3.2	Alternatif Site Pertama.....	33
Gambar 3.3	Alternatif Site Ke Dua.....	34
Gambar 3.4	Kondisi Site Terpilih.....	35
Gambar 3.5	Analisa Tampilan Bangunan.....	38
Gambar 3.6	Analisa Orientasi Bangunan.....	40
Gambar 3.7	Kondisi Eksisting Site.....	41
Gambar 3.8	Zoning.....	42
Gambar 3.9	Ekspansibilitas.....	43

Gambar 3.10	Konvertibilitas.....	43
Gambar 3.11	Versabilitas.....	43
Gambar 3.12	Standar Stadion Sepak Bola.....	47
Gambar 3.13	Perpustakaan Kecil di Worcester.....	48
Gambar 3.14	Contoh Denah Kamar Pada Guest House.....	49
Gambar 3.15	Jarak Pandang Yang di Anjurkan Pada Layar.....	49
Gambar 3.16	Ruang Restaurant.....	50
Gambar 3.17	Contoh Café.....	51
Gambar 3.18	Contoh Ruang pada Warnet.....	51
Gambar 3.19	Contoh Studio Musik.....	52
Gambar 3.20	Contoh Penampilan Spot Shop.....	52
Gambar 4.1	Pencapaian Ke Stadion.....	58
Gambar 4.2	Sirkulasi.....	59
Gambar 4.3	Orientasi Site.....	60
Gambar 4.4	Letak Bayangan Matahari Pada Site.....	60
Gambar 4.5	Vegetasi Pada Site.....	61
Gambar 4.6	Elemen Pendukung Penampilan Bangunan.....	63
Gambar 4.7	Elemen Hijau Sebagai Pagar Hidup.....	63
Gambar 4.8	Elemen Hijau Sebagai Pengarah Sirkulasi.....	63
Gambar 4.9	Rencana Entrance.....	64
Gambar 4.10	Jembatan Sebagai Penghubung Ke Stadion.....	64
Gambar 4.11	Dasar Peletakan bangunan.....	65
Gambar 4.12	Orientasi Stadion Sepak Bola.....	66
Gambar 4.13	Organisasi Ruang.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Ruang- ruang Komersial.....	16
Tabel 2.2	Kalsifikasi Stadion.....	20
Tabel 3.1	Analisa Standar Ruang Stadion Sebagai Profit Centre.....	47
Tabel 3.2	Matrik Pedoman Pemilihan Strutur.....	54
Tabel 3.3	Aspek Komersial.....	55

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Perkembangan dunia olah raga di Indonesia akhir- akhir ini sangat pesat khususnya dunia olah raga sepak bola, yang mana begitu besar antusias masyarakat untuk menonton sepak bola yang berlangsung di Indonesia maupun menonton siaran langsung dari televisi yang ditayangkan langsung oleh tv- tv swasta yang ada di Indonesia. Hal ini yang mendorong masyarakat untuk membentuk klub- klub perkumpulan sepak bola atau mendirikan sekolah- sekolah sepak bola dengan maksud untuk memajukan sepak bola Indonesia dengan mencari bibit- bibit unggul yang berpotensi dalam olah raga sepak bola. Dunia pendidikan pun tidak lepas dari perkembangan sepak bola, masing- masing instansi pendidikan memiliki wadah sebagai penyaluran minat bakat bagi para siswa maupun mahasiswanya. Selain itu juga sebagai ajang promosi akan instansi pendidikan tersebut kepada masyarakat agar berminat untuk melanjutkan studinya di instansi pendidikan tersebut,

Universitas Islam Indonesia merupakan universiats swasta tertua di Indonesia memiliki berbagai macam kegiatan khususnya kegiatan kemahasiswaan, dalam hal ini adalah olah raga. Perkembangan olah raga di Universitas Islam Indonesia lambat laun kian maju. Ini dapat dilihat dengan banyaknya kejuaraan- kejuaraan yang dapat diraih. Adapun kegiatan olah raga yang ada di Universitas Islam Indonesia sebagai berikut :

1. Olah raga sepak bola
2. Olah raga volly
3. Olah raga bola basket
4. Olah raga tenis meja
5. Olah raga tenis lapangan
6. Olah raga bulu tangkis
7. Bela diri
8. Mapala

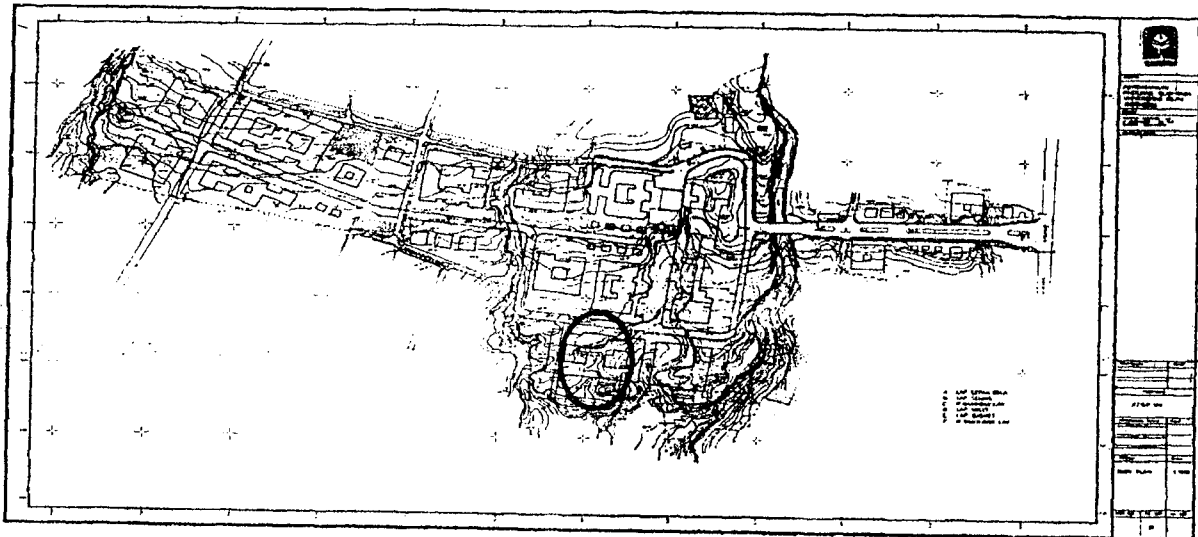
Dari sekian banyak kegiatan kemahasiswaan dalam bidang olah raga, sepak bola lebih banyak dilaksanakan daripada kegiatan olah raga lainnya¹. Universitas Islam Indonesia selalu mencari mahasiswanya atau calon mahasiswa yang berpotensi dalam olah raga, dalam hal ini sepak bola. Untuk disalurkan dan direkrut untuk bergabung dalam tim inti Universitas Islam Indonesia.

Mahasiswa Universitas Islam Indonesia sangat antusias atau bisa dikatakan maniak sepak bola, hal ini dapat dilihat dengan begitu banyaknya mahasiswa yang menyaksikan setiap pertandingan sepak bola khususnya tim Universitas Islam Indonesia yang sedang bertanding dan itu tidak hanya pertandingan yang sedang berlangsung di dalam kota Yogyakarta saja, melainkan juga pertandingan yang berlangsung diluar kota Yogyakarta². Selain tim inti sepak bola tingkat universitas, tiap- tiap fakultas juga memiliki tim intinya masing- masing yang apabila salah satu fakultas tersebut ada yang bertanding atau sedang mengikuti suatu turnamen, tidak hanya mahasiswa fakultas yang bersangkutan saja yang menonton, melainkan juga semua fakultas yang ada di Universitas Islam Indonesia ikut menyaksikan pertandingan tersebut. Kegiatan olah raga di Universitas Islam Indonesia berjalan dengan maju khususnya olah raga sepak bolanya, hal ini dapat dilihat dengan diadakannya porseni ditingkat pusat maupun di masing- masing fakultas (antar angkatan) setiap tahunnya. Semua kegiatan porseni diselenggarakan di semua fasilitas yang ada di Universitas Islam Indonesia terkecuali olah raga sepak bola, yang selalu menyewa lapangan bola dalam setiap pertandingan baik itu porseni Universitas, porseni Fakultas, bahkan dalam melangsungkan kegiatan latihan rutin masing- masing fakultas maupun Tim Ull harus menyewa lapangan sepak bola (lapangan Gentan Km. 13 dan lapangan Kentungan Km 6). Universitas Islam Indonesia sudah mengadakan pengadaan fasilitas lapangan sepak bola yang berada di Kampus Terpadu jalan Kaliurang Km 14,4. Tetapi belum banyak mahasiswa yang menggunakan lapangan tersebut(terutama mahasiswa yang ada di kampus Terpadu Jl. Kaliurang Km 14,4). Para mahasiswa lebih senang menggunakan lapangan sepak bola yang ada di luar kampus daripada lapangan yang ada di Kampus Terpadu. Hal ini dikarenakan lapangan sepak bola Kampus Terpadu tidak memberikan keamanan bagi

¹ Program Kegiatan LEM Periode Nov 1997 – Okt 1998 dan Nov 1998 – Okt 1999

² Pengalaman Penulis selama mengikuti pertandingan- yang diikuti Tim Sepak Bola Ull

pemainnya dalam bermain bola. Sehingga dalam setiap pertandingan maupun latihan selalu ada pemain yang cedera dikarenakan kondisi lapangan yang kurang baik termasuk fasilitas lapangan yang kurang memadai.



Gambar 1.1. Lokasi Stadion Sepak Bola Kampus Terpadu
Sumber : RIP Kampus terpadu UII

Uraian diatas yang melatarbelakangi penulis untuk merencanakan fasilitas stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia agar dapat dijadikan sebagai masukan yang bermanfaat baik bagi Universitas Islam Indonesia sebagai instansi yang bergerak di dunia pendidikan maupun bagi mahasiswa agar dapat mengembangkan minat bakatnya selain harus menjalankan kewajibannya yaitu belajar.

Stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia diharapkan menjadi kawasan "profit centre". Fasilitas- fasilitas seperti restaurant, café, guest house, souvenir shop, internet café, soccer library, dapat digunakan setiap hari tanpa harus ada pertandingan sepak bola atau olah raga lainnya. Sehingga kegiatan yang ada didalam maupun diluar stadion dapat berjalan dengan baik. Pertimbangan- pertimbangan yang memungkinkan berdirinya stadion UII ini adalah antara lain bahwa Universitas Islam Indonesia merupakan universitas tertua di Indonesia yang mana sudah banyak orang yang mengenalnya dan diakui keberadaannya. Dengan melihat ini dapat dijadikan alasan bahwa para investor akan menanamkan modalnya dalam rangka

mengembangkan bisnis mereka dengan menanam modal di kawasan stadion Universitas Islam Indonesia yang akan dijadikan kawasan profit centre tadi. Kawasan Profit Centre akan menjadi suatu pusat kegiatan bagi mahasiswa UII khususnya, dimana dapat mencari banyak informasi dengan menggunakan fasilitas- fasilitas yang ada pada kawasan ini, khususnya informasi yang berkaitan dengan dunia olah raga baik itu di UII, diluar UII, dalam dan luar negeri. Selain itu juga sumber daya manusia yang dimiliki UII sangat mendukung baik itu jajaran staf akademika maupun mahasiswanya. Dari kawasan ini dapat diambil keuntungan dan dapat digunakan sebagai maintenance atau perawatan stadion.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Permasalahan Umum

1. Bagaimana wujud sebuah stadion sepak bola yang dapat menunjang tuntutan kegiatan yang ada dan sesuai dengan karakter kegiatan mahasiswa.
2. Perlunya wadah berupa stadion sepak bola di Universitas Islam Indonesia sebagai tempat pengembangan minat bakat mahasiswa.

1.2.2. Permasalahan Khusus

1. Bagaimana membuat stadion sepak bola menjadi kawasan "Profit Centre".
2. Bagaimana pola tata ruang stadion sebagai penunjang kegiatan olah raga didalam maupun diluar stadion.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Merumuskan konsep perancangan stadion sepak bola UII sebagai profit centre

1.3.1. Sasaran

Terciptanya sebuah stadion sepak bola dengan penekanan pada pola tata ruang yang mampu mewadahi kegiatan profit centre.

1.4. Batasan dan Lingkup Permasalahan

1.4.1. Batasan Permasalahan

Berdasarkan sasaran yang akan dicapai maka permasalahan akan dibatasi pada masalah- masalah bentuk bangunan dan tata ruang dalam dan luar stadion sepak bola. Pembahasan diutamakan dalam bidang arsitektur dengan mempertimbangkan kaitannya dengan bidang ilmu lain yang dibahas secara singkat dan dibantu asumsi- asumsi dalam pemikiran batas akademis, mengenai hal- hal yang berkaitan secara langsung dengan bangunan stadion sepak bola.

1.4.2. Lingkup Permasalahan

Lingkup permasalahan ditekankan pada permasalahan dan kendala- kendala yang akan dihadapi oleh sebuah bangunan stadion sepak bola dengan penekanan pada bentuk arsitektural bangunan stadion.

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Mengulas tentang latar belakang masalah, permasalahan, tujuan, sasaran, lingkup permasalahan, metode pembahasan serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM STADION SEPAK BOLA SEBAGAI KAWASAN PROFIT CENTRE

Berisi tentang tinjauan umum berupa teori- teori yang berhubungan dengan stadion sepak bola dan bangunan komersial sebagai bahan analisis.

BAB III ANALISA STADION SEPAK BOLA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Merupakan tahap analisa dari perancangan stadion sepak bola dengan pembahasan analisa pemilihan lokasi site berdasarkan pengembangan kampus dan tata guna lahan.

BAB IV KONSEP PERANCANGAN STADION SEPAK BOLA KAMPUS TERPADU UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Berisi tentang konsep perencanaan serta rumusan konsep perancangan sebagai dasar dalam melaksanakan transformasi desain sesuai dengan tujuan yang diharapkan, yaitu konsep pemilihan lokasi, konsep wadah kegiatan, konsep bentuk bangunan dan massa, konsep utilitas yang mendukung fungsi bangunan, konsep kualitas ruang, dan konsep program ruang



BAB II

TINJAUAN UMUM

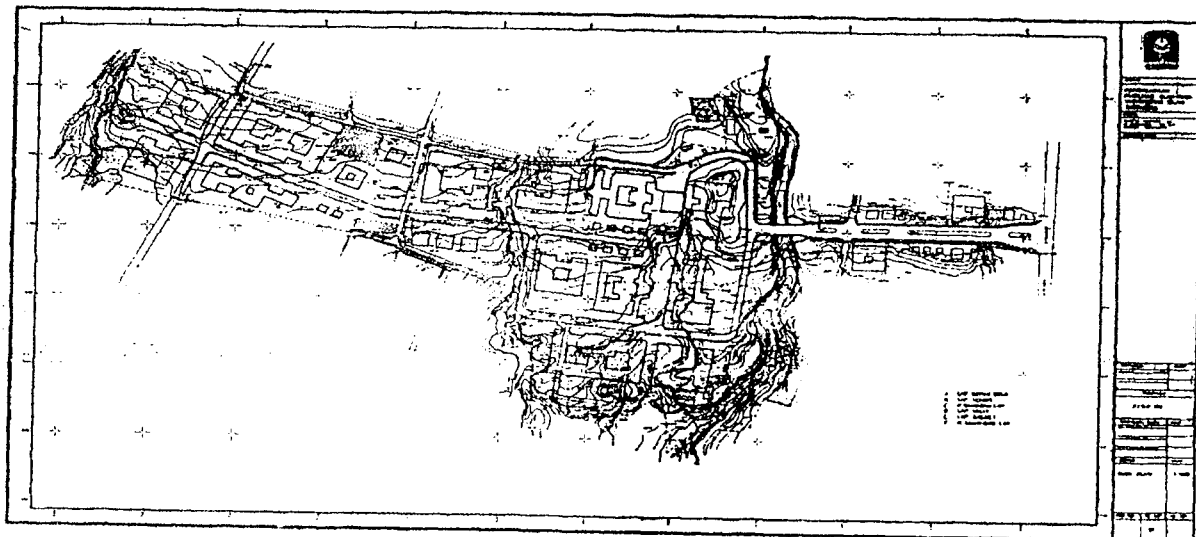
STADION SEPAK BOLA SEBAGAI KAWASAN PROFIT CENTRE

2.1. Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia

2.1.1. Arsitektural

Pada lingkungan di sekitar di areal kampus terpadu UII relatif masih rendah kepadatan bangunannya. Bangunan perkantoran yang dari segi arsitektural cukup dominan penampilannya adalah kantor Pusat Pendidikan dan Latihan Bank Rakyat Indonesia. Berdirinya Bangunan Kampus yang ada di Kampus terpadu UII saat ini ternyata cukup menimbulkan energi arsitektural yang kuat, sehingga mendorong munculnya bangunan- bangunan komersial skala kecil di sekitarnya¹.

Dengan rencana pengembangan fisik lebih lanjut yang akan segera dilaksanakan, kekuatan energi tersebut akan bertambah dan tentu akan terus merangsang munculnya bangunan- bangunan komersial baru. Di satu pihak munculnya fasilitas tersebut akan mendukung kebutuhan penghuni kampus.



Gambar 2.1. Master Plan Kampus Terpadu UII
Sumber : RIPP UII

¹ Rencana Iduk Pengembangan Kampus Terpadu UII oleh Tim Perencana FTSP – UII 1995

2.1.2. Sarana Prasarana

Wilayah perencanaan dilalui oleh jalan Kaliurang yang merupakan akses penting dalam menghubungkan Kodya Yogyakarta dengan daerah wisata Kaliurang. Jalan ini berfungsi sebagai kolektor primer dan berstatus jalan kabupaten.

Dari buku Rencana Induk Pengembangan Kampus Terpadu UII disebutkan bahwa lebar jalan ini hanya mempunyai badan jalan 6 meter, sementara volume kendaraan yang melintasi jalan ini dirasakan selalu bertambah setiap saat. Hal ini dapat dirasakan terutama pada saat jam- jam puncak, yaitu pada pukul 06.30 – 07.30 WIB dan pukul 12.00 – 13.00 WIB.

Jenis sarana transportasi yang melintasi wilayah perencanaan sampai saat ini hanya berupa angkutan umum antar kota (Kodya Yogyakarta – Kaliurang) dan beraneka macam kendaraan pribadi, baik yang bermotor maupun tidak bermotor. Angkutan umum yang melintasi wilayah ini berupa bis dan angkutan niaga (colt).

2.1.3. Tapak

Areal Kampus Terpadu UII terletak di Desa Umbulmartani, Kecamatan Ngemplak, Sleman dengan kurang lebih 20 hektar, dengan keadaan permukaan tanah yang beberapa bagiannya berbukit- bukit. Tanah dengan kemiringan di bawah 8 % merupakan daerah yang layak di bangun. Sedang tanah dengan kemiringan di atas 8 % dianggap tidak layak untuk di bangun, karena akan membutuhkan biaya yang cukup besar².

Pada lokasi terdapat tiga buah sungai yaitu 2 buah sungai Blolen (sungai tersebut bercabang 2) yang berada dibagian depan site (sebelah Timur) dan bagian tengah site, serta sungai Pelang yang berada dibatas belakang site (sebelah Barat).

Meskipun Kampus UII terletak diluar kota, namun daerah itu cukup mudah dicapai, karena prasarana jalan sudah memadai. Di sebelah Timur lokasi kampus ada jalan Kaliurang dan sebelah Utara ada perkampungan dan jalan desa.

² Rencana Induk Pengembangan Kampus Terpadu UII oleh Tim Perencana FTSP - UII

Daerah Kelurahan Umbulmartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman pada saat ini merupakan daerah yang cukup gersang dan kering, di sebelah Timur agak berbukit- bukit, di sebelah Barat cukup rata dan tidak baik untuk pertanian. Karena daerah ini sudah agak tinggi (± 300 m), maka udaranya cukup sejuk.

Lokasi ini dapat dikatakan ideal untuk pendidikan, karena :

- a. jauh dari keramaian
- b. udara lebih sejuk daripada di dalam kota
- c. berbukit- bukit, akan menambah keindahan tata bangunan
- d. perluasan masih memungkinkan, karena kepadatan penduduk masih belum tinggi.

2.1.4. Tata Ruang Kawasan UII

Yang dimaksud sebagai kawasan UII adalah kawasan yang terletak di sekitar kampus UII yaitu kecamatan Ngemplak, Kecamatan Pakem, Kecamatan Ngaglik. Dusun- dusun yang berada di sekitar lokasi ini adalah Dusun Candirejo Kecamatan Ngaglik, Dusun Degolan Kecamatan Ngemplak, Dusun Turgogede Kecamatan Pakem.

Secara fisik dasar, kawasan UII ini dibatasi oleh sungai Pelang di Barat, kampung Besi di Selatan, jalan Kaliurang di Timur, dan dusun Kledokan di Utara. Tata guna lahan didominasi oleh tanah tegal atau pertanian lahan kering dan pemukiman. Tanah tegal terletak di sebelah Barat dan pemukiman terkonsentrasi di sebelah Selatan dan Utara. Di Timur tapak UII terdapat perumahan yang cukup besar yaitu perumahan IDI dan perumahan Pamungkas.

Pencapaian yang ada dapat terakses secara baik. Jalan utama yang berfungsi sebagai jalan kolektor adalah jalan Kaliurang dengan lebar jalan 6 meter. Jalan lingkungan yang ada adalah ke Utara yaitu ke arah dusun tiga jalur jalan tanah dan ke Selatan dua jalur jalan tanah. Pencapaian alternatif dari dan ke UII dapat dicapai dari Barat melalui jalan Monumen Yogya Kembali ke Utara melalui jalan melingkar dan akan menembus dusun Kledokan hingga jalan Kaliurang. Jalan ini dapat dikembangkan sebagai jalan alternatif menuju UII dari Yogyakarta bagian Barat.

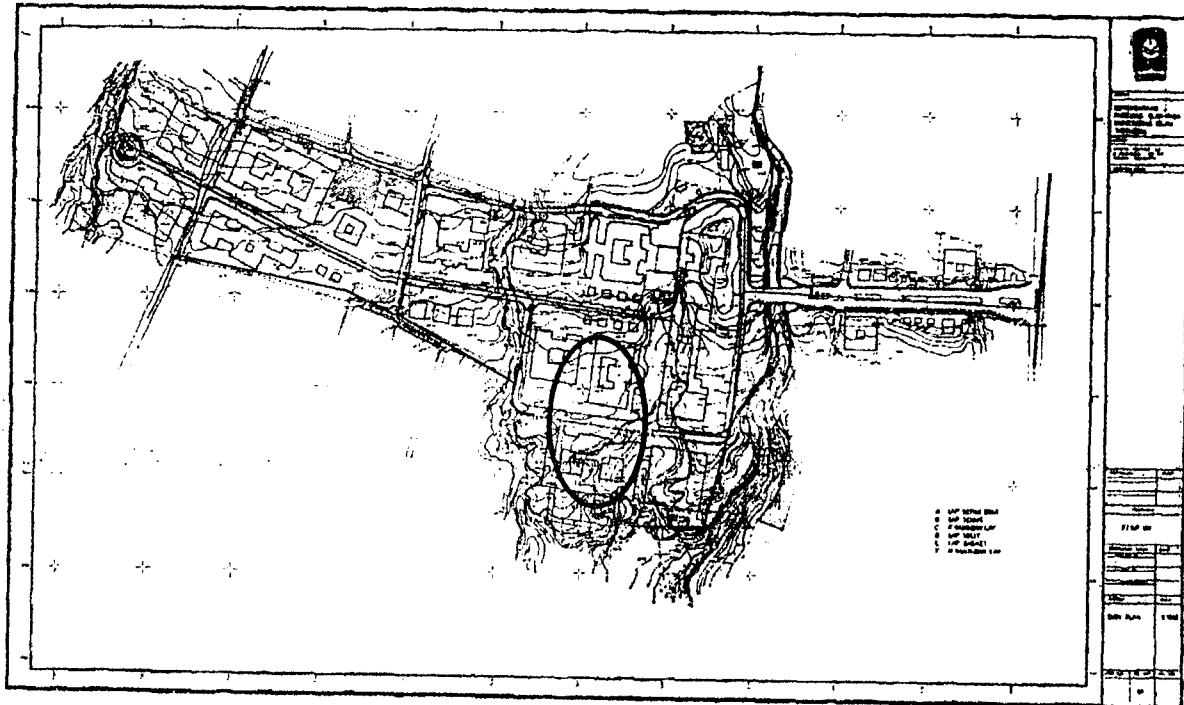
2.2. Lapangan Sepak Bola Universitas Islam Indonesia

Universitas Islam Indonesia dalam perjalanan sejarahnya berkembang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Sehingga saat ini telah mempunyai sumber daya manusia yang cukup untuk menampung dan mengembangkan segala kegiatan pendidikan yang ada baik berupa sumber daya manusia maupun sarana dan prasarana. Dalam memenuhi sarana dan prasarana, Universitas Islam Indonesia selalu mengacu pada tingkat kebutuhan yang ada, seperti halnya lapangan sepak bola.

Pada lapangan sepak bola UII yang terletak di sebelah Selatan Perpustakaan Pusat saat ini kurang banyak digunakan oleh mahasiswa UII sendiri dikarenakan lapangan yang kurang memenuhi standar suatu lapangan sepak bola. Mahasiswa sering mengalami cedera saat menggunakan lapangan ini sehingga membuat enggan untuk menggunakannya. Mereka lebih senang menggunakan lapangan sepak bola di luar kampus (seperti pada latar belakang).

Melihat realita seperti ini, sudah waktunya Universitas Islam Indonesia membuat fasilitas olah raga suatu stadion sepak bola, sehingga mahasiswa khususnya yang ada di Kampus Terpadu dan mahasiswa UII pada umumnya tidak perlu lagi menyewa lapangan dan dapat memakai fasilitas yang ada di Kampus Terpadu jalan Kaliurang Km 14,4.

Lokasi Kampus Terpadu yang terletak di Desa Umbulmartani, Ngemplak, Sleman atau jalan Kaliurang Km 14,4 Yogyakarta merupakan tempat yang akan didirikannya stadion sepak bola UII. Stadion sepak bola harus memenuhi standar yang sudah ditentukan, baik itu standar nasional maupun internasional. Seperti yang tertulis didalam Rencana Induk Pengembangan Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia, lapangan sepak bola harus dilengkapi dengan lintasan / track atletik. Stadion ini diharapkan dapat mewadahi semua kegiatan olah raga khususnya sepak bola dan atletik dalam hal ini lari, sehingga dalam rangka pengembangan minat bakat mahasiswa dapat tercapai.



Gambar 2.2. Lokasi Lapangan Sepak Bola Kampus Terpadu
Sumber : RIPP UII

Dalam memenuhi fasilitas olah raga stadion sepak bola, Universitas Islam Indonesia menempatkan lokasi stadion ini di Kampus Terpadu jalan Kaliurang Km.14,4. Kondisi ini sangat menguntungkan bagi pengembangan stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia karena semua kegiatan akademika mahasiswa UII berada di Kampus Terpadu . Kondisi ini dapat dimanfaatkan sebagai pengembangan stadion sepak bola UII sebagai kawasan proit centre, mahasiswa maupun seluruh staf akademika memiliki potensi dalam hal sumber daya manusia. Sehingga perkembangan kawasan ini akan sangat cepat karena didukung kemampuan dan sumber daya manusia yang baik.

Kawasan ini akan memberikan fasilitas komersial, disesuaikan dengan kegiatan- kegiatan olah raga dan kemahasiswaan yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa (dalam hal ini anak muda atau remaja), yang terkesan santai dan membutuhkan kegiatan- kegiatan yang sifatnya non- formal dan rekreatif.

2.3. Kemungkinan Stadion Sepak Bola Ull sebagai Profit Centre

2.3.1. Pengertian Profit Centre

Profit Centre merupakan istilah bahasa Inggris yang digunakan sebagai nama pada sebuah bangunan komersial. Terdiri dari dua kata yaitu "Profit dan Centre". Profit adalah manfaat; keuntungan, Centre adalah pusat; poros³. Jadi Profit Centre dapat diartikan sebagai suatu kawasan yang merupakan pusat kegiatan yang didalamnya terdiri dari beberapa / banyak fasilitas yang dijual atau dikomersialkan sehingga mendapatkan keuntungan bagi pemiliknya atau manfaat bagi penggunaannya.

2.3.2. Segmen Pasar atau Karakteristik Market

Untuk mencapai target yang diinginkan dalam pengadaan fasilitas Profit Centre diperlukan pengamatan mengenai segmen pasar atau peluang pasar, sehingga dapat menentukan fasilitas- fasilitas apa saja yang dapat diberikan pada kawasan ini yang sesuai dengan aktifitas anak muda, mengingat kawasan Profit Centre ini berada pada Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia.

2.3.2.a. Beberapa Minat Anak Muda / Remaja

Dengan melihat beberapa minat remaja atau anak muda diharapkan akan mengetahui kesukaan anak muda sehari- hari atau kebiasaannya sehari- hari. Minat anak muda atau remaja sangat banyak sekali. Semua remaja atau anak muda sedikit banyak memiliki minat dan ia juga memiliki minat- minat khusus tertentu yang terdiri dari berbagai kategori, yang terpenting diantaranya adalah minat rekreasi, minat sosial, minat pada pekerjaan, minat pada agama, dan minat pada simbol status⁴.

Dalam kaitannya dengan fasilitas komersial kawasan profit centre pada stadion sepak bola dengan pertimbangan minat anak muda atau remaja

³ *Kamus Bahasa Inggris*, oleh Prof. Drs. S. Wojowasita, penerbit "PENGARANG"

⁴ *Psikologi Perkembangan*, Elizabeth B. Hurlock, edisi kelima, hal. 217.

adalah minat rekreasi, yang dapat digolongkan menjadi beberapa kategori, yaitu :⁵

1. Permainan dan Olah Raga
2. Bersantai
3. Bepergian
4. Hobi
5. Dansa
6. Membaca
7. Menonton
8. Radio dan Kaset
9. Televisi
10. Melamun

2.3.2.b. Hiburan- Hiburan yang Populer di Kalangan Anak Muda

Selain disebutkan beberapa minat anak muda diatas tadi ada beberapa hiburan yang disenangi oleh anak muda. Adapun hiburan tersebut adalah sebagai berikut :⁶

1. Membaca
2. Mendengarkan Musik
3. Menonton Film
4. Radio
5. Televisi

2.4. Tinjauan Bangunan Komersial

2.4.1. Kualitas Bangunan Komersial

Sebagai fasilitas komersial, suatu bangunan hendaknya memiliki beberapa identitas atau tanda⁷, yaitu:

⁵ Psikologi Perkembangan, Elizabeth B. Hurlock, edisi kelima, hal. 218

⁶ Psikologi Perkembangan, Elizabeth B. Hurlock, edisi kelima, hal. 261

1. Clarity / Kejelasan

Kejelasan untuk mendapatkan suatu fasilitas dengan cepat, dan merasakan aktifitasnya dari luar, misalnya dapat menemukan main entrance dengan cepat

2. Boldnes / Kemencolokan

Citra yang memudahkan seseorang untuk dapat mengenali suatu fasilitas sehingga dapat menjadi kenangan

3. Intimacy / Keakraban

Keakraban yang membuat kerasan bagi pengunjung

4. Flexibility / Fleksibilitas

Fleksibilitas yang memungkinkan untuk alih citra dan alih fungsi, yang membawa pengunjung untuk mencari dan mendapatkan apa yang diinginkan

5. Complexity / Kompleksitas

Kompleksitas yang tidak memberikan kesan monoton

6. Efficiency / Efisiensi

Pemakaian secara optimal tiap ruang guna memperkecil biaya operasional

7. Invetiveness / Kebaruan

Kesan inovasi baru/ ekspresi/ spesifikasi dari fungsi pewadahan (penggabungan beberapa fungsi komersial)

2.4.2. Kualitas Bangunan Komersial Berdasarkan Beberapa Tipe Bangunan

Untuk menciptakan kualitas ruang komersial, beberapa bangunan menerapkan aspek komersial yang berbeda- beda. Namun demikian ada beberapa aspek yang menjadi kriteria umum bagi setiap ruang yang direncanakan untuk kegiatan komersial. Dari tabel berikut dapat diketahui aspek- aspek yang diterapkan oleh bangunan komersial :

⁷ Charles King Hoyt, AIA, *Building For Commerce and Industry*, 1975 , hal. 55.

Tabel 2.1
Ruang- ruang Komersial

NO	JENIS BANGUNAN / FASILITAS	ASPEK KOMERSIAL
1	Theatres, Bars	▶ Beautifully Designed ▶ Carefully Designed
2	Apartements, Hotels	▶ Beautifully Designed ▶ Privacy ▶ Good Views
3	Shops, Show Rooms	▶ Decoration must have seemed appropriate ▶ Fungsionalism in shops and show rooms was manifested in the simple facade with large windows and minimum of decoration ▶ Store Fronts full of cliches and neon ▶ Store fronts seems quite elegant

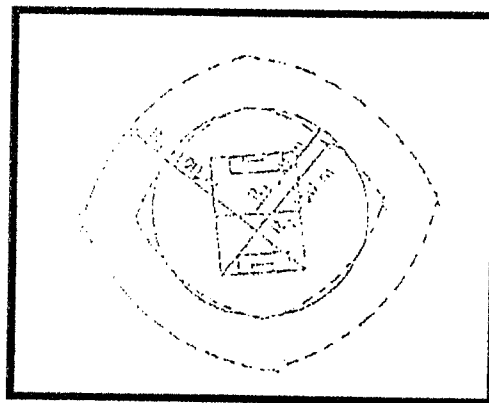
Sumber : Analisa dari *Small Commercial Buildings*, Reinhold Publishing Corporations New York

Berbagai aspek komersial tersebut dapat menjadi dasar acuan dalam merencanakan desain untuk mendukung kearah terciptanya kualitas komersial pada ruang- ruang komersial.

2.5. Standar Teknis Perencanaan Stadion

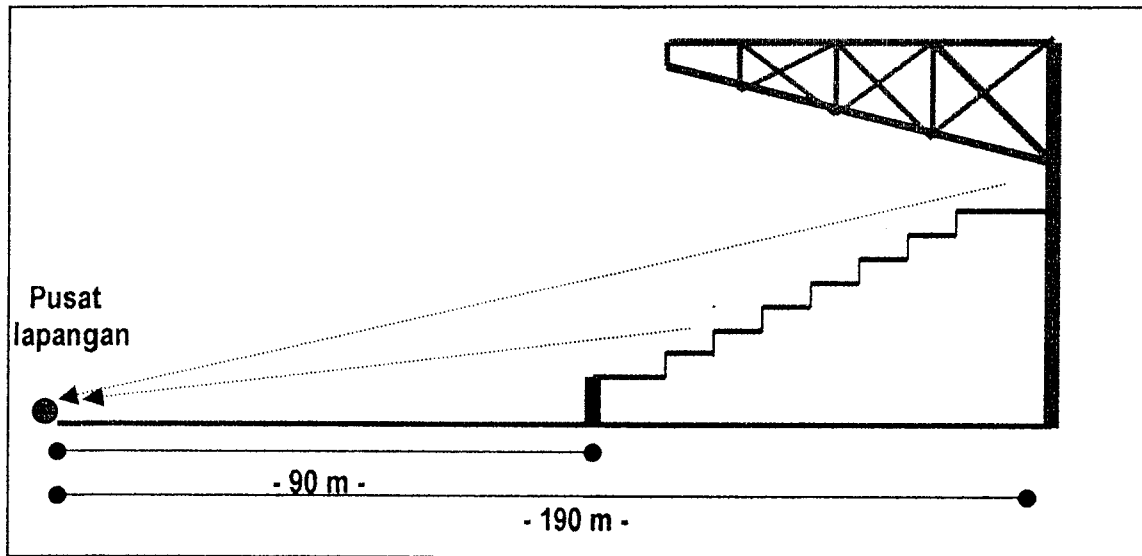
Bangunan stadion harus memenuhi ketentuan- ketentuan sesuai Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion¹. Sedangkan hal- hal yang perlu diperhatikan adalah :

1. Jarak pandang penonton terhadap suatu benda dilapangan minimal 90m dari pusat lapangan, maksimal 190m dari titik sudut lapangan.



Gambar 2.3. Jarak Pandang Stadion
Sumber : SK SNI T-25-1991-03

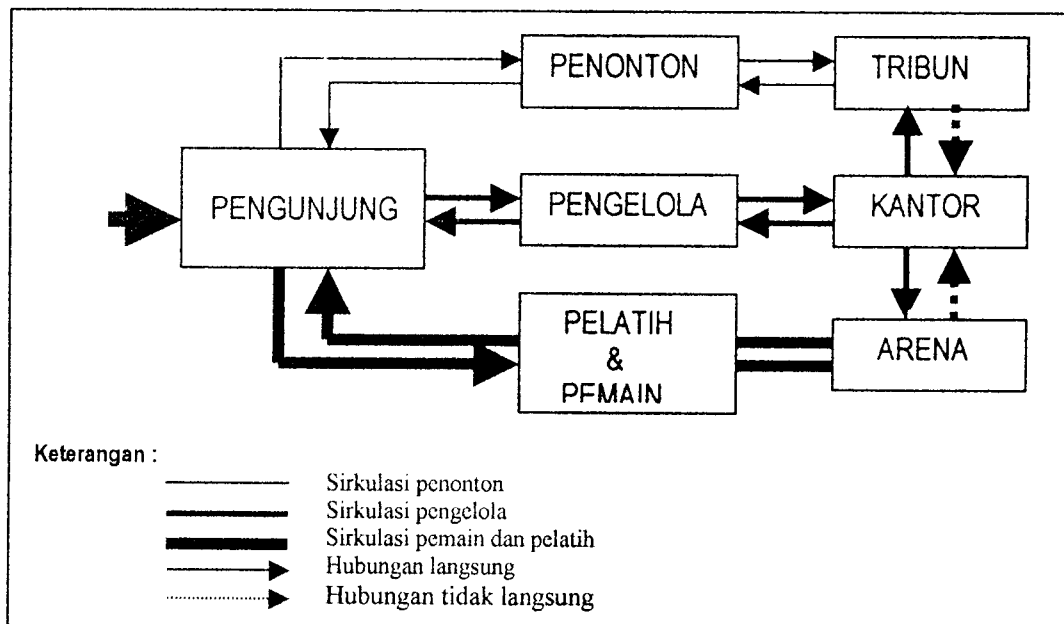
¹ Standar SNI T-25-1991-03



Gambar 2.4. Potongan Jarak Pandang

2. Sirkulasi Pengunjung

Penonton, atlit, pelatih dan pengelola harus mempunyai jalur sirkulasi yang terpisah.



Gambar 2.5. Sirkulasi
Sumber : SK SNI T - 25 - 1991 - 03

3. Tata Cahaya

Terdapat dua jenis pencahayaan yaitu alami dan buatan. Pencahayaan alami, memanfaatkan cahaya dari sinar matahari sedangkan pencahayaan buatan dibuat untuk membentuk pencahayaan alami disiang hari dan sebagai pencahayaan utama dimalam hari. Sedangkan bila berdasarkan tata cara perencanaan teknik bangunan stadion berisi ketentuan- ketentuan sebagai berikut :

Perencanaan tata cahaya didasarkan atas :

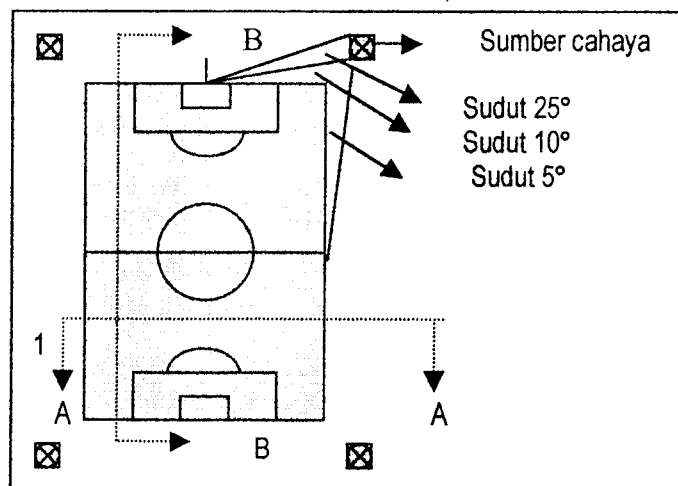
A. Tingkat pencahayaan stadion :

1. untuk latihan dibutuhkan minimal 100 lux
2. untuk pertandingan dibutuhkan minimal 300 lux
3. untuk pengambilan video dan audio dokumentasi dibutuhkan minimal 1000 lux

B. Bila posisi sumber cahaya diletakkan di dalam studio, maka penempatan sumber cahaya, sebagai berikut :

Penempatan sumber cahaya di ke-empat sudut lapangan

- a. Dari titik tengah posisi penjaga gawang minimal membentuk sudut 10° , maksimal 25° .
- b. Dari titik tengah sisi memanjang membentuk sudut 5°



Gambar 2.6. Letak Sumber Cahaya Stadion

Sumber : SK SNI T - 25 - 1991 - 03

- a. jika menggunakan ventilasi alami, luas bukaan yang berada di dua dinding yang berhadapan minimal 6% dari luas lantai
 - b. jika menggunakan ventilasi buatan, volume pergantian udara minimal 10 m³/jam/orang
5. Sistem Struktur

Struktur yang digunakan berdasarkan pada ketentuan- ketentuan yang ada seperti : Tata Cara perencanaan Ketahanan Gempa untuk rumah dan gedung, Tata Cara Penghitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung, Ketentuan untuk Perencanaan Tahan Gempa dan lain- lain.

2.5.1. Klasifikasi Stadion

Stadion diklasifikasikan menurut tabel 2.2

Tabel 2.2.

Klasifikasi stadion

Kapasitas Penonton		TYPE		
		A	B	C
		30.000 – 50.000	10.000 – 30.000	5.000 – 10.000
Jumlah Lintasan Lari	100m	8	8	8
	400m	8	6	6

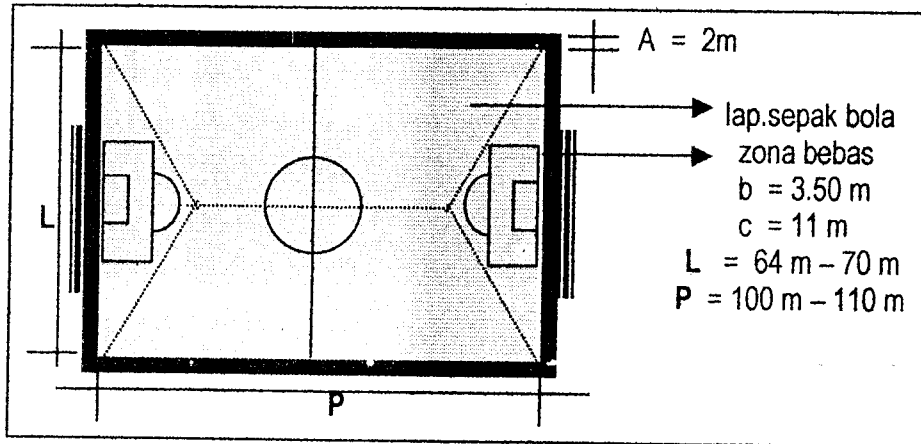
Sumber : SK SNI T – 25 – 1991 – 03

2.5.2. Geometri Stadion

Geometri stadion sepak bola harus memenuhi ketentuan berikut :

- (1) lapangan berbentuk empat persegi panjang
- (2) panjang lapangan ditentukan minimal 100 m, maksimal 110 m
- (3) lebar lapangan ditentukan minimal 64 m, maksimal 70 m
- (4) perbandingan antara lebar dan panjang lapangan ditentukan minimal 0,60, maksimal 0,70

- (5) kemiringan permukaan lapangan ditentukan minimal 0,50 %, maksimal 1% ke empat arah, seperti pada gambar dibawah :

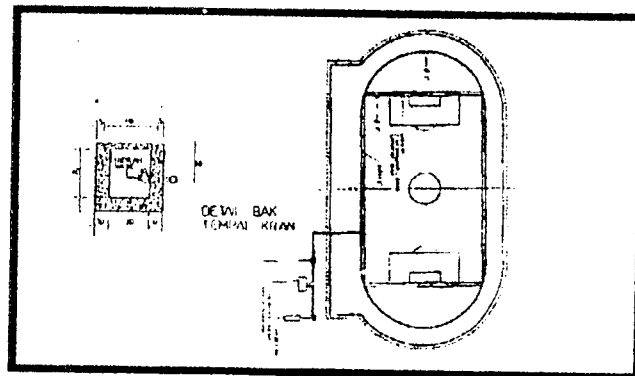


Gambar 2.9. Kemiringan Permukaan Lapangan
Sumber SK SNI T - 25 - 1991 - 03

- (6) lebar zona bebas di ke empat sisi ditentukan minimal 2,00m, disisi belakang gawang minimal 3,50m dengan panjang minimal 11,50m

2.5.3. Sistem Penyiraman Lapangan

Sistem penyiraman lapangan sepak bola menggunakan reservoir penyiraman berkapasitas 60 m^3 air yang disemprotkan dengan pompa melalui pipa-pipa yang mengelilingi lapangan dengan pipa $\varnothing 3"$.



Gambar 2.10. Instalasi Penyiraman Lapangan
Sumber : Kantor Menpora JL. Gerbang Pemuda No. 3 Senayan Jakarta

2.5.5. Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- 1) Ruang ganti atlet direncanakan untuk tipe A dan tipe B minimal 2 unit dan tipe C minimal 1 unit, dengan ketentuan sebagai berikut :
 - (1) Lokasi ruang ganti harus dapat langsung menuju lapangan melalui koridor yang berada dibawah tempat duduk penonton.
 - (2) Kelengkapan fasilitas tiap- tiap unit :
 - a) toilet pria harus dilengkapi minimal 2(dua) buah bak cuci tangan, 4 buah peturasan dan 2 buah kakus,
 - b) Ruang bilas pria dilengkapi minimal 9 buah shower,
 - c) Ruang ganti pakaian pria dilengkapi tempat simpan benda-benda dan pakaian atlet minimal 20 boks dan dilengkapi bangku panjang minimal 20 tempat duduk,
 - d) Toilet wanita harus dilengkapi minimal 4 buah kakus dan 4 buah bak cuci tangan yang dilengkapi cermin,
 - e) Ruang bilas wanita harus tertutup dengan jumlah minimal 20 buah,
 - f) Ruang ganti pakaian wanita dilengkapi tempat simpan benda-benda dan pakaian atlet minimal 20 boks dan dilengkapi bangku panjang minimal 20 tempat duduk.
- 2) Ruang ganti pelatih dan wasit direncanakan untuk tipe A dan B minimal 1 unit untuk wasit dan 2 unit untuk pelatih dengan ketentuan sebagai berikut :
 - (1) lokasi ruang ganti harus dapat langsung menuju lapangan melalui koridor yang berada dibawah tempat duduk penonton,
 - (2) kelengkapan untuk pria dan wanita, tiap unit minimal :
 - a) 1 buah bak cuci tangan,
 - b) 1 buah kakus
 - c) 1 buah ruang bilas tertutup,

- d) 1 buah ruang simpan yang dilengkapi 2 buah tempat simpan dan bangku panjang 2 tempat duduk.
- 3) Ruang pijat direncanakan untuk tipe A, B, dan C minimal 12 m² dan tipe C diperbolehkan tanpa ruang pijat. Kelengkapannya minimal 1 buah tempat tidur, 1 buah bak cuci tangan dan 1 buah kakus
 - 4) Lokasi ruang P3k harus berada dekat dengan ruang ganti atau ruang bilas dan direncanakan untuk tipe A, B, dan C minimal 1 unit yang dapat melayani 20.000 penonton dengan luas minimal 15m². Kelengkapannya minimal 1 tempat tidur untuk pemeriksaan, 1 buah tempat tidur untuk perawatan dan 1 buah kakus yang mempunyai luas lantai dapat menampung 2 orang untuk kegiatan pemeriksaan dopping
 - 5) Ruang pemanasan direncanakan untuk tipe A minimal 300m², tipe B minimal 81m², dan maksimal 196m², serta tipe C minimal 81m²
 - 6) Ruang latihan beban direncanakan mempunyai luas yang disesuaikan dengan alat latihan yang digunakan minimal 150m² untuk tipe A, 80m² untuk tipe B, dan tipe C diperbolehkan tanpa ruang latihan beban
 - 7) Tempat duduk penonton direncanakan untuk tipe A, B, dan C :
 - (1) VIP, dibutuhkan lebar minimal 0,50m dan maksimal 0,60m, dengan ukuran panjang minimal 0,80m dan maksimal 0,90m
 - (2) Biasa, dibutuhkan lebar minimal 0,40m dan maksimal 0,50m, dengan panjang (lihat lampiran B)
 - 8) Toilet penonton direncanakan untuk tipe A, B, dan C dengan perbandingan penonton laki- laki dan perempuan adalah 1 : 4 , yang penempatannya dipisahkan, fasilitas yang dibutuhkan minimal dilengkapi dengan :
 - (1) jumlah kakus jongkok untuk pria dibutuhkan 1 buah kakus untuk 200 penonton pria dan wanita 1 buah kakus untuk 100 penonton wanita.
 - (2) jumlah bak cuci tangan yang dilengkapi cermin, dibutuhkan 1 buah untuk 200 penonton pria dan 1 buah untuk 100 penonton wanita.

- (3) Jumlah peturasan yang dibutuhkan minimal 1 buah untuk 100 penonton pria.
- 9) Kantor pengelola lapangan tipe A dan B direncanakan, sebagai berikut :
 - (1) dapat menampung minimal 10 orang, maksimal 15 orang dan tipe C minimal 5 orang dengan luas yang dibutuhkan minimal 5 m² untuk tiap orang.
 - (2) Tipe A dan B harus dilengkapi ruang untuk petugas keamanan, petugas kebakaran, dan polisi yang masing- masing membutuhkan luas minimal 15 m², untuk tipe C diperbolehkan tanpa ruang- ruang tersebut.
 - 10) Gudang direncanakan untuk menyimpan alat kebersihan dan alat olah raga dengan luas yang disesuaikan menurut kegunaannya :
 - (1) tipe A, gudang alat olah raga yang dibutuhkan minimal 120 m² dan 20 m² untuk gudang alat kebersihan
 - (2) tipe B, gudang alat olah raga yang dibutuhkan minimal 50 m² dan 20 m² untuk gudang alat kebersihan
 - (3) tipe C, gudang alat olah raga yang dibutuhkan 20 m² dan 9 m² untuk gudang alat kebersihan
 - 11) Ruang panel direncanakan untuk tipe A, B, dan C harus diletakkan dengan ruang staf teknik
 - 12) Ruang mesin direncanakan untuk tipe A, B, dan C dengan luas ruang sesuai kapasitas mesin yang dibutuhkan dan lokasi mesin tidak menimbulkan bunyi bising yang mengganggu ruang arena dan penonton
 - 13) Ruang kantin direncanakan untuk tipe A, untuk tipe B dan C diperbolehkan tanpa ruang kantin
 - 14) Ruang pos keamanan direncanakan untuk tipe A dan B, untuk tipe C diperbolehkan tanpa ruang pos keamanan
 - 15) Tiket boks direncanakan untuk tipe A dan B sesuai kapasitas penonton
 - 16) Ruang pers direncanakan untuk tipe A, B, dan C sebagai berikut :
 - (1) lokasi harus berada di tribun barat

- (2) lokasi pengambilan foto harus berada di belakang gawang
 - (3) harus disediakan kabin untuk awak TV dan film
 - (4) tipe A dan tipe B harus disediakan ruang telepon dan telex, sedangkan untuk tipe C boleh tidak disediakan
 - (5) toilet khusus untuk pria dan wanita masing- masing minimal 1 unit terdiri dari 1 kakus jongkok dan 1 bak cuci tangan.
- 17) Ruang VIP direncanakan untuk tipe A dan B yang digunakan untuk tempat wawancara khusus atau menerima tamu khusus
- 18) Tempat parkir direncanakan untuk tipe A dan B, sebagai berikut :
- (1) jarak maksimal dari tempat parkir, pool, atau tempat pemberhentian kendaraan umum menuju pintu masuk stadion 1500m
 - (2) 1 ruang parkir mobil dibutuhkan minimal untuk 4 orang pengunjung pada saat jam sibuk
- 19) Toilet penyandang cacat direncanakan untuk tipe A dan B sedangkan untuk tipe C diperbolehkan tanpa toilet penyandang cacat, fasilitas yang dibutuhkan minimal sebagai berikut :
- (1) 1 unit yang terdiri dari 1 buah kakus, 1 peturasan, 1 buah bak cuci untuk pria dan 1 buah kakus duduk serta 1 buah bak cuci tangan untuk wanita
 - (2) toilet pria dan wanita harus dipisah
 - (3) toilet harus dilengkapi dengan pegangan untuk melakukan perpindahan dari kursi roda ke kakus duduk yang diletakkan didepan dan disamping kakus setinggi 80 cm
- 20) Jalur sirkulasi untuk penyandang cacat harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :
- (1) tanjakan harus mempunyai kemiringan 8%, panjangnya maksimal 10 m
 - (2) pada ujung tanjakan harus disediakan bagian datar minimal 180 cm
 - (3) permukaan lantai selasar tidak boleh licin, harus terbuat dari bahan yang keras dan tidak boleh ada genangan air
 - (4) selasar harus cukup lebar untuk kursi roda melakukan putaran 180°

2.6. Studi Banding

Dalam perancangan stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia ini perlu dilakukan studi banding sebagai bahan acuan dalam menentukan konsep perancangan stadion sepak bola yang kami buat.. Dengan melihat pola tata ruang, fasilitas komersial sebagai maintenance stadion, dan tampilan bangunan pada stadion diharapkan dapat memberikan masukan untuk stadion kampus UII. Stadion yang dijadikan sebagai studi banding adalah stadion sepak bola yang ada di Eropa yaitu stadion sepak bola Wembley di london.

Pada stadion sepak bola Wembley memiliki beberapa toko- toko yang berada disekitar stadion yang sangat bervariasi. Variasi toko- toko penjualan yang menarik didalam dan disekitar stadion merupakan bagian penting dari sebuah desain atau merupakan strategi manajemen stadion. Kesempatan ini tidak disia- siakan oleh para pemilik dan manajer stadion yang secara agresif telah membuat bermacam fasilitas seperti olah raga, pertunjukan, dan konferensi.

Untuk menarik pengunjung untuk datang, pada fasilitas stadion seperti loket harus memiliki atau menyediakan alat- alat yang terpasang seperti :

1. Counter yang terpasang dengan laci uang
2. Laci uang yang dapat dikunci
3. Tanda dengan panel yang dapat berubah- ubah untuk menunjukkan harga tiket
4. Pemanas/ pendingin sesuai kebutuhan
5. Mekanikal elektrikal dan pencahayaan
6. Besi untuk mengatur antrian tiket

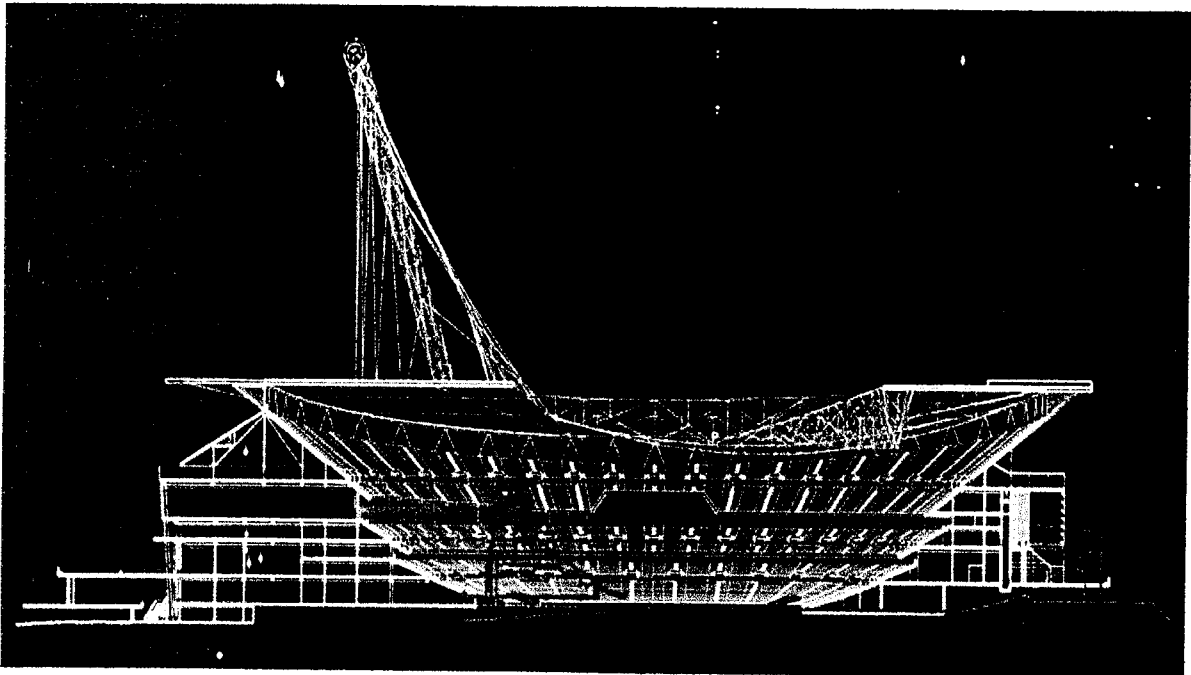
Loket harus didesain agar menarik, termasuk bentuk dengan tanda- tandanya.

Pada stadion Wembley setiap kiosnya memiliki 2-8 posisi pelayanan. Setiap kios harus memiliki akses langsung ke ruang gudang yang aman seluas $\pm 6 \text{ m}^2$ dan juga gudang untuk menyuplai ulang yang seluas $\pm 15 - 20 \text{ m}^2$ yang dilengkapi dengan rak.

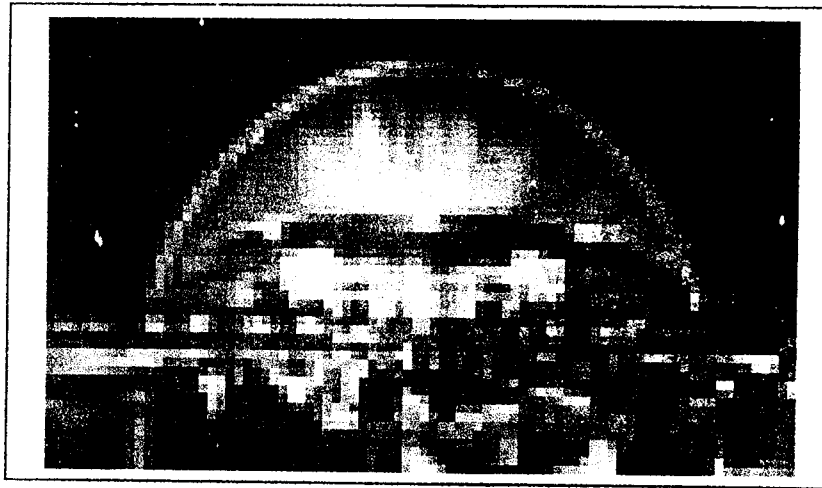
Stadion ini juga dilengkapi dengan shouvenir shop yang permanen yang menjual barang- barang yang berhubungan dengan stadion atau club yang ada di stadion tersebut, misalnya ; perlengkapan olah raga, kaset, dan berbagai macam shouvenir lainnya. Shouvenir

shop ini dapat di gabung dengan fasilitas lain seperti Museum stadion atau ruang pameran, yaitu sebuah ruang pameran sejarah dari stadion dan even olah raga yang pernah dimainkan distadion ini dengan menunjukkan perlengkapannya, piala, dan video interaktif pada tempat ini yang digunakan secara intensif disemua taman permainan di seluruh dunia.

Akibat adanya fasilitas museum dan ruang pamer ini, secara cepat memiliki penonton yang setiap musim kompetisi selalu bertambah dan merupakan pemasukan uang yang terbesar. Selain museum dan ruang pamer juga terdapat toko- toko penjualan baju, asesoris olah raga, shouvenir, topi, jam tangan, sarung tangan, dasi, gantungan kunci, jaket, dan ,masih banyak lagi, semuanya ditambah dengan tempat parkir yang besar . Selain dari fasilitas- fasilitas tersebut , penonton dibawa keliling stadion yang menggunakan efek suara untuk menambah kegembiraan penonton.



Gambar 2.13 Struktur Stadion Wembley
Sumber : WembleyNationalStadium.CO.UK



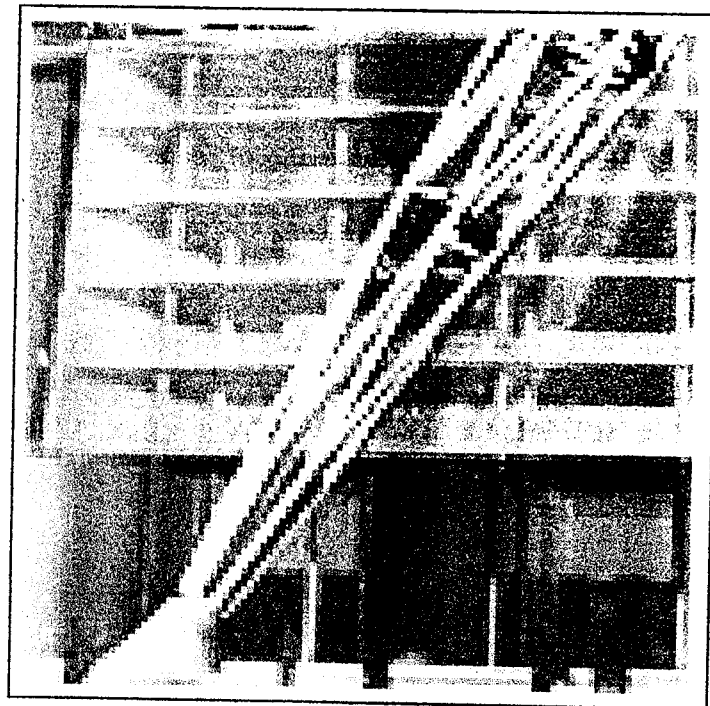
Gambar 2.14 Tampak Depan Stadion Wembley
Sumber : WembleyNationalStadium.CO.UK



Gambar 2.15 Gallery Stadion Wembley
Sumber : WembleyNationalStadium..CO.UK



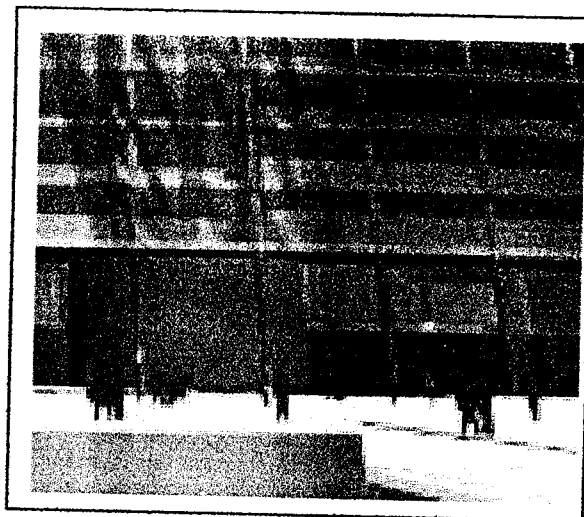
Gambar 2.16 Suasana Stadion Wembley
Sumber : WembleyNationalStadium..CO.UK



Gambar 2.17 Arch Base
Sumber : WembleyNationalStadium..CO.UK



Gambar 2.18 Atap stadion Wembley
Sumber : WembleyNationalStadium.CO.UK



Gambar 2.19 Tampak Samping
Sumber : WembleyNationalStadium.CO.UK



BAB III

ANALISA STADION SEPAK BOLA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

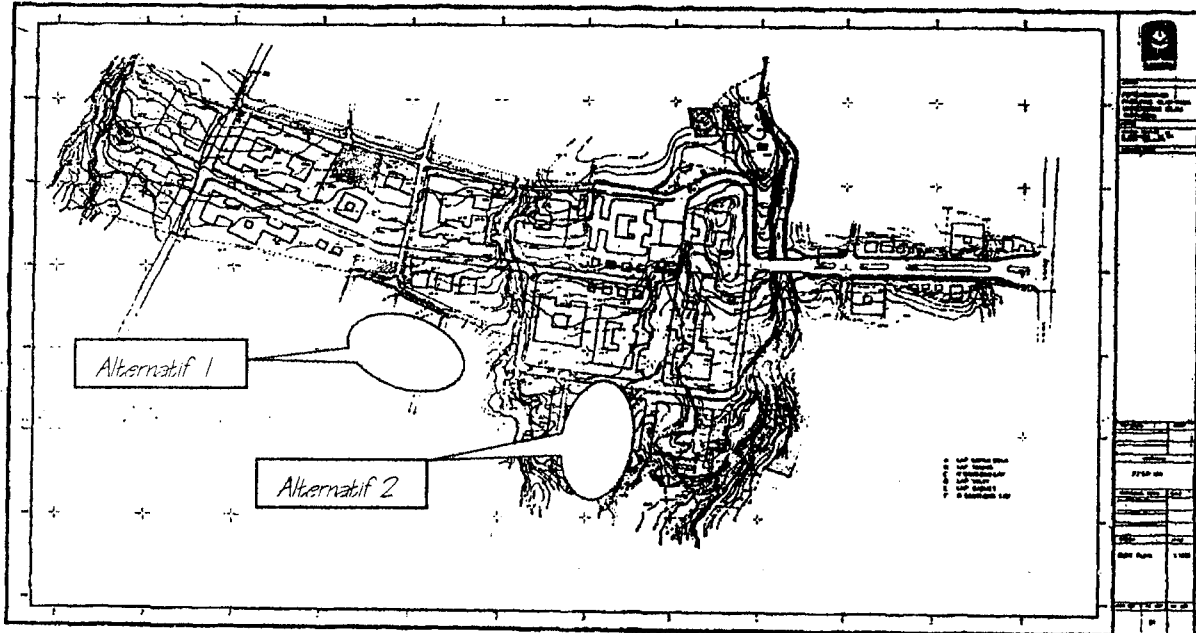
3.1. Analisa Pemilihan Site

Pada perencanaan stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia sudah ditentukan sebuah lokasi seperti yang tercantum didalam RIP UII yaitu di Kampus Terpadu jalan Kaliurang Km 14,4, maka langkah selanjutnya adalah menentukan site, yaitu pada site yang manakah dari bagian Kampus Terpadu UII yang layak untuk dibangun stadion sepak bola sebagai kawasan profit centre.

Untuk analisa ini terdapat beberapa kriteria yang akan menjadi tolak ukur penilaian masing- masing alternatif site. Adapun kriteria- kriteria tersebut adalah :

1. Letak site harus strategis, dalam arti mudah dicapai dengan beberapa alternatif entrance.
2. Letak site jelas, dalam arti dapat terlihat oleh pengunjung sebelum tiba di lokasi.
3. Letak site komersial, dalam arti pengembangan stadion sepak bola sebagai kawasan profit centre ini memiliki daya tarik bagi pengunjung.
4. Luas site harus memenuhi untuk pembangunan stadion sepak bola. Untuk luas site disesuaikan dengan kapasitas penonton/ pengunjung stadion sehingga pemanfaatan lahan dapat dimaksimalkan.(untuk lapangan sepak bola UII telah disediakan lahan seluas 34.395 m²).
5. Contour pada site yang digunakan sebagai stadion sepak bola harus memiliki kemiringan dibawah 8% sehingga memudahkan dalam pembuatan stadion ini dan dapat menekan dalam hal biaya pembuatannya(pada areal Kampus Terpadu dengan kurang lebih 20 hektar dengan keadaan permukaan beberapa bagian berbukit- bukit, dimana kemiringan tanah dibawah 8% merupakan daerah yang layak dibangun, sedangkan diatas 8% dianggap tidak layak).

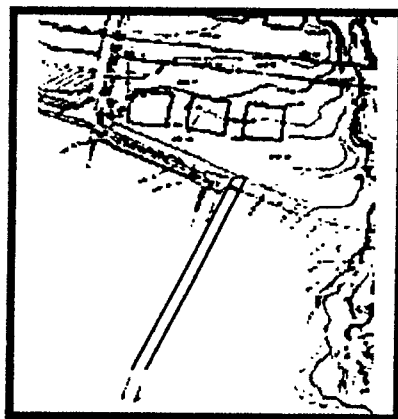
Beberapa alternatif site yang ada dapat dilihat pada site sebagai berikut :



Gambar 3.1 Alternatif Site
Sumber : RIP Kampus Terpadu UII

3.1.1. Alternatif Pertama

Site terpilih pertama terletak disebelah Barat ± 200 m dari lapangan sepak bola sekarang, atau sebelah selatan kampus Fakultas MIPA UII yang merupakan tanah terbuka. Site ini dapat dianalisa sebagai berikut :



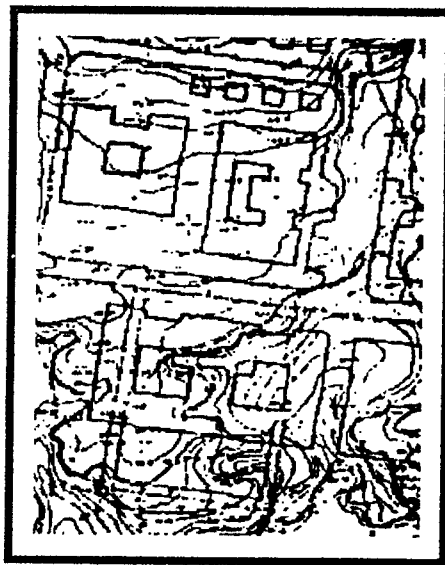
Gambar 3.2 Alternatif Site 1
Sumber : RIP Kampus Terpadu UII

- ❑ Letak site dapat dicapai dengan dua alternatif entrance.
- ❑ Letak site kurang strategis, karena tidak memiliki akses yang cepat dari jalan kaliurang.
- ❑ Letak site terlihat dari jalan konblok menuju kampu Fakultas Teknik Industri,

- Letak site terlihat dari jalan konblok menuju kampu Fakultas Teknik Industri, tidak terlihat karena tertutup oleh bangunan kampus apabila ada pengembangan kampus.
- Site kurang potensial untuk menjadi kawasan komersial karena terlalu masuk kedalam kampus.
- Contour memiliki kemiringan yang relatif kecil, site tidak menarik dilihat dari lokasi tapak karena kurangnya elemen- elemen alam disekitarnya.

3.1.2. Alternatif Kedua

Site alternatif kedua terletak pada lapangan sepak bola sekarang, yaitu disebelah Selatan Perpustakaan Pusat Kampus Terpadu UII. Site ini dapat dianalisa sebagai berikut :



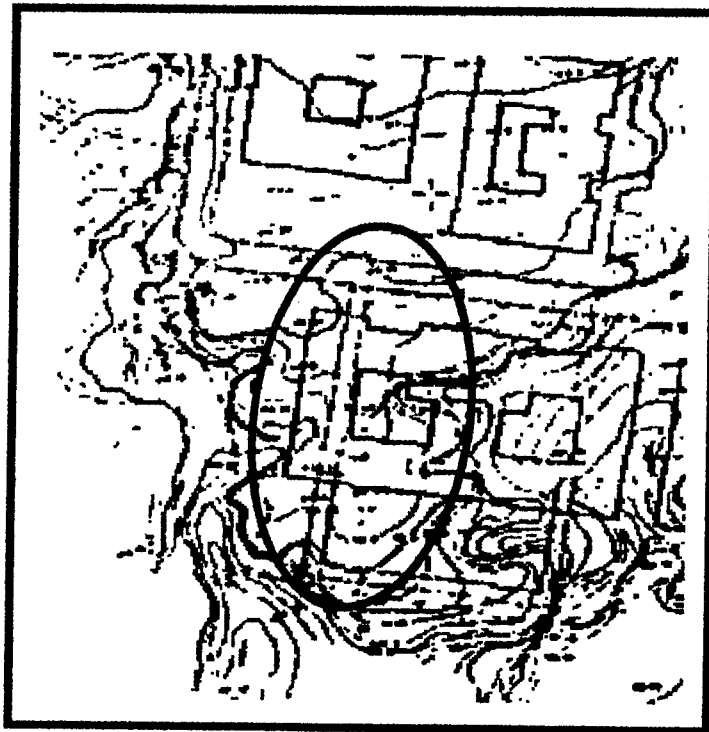
Gambar 3.3 Alternatif Kedua
Sumber : RIP Kampus Terpadu UII

- Letak site strategis, dalam arti mudah dicapai yaitu setelah melalui boulevard kampus belok ke kiri.
- Letak site jelas, terlihat oleh pengunjung setelah melalui boulevard belok ke kiri langsung menuju lokasi stadion sepak bola.
- Site memiliki akses pencapaian yang relatif cepat dari jalan Kaliurang sehingga memudahkan pengunjung yang akan menuju kawasan stadion sepak bola
- Letak site potensial menjadi kawasan komersial karena terletak di depan bangunan- bangunan Kampus Terpadu dan dapat menjadi landmark bagi bangunan- bangunan yang ada disekelilingnya.

- Dengan berdirinya bangunan stadion sepak bola pada site ini kemungkinan tertutupnya bangunan ini dengan bangunan lainnya tidak terjadi, apabila ada pengembangan bangunan kampus.
- Contour site memiliki kemiringan dibawah 8% dan site didukung oleh elemen-elemen alam disekitarnya seperti adanya sungai Blolen disebelah timurnya (bercabang dua). Elemen ini dapat dijadikan sebagai daya tarik bagi bangunan stadion sepak bola.

3.1.3. Site Terpilih

Site terpilih tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.4 Kondisi Site Terpilih
Sumber : RIP Kampus Terpadu UII

Saat ini site merupakan lapangan sepak bola yang jarang digunakan oleh mahasiswa. Jumlah keseluruhan site yang tercantum didalam RIP Kampus Terpadu UII adalah seluas 34.395 m². Adapun batas- batas site adalah sebagai berikut :

- Sebelah Barat : Lahan kosong
- Sebelah Utara : Perpustakaan Pusat UII
- Sebelah Timur : Lapangan Tenis
- Sebelah Selatan: Pemukiman Penduduk

Pada site ini sudah memiliki jaringan utilitas yang cukup memadai seperti ; jaringan telekomunikasi, air, penerangan, dan transportasi.

Hal yang harus mendapat perhatian adalah kurangnya daerah hijau disekitar area site (karena sangat kering), yang merupakan komponen pendukung yang sangat dibutuhkan bagi kegiatan yang berlangsung pada kawasan stadion sepak bola. Sehingga di dalam site perlu adanya pengolahan penghijauan.

3.2. Analisa Stadion Sepak Bola Sebagai Profit Centre

3.2.1. Penampilan Bangunan

Untuk menampilkan bangunan stadion yang menarik memerlukan pertimbangan- pertimbangan dengan melihat bangunan yang ada disekitarnya. Bangunan stadion ini merupakan bangunan yang terdapat fasilitas komersial. Bangunan stadion ini berada pada lingkungan Kampus Terpadu UII yang merupakan bangunan pendidikan sehingga dilihat dari bentuk bangunannya, bangunan kampus ini memiliki identitas atau tanda Clarity (kejelasan) dan Complexity (kompleksitas). Dari bangunan kampus yang ada maupun yang masih dalam perencanaan, bangunan Masjid UII dan Rektoriat memiliki identitas atau tanda yaitu Boldness (kemencolokan) dari pada bangunan yang lainnya.

Dengan pertimbangan- pertimbangan diatas, stadion sepak bola dijadikan sebagai kawasan profit centre (Comercial Building), pada penampilan bangunannya menekankan pada Clarity (kejelasan), complexity (kompleksitas = tidak monoton), flexibility (fleksibilitas), Boldness (kemencolokan), dan investiveness (kebaruan).

a. Clarity (kejelasan)

Bangunan stadion memiliki tanda, sehingga orang akan mudah mengenali secara langsung dengan melihat (visual) penampilan bangunan. Dengan

adanya bentukan- bentukan dinding yang melengkung pada stadion akan memudahkan dalam mengenali bangunan stadion sepak bola ini.

b. Boldness (kemencolokan)

Stadion sepak bola ini dalam hal penampilan bentuk bangunan ditekankan untuk memberikan kesan kemencolokan dari bangunan yang lainnya.

c. Flexibility (fleksibilitas)

Pola tata ruang stadion khususnya pada fasilitas profit centre (komersial) dengan pencapaian ruang- ruang yang fleksibel sehingga pemanfaatan ruang pada fasilitas profit centre pada stadion sepak bola memungkinkan untuk merubah besaran ruang dan dapat juga alih fungsi (pada lapangan).

d. Complexity (kompleksitas)

Dalam penampilan stadion memiliki identitas sebagai tranformasi desain bangunan yang tidak monoton dengan bentuk bangunan pada fasilitas komersial (profit centre), sehingga tidak menimbulkan kebosanan.

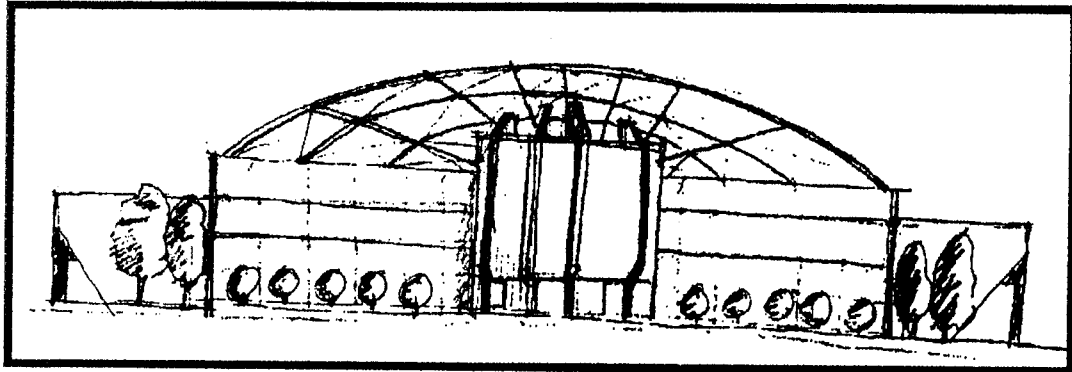
e. Investiveness (kebaruan)

Stadion sepak bola merupakan wadah sebagai pengembangan minat bakat dalam bidang olah raga yang membutuhkan kebaruan baik itu penampilan bentuk bangunannya maupun fasilitas- fasilitas pendukung stadion.

Penampilan bangunan pada sebuah bangunan komersial setidaknya memiliki suatu tanda atau identitas yang dapat memudahkan pengunjung untuk mengenalinya dan dapat menjadi kenangan. Diantaranya adalah dengan penekanan Boldnes / kemencolokan pada bangunan komersial tersebut.

Dengan adanya kemencolokan bangunan pada penampilan bangunan stadion sepak bola ini akan memudahkan pengunjung untuk mengenali dan tertarik untuk menikmati fasilitas yang ada pada kawasan profit ini, misalnya pengolahan tampak dengan membuat bentuk- bentuk elemen bangunan yang menarik seperti pengolahan entrance, pengolahan dinding luar bangunan dengan kombinasi elemen arsitektur

berupa kaca atau fiber, pemanfaatan baja sebagai simbol bangunan stadion yang kokoh.



Gambar 3.5 Analisa Tampilan Bangunan

3.2.2. Orientasi Bangunan

3.2.2.a. Kontek Site

Pada orientasi bangunan stadion sepak bola disesuaikan dengan kondisi site yang ada pada Kampus Terpadu dengan keadaan permukaan tanah yang beberapa bagian berbukit- bukit. Tanah dengan kemiringan di bawah 8 % merupakan daerah layak di bangun, sedangkan tanah dengan kemiringan di atas 8 % dianggap tidak layak untuk di bangun karena akan membutuhkan biaya yang cukup besar¹.

Site plan pada lokasi stadion sepak bola merupakan lahan kering dengan kekerasan tanah yang cukup tinggi. Disebelah Timur lapangan sepak bola terdapat sungai (sungai tersebut bercabang 2) yang berada di bagian depan site Kampus Terpadu UII.

Melihat kondisi tersebut di atas , maka orientasi bangunan sepak bola ini diarahkan kepada sungai yang terdapat pada kawasan Kampus Terpadu UII, tepatnya disebelah Timur lapangan sepak bola sekarang, dikarenakan merupakan orientasi yang tepat, selain sistem pencapaian yang cepat juga memudahkan orang/ pengunjung untuk langsung melihat tampilan bangunannya sehingga menjadi daya tarik bagi stadion sepak bola.

¹ RIP Kampu Terpadu UII

3.2.2.b. Arah Mata Angin

Pada perencanaan stadion sepak bola, dalam menentukan orientasi lapangan mengacu pada arah pergerakan matahari yaitu Timur ke Barat.

Melihat kondisi alam yang demikian, untuk orientasi lapangan sepak bola adalah membujur ke Utara dan Selatan.

3.2.2.c. Bangunan Komersial

Bangunan komersial merupakan fasilitas profit yang dapat memberikan keuntungan bagi pemiliknya. Untuk orientasi bangunan komersial dilihat banyak pertimbangan- pertimbangan sebagai berikut :

1. Letak Site

Site harus memiliki potensi daya jual yang bagus

2. Bentuk Bangunan

Untuk menarik pengunjung, bentuk bangunan tidak monoton, memberikan nuansa baru bagi pengunjung / yang melihat sehingga menjadi tertarik.

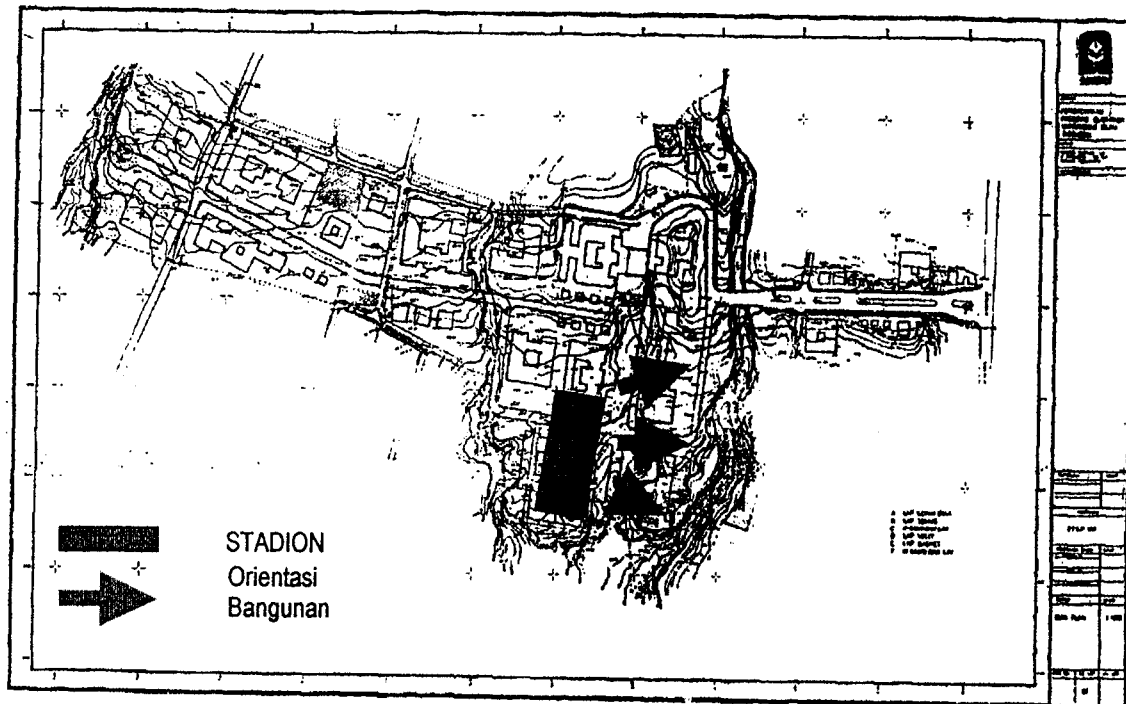
3. Fasilitas

Bangunan komersial harus mempunyai fasilitas pendukung selain fasilitas utamanya

4. Orientasi Bangunan

Untuk bangunan komersial harus menghadap/ berorientasi langsung ke pusat kegiatan/ aktifitas sekitarnya, sehingga memudahkan orang untuk melihatnya.

Dari analisa diatas dapat diambil kesimpulan bahwa bangunan stadion sepak bola sebagai kawasan profit centre berorientasi menghadap ke Timur, hal ini karena orientasi ini sangat mendukung bagi berjalannya kegiatan yang akan berlangsung, baik itu kegiatan olah raganya (lapangan sepak bola ke Utara – Selatan), kegiatan komersialnya (menghadap ke arah entrance Kampus terpadu UII dan sungai, merupakan orientasi yang tepat dan dapat sebagai daya tarik).



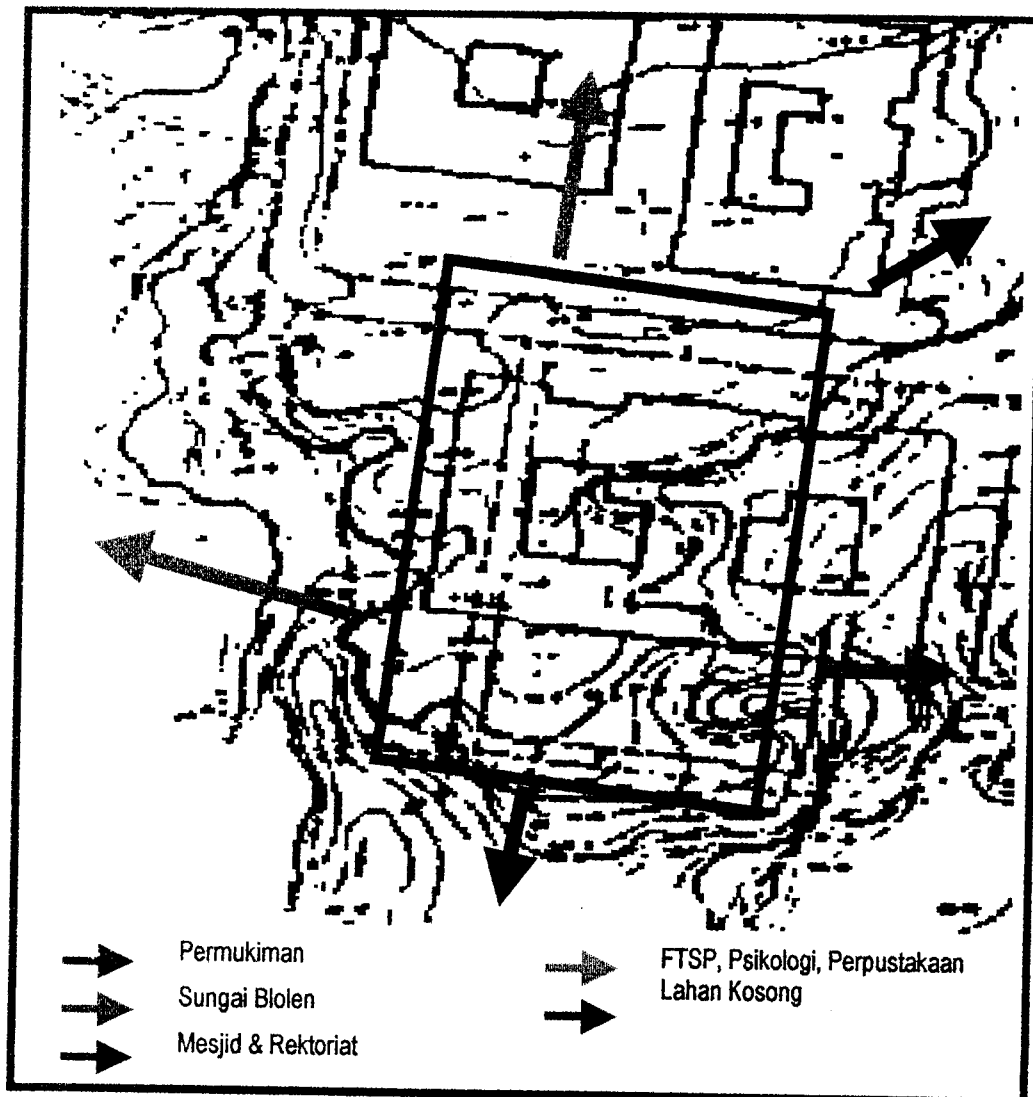
Gambar 3.6 Analisa Orientasi Bangunan

3.2.3. Zoning

Untuk mendapatkan perletakan ruang- ruang yang tepat dan optimal pada site, maka perlu adanya zoning yang didasarkan pada :

3.2.3.a. Kondisi Site

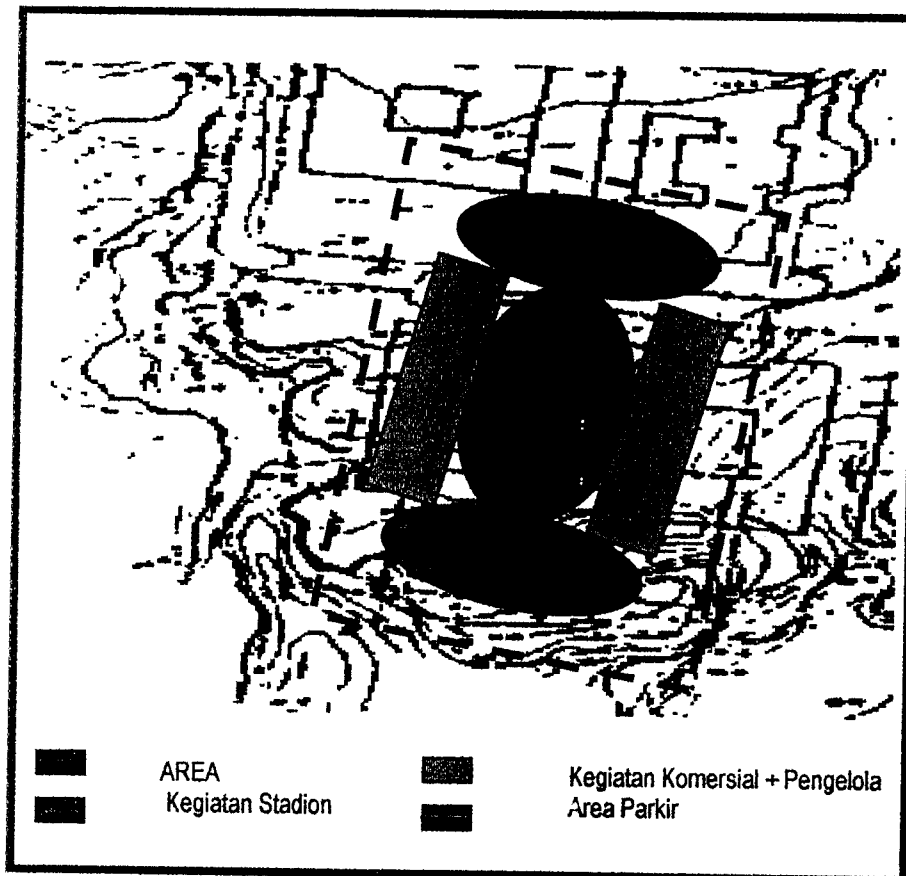
Kondisi site stadion sepak bola UII dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.7 Kondisi Eksisting Site
Sumber : Pengamatan penulis

3.2.3.b. Zoning

Berdasarkan kondisi site yang disebutkan diatas, dapat dilakukan penzoningan pada lokasi site stadion sepak bola sebagai berikut :



Gambar 3.8 Zoning
Sumber : Analisa

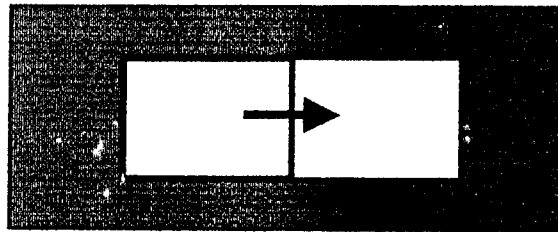
3.2.4. Tata Ruang Dalam

Pada tata ruang bangunan stadion sepak bola ditekan pada pola tata ruang dalam yang dibuat dengan penekanan pada fleksibilitas ruang yang disesuaikan menurut kebutuhan fasilitas- fasilitas profit centre.

Faktor- faktor yang menentukan fleksibilitas ruang adalah² :

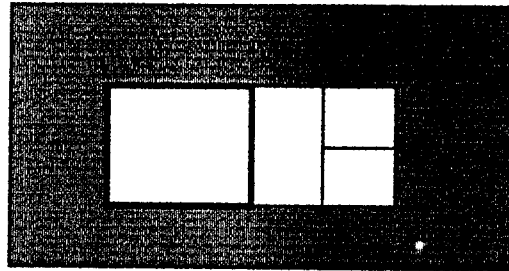
1. Ekspansibilitas (kemungkinan perluasan), yaitu perubahan ruang yang didasarkan dengan perluasan pemakai dengan bertambahnya jumlah kapasitas.

² William Pena, Penelusuran Masalah, 1985, Bandung, hal. 70



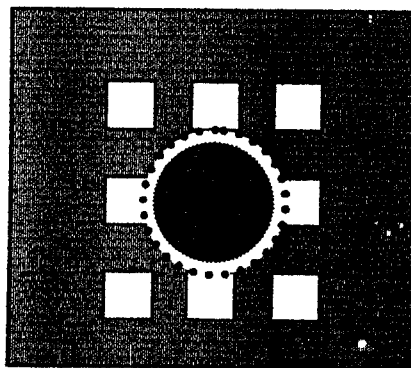
Gambar 3.9 Ekspansibilitas (Perluasan Ruang)
Sumber : William Pena, Penelusuran Masalah, hal 70

2. Konvertibilitas (kemungkinan perubahan ruang), yaitu perubahan berdasarkan kebutuhan pelaku kegiatan



Gambar 3.10 Konvertibilitas
Sumber : William Pena, Penelusuran Masalah, hal. 70

3. Versatibilitas (kemungkinan menampung beberapa kegiatan), yaitu bervariasinya suatu kegiatan yang dapat dilakukan dalam satu ruangan tertentu.



Gambar 3.11 Versabilitas
Sumber : William Pena, Penelusuran Masalah, hal. 70

Tata ruang dalam pada stadion sepak bola ditekankan pada fasilitas ruang profit centre dengan penekan pada fleksibilitas ruang, sehingga ruang- ruang yang tercipta pada profit centre ini fleksibel, disesuaikan dengan kebutuhan besaran ruang masing- masing fasilitas.

Tata ruang pada stadion sepak bola sebagai profit centre ini, dimana besaran dan luasan telah ditetapkan maka memungkinkan ketiga faktor yang menentukan fleksibilitas ruang yaitu *ekspansibilitas*, *konvertibilitas*, dan *versatibilitas* untuk diterapkan.

Pada ruang- ruang komersial memiliki fleksibilitas ruang yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan menurut perluasan pemakai dengan bertambahnya jumlah kapasitas, berdasarkan kebutuhan perilaku kegiatan, dan variasi kegiatan yang dapat dilakukan dalam satu ruangan tertentu.

Ruang komersial/ fasilitas profit centre pada stadion sepak bola yang mengacu pada fleksibilitas ruang adalah berupa retail- retail stand penjualan yang dapat berubah disesuaikan dengan kebutuhan dan hall sebagai ruang pameran/ exhibition yang dapat digunakan berbagai macam kegiatan.

3.2.5. Merancang Beberapa Ruang Sekaligus Disewakan

Ruang- ruang komersial yang ada pada stadion sepak bola membutuhkan aspek komersial untuk menciptakan kualitas ruang komersial. Dalam menentukan aspek komersial pada fasilitas- fasilitas ruang profit centre ini, perlu ditinjau beberapa jenis bangunan atau fasilitas komersial untuk menentukan aspek komersial suatu ruang atau bangunan.

Dalam kenyataannya, stadion sepak bola membutuhkan biaya sebagai perawatan daripada stadion itu sendiri. Sebagai upaya untuk mendapatkan biaya perawatan (maintenance) suatu stadion, yaitu dengan pengadaan fasilitas- fasilitas profit yang dapat disewakan.

Dengan tinjauan aspek komersial maka ruang- ruang dapat disewakan kepada siapa saja yang ingin menyewa ruang- ruang tersebut guna mendukung kegiatan profit centre pada stadion sepak bola.

Untuk menciptakan kualitas aspek komersial pada ruang- ruang yang akan disewakan perlu pengolahan ruang- ruang yang fleksibel. Pengolahan ruang- ruang ini dapat dilakukan melalui fleksibilitas pembatasnya (*fixed element*), fleksibilitas penempatan perabotnya (*semi fixed element*), atau fleksibilitas unsur kegiatannya (*non fixed element*).

Ketiga cara tersebut dapat dilakukan pada masing- masing ruang komersial yang ada pada fasilitas profit centre. Misalnya pada hall, dapat digunakan sebagai retail- retail/ stand- stand sebagai tempat pameran yang dapat disewakan, dan sifatnya tidak permanen dapat bongkar pasang (*non fixed element*). Pada toko- toko, untuk pembatas dindingnya menggunakan dinding partisi , dapat bongkar pasang sehingga untuk kebutuhan ruang yang melebihi dengan ketetapan standar ruang yang sudah ada dapat terpenuhi (*fixed element*). Pada kafe, fleksibilitas ruang dapat diterapkan melalui penempatan perabotnya, misalnya untuk meja + kursi ditempatkan agak jauh dari panggung dan dance floor, untuk menghindari adanya crowded antar pengunjung. Dan juga penempatan perabot ruang, yang tidak berdekatan untuk jalannya sirkulasi.

3.2.6. Kegiatan yang diwadahi oleh Profit Centre

Untuk menentukan fasilitas kegiatan yang diwadahi profit centre ini melihat lokasi stadion sepak bola yaitu pada Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia yang merupakan sebagian besar adalah mahasiswa atau anak muda. Dengan melihat kebiasaan anak muda hidup yang dinamis, lebih suka santai dan cenderung tidak formal maka dapat dilihat beberapa minat dan hiburan- hiburan yang populer dikalangan anak muda (Bab II, sub bab 2.4.2 Segmen Pasar, hal 12, 13), dapat ditentukan beberapa fasilitas yang diwadahi oleh profit centre pada stadion sepak bola.



Fasilitas- fasilitas yang ada pada profit centre tanpa meninggalkan aspek komersialnya adalah fasilitas yang bersifat hiburan, fasilitas penginapan, dan fasilitas kebutuhan sehari- hari. Adapun fasilitas- fasilitas tersebut adalah :

- a. Lapangan sepak bola
- b. Soccer Library
- c. Guest House/ Penginapan
- d. Mini Theatre / Audio Visual
- e. Restaurant / Cafeteria
- f. Café
- g. Internet / Warnet
- h. Music Studio
- i. Shops
- j. Rental
- k. FM Radio
- l. Mini market

3.3. Analisa Standar Ruang

Untuk menentukan konsep besaran ruang, terlebih dahulu dilakukan analisa standar ruang yang menjadi pedoman dalam menentukan besaran ruang.

Dalam fasilitas profit centre pada stadion sepak bola ini terdapat beberapa ruang yang menggunakan standar tertentu serta memerlukan perhitungan tertentu untuk menentukan besaran ruangnya. Fasilitas seperti guest house, café, mini theatre/ audio visual dan music studio merupakan ruang-ruang yang memakai dinding permanen karena membutuhkan privasi bagi pengunjungnya. Sedangkan fasilitas- fasilitas seperti internet, restaurant/ cafeteria, rental, sport shop/ shouvenir shop, soccer library, dan billyard merupakan ruang- ruang yang bersifat fleksibel dengan dinding- dinding partisi sebagai pemisah antar ruang, yang dapat dirubah- rubah sesuai dengan keinginan.

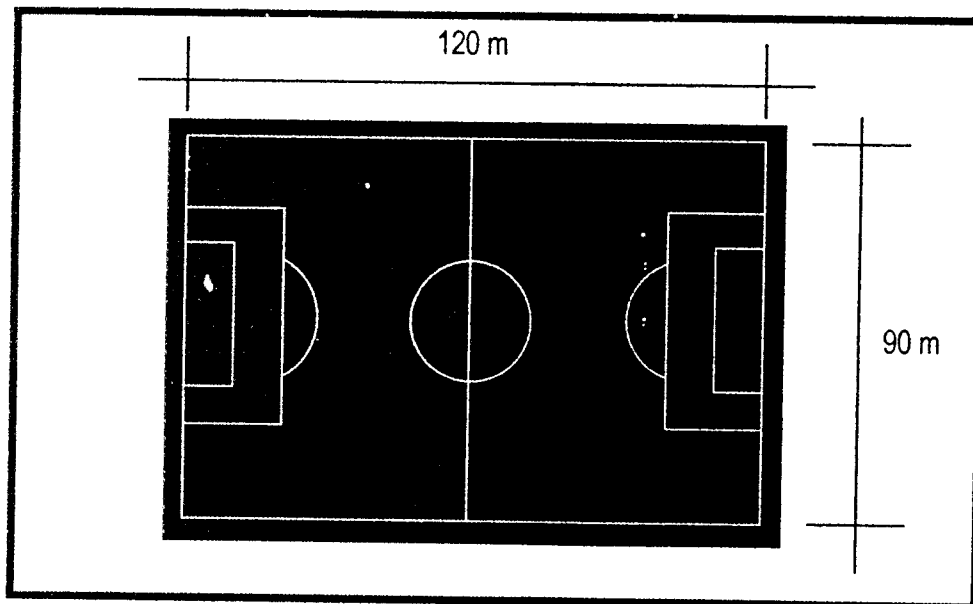
Tabel 3.1. Analisa Standar Ruang Stadion Sebagai Profit Centre

NO	JENIS RUANG	FLEKSIBILITAS			BESARAN RUANG
		EXPANSIBILITY	CONVERTIBILITY	VERSATIBILITY	
1	GUEST HOUSE	√	-	-	25 M ²
2	CAFÉ	√	√	√	200 org. 150m ² -220 m ²
3	THEATRE	-	√	-	0,8m ² / org. 60 Org
4	MUSIC STUDIO	-	√	-	100 m ²
5	INTERNET	-	√	-	35 m ²
6	RESTAURANT	√	√	√	60 org. 1,3 m ² – 1,9 m ²
7	RENTAL	-	√	-	15 m ²
8	SHOPS	√	√	-	35 m ²
9	SOCCER LIBRARY	√	-	-	50 m ²
10	MINI MARKET	√	√	√	50 m ²
11	FM RADIO	√	√	√	200 m ²

a. Lapangan Sepak Bola

Untuk standar ruang pada lapangan sepak bola ini terdapat dua standar luas lapangan sepak bola, yaitu **L 90m x P 120 m** dan **L 70 m x P 90 m**.

Untuk stadion sepak bola menggunakan standar lapangan sepak bola **L 90 m x P 120 m**

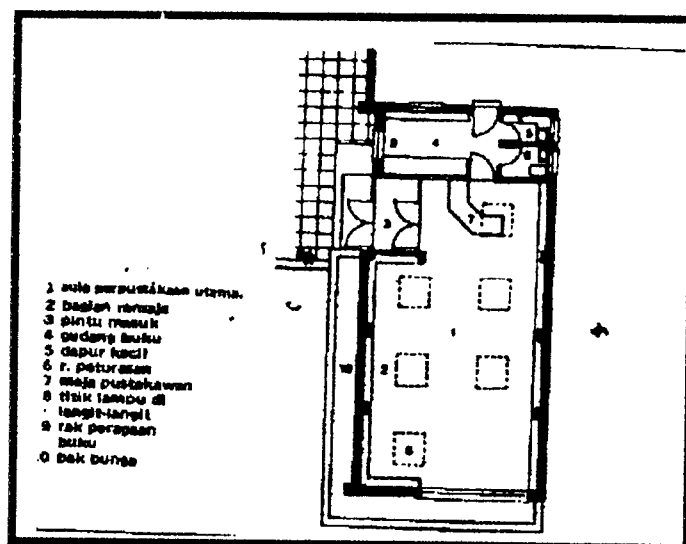


Gambar 3.12 Standar stadion Sepak Bola
 Sumber : A. Perin Gerald, Design for Sport, hal. 149

b. Soccer Library

Soccer library adalah sebuah perpustakaan yang didalamnya terdapat buku- buku, tabloid, majalah, atau artikel- artikel yang berkaitan dengan olah raga sepak bola, tidak menutup kemungkinan olah raga yang lain.

Perpustakaan ini sebagai fasilitas pelengkap pada stadion sepak bola sehingga luasan ruangnya relatif kecil dan efisien dengan luasan ruang 100 m².

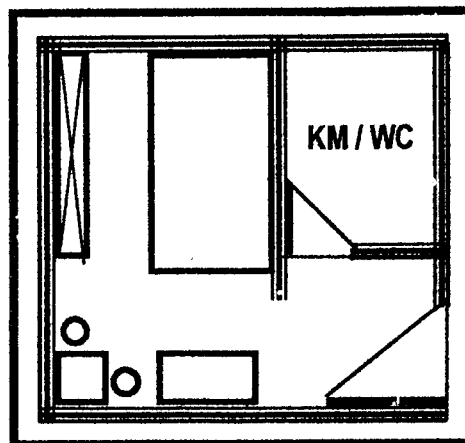


Gambar 3.13 Perpustakaan Kecil di Worcester, 98 m², 550 buku.
Sumber : Ernst Neufert, Data arsitek, hal. 145

c. Guest House

Guest house / penginapan ini dikhususkan bagi para atlet sepak bola UII yang dikarantina dalam persiapan suatu pertandingan / turnamen yang akan diikuti atau bagi para tamu yang berkunjung dari instansi lain/ kampus lain. Selain itu tidak menutup kemungkinan untuk dikomersialkan bagi pengunjung yang datang ke kawasan profit centre ini.

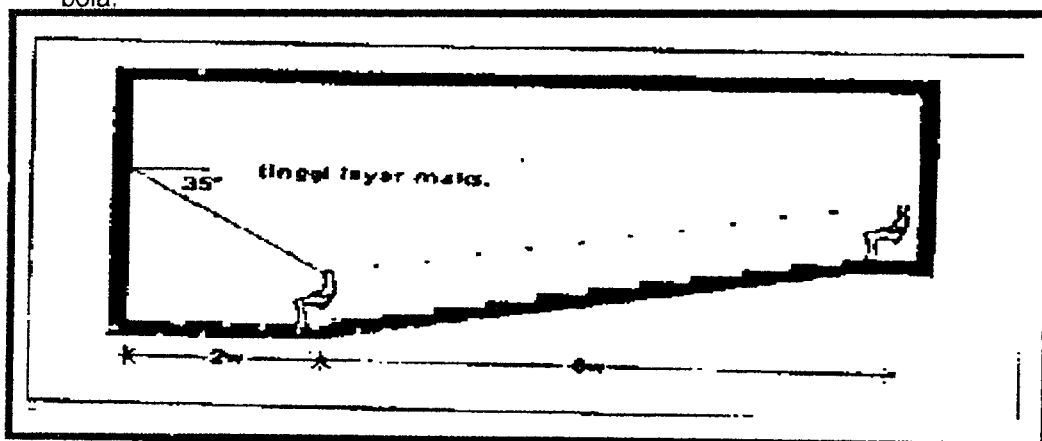
Guest house/ penginapan ini berkapasitas 20 kamar dengan luasan masing- masing kamar 25 m².



Gambar 3.14 Contoh Denah Kamar pada Guest House
Sumber : Analisa

d. Mini Theatre / Audio Visual

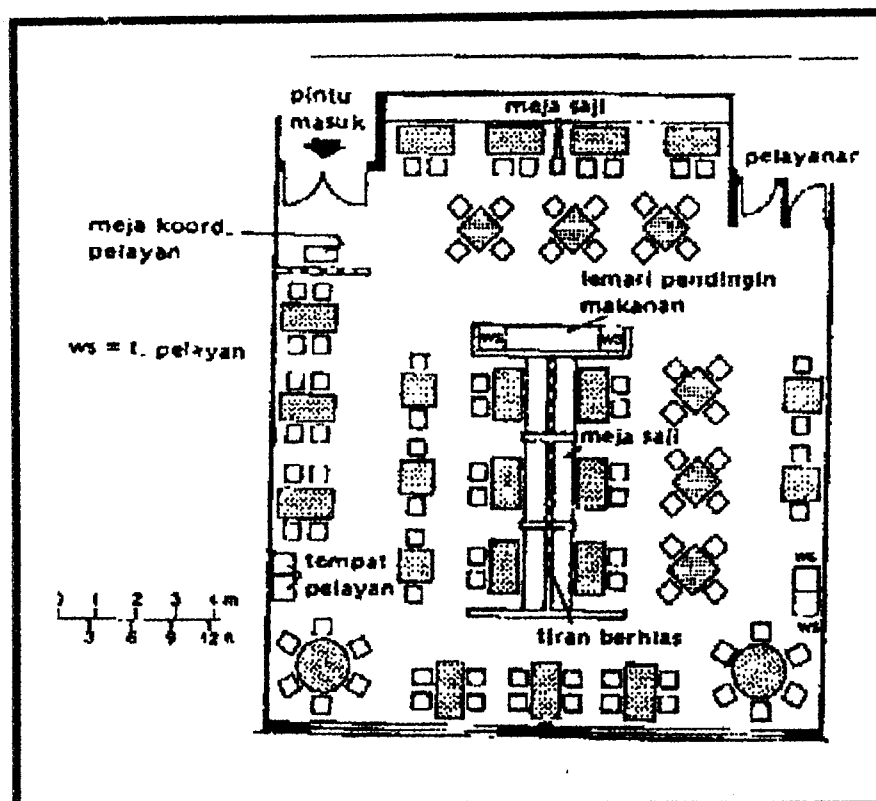
Ruangan ini menggunakan ruang bertrap- trap untuk kenyamanan dalam melihat tampilan layar. Tampilan menggunakan proyektor. Adapun modul digunakan 0,8 m untuk 60 orang. Theatre ini berfungsi sebagai komersial untuk umum dan juga sebagai ruang audio visual bagi pelatih dan staf pengurus sepak bola dalam memberikan pelajaran kepada pemain sepak bola Ull melalui pemutaran- pemutaran pertandingan- pertandingan olah raga sepak bola.



Gambar 3.15 Jarak Pandang yang dianjurkan pada layar
Sumber : Ernst Neufert, Data Arsitek, hal. 145

e. Restaurant / Cafeteria

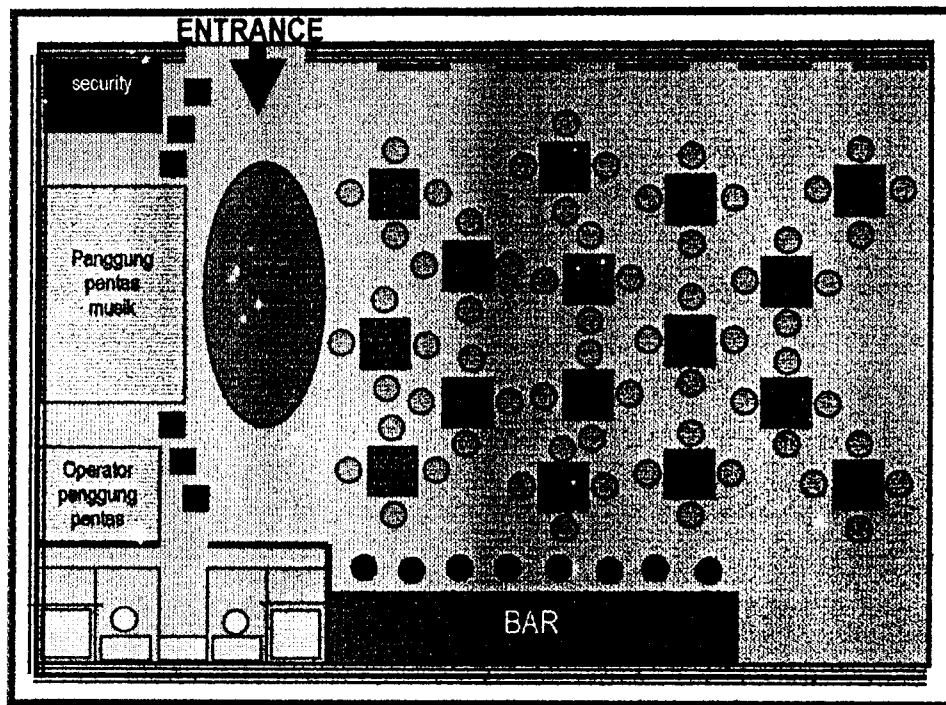
Fasilitas restaurant dan cafeteria ini mengarah ke komersial, dengan luasan ruang 10 m x 10 m dapat menampung maksimal 50 orang. Luas ruang diperhitungkan 1,3 m² – 1,9 m²/ orang.



Gambar 3.16 Ruang Restaurant/ Rumah makan
Sumber : Ernst Neufert, Data Arsitek, hal. 206

f. Café

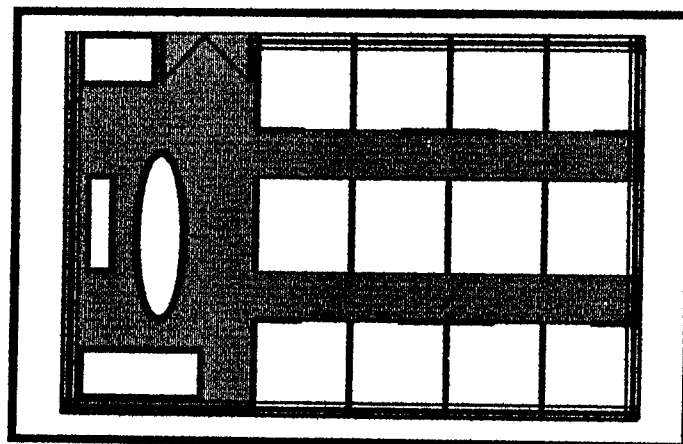
Fasilitas Café pada profit centre ini diperuntukkan untuk umum. Dengan luasan yang relatif kecil yang cukup untuk menampung 200 orang dalam waktu yang bersamaan tanpa duduk. Luas ruang diperhitungkan 1,50 m² – 2,20 m²/ orang.



Gambar 3.17 Contoh Café pada Profit Centre Stadion Sepak Bola
Sumber : Analisa

g. Internet / Warnet

Fasilitas internet / warnet pada profit centre ini memiliki besaran ruang yang disesuaikan dengan kebutuhan dari penyewa tempat. Pada ruang-ruang yang akan digunakan sebagai internet/ warnet ini dibuat empat persegi panjang dikarenakan disesuaikan dengan bentuk bangunan profit centre.

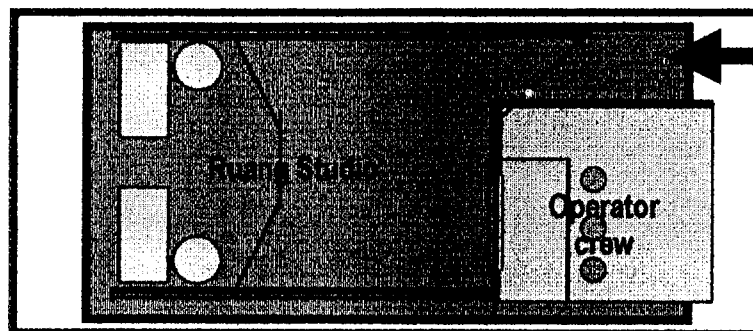


Gambar 3.18 Contoh ruang pada warnet dan wartel
Sumber : Analisa

h. Music Studio

Pada ruang yang diperuntukkan sebagai music studio ini disesuaikan dengan kebutuhan dengan standar luasan untuk studio music menurut kelasnya.

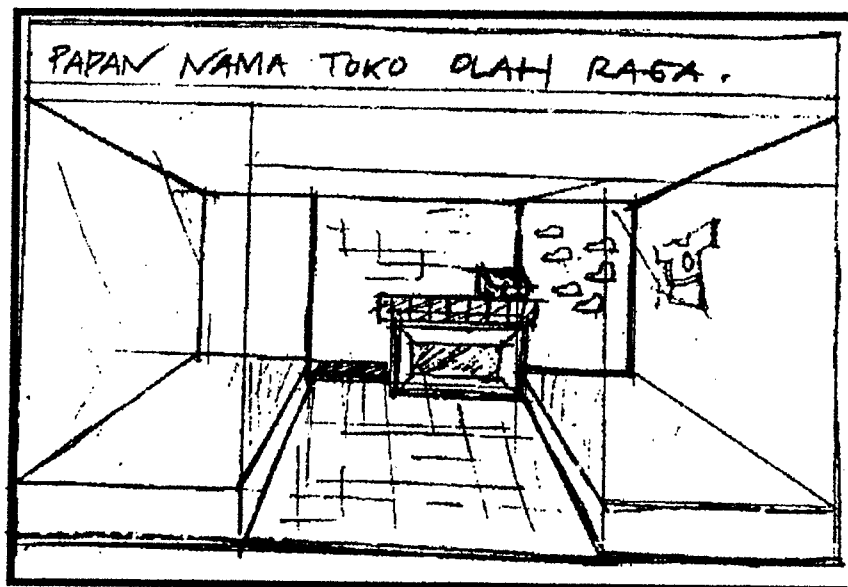
- Kelas A 7 m x 7 m dengan kualitas alat high teknologi
- Kelas B 3 m x 5 m dengan kualitas alat medium teknologi
- Kelas C 3 m x 3 m dengan kualitas alat standar



Gambar 3.19 Contoh Studio Music
Sumber : Pengamatan Studio Music yang sudah ada

i. Sport Shop / Souvenir Shop

Sport shop dan souvenir shop adalah sebagai tempat penjualan barang-barang atribut olah raga, dengan pengaturan dekorasi ruang dan kualitas barang yang dijual



Gambar 3.20 Contoh penampilan sport shop dan souvenir shop
Sumber : Analisa

j. Mini Market

Fasilitas ini menjual keperluan sehari-hari dengan besaran ruang 50 m².

k. Rental

Rental dalam hal ini adalah rental- rental seperti komputer, vcd, buku/ komik, play station, mobil, dan foto kopi. Untuk besaran ruang rental ini menurut yang sudah ditetapkan pada ruang- ruang yang ada pada profit centre.

l. FM Radio

Sesuai dengan kesenangan anak muda yang suka mendengarkan musik, pada stadion sepak bola ini juga terdapat pemancar radio FM yang bersiaran selama 24 jam, dengan memiliki besaran ruang ± 200 m².

3.4. Sistem Struktur Bangunan

Kriteria pemilihan struktur yang mendukung desain stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia adalah :

- Bentuk, dimensi bangunan dan ruangn yang akan direncanakan
- Pemeliharaan dan perawatan bangunan yang mudah
- Ekspresi struktur yang ditampilkan dapat mendukung penampilan bangunan.

Melihat stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia yang direncanakan untuk tidak lebih dari empat lantai, maka sistem struktur yang dipakai dapat dilihat melalui tabel analisa struktur dihalaman berikutnya :

3.5. Elemen Arsitektur Sebagai Wadah Aktifitas Komersial

Untuk menciptakan elemen- elemen arsitektur yang dapat menjadi wadah berjalannya aktifitas komersial di stadion sepak bola dapat diterapkan melalui beberapa aspek komersial. Namun demikian ada beberapa aspek yang ada pada sebagian besar bangunan/ fasilitas komersial yang menjadi kriteria umum bagi setiap ruang yang direncanakan untuk kegiatan komersial

Tabel 3.3 Apek Komersial

NO	JENIS BANGUNAN / FASILITAS	ASPEK KOMERSIAL
1	Lapangan Sepak Bola	- Desain arsitektural, sponsor/ iklan
2	Soccer Library	- Dekorasi, fungsi, tata ruang
3	Guest House/ Penginapan	- Desain arsitektural, privasi, fasade
4	Mini theatre/ Audio visual	- Dekorasi, fasade, tata ruang
5	Restaurant / Cafeteria	- Desain arsitektural, tata ruang
6	Café	- Desain arsitektural, tata ruang
7	Internet / Warnet	- Dekorasi, akses cepat, fasilitas
8	Music Studio	- Desain arsitektural, kualitas ruang , alat music
9	Sport Shop	- Dekorasi, fungsi, fasade, besaran ruang
10	Shouvenir Shop	- Dekorasi, fungsi, fasade dengan jendela lebar, dan seminim mungkin dekorasi, besaran ruang
11	Billyard	- Dekorasi, tata ruang
12	Rental	- Dekorasi, fasilitas

Sumber : Analisa

Beberapa aspek komersial tersebut dapat menjadi dasar acuan dalam merencanakan desain dan elemen- elemen arsitektur yang dapat menjadi wadah aktifitas komersial pada stadion sepak bola.

3.5.1. Dinding dan Lantai

Elemen ini memiliki daya jual sebagai ruang- ruang sponsor / iklan dari produk tertentu dengan pertimbangan orang akan melihat pesan- pesan sponsor tersebut. Dinding dan lantai yang digunakan sebagai tempat sponsor/ iklan dibatasi pada ruang- ruang yang banyak dilewati dan merupakan jalur sirkulasi utama pengunjung.

3.5.2. Papan Iklan

Untuk penempatan papan iklan ini terdiri dari dua macam papan iklan, yaitu yang terletak didalam stadion dan diluar stadion.

Untuk papan iklan yang ada didalam stadion merupakan papan iklan yang diletakkan mengelilingi lapangan, jumlahnya disesuaikan dengan banyaknya sponsor yang masuk.

Untuk papan iklan yang ada diluar lapangan, diletakkan pada dinding luar bangunan, yaitu tampak muka pada entrance utama bangunan stadion. Jumlahnya disesuaikan dengan banyaknya sponsor yang masuk.

3.5.3. Score Board

Penempatan score board diletakkan pada stadion sepak bola yang merupakan sponsor utama pada suatu pertandingan olah raga atau event- event lainnya yang dilaksanakan di stadion.

3.6. Kesimpulan

Tinjauan stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia sebagai kawasan profit centre dapat disimpulkan dalam poin- poin berikut :

- Ø Universitas Islam Indonesia merupakan universitas tertua di Indonesia yang memiliki berbagai macam kegiatan khususnya kegiatan kemahasiswaan dalam hal ini olah raga. Dari sekian kegiatan kemahasiswaan dalam bidang olah raga, sepak bola lebih banyak dilaksanakan daripada kegiatan olah raga lainnya.
- Ø Perlunya wadah sebagai pengembangan minat bakat mahasiswa dalam bidang olah raga khususnya sepak bola, yaitu pengadaan fasilitas stadion sepak bola yang berada di lokasi Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia.
- Ø Untuk maintenance daripada stadion sepak bola maka dibutuhkan biaya perawatan stadion. Dengan pertimbangan ini, stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia dijadikan sebagai kawasan profit centre.

Ø Profit Centre adalah suatu kawasan yang merupakan pusat kegiatan yang didalamnya terdiri dari beberapa / banyak fasilitas yang dijual atau dikomersialkan sehingga mendapatkan keuntungan bagi pemiliknya atau manfaat bagi penggunaanya.

Adapun kegiatan yang terdapat pada kawasan profit centre ini adalah sebagai berikut :

- Kegiatan Pelatihan
 - Sepak Bola
 - Atletik
- Kegiatan Pendukung
 - Pengelola
- Kegiatan Komersial
 - Guest house/ penginapan
 - Mini theatre / Audio visual
 - Soccer library/ book shop
 - Sport shop, shouvenir shop, mini market
 - Café, Restaurant, Cafeteria
 - Internet / Warnet, rental
 - Music studio
 - FM Radio
 - Exhibition

Ø Sistem struktur yang digunakan adalah struktur kabel dan rangka.

Ø Stadion sepak bola berkapasitas 5000 orang terdiri dari dua tribun disebelah Barat dan Timur.

BAB IV

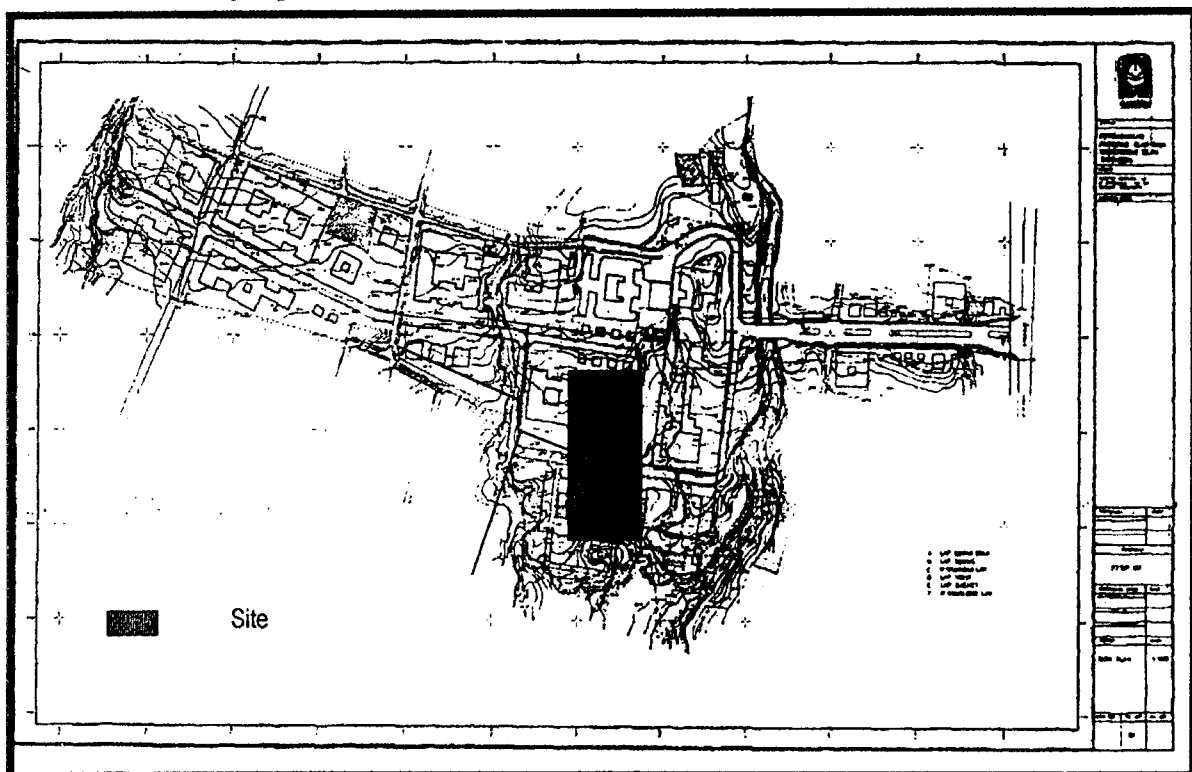
KONSEP PERANCANGAN STADION SEPAK BOLA KAMPUS TERPADU UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

4.1. KONSEP SITE

4.1.1. Pencapaian dan Sirkulasi

a. Pencapaian

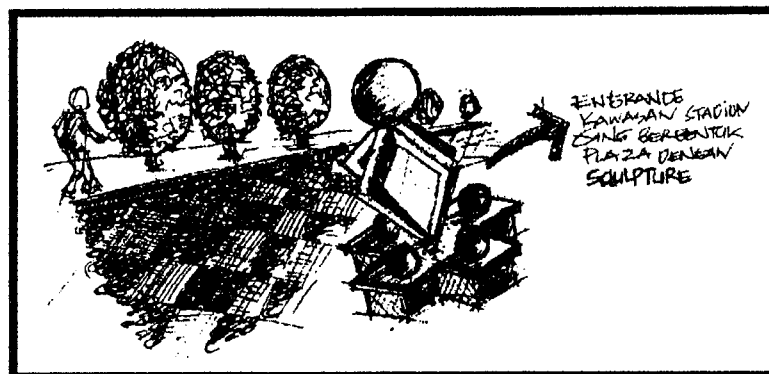
Konsep dasar perencanaan pencapaian ke bangunan yang direncanakan merupakan suatu pencapaian yang dapat langsung melalui beberapa alternatif jalan yang ada disekitar stadion.



Gambar 4.1 Pencapaian ke stadion

b. Sirkulasi

- Untuk konsep sirkulasi adanya kejelasan arah (pedestrian), dengan menggunakan elemen – elemen pengarah, misalnya : pola perkerasan dan pemanfaatan vegetasi bagi pejalan kaki.
- Jalur sirkulasi mengelilingi stadion

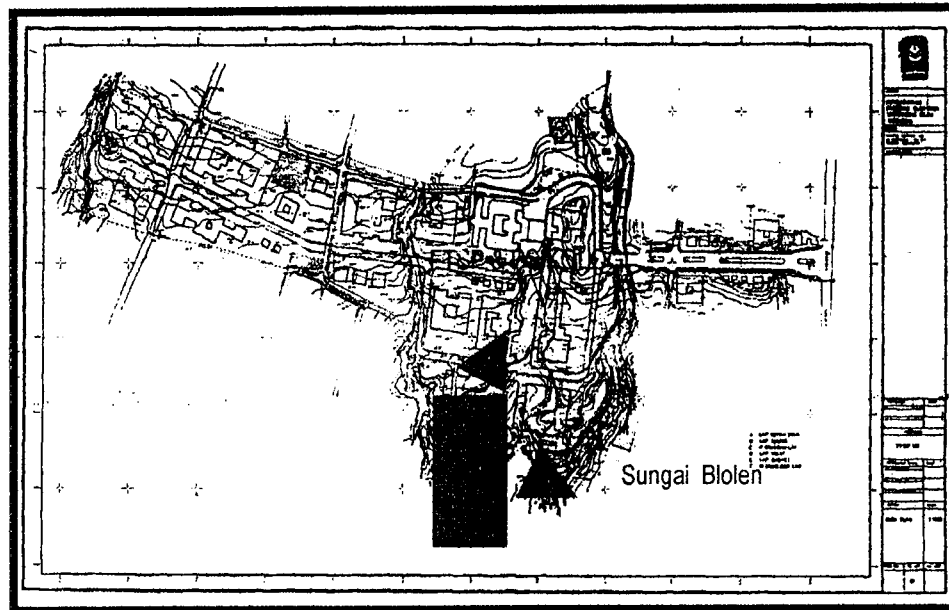


Gambar 4.2 Sirkulasi

4.1.2. Orientasi Site

Letak site berada pada kawasan Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia yang disebelah Utaranya adalah kampus FTSP dan Psikologi, Barat adalah FTI, Selatan adalah pemukiman penduduk, dan Timur adalah sungai Blolen.

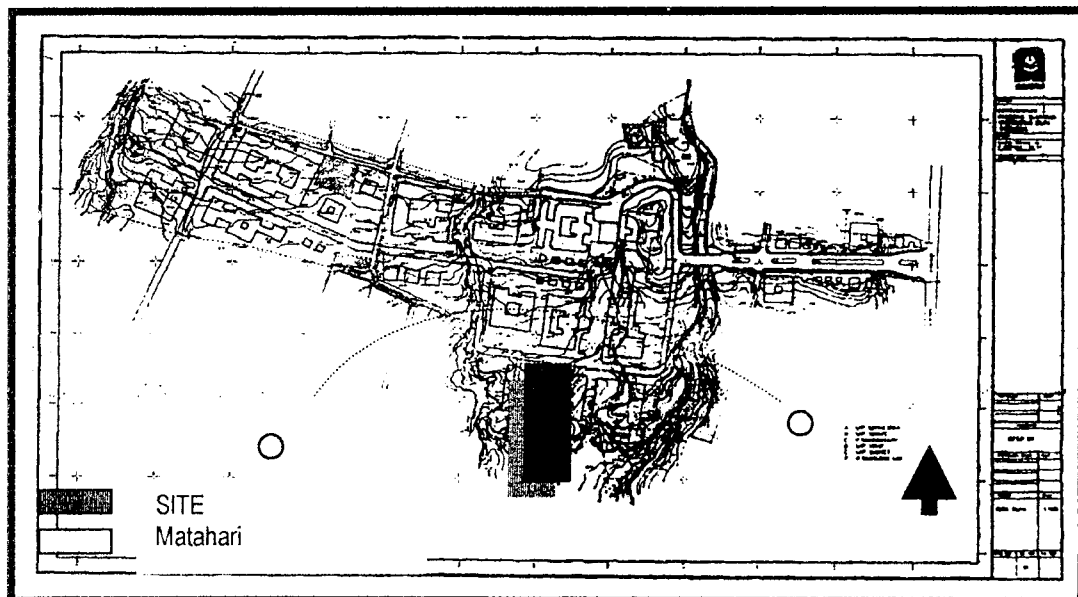
Orientasi site adalah ke Utara , karena kedua sisi tersebut merupakan jalur sirkulasi masyarakat kampus yang selalu melewatinya, ke timur, karena untuk memperoleh view yang indah ke arah sungai yang diolah menjadi menarik.



Gambar 4.3 Orientasi Site

4.1.3. Letak Bayangan Matahari terhadap Site

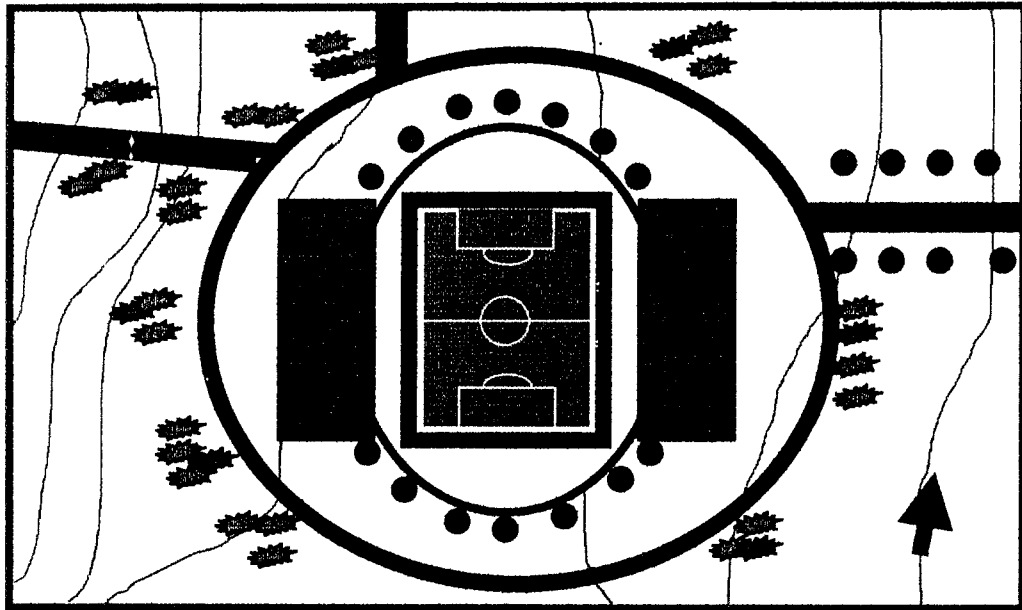
Letak bayangan matahari membujur melengkung sepanjang site. Hal ini mempengaruhi terhadap perancangan lapangan sepak bola yang menghindari silau matahari.



Gambar 4.4 Letak Bayangan Matahari pada Site

4.1.4. Vegetasi

Melihat kondisi site gersang maka perlu diciptakan penataan vegetasi dalam site. Penempatan vegetasi di dalam site sebagai pengarah dari elemen hijau pada site.



Gambar 4.5 Vegetasi pada Site

Sumber : Standar Perencanaan tapak, Joseph De Chiara – Lee E. Koppelman, 1989

4.2. Konsep Stadion

4.2.1. Bentuk dan Tata Letak Massa

a. Bentuk Dasar Massa

Untuk menentukan bentuk dasar massa yang merupakan cirri utama suatu ruang untuk berkomunikasi dengan lingkungannya, maka ditentukan dengan beberapa kriteria :

- Pembentukan mumi dari ide dasar sebuah karya satu massa/ bangunan.
- Harmonis berkomposisi untuk menghindari kemonotonan.
- Mendukung fungsinya sebagai stadion sepak bola dan profit centre.
- Menyesuaikan dengan bentuk tapak dan eksisting yang ada.

Melihat beberapa kriteria diatas maka bentuk dasar massa yang dipilih adalah kombinasi dari bentuk kotak dan lingkaran.

b. Tata Letak Massa

Untuk menentukan tata letak massa ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan, yaitu :

- Massa terletak di kawasan Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia.
- Massa bangunan komersial menghadap sebelah Timur yang merupakan entrance utama menuju stadion sepak bola.
- Lapangan sepak bola membujur ke Utara dan Selatan.

4.2.2. Tata Ruang

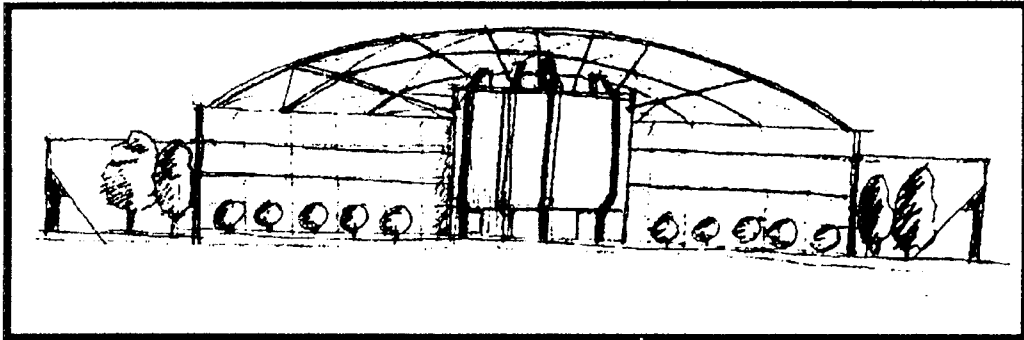
a. Tata Ruang Dalam

- Penataan ruang dalam menggunakan prinsip ruang ganda dengan jalur sirkulasi berada ditengah sebagai pengikat ruang.
- Bentuk utama ruang terdiri dari dua sayap bangunan dan disatukan oleh bentuk yang mengikat berada ditengah keduanya.
- Hubungan antar ruang yang berupa ruang dalam ruang, ruang yang berkaitan, ruang yang bersebelahan, dan ruang yang berkait dengan ruang bersama.
- Kebutuhan ruang komersial/ fasilitas profit centre masing- masing 10 m², dengan menggunakan dinding partisi yang dapat diatur sesuai dengan kebutuhan.
- Tinggi tiap lantai berkisar maksimal 4 m terkecuali untuk basement lebih rendah yaitu 3 m.

b. Tata Ruang Luar

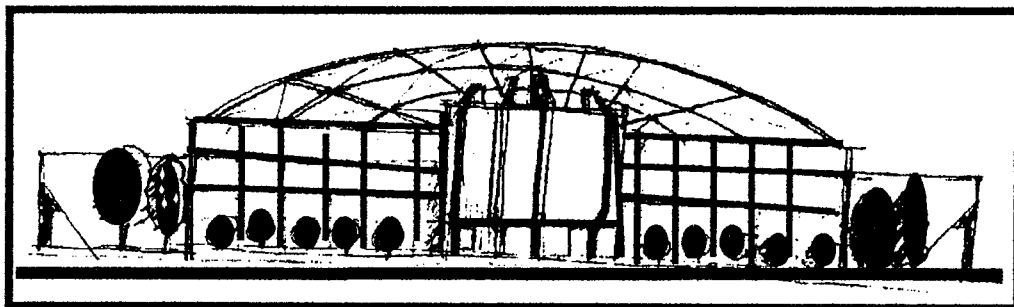
Konsep tata ruang luar pada stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia difokuskan pada pemanfaatan elemen hijau dalam site. Secara umum penataan tata ruang luar ditujukan dan dimanfaatkan sebagai berikut :

- Pendukung Penampilan Bangunan, untuk menimbulkan daya tarik dari bangunan stadion.



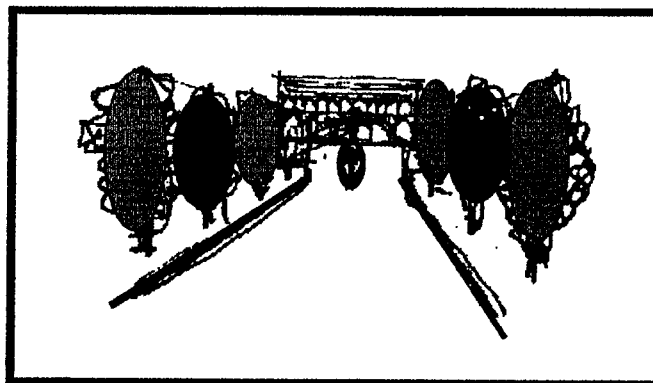
Gambar 4.6 Elemen Pandukung Penampilan Bangunan

- Pagar hidup untuk menumbuhkan kesan segar dilingkungan stadion dan sekelilingnya.



Gambar 4.7 Elemen Hijau sebagai pagar hidup untuk menimbulkan Kesegaran dilingkungan Stadio

- Pengarah sirkulasi

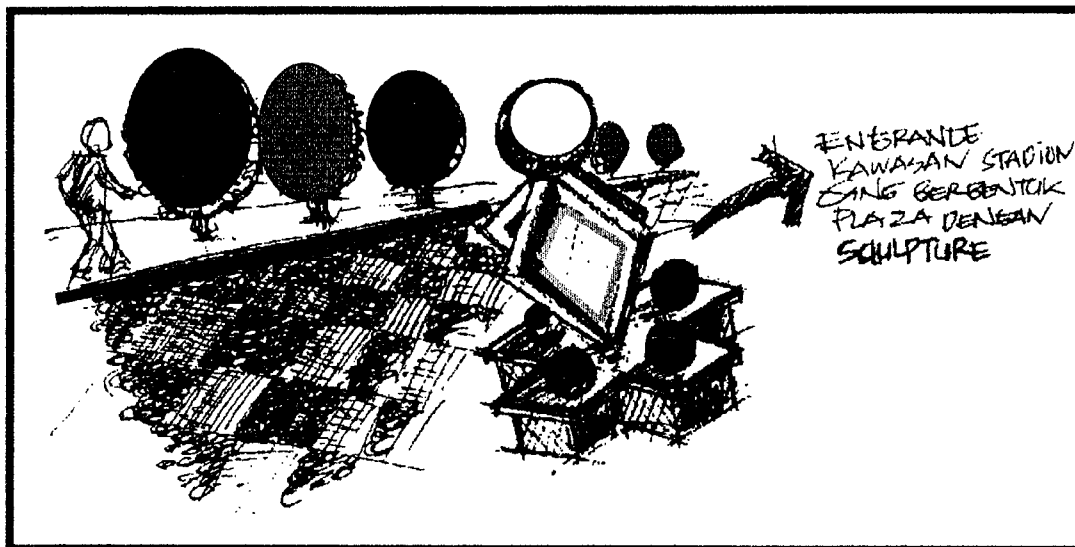


Gambar 4.8 Elemen Hijau sebagai Pengarah Sirkulasi

4.3. Konsep Pola Ruang Stadion Sebagai Profit Centre

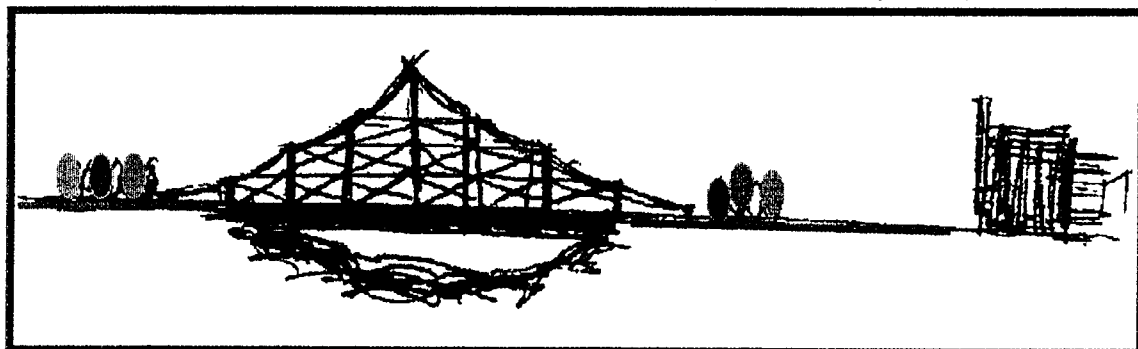
Organisasi ruang pada stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia menggunakan konsep organisasi ruang Grid. Konsep ini akan ditempuh dengan cara sebagai berikut :

- Menggunakan area tempat masuk (entrance) sebagai elemen yang menarik ke bangunan sehingga harus menonjol.



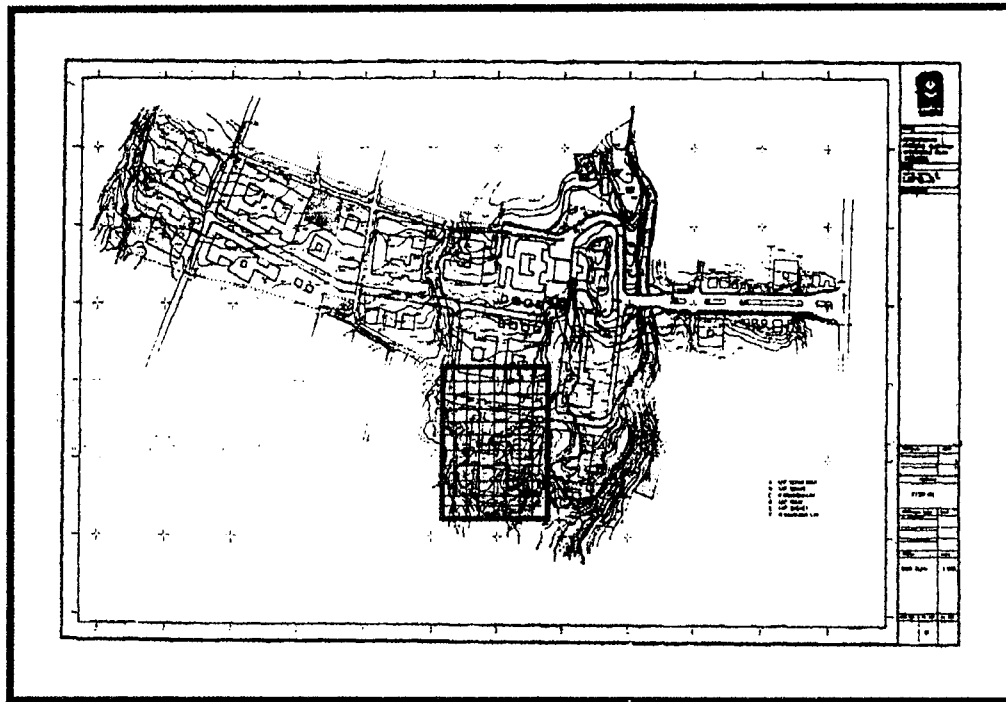
Gambar 4.9 Rencana Entrance pada Stadion Sepak Bola UII

- Jembatan sebagai entrance menuju bangunan yang menjadi penghubung ke stadion



Gambar 4.10 Jembatan sebagai Penghubung ke Stadion

- Organisasi ruang disusun berdasarkan grid yang diperoleh dari garis site.



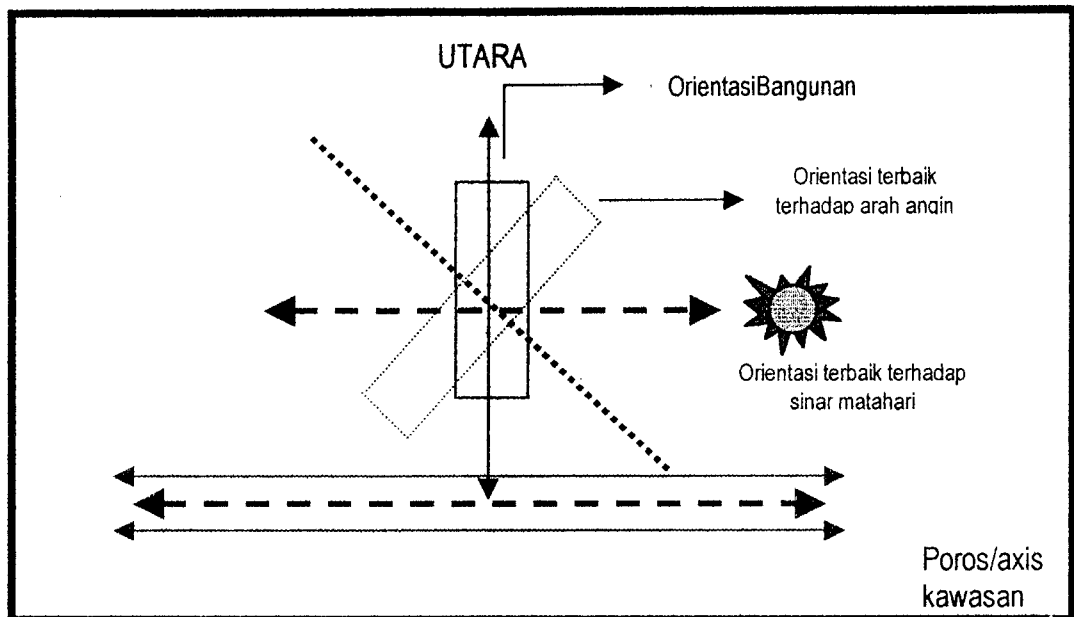
Gambar 4. 11 Grid yang menjadi Dasar Perletakan Bangunan

4.4. Konsep Orientasi Bangunan

Kegiatan yang ada pada kawasan pusat stadion sepak bola universitas Islam Indonesia sebagian berorientasi keluar, dan sebagian berorientasi ke dalam. Bagian yang berorientasi ke luar adalah kelompok ruang- ruang komersial, kelompok pengelola, dan guest house. Sedangkan kelompok ruang latihan dan ruang- ruang stadion berorientasi ke dalam.

Penerapan sistem poros (axis) dengan zona pusat universitas sebagai titik orientasi pada dasarnya untuk mempertegas karakter pusat universitas sebagai simbol maupun fungsional. Faktor utama yang berpengaruh adalah kaitannya dengan masalah kenyamanan visual dan thermal.

Orientasi bangunan ditujukan untuk mengatur pengaruh cahaya alam (matahari) dan arah angin pada bangunan tersebut.

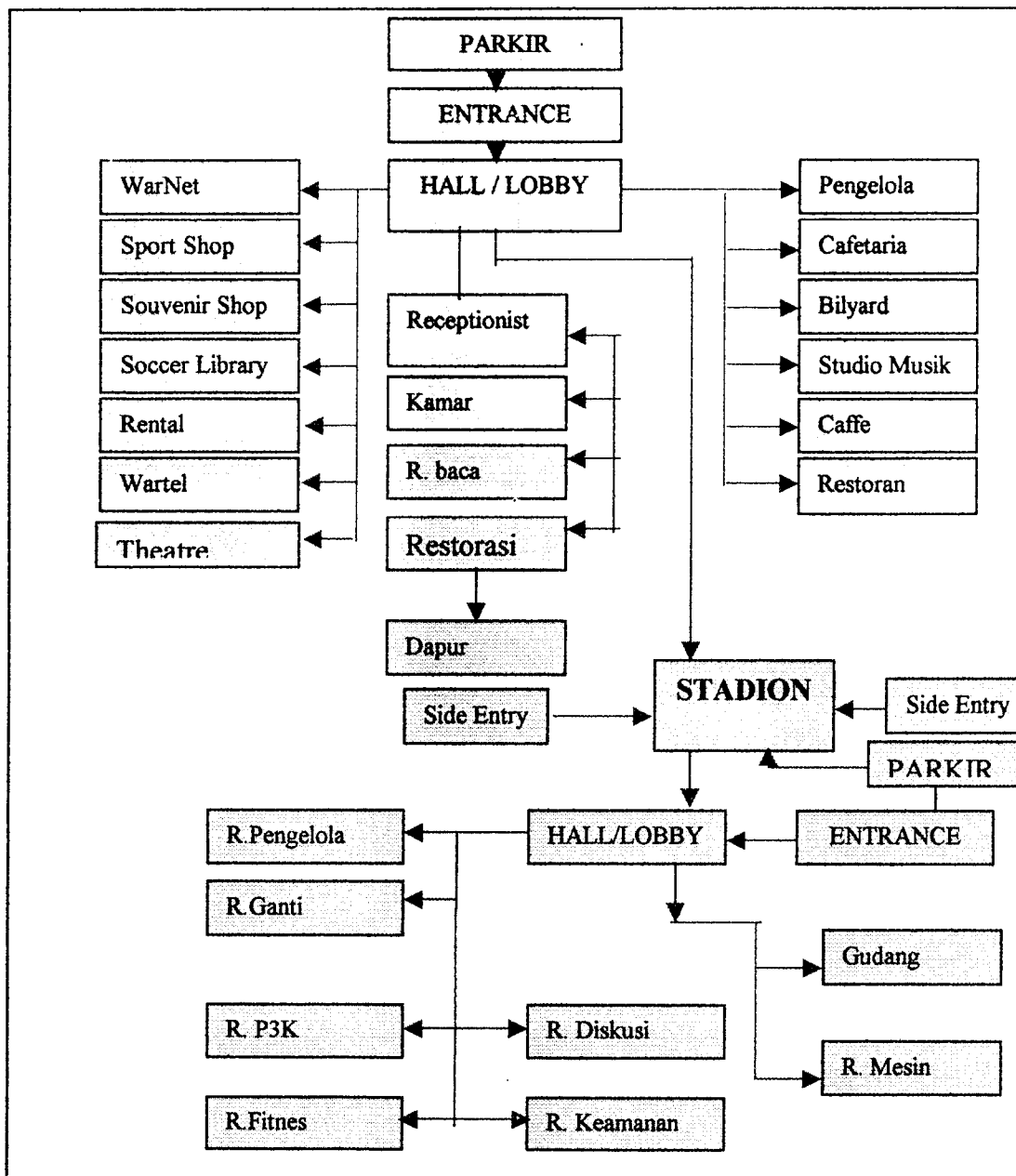


Gambar 4.12 Orientasi Stadion Sepak Bola

Jadi bangunan stadion sepak bola Universitas Islam Indonesia ini berorientasi sebagai berikut :

- Untuk entrance berorientasi ke Timur.
- Untuk lapangan sepak bola berorientasi ke Utara dan Selatan.

4.5. Organisasi Ruang



Gambar 4.13. Organisasi Ruang

DAFTAR PUSTAKA

1. STADIA, A Design and Development Guide, Geraint John and Rod Sheard, edisi kedua, Architectural Press.
2. Building for Commerce and Industry, 1978, Charle King Hoyt, AIA.
3. Design for Sport, A. Perin Gerald
4. Penelusuran Masalah, William Penna
5. Psikologi Perkembangan, Elizabeth B. Hurlock, edisi kelima.
6. Data Arsitek, Ernts Neufert/ Syamsu amril, 1993, penerbit "ERLANGGA", jakarta.
7. Kamus Bahasa Inggris, Prof. Drs. S. Wojowasito, penerbit "PENGARANG"
8. Rencana Induk Pengembangan Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia , Tim FTSP UII.
9. Standar SNI T – 25 – 1991 – 03
10. Kantor Menpora Jl. Gerbang Pemuda No. 3 senayan Jakarta.
11. INTERNET



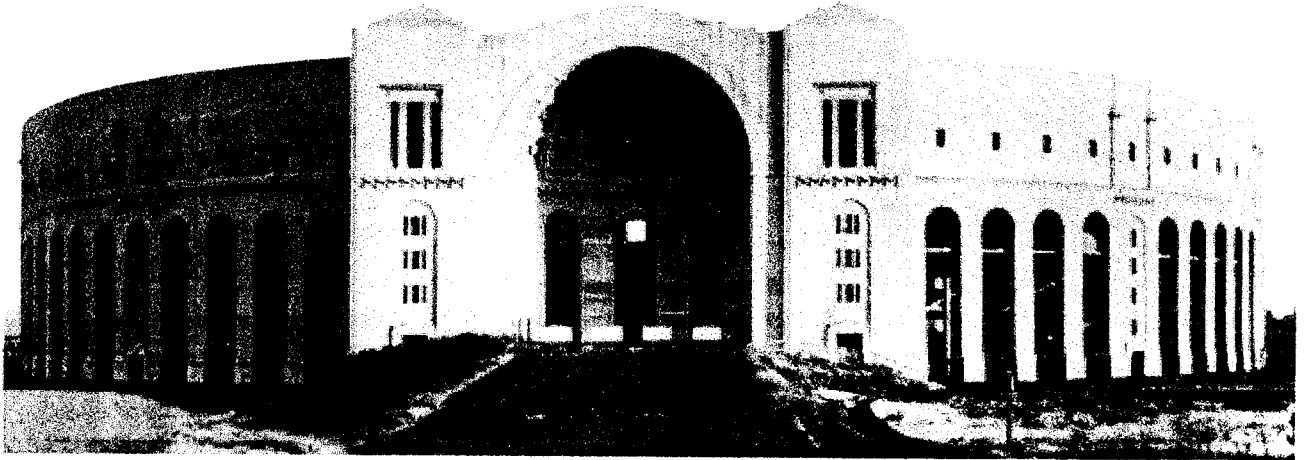
LAMPIRAN

LAMPIRAN

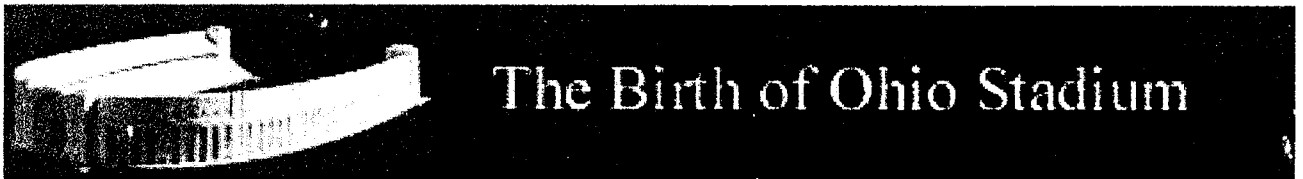
perancangan stadion sepak bola universitas islam indonesia

Achmad Nova Adji Darma

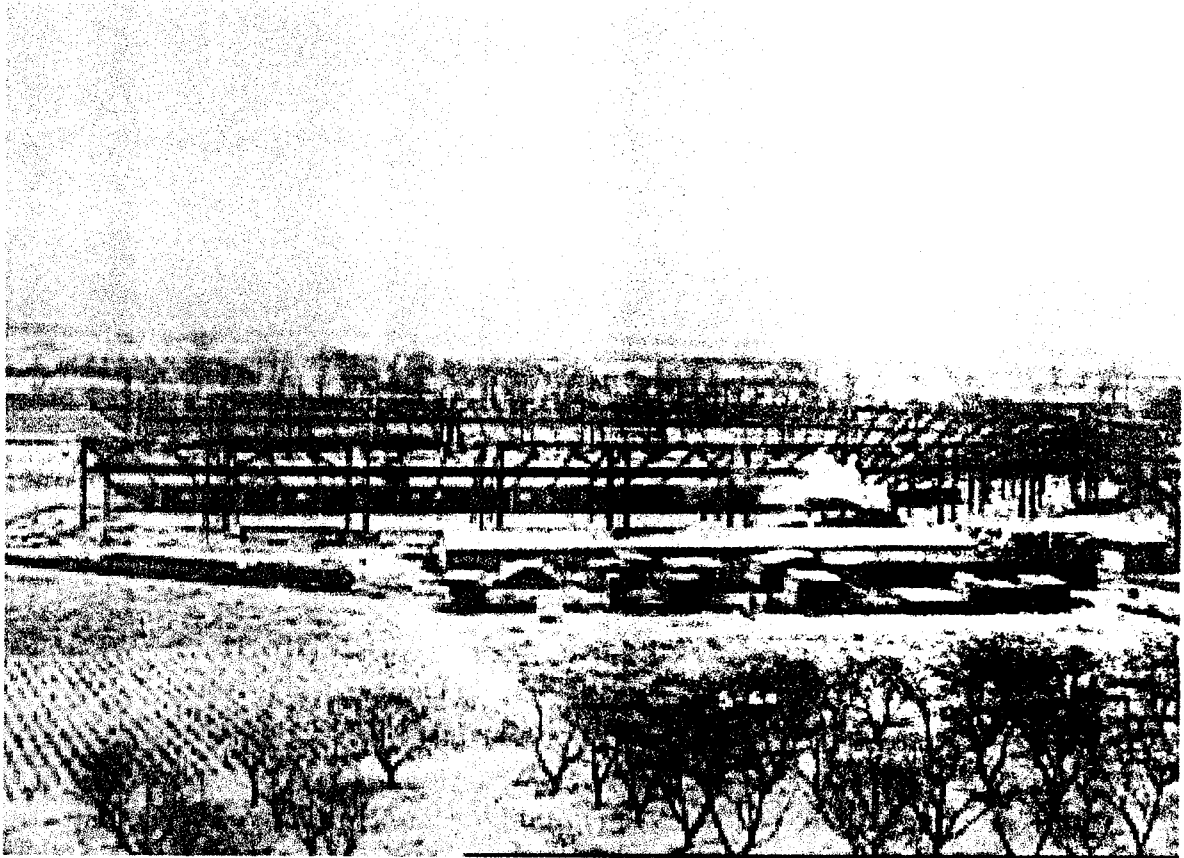
stadium_transparency620 (568x206x256 gif)



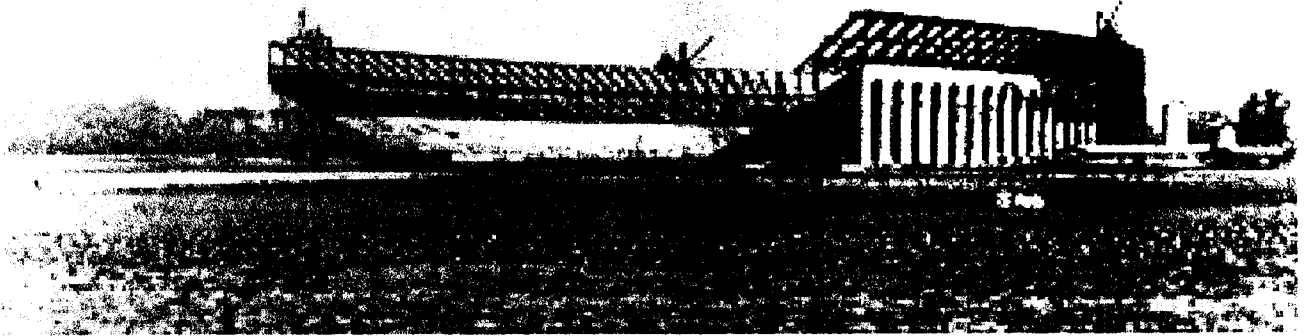
OhioStadiumBanner (475x66x16M jpeg)



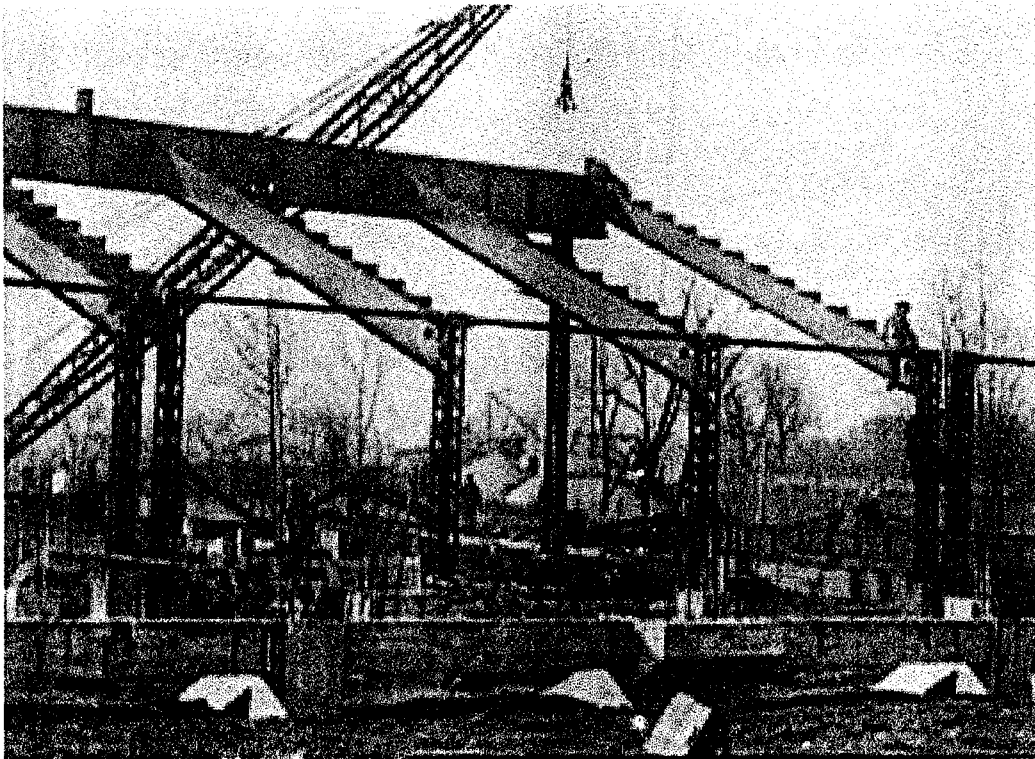
construction22 (350x257x16M jpeg)



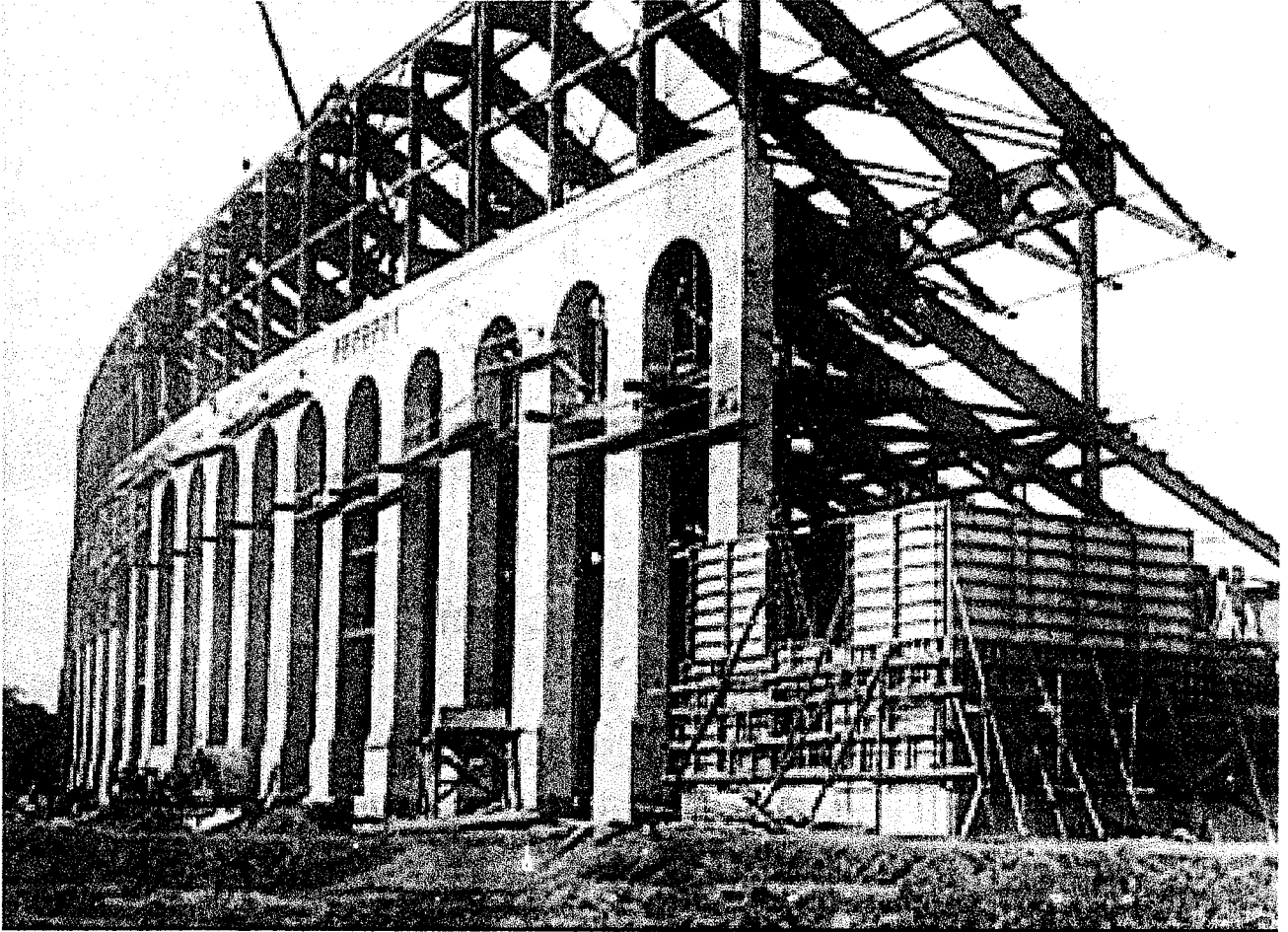
stadium_construction1 (350x136x256 gif)



construction21 (350x257x16M jpeg)



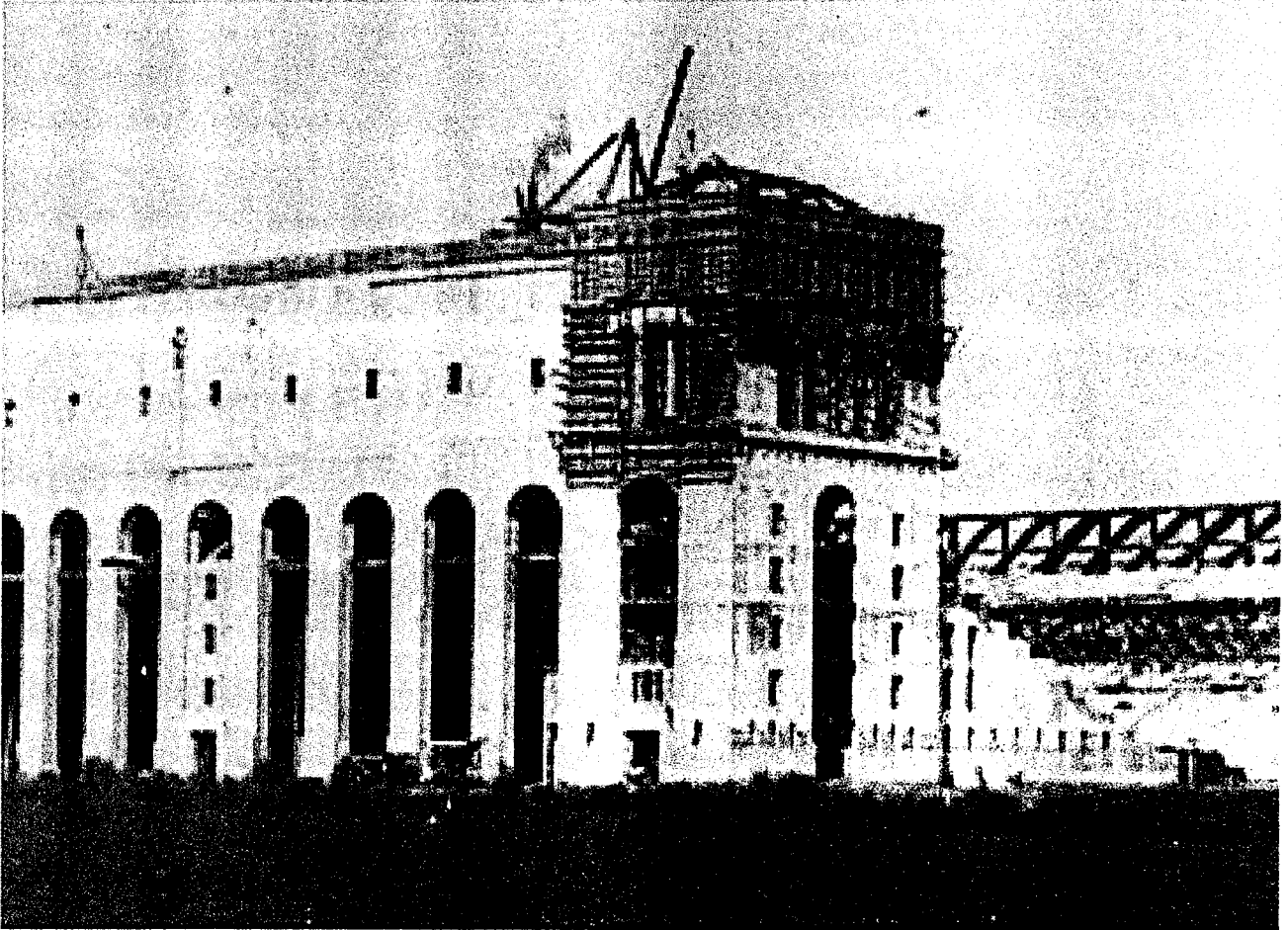
construct4 (400x294x16M jpeg)



construct2 (400x294x16M jpeg)



construction23 (350x257x16M jpeg)



dekuip01 (300x187x16M jpeg)



AJAX AMSTERDAM, DEKUIP STADIUM

AJAX STADIUM.COM

LAMPIRAN

perancangan stadion sepak bola universitas islam indonesia

Achmad Nova Adji Darma

dekuip13 (500x362x16M jpeg)



AJAX AMSTERDAM, DEKUIP STADIUM

AJAX STADIUM.COM

LAMPIRAN

perancangan stadion sepak bola universitas islam indonesia

Achmad Nova Adji Darma

dekuip02 (350x235x16M jpeg)



AJAX AMSTERDAM, DEKUIP STADIUM

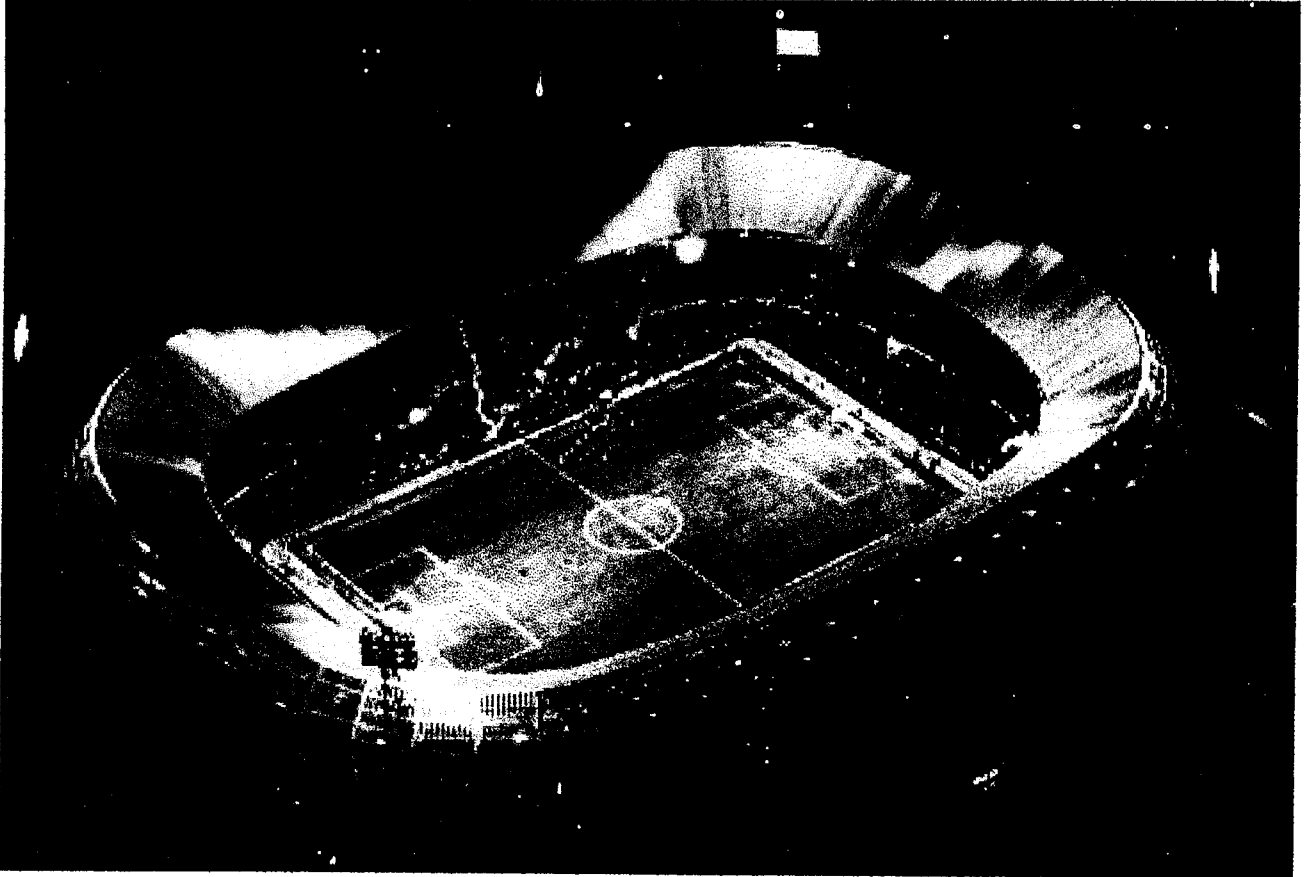
AJAX STADIUM.COM

LAMPIRAN

perancangan stadion sepak bola universitas islam indonesia

Achmad Nova Adji Darma

dekuip08 (469x320x16M jpeg)



AJAX AMSTERDAM, DEKUIP STADIUM

AJAX STADIUM.COM

LAMPIRAN

perancangan stadion sepak bola universitas islam indonesia

Achmad Nova Adji Darma

dekuip03 (320x240x16M jpeg)



AJAX AMSTERDAM, DEKUIP STADIUM

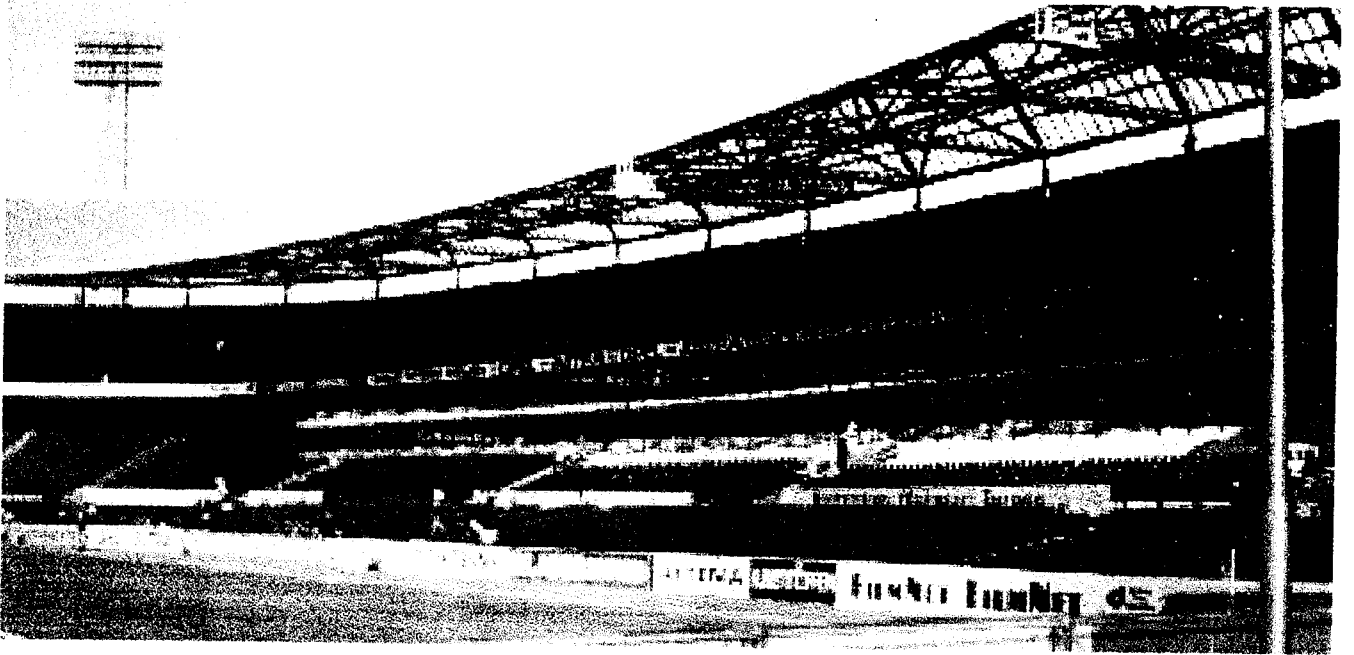
AJAX STADIUM.COM

LAMPIRAN

perancangan stadion sepak bola universitas islam indonesia

Achmad Nova Adji Darma

dekuip05 (401x196x16M jpeg)



AJAX AMSTERDAM, DEKUIP STADIUM

AJAX STADIUM.COM

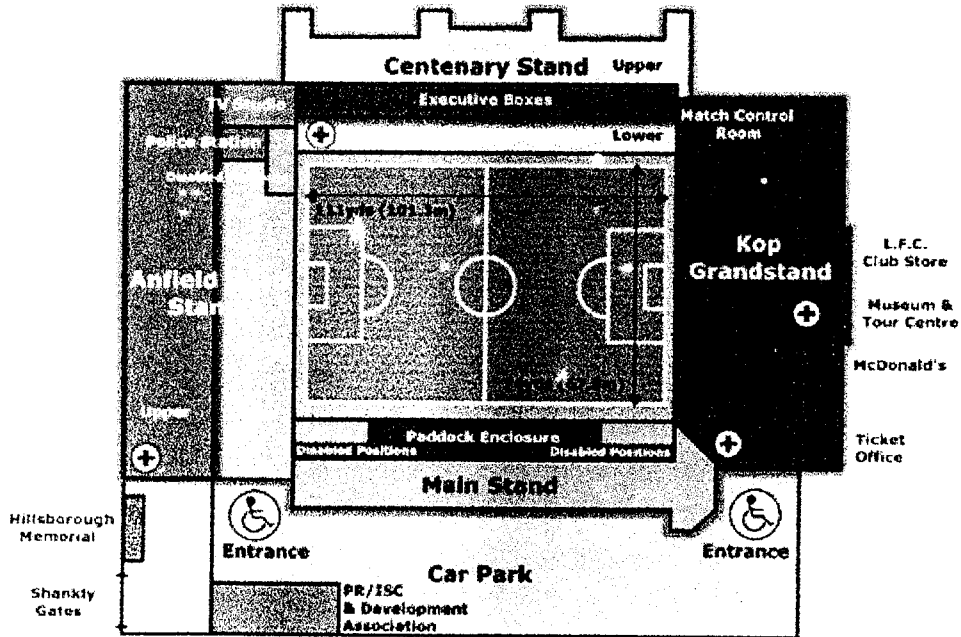
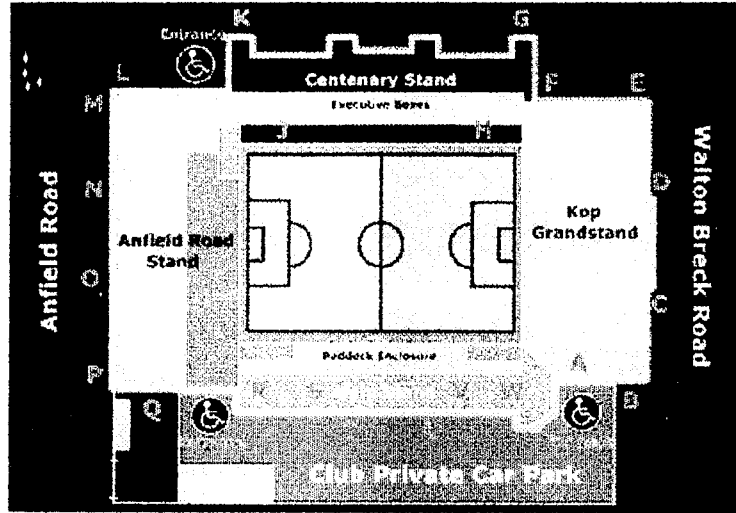
LAMPIRAN

perancangan stadion sepak bola universitas islam indonesia

Achmad Nova Adji Darma

LIVERPOOL STADIUM (ENGLAND)

LIVERPOOL.FC.NET



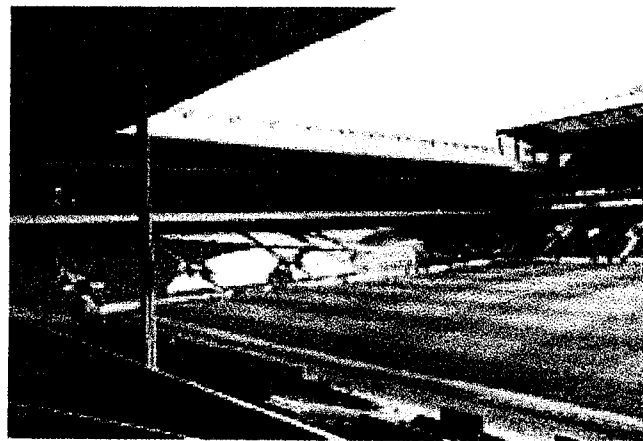
LAMP: 10/10/2000 10:00:00 AM

www.liverpoolfc.net

www.liverpoolfc.net

LIVERPOOL STADIUM (ENGLAND)

LIVERPOOL.FC.NET



LAMPKAN - Artikel Football - Liverpool FC - Berita
berita.com - berita.com - berita.com - berita.com

Ashomad Nova Ady, Domo

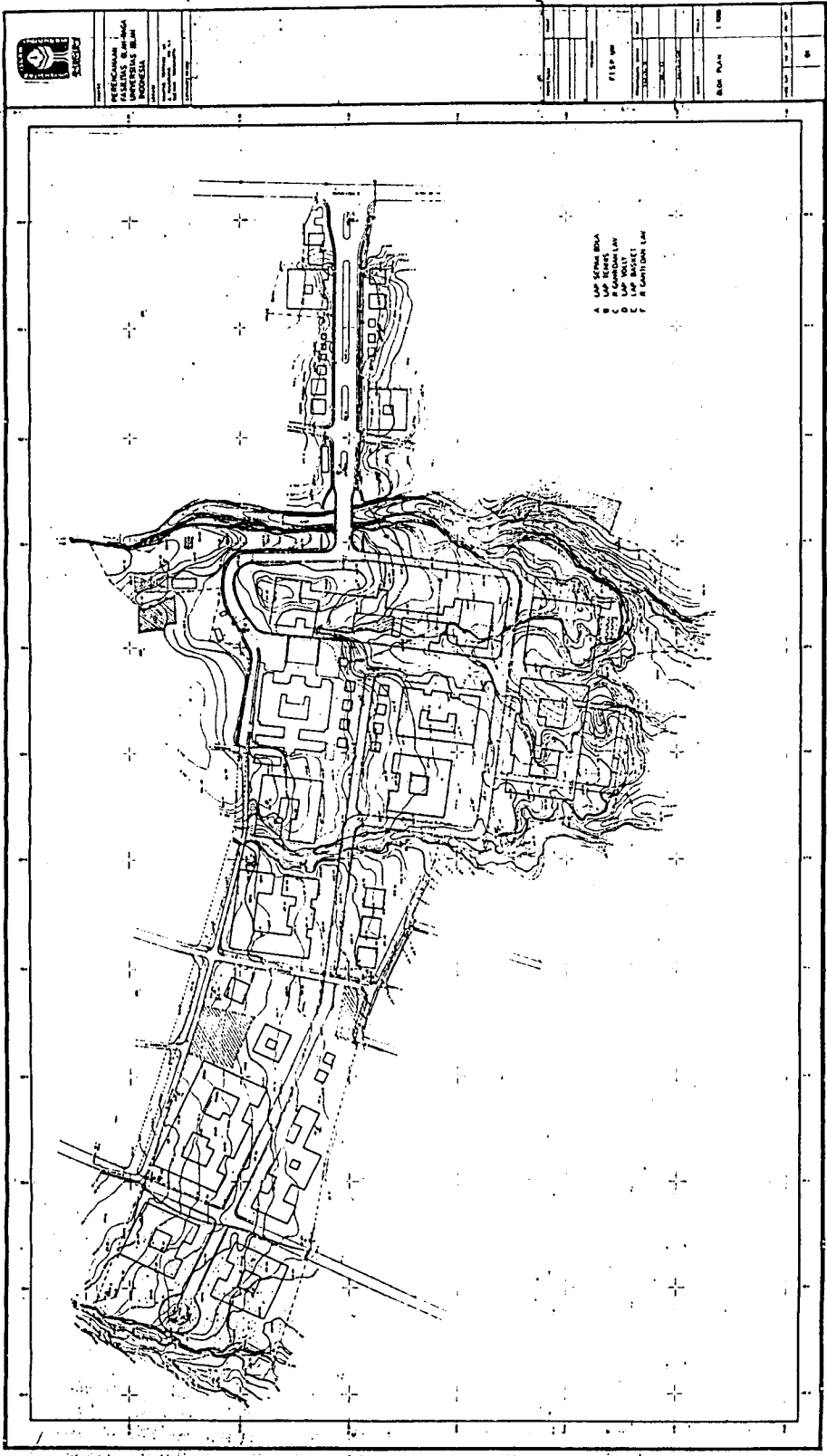
LIVERPOOL STADIUM (ENGLAND)

LIVERPOOL.FC.NET



LAMPYAN - A Field Stadium - Liverpool FC - England
perancangan stadion - epuk bola universitas islam indonesia

Achamad Nova Adji Perma



- A. 1/4" SCALE DINA
- B. 1/4" SCALE DINA
- C. 1/4" SCALE DINA
- D. 1/4" SCALE DINA
- E. 1/4" SCALE DINA



NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
 FEDERAL BUREAU OF SURVEY
 WASHINGTON, D. C. 20548

DATE	1968
PROJECT	1187-00
SCALE	1" = 100'
BY	
CHECKED	
APPROVED	
TITLE	BASE PLAN
NO.	1