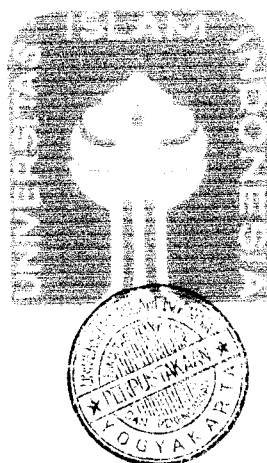


PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAN/BEI	
TGL. TERIMA :	8 Maret 2007
NO. JUDUL :	002288
NO. INV. :	5720002288001
NO. INDUK :	

**LAPORAN
TUGAS AKHIR**

SEKOLAH SEPAKBOLA DI YOGYAKARTA
Soccer School In Yogyakarta

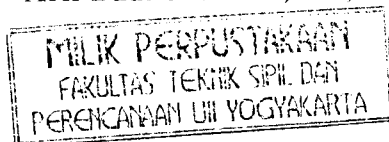


Disusun Oleh :

Heru Budi Santoso
97512117

Dosen Pembimbing :

Arif Budi Sholihah, ST., MSc.



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2006**

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PERANCANGAN
TUGAS AKHIR**

**SEKOLAH SEPAKBOLA DI YOGYAKARTA
Soccer School In Yogyakarta**

Disusun oleh :

**Heru Budi Santoso
97512117**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh
Dosen pembimbing :**



Arif Budi Sholihah, ST., MSc.

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Dan Perancangan
Universitas Islam Indonesia**



Ir. Hastuti Saptorini, MA.

SEKOLAH SEPAKBOLA DI YOGYAKARTA
Soccer School In Yogyakarta

disusun oleh :

Heru Budi Santoso
97512117

dosen pembimbing :

Arif Budi Sholihah, ST., MSc.

ABSTRAKSI

Laporan Tugas Akhir ini akan mengulas tentang bagaimana memadukan sebuah sekolah formal dengan spesialisasi jurusan sekolah sepakbola. Dengan mengutamakan kenyamanan dan kelengkapan fasilitas yang ada, diharapkan tetap dapat menampilkan bentuk bangunan yang estetis sesuai karakter tropis dan iklim geografis.

Peran sekolah sepakbola dari negara-negara maju menjadi tolok ukur dalam proses perancangan. Metode yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan dan penelitian beserta analisa-analisa yang memungkinkan terciptanya standar dan bentuk ruang yang diinginkan.

Dari hasil analisa yang diperoleh dituangkan oleh penulis ke dalam bentuk rancangan Sekolah Sepakbola. Hasil yang dicapai tentunya mengacu pada konsep serta standar-standar yang telah ada, sehingga diharapkan akan diperoleh rancangan yang sesuai dengan kriterianya.

MOTTO

The future start today..



PERSEMBAHAN

*Laporan Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk
Ibu, bapak, mama Lia tersayang, Mbak Tia' (di surga), putraku Jidan,
Duwi', Fitri, bapak ibu Kliwon, semua kerabat dan saudara,
serta seluruh teman-temanku.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillahirabbil'alamiin,

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala-galanya kepada penulis, sehingga ibarat walau sambil merangkak akhirnya Tugas Akhir beserta penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan juga.

Dengan berbagai keterbatasan, kekurangan, dan kekhilafan, penulis mencoba memberikan yang terbaik dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, tanpa mengesampingkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak yang selama ini turut berperan besar dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa untuk penulis, maka tidak ada kata lain selain ucapan terima kasih dan rasa syukur yang tak terhingga yang dihaturkan penulis kepada :

1. Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya.
2. Ibu dan bapak, yang telah membanting tulang, memeras keringat dan air mata untuk memenuhi semua kebutuhan penulis.
3. Mama Lia, mbak Tia' (di surga), anak lanang Jidan, atas semua doa, dukungan, dan kesabarannya selama ini.
4. Duwi', Fitri, beserta keluarga mereka, thank's.
5. Bapak Ibu Kliwon Hardjo Pranoto, atas seluruh support dan kesabarannya.
6. Bu Arif Budi Sholihah, ST., MSc., selaku dosen pembimbing yang begitu arif dan bijaksana membimbing penulis.
7. Pak Ir. Revianto Budi Santoso, M.Arch., selaku Wakil Dekan yang tak jemu-jemu membimbing "kami".
8. Teman-teman Arsitek '97 ; Wedhi "E'eng", Yoen, Kiki 'Mino', Teddy AWS, Ari Pati, 'Win' Mahazura, Okto, Lay, Kocu, -dan masih banyak lagi yang tidak dapat disebutkan satu persatu-, terima kasih teman... !!
9. Teman-teman studio : Roy'97, Iping'99, Jay'98, Doni, Santi, Wawan '00, serta Pak Agus dan kantinnya, terima kasih bantuannya.

Dalam kesempatan ini penulis berharap semoga Laporan Perancangan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata, semoga Allah SWT selalu mecurahkan segenap taufiq, rahmat, dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 6 September 2006

Penulis

Heru Budi Santoso

DAFTAR ISI

Lembar Judul	i
Lembar Abstraksi	ii
Lembar pengesahan	iii
Lembar Motto	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
I. Judul	1
II. Latar Belakang	1
II.A. Peran Sepakbola Dalam Kehidupan Manusia	1
II.B. Kondisi Persepakbolaan di Indonesia	2
II.C. Sekilas Perbandingan Sepakbola Indonesia dengan Negara-negara maju	3
II.D. Pentingnya Sekolah Sepakbola di Yogyakarta	4
III. Tinjauan Pustaka	5
III.A. Fasilitas Sekolah Sepakbola	5
1. Manchester United Football Academy	5
2. Liverpool Football Academy	10
3. Kesimpulan	13
III.B. Tinjauan Kurikulum Sekolah Khusus	14
IV. Rumusan Masalah	15
IV.A. Permasalahan Umum	15
IV.B. Permasalahan Khusus	15
V. Tujuan	16
VI. Sasaran	16
VII. Lingkup Pembahasan	16
VIII. Strategi Penyelesaian	16

BAB II ANALISA DAN PENDEKATAN PERANCANGAN	19
IX. Konsep Dasar	19
IX.1. Lokasi	19
A. Kondisi Eksisting Site	19
B. Karakter dan Luas Site	20
IX.2. Spesifikasi Umum Bangunan	21
A. Fungsi Obyek	21
B. Kegiatan yang Diwadahi	21
C. Tujuan Sekolah Sepakbola	22
D. Tujuan Program Studi	22
E. Sistem Pengajaran	22
IX.3. Pola Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	24
A. Pola Kegiatan Utama	24
B. Diagram Pola Kegiatan Utama	24
C. Kebutuhan Ruang	26
D. Besaran Ruang	27
E. Pola Dasar Hubungan Ruang	28
 BAB III LAPORAN PERANCANGAN	 29
X.1. Tinjauan Perancangan	29
A. Tinjauan Umum	29
B. Spesifikasi Teknis	30
a. Jumlah Lantai	30
b. Luas Lahan dan Luas Bangunan	31
c. Fungsi Lantai Bangunan	31
d. Sistem Struktur	32
X.2. Transformasi Konsep Desain	34
A. Site	34
B. Sirkulasi dan Pencapaian	35
C. Tata letak Bangunan	36
D. Desain Bangunan	36

1. Bentuk	36
2. Struktur dan Ruang	37
3. Penampilan Bangunan	40

BAB I

PENDAHULUAN

I. JUDUL :

SEKOLAH SEPAKBOLA DI JOGJAKARTA

Penegasan istilah

Sekolah

Merupakan suatu bangunan atau lembaga untuk memwadahi kegiatan belajar mengajar, serta tempat menerima dan memberi materi pelajaran sesuai dengan tingkatannya. (*Kamus Besar Bahasa, edisi II, hal. 892*)

Sepakbola

Sebuah cabang olahraga yang dilakukan oleh dua tim (masing-masing tim berjumlah 11 orang) yang saling berhadapan untuk berusaha saling memasukkan bola ke dalam gawang lawan, dengan aturan tertentu.

Arti keseluruhan

Yaitu : sebuah bangunan yang menjadi pusat aktivitas pendidikan dan pelatihan sepakbola dengan segala kelengkapan bentuk fasilitas dan berbagai sarana pendukung lainnya, di Jogjakarta.

II. LATAR BELAKANG

II. A. Peran Sepakbola dalam Kehidupan Manusia

Dalam kerangkanya sebagai cabang olahraga, sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling digemari di seluruh penjuru dunia. Seiring dengan laju pertumbuhan dalam berbagai aspek kehidupan, sepakbola telah beralih peran sebagai *sport for competition*, dimana olahraga diarahkan untuk kepentingan pertandingan atau kepentingan kompetisi demi tujuan tertentu.

Dalam perkembangannya, sepakbola mampu memberikan warna tersendiri terhadap sebagian apresiasi publik yang

memposisikan olahraga untuk kepentingan pertandingan atau kompetisi. Menyusul kemudian berdiri klub-klub sepakbola yang memiliki orientasi dan pandangan yang semakin jelas, dimana tingkat profesionalitas menjadi tolok ukur. Dengan acuan untuk kepentingan tersebut, sudah barang tentu dunia sepakbola menjadi lebih kompleks dalam kaidahnya sebagai olahraga untuk kesehatan, olahraga yang berorientasi pada skala kompetisi, hingga sampai pada pandangan masyarakat bahwa sepakbola adalah *entertainment* yang populer dan paling digemari.

Dalam kaitannya dengan unsur profesionalisme, tentunya dalam dunia sepakbola dibutuhkan sumber daya manusia yang benar-benar berkualitas di bidangnya. Bukan tidak mungkin sepakbola dapat menjadi sebuah industri yang mampu dijadikan devisa negara, tinggal bagaimana cara *mengolah*-nya. Bahkan di banyak negara yang sudah maju sepakbolanya, mampu menjadikan sepakbola sebagai era *sport for entertainment and industries*. Artinya prestasi seorang pemain atau suatu klub sepakbola dapat menjadi sebuah hiburan sekaligus sebagai mesin uang yang mampu meningkatkan pendapatan materi baik personal, perusahaan, daerah, bahkan negara. Dapat dicontohkan, seorang David Beckham di FC Real Madrid, Spanyol, memiliki gaji lebih dari 100.000 pound atau sekitar 1,6 milyar rupiah setiap minggunya. (*Ole Internasional, Bola No. 1593, hal. XVII*)

II. B. Kondisi Persepakbolaan di Indonesia

Ditinjau dari segi pembinaan dan prestasi, perkembangan sepakbola di Indonesia terlihat semakin tertinggal. Salah satu faktor penyebabnya adalah kualitas dan kuantitas persepakbolaan nasional masih di bawah standar. Proses pembinaan dan regenerasi yang sudah berjalan belum memberikan hasil yang maksimal terhadap dunia sepakbola tanah air.

Banyaknya klub peserta Liga Indonesia yang masing-masing memiliki wadah pembinaan sendiri, belum mampu melahirkan pesepakbola handal yang berlimpah. *Skill* individu pesepakbola dalam negeri (lokal) masih merata, jarang yang kelihatan menonjol. Kebanyakan dari mereka kalah bersaing dengan pemain-pemain asing yang lebih sering diturunkan dalam kerangka tim inti di klubnya masing-masing. Juga mengenai mental pemain yang sering timbul menjadi masalah tersendiri.

II. C. Sekilas Perbandingan Sepakbola Indonesia dengan Negara-negara Maju

Yang dimaksud dengan negara maju adalah negara-negara yang telah maju persepakbolaannya atau bisa dikatakan sebagai *pioneer* sepakbola dunia, misal ; Brasil, Argentina, Uruguay, dan Chille di benua Amerika, atau ; Italia, Inggris, Jerman, Spanyol, dan Belanda di Eropa. Di negara-negara ini, sepakbola merupakan sebuah komoditi yang berorientasi global. Sepakbola bukan lagi sebuah ikon yang suatu saat dapat berubah arah, namun lebih dari itu sepakbola di negara-negara maju sudah menjadi sebuah tradisi atau akar budaya dalam masyarakat. Di Italia misalnya, sepakbola diibaratkan sebagai agama, di Inggris disebut-sebut sebagai *more than life*, sedangkan di Brasil dan Argentina sepakbola diyakini sebagai nafas kehidupan. (*Sumohadi Marsis, Catatan Ringan Piala Dunia 6, Bola, no. 813, hal. 3*)

Ditinjau dari berbagai sudut, perkembangan persepakbolaan Indonesia memang belum dapat disejajarkan dengan negara-negara tersebut. Namun setidaknya usaha untuk mencapainya harus tetap berjalan dan terus dibina.

Seperti halnya di negara-negara maju, di Indonesia umumnya juga menerapkan klub sebagai pusat pembinaan para pemain. Akan tetapi, banyak faktor kendala yang dihadapi dalam proses pembinaan pemain di sebagian besar klub sepakbola di tanah air.

Salah satunya adalah pembinaan sepakbola di Indonesia belum sepenuhnya profesional, serta minimnya sarana dan prasarana pada level pembinaan. Beberapa perbedaan mendasar pembinaan di negara-negara maju dengan pembinaan di Indonesia tersebut, dapat disederhanakan dalam tabel seperti berikut :

NEGARA MAJU	INDONESIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembinaan dan regenerasi usia dini berjalan sangat baik dan konsisten ▪ Memiliki fasilitas pembinaan sangat memadai ▪ Dikelola secara profesional ▪ Kompetisi berlangsung dengan sangat konsisten ▪ Dapat dijadikan profesi untuk menunjang hari depan ▪ Sistem di dalamnya dapat berjalan dengan berkesinambungan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembinaan usia dini belum berjalan secara konsisten (terkesan insidental) ▪ Minim sarana dan prasarana proses pembinaan ▪ Belum dikelola secara profesional ▪ Kompetisi reguler yang ada belum berjalan konsisten ▪ Belum dapat dijadikan profesi penunjang masa depan pemain ▪ Masih berkuat dengan masalah-masalah di dalam maupun di luar induk organisasi

Tabel 1.

Sumber: Dari berbagai sumber, 2006.

II. D. Pentingnya Sekolah Sepakbola di Jogjakarta

Atas dasar beberapa pertimbangan diatas, maka menjadi sangat penting akan adanya sebuah fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola agar proses pembinaan dan regenerasi sepakbola tanah air tidak terputus pada tingkat atau level tertentu. Selain itu juga untuk memberikan fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola yang lengkap dan memadai, dengan sarana-sarana pendukungnya guna menunjang proses pembinaan dan regenerasi sepakbola di tanah air.

Jogjakarta dengan predikatnya sebagai kota pelajar tentunya akan menjadi magnet tersendiri bagi dunia pendidikan di tanah air. Atas dasar hal tersebut, maka akan sangat sesuai untuk menarik minat dan bakat dari talenta-talenta muda sepakbola tanah air untuk

menjadi siswa Sekolah Sepakbola di Jogjakarta ini nantinya, tanpa meninggalkan bangku sekolah pendidikan formal.

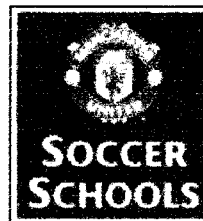
III. TINJAUAN PUSTAKA

III. A. Fasilitas Sekolah Sepakbola

1. Manchester United Football Academy

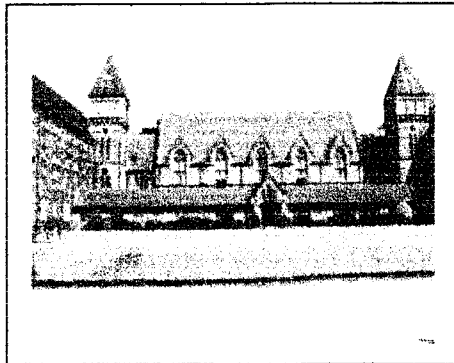
Manchester United Football Academy merupakan sekolah sepakbola yang besar, yang berdiri sejak tahun 50-an. MU Football Academy oleh konfederasi sepakbola Inggris dipercaya untuk mendidik dan membina para pemain muda yang sangat mencintai sepakbola.

Komplek bangunan MU Football Academy terletak di daerah pinggiran kota Manchester, sehingga suasananya, baik kondisi thermal maupun fisiknya, sangat mendukung untuk kegiatan pelatihan sepakbola.



Gambar 1.

Logo MU Football Academy
Sumber: <http://news.bbc.co.uk>
diakses 23 Januari 2006



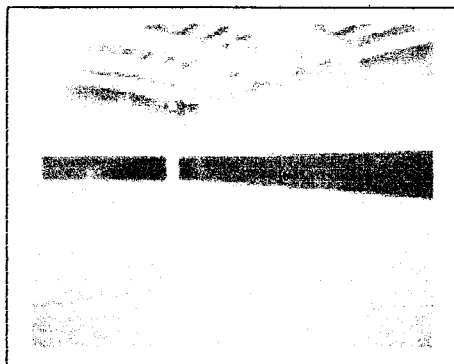
Gambar 2.
Main building
Sumber: www.yptusa.com
diakses 25 Januari 2006



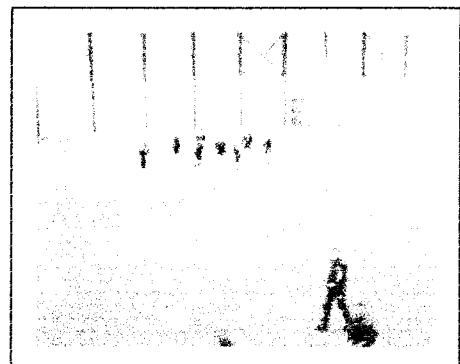
Gambar 3.
Kawasan pedestrian
Sumber: www.yptusa.com
diakses 25 Januari 2006



Gambar 4.
Fasilitas klinik kesehatan
Sumber: <http://news.bbc.co.uk>,
diakses 25 Januari 2006



Gambar 5.
Fasilitas lapangan Indoor
Sumber: www.yptusa.com
diakses 25 Januari 2006



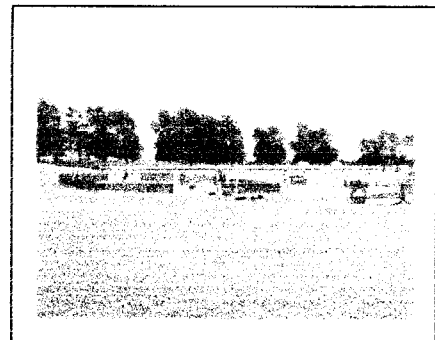
Gambar 6.
Suasana latihan teknik
Sumber: www.yptusa.com
diakses 25 Januari 2006



Gambar 7.
Kelompok junior
Sumber: www.yptusa.com
diakses 25 Januari 2006



Gambar 8.
Fasilitas di pusat kebugaran
Sumber: www.yptusa.com
diakses 25 Januari 2006



Gambar 9.
Fasilitas lapangan outdoor
Sumber: www.yptusa.com
diakses 25 Januari 2006

Secara garis besar, berikut merupakan tabel hasil analisa pembagian ruang di MU Football Academy.

Kelompok Ruang	Kebutuhan Ruang
Kelompok sekolah	<input type="checkbox"/> Ruang kelas <input type="checkbox"/> Ruang audio visual <input type="checkbox"/> Ruang guru <input type="checkbox"/> Ruang computer <input type="checkbox"/> Perpustakaan <input type="checkbox"/> Cafeteria <input type="checkbox"/> Gudang <input type="checkbox"/> Lavatory
Kelompok pengelola	<input type="checkbox"/> Ruang kepala <input type="checkbox"/> Ruang staf <input type="checkbox"/> Ruang meeting <input type="checkbox"/> Ruang tamu <input type="checkbox"/> Gudang <input type="checkbox"/> Lavatory
Kelompok ruang Latihan	<input type="checkbox"/> Lapangan outdoor <input type="checkbox"/> Lapangan indoor <input type="checkbox"/> Ruang latihan fisik / ruang kebugaran <input type="checkbox"/> Ruang pengelola <input type="checkbox"/> Ruang medis <input type="checkbox"/> Ruang shower <input type="checkbox"/> Ruang ganti <input type="checkbox"/> Ruang peralatan <input type="checkbox"/> Gudang <input type="checkbox"/> lavatory

Kelompok ruang asrama	<input type="checkbox"/> Ruang tidur <input type="checkbox"/> Ruang tamu <input type="checkbox"/> Ruang santai	<input type="checkbox"/> Dapur <input type="checkbox"/> Ruang makan <input type="checkbox"/> KM / WC <input type="checkbox"/> Gudang
Fasilitas penunjang	<input type="checkbox"/> Kolam renang <input type="checkbox"/> Lapangan basket <input type="checkbox"/> Tenis meja <input type="checkbox"/> Tenis lapangan <input type="checkbox"/> Billiard <input type="checkbox"/> Game video	

Tabel 2.

Analisa kelompok dan kebutuhan ruang MU Football Academy
 Sumber : www.manutd.com, diakses 23 Januari 2006

Faktor kedisiplinan merupakan prinsip yang melekat erat dalam setiap kegiatan atau aktivitas di MU Football Academy. Berikut ini merupakan kisaran jadwal yang mengatur kegiatan siswa di MU Football Academy selama seminggu.

Hari 1	
08.00	Makan pagi
09.30	Kata pengantar dari pelatih
12.30	Makan siang
14.00	Sesi psikologi
16.30	Snack sore
19.00	Latih tanding
22.00	Tidur
Hari 2	
08.00	Makan pagi
09.30	Menonton rekaman pertandingan & menganalisa
11.00	Kata pengantar dari pelatih
12.30	Makan siang
14.00	Sesi kebugaran
17.30	Latihan fisik di kolam renang
19.00	Snack sore
Hari 3	
08.00	Makan pagi
09.00	Kunjungan manajemen Old Trafford
10.30	Study
13.00	Makan siang
14.00	Shopping
18.00	Snack sore
19.30	Kata pengantar dari pelatih
21.00	Menonton pertandingan
22.00	Tidur
Hari 4	
08.00	Makan pagi

09.30	Rapat kelompok / kelas
10.00	Pemanasan
11.00	Latih tanding
13.00	Makan siang
14.00	Tes <i>skill</i> / keahlian
17.30	<i>Snack sore</i>
19.00	Menonton pertandingan
22.00	Tidur
Hari 5	
08.00	Makan pagi
09.00	Menonton dan menganalisa pertandingan
11.00	Makan siang
12.30	<i>Study</i>
17.30	<i>Snack sore</i>
19.00	Kata pengantar dari pelatih
21.00	Menonton pertandingan
Hari 6	
08.00	Makan pagi
09.30	Rapat kelompok / kelas
10.00	Pemanasan
11.00	Latih tanding
13.00	Makan siang
14.00	Kata pengantar dari pelatih
17.30	<i>Snack sore</i>
19.00	Sesi kebugaran
21.00	Istirahat
22.00	Tidur
Hari 7	
07.00	Pertemuan dengan pengelola
08.00	Makan pagi
09.00	Menonton rekaman pertandingan MU
10.00	Istirahat

Tabel 3.

Analisa jadwal kegiatan selama 1 minggu di MU Football Academy
 Sumber: www.manutd.com, diakses 23 Januari 2006

2. Liverpool Football Academy

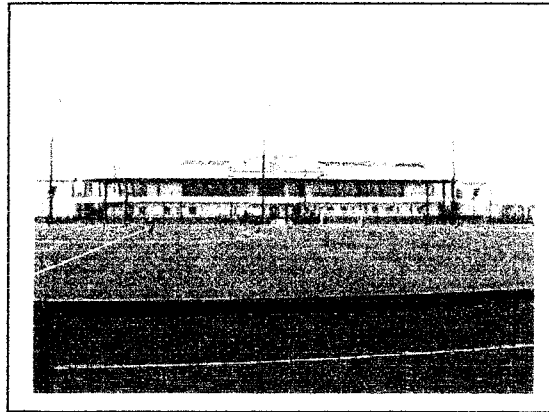
Sejak 20 Januari 1999, Liverpool resmi mempunyai sekolah sepakbola terbesar di Eropa. Lebih besar dan memiliki fasilitas yang lebih lengkap daripada sekolah sepakbola Ajax Amsterdam, yang sebelumnya juga mempunyai akademi sepakbola terbesar di Eropa sejak tahun 1992.



Gambar 10.

Liverpool Football Academy
Sumber: www.geocities.com
diakses 13 Februari 2006

Akademi ini terletak di Kirkby, terhampar di area seluas 45 hektar dan menghabiskan dana 12 juta pounds untuk membangunnya. Terdiri dari fasilitas *indoor*, *outdoor*, dan *main building*. Pada fasilitas *outdoor*, terdapat 10 lapangan sepakbola berukuran standar. Empat diantaranya dilengkapi dengan lampu besar untuk latihan pada malam hari. Di luar lapangan rumput tersebut, masih ada lapangan sintetis yang baru pertama kali dimiliki sekolah sepakbola di Inggris serta arena khusus latihan *keeper*.



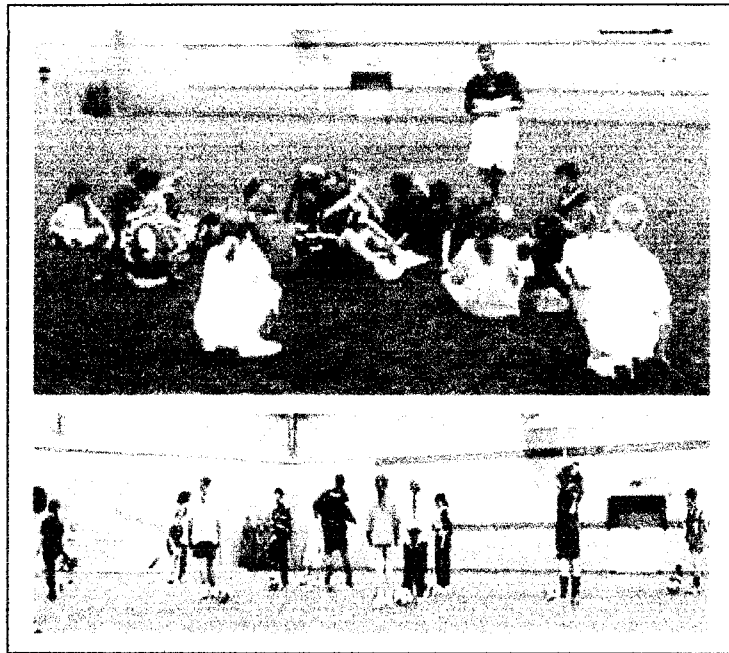
Gambar 11.

Lapangan sintetis

Sumber: www.selsdonbaptist.org.uk
diakses 13 Februari 2006

Sedangkan arena *indoor* terletak dalam sebuah gedung tertutup berukuran raksasa yang dilengkapi dengan lapangan sintetis. Lapangan ini aman bagi para pemain pemula yang berlatih di sini karena dilengkapi dengan arena yang berstandar tinggi. Lapisan sintetis ini terbuat dari lapisan karet yang dibawahnya dilapisi pasir dan *per* besi yang kuat untuk mencegah cedera pada saat latihan.

Selain fasilitas latihan di kedua tempat tersebut, Liverpool Football Academy memusatkan latihan di gedung utama tempat latihan fisik digelar. Bangunan ini memiliki fasilitas berstandar tinggi, diantaranya; tempat ganti baju yang mewah, poliklinik yang sangat lengkap, tempat latihan fisik, semuanya menjadi satu. Yang paling istimewa adalah fasilitas kolam *hydrotheraphy* untuk penyembuhan cedera, berupa kolam air hangat yang dilengkapi dengan alat pemijat otomatis.



Gambar 12.
Suasana latihan teknik di lapangan indoor
Sumber: www.selsdonbaptist.org.uk
diakses 13 Februari 2006

Di luar latihan fisik, para siswa di sekolah sepakbola ini diberi pendidikan tata krama dan sopan santun, serta teknik bermain di lapangan. Para lulusan di sekolah ini diharapkan bisa jadi pemain bola yang tidak cuma handal secara teknis, tapi juga punya tata krama yang baik dan sopan di lapangan. Untuk mendukung program latihan yang baik, Liverpool Football Academy dilengkapi staf pengajar berpredikat nomor satu. Beberapa alumni Liverpool era 70-an dan 80-an jadi pengajar tetap di sini. Akademi sepakbola ini telah menghasilkan pemain-pemain yang berkualitas, diantaranya adalah Michael Owen, Steven Gerrard, Danny Murphy, Jammie Carragher, dan Stephen Wright. Selain berfungsi sebagai sekolah sepakbola, akademi ini juga sebagai tempat rekreasi yang menarik. Dengan adanya sekolah sepakbola ini diharapkan Liverpool mampu menghasilkan pemain-pemain sepakbola profesional yang handal. (<http://indored.tripod.com>, 13 Februari 2006)



Gambar 13.
Suasana saat latihan tanding dengan tim lokal
Sumber: www.selsdonbaptist.org.uk
diakses 13 Februari 2006

Berikut merupakan tabel hasil analisa dari kebutuhan ruang yang terdapat di Liverpool Football Academy berdasarkan pengelompokan fasilitas dan sarana pendukung.

Kelompok Ruang	Kebutuhan Ruang
Kelompok sekolah	<input type="checkbox"/> Ruang kelas <input type="checkbox"/> Ruang audio visual <input type="checkbox"/> Ruang guru/pelatih <input type="checkbox"/> Perpustakaan <input type="checkbox"/> Cafeteria
Kelompok pengelola	<input type="checkbox"/> Ruang kepala <input type="checkbox"/> Ruang staf <input type="checkbox"/> Ruang meeting <input type="checkbox"/> Ruang tamu <input type="checkbox"/> Ruang administrasi
Kelompok ruang Latihan	<input type="checkbox"/> Lapangan outdoor <input type="checkbox"/> Lapangan indoor <input type="checkbox"/> Ruang latihan fisik / ruang kebugaran <input type="checkbox"/> Ruang medis <input type="checkbox"/> Kolam renang (hydrotheraphy) <input type="checkbox"/> Ruang ganti <input type="checkbox"/> Ruang peralatan <input type="checkbox"/> Gudang

Tabel 4.
Sumber: Dari berbagai sumber, 2006

3. Kesimpulan

Secara umum dapat disimpulkan beberapa kelebihan dari Manchester United Football Academy dan Liverpool Football Academy sebagai sebuah bangunan sekolah sepakbola profesional, diantaranya ;

- Seluruh sarana pendukung pendidikan dan pelatihan telah berada dalam satu tempat/area, sehingga efektivitas proses pendidikan dan pelatihan dapat tercapai, selain juga mempermudah dalam hal mengatur dan memantau seluruh aktivitas akademis.
- Penanganan sistem pendidikan dan pelatihan yang baik, sehingga kurikulum yang diterapkan mampu mengajak siswa didik aktif dan berkembang, baik secara materi maupun teknik di lapangan, tentu saja dengan didukung fasilitas atau sarana yang sangat memadai.
- Tata ruang (dalam dan luar) dan pola hubungan antar ruang yang solid memungkinkan setiap aktivitas akademi terasa nyaman, sehingga tidak muncul kejenuhan yang berlebihan yang dapat mempengaruhi proses kegiatan pelatihan siswa.

Namun disisi lain, dengan semakin bertambahnya jumlah siswa didik, mengakibatkan proses pendidikan dan pelatihan menjadi kurang efektif terutama pada saat di lapangan, sehingga perlu adanya klasifikasi pembagian kelas. Pembagian kelas dapat dikelompokkan menurut usia siswa, atau menurut kemampuan fisik atau teknik individu dari setiap siswa.

iii. B. Tinjauan Kurikulum Sekolah Khusus

Literatur yang dapat dijadikan sebagai pedoman, adaiah bangunan atau lembaga pendidikan formal lainnya yang dapat dipersamakan dengan obyek rancangan. Dalam hal ini studi literatur yang diambil adalah Sekolah Menengah Musik Yogyakarta, dimana sistem kurikulum yang diterapkan akan dijadikan acuan dalam rancangan.

Berikut ini merupakan susunan kurikulum materi pendidikan yang diterapkan dalam proses belajar mengajar di sekolah menengah kejuruan tersebut.

No.	PROGRAM PENDIDIKAN	Beban Jam Belajar / Minggu					
		Tingkat 1		Tingkat 2		Tingkat 3	
		Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Sem.5	Sem.6
PROGRAM NORMATIF							
1.	PPKn	2	2	2	2	2	2
2.	Pendidikan Agama	2	2	2	2	2	2
3.	Bahasa dan Sastra Indonesia	2	2	2	2	2	2
4.	Pend. Jasmani & Kesehatan	2	2	2	2	2	2
5.	Sejarah	2	2	2	2	2	2
6.	Ilmu Pengetahuan Umum	2	2	2	2	2	2
PROGRAM ADAPTIF							
7.	Matematika	4	4	4	4	2	2
8.	Bahasa Inggris	4	4	4	4	2	2
9.	Kewirausahaan	2	2	2	2	2	2
10.	Dasar-dasar Manajemen	2	2	-	-	-	-
PROGRAM PRODUKTIF/ Khusus							
11.
...
16.	Tugas Akhir						1 sem

Tabel 5.
Materi pendidikan dalam kurikulum sekolah khusus
Sumber: Sekolah Menengah Musik Yogyakarta, 2004.

IV. RUMUSAN MASALAH

IV. A. Permasalahan Umum

Bagaimana merancang sebuah bangunan Sekolah Sepakbola di Jogjakarta, yang mampu menampung dan mewadahi bentuk-bentuk kegiatan pendidikan dan pelatihan sepakbola, beserta kelengkapan fasilitas dan sarana pendukungnya.

IV. B. Permasalahan Khusus

Bagaimana merancang sebuah bangunan sekolah sepakbola yang lengkap dengan fasilitas dan sarana pendukung yang memadai untuk memperoleh tingkat kenyamanan yang maksimal, serta mengoptimalkan bentuk dan penampilan bangunan sesuai kaidah serta fungsinya.

V. TUJUAN

Merancang sebuah bangunan Sekolah Sepakbola di Jogjakarta, beserta kelengkapan fasilitas dan sarana pendukung yang memadai, yang mampu menampung dan mewadahi bentuk-bentuk kegiatan pendidikan dan pelatihan sepakbola.

VI. SASARAN

- Kelengkapan (ruang) fasilitas dan berbagai sarana pendukung dalam bangunan sekolah sepakbola.
- Ruang-ruang yang mampu mengakomodasi kegiatan pendidikan dan pelatihan sepakbola secara sistematis dan terprogram sesuai dengan konsep perancangan.
- Keterpaduan antara kebutuhan ruang fasilitas pendidikan dan pelatihan dengan sarana pendukungnya, melalui hubungan antar ruang yang solid dalam rancangan.
- Tingkat kenyamanan yang optimal di dalam bangunan.
- Bentuk dan tampilan bangunan.

VII. LINGKUP PEMBAHASAN

Pembahasan dibatasi pada masalah arsitektural yang meliputi aspek tata ruang dalam maupun ruang luar, program ruang, dimensi kebutuhan ruang, pola sirkulasi, serta penampilan bangunan. Selain itu pembahasan akan ditekankan pada masalah-masalah yang mengarah pada strategi menghadirkan kenyamanan dalam bangunan Sekolah Sepakbola beserta kelengkapan fasilitas dan sarana pendukungnya.

VIII. STRATEGI PENYELESAIAN

Merupakan konsep perancangan mengenai adaptasi bangunan dan pengkondisian *site*, sehingga tercapai tingkat kenyamanan yang diharapkan. Konsep perancangan dalam bangunan Sekolah Sepakbola ini tentunya akan menimbulkan dampak tersendiri pada proses desain.

Dampak yang timbul diantaranya akan dioptimalkan melalui strategi penyelesaian pada :

1. BENTUK bangunan yang mampu meminimalkan pengaruh radiasi panas matahari.
2. ORIENTASI dan pengaturan masa bangunan beserta ruang luar.
3. DESAIN elemen-elemen bangunan, seperti: *roof, shading, screening, open space*, serta vegetasi.
4. SISTEM pengendali udara buatan.
5. DESAIN elemen pengendali *lighting* dan *visual comfort*.

Dalam menerapkan konsep ini tidak berhenti pada perancangan massa bangunan saja, melainkan dibutuhkan juga pengkondisian dan pengolahan ruang luar di dalam *site*. Pengolahan ruang luar yang dapat diterapkan berupa :

- a. Penggunaan karakter permukaan tanah, dan vegetasi sebagai pengendalian pergerakan udara.
- b. Meminimalkan refleksi cahaya dari permukaan tanah dan komponen bangunan yang berhadapan dengan bukaan dalam bangunan.
- c. Penggunaan karakter tanah dan vegetasi, sebagai pembentuk bayangan (naungan) di musim kemarau.
- d. Penggunaan *ground cover* dan vegetasi untuk pendinginan udara di dalam *site*.

Konsep terciptanya kenyamanan di dalam bangunan Sekolah Sepakbola ini adalah terjadinya keseimbangan panas (suhu) baik di dalam maupun di luar bangunan, atau yang sering disebut dengan *heat balance*.

Salah satu kenyamanan yang ingin dicapai yaitu kenyamanan thermal dalam bangunan. Kenyamanan thermal adalah kondisi pikiran yang mengekspresikan kepuasan dengan lingkungan thermalnya. Pencapaian kondisi tingkat kenyamanan thermal berkaitan dengan pengertian *thermal neutrality*. Thermal neutrality adalah suatu kondisi

yang menyebabkan seseorang lebih suka pada keadaan yang tidak lebih hangat atau tidak lebih dingin dari kondisi itu. Kenyamanan thermal akan tercapai apabila manusia dapat memelihara temperature badan di dalam ambang batasnya. (*Sugini, Fisika Bangunan 1: Kenyamanan Thermal, 2002*)

BAB II

ANALISA DAN PENDEKATAN PERANCANGAN

IX. KONSEP DASAR

IX. 1. Lokasi

A. Kondisi Eksisting Site

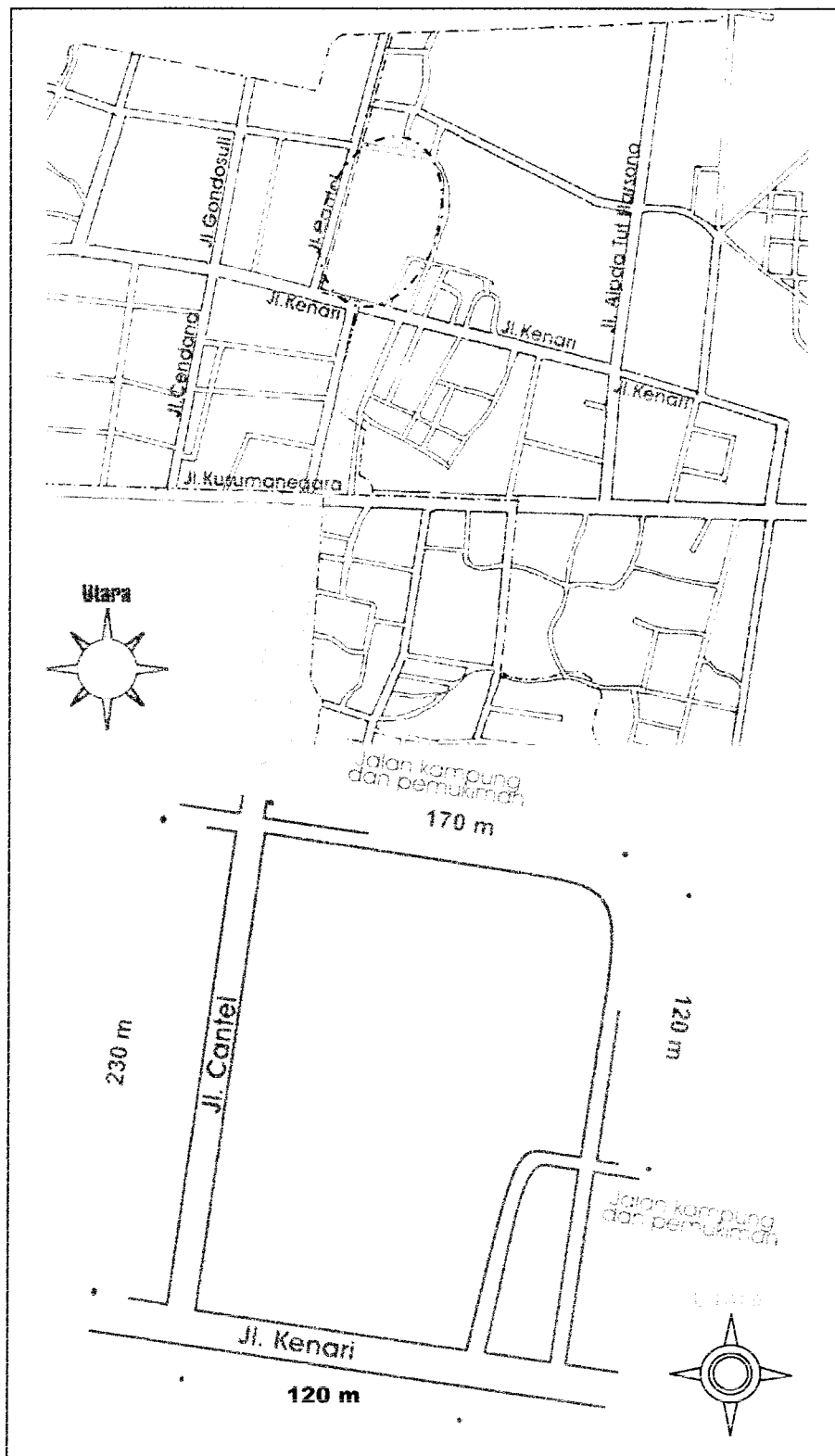
Site terpilih berada di dalam wilayah Kota Jogjakarta tepatnya berada di Jl. Kenari, Kelurahan Muja-muju, Kecamatan Umbulharjo. Pertimbangan yang diambil dari pemilihan site tersebut diantaranya ;

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

Site terpilih sebelumnya merupakan kawasan pertanian yang sebagian oleh masyarakat sekitar dijadikan lapangan sepakbola untuk umum. Kondisi tapak pada site relatif merata sehingga sesuai untuk tapak sebuah bangunan sekolah dengan sarananya, termasuk lapangan sepakbola. Site saat ini berbatasan langsung dengan ;

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

B. Karakter dan Luas Site



Gambar 14.
Denah lokasi site terpilih
Sumber : Dari berbagai sumber, 2006

Luas site terpilih seluruhnya \pm adalah 31.936 m². Site sebelumnya merupakan tanah pertanian, namun dalam perkembangannya telah beberapa kali mengalami perubahan fungsi lahan. Diantaranya untuk lapangan golf, lapangan panah, dan hampir selama 6 tahun ini dimanfaatkan masyarakat sekitar untuk lapangan sepakbola. Sehingga karakter tanahnya sudah mengalami pengerasan (stabil), namun tetap subur ketika ditanami rumput untuk sebuah lapangan sepakbola.

IX. 2. Spesifikasi Umum Bangunan

A. Fungsi Obyek

Secara keseluruhan, fungsi obyek perancangan merupakan bangunan sarana pendidikan formal sebuah Sekolah Sepakbola, dengan kelengkapan fasilitas dan sarana pendukung. Sederajat dengan sekolah lanjutan tingkat atas (SMA), selain sebagai sarana menimba ilmu program studi produktif khusus sepakbola, kurikulum yang diterapkan dalam Sekolah Sepakbola di Jogjakarta ini memuat sistem pendidikan formal.

B. Kegiatan yang Diwadahi

Jenis kegiatan yang diwadahi pada bangunan Sekolah Sepakbola ini dikelompokkan menjadi :

- a. Kelompok kegiatan utama
 - Kegiatan pendidikan formal akademis
 - kegiatan pendidikan dan pelatihan sepakbola
- b. Kelompok kegiatan pendukung
 - Kelompok kegiatan pengelola
 - Kelompok kegiatan penunjang

C. Tujuan Sekolah Sepakbola

Sekolah Sepakbola di Jogjakarta sebagai sarana pendidikan formal, mempunyai tujuan :

1. Memberikan fasilitas bagi bibit-bibit atlet sepakbola agar dapat mengembangkan bakatnya tanpa meninggalkan bangku sekolah.
2. Mengasah talenta-talenta muda agar siap bersaing dengan pemain sepakbola profesional lainnya.
3. Mempersiapkan pesepakbola masa depan yang handal yang memiliki wawasan luas sebagai pemain profesional.
4. Mempersiapkan pemain sepakbola Indonesia yang adaptif, produktif, dan kreatif.

D. Tujuan Program Studi

Tujuan program studi yang diterapkan di dalam Sekolah Sepakbola adalah untuk mempersiapkan dan membekali siswa tamatan sebagai sumber daya manusia yang memiliki standar kualitas tinggi, diantaranya; mandiri, berwawasan luas, memiliki *skill* individu yang bernilai lebih, menguasai ketrampilan dan sikap profesional, serta mempunyai kepekaan tinggi terhadap dunia sepakbola di tanah air.

E. Sistem Pengajaran

a. Siswa

Kapasitas jumlah siswa yang diterima per tahun angkatan sebanyak 150 siswa dengan pembagian per angkatannya menjadi 6 kelas. Usia rata-rata siswa yang diterima antara 14 s/d 15 tahun, setara dengan usia kelulusan dari tingkat SLTP. Tidak ada pengelompokan berdasar usia dalam sistem pendidikan.

b. Guru

Jumlah guru di Sekolah Sepakbola ini sebanyak 30 orang, terdiri dari guru tetap dan guru tidak tetap. Guru-guru tersebut akan mengajar kelas praktek dan teori, serta ada yang khusus mengajar saat sesi latihan di lapangan.

c. Kurikulum

Lama pendidikan di Sekolah Sepakbola setara dengan lama pendidikan di SMA, yaitu selama 3 tahun dengan sistem semester. Kurikulum yang diterapkan mengacu pada sistem kurikulum GBPN (Garis Garis Besar Pendidikan Nasional) dari Depdiknas.

No.	PROGRAM PENDIDIKAN	Beban Jam Belajar / Minggu					
		Tingkat 1		Tingkat 2		Tingkat 3	
		Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Sem.5	Sem.6
	PROGRAM NORMATIF						
1.	PPKn	2	2	2	2	2	2
2.	Pendidikan Agama	2	2	2	2	2	2
3.	Bahasa dan Sastra Indonesia	2	2	2	2	2	2
4.	Pend. Jasmani & Kesehatan	2	2	2	2	2	2
5.	Sejarah	2	2	2	2	2	2
6.	Ilmu Pengetahuan Umum	2	2	2	2	2	2
	PROGRAM ADAPTIF						
7.	Matematika	4	4	4	4	2	2
8.	Bahasa Inggris	4	4	4	4	2	2
9.	Kewirausahaan	2	2	2	2	2	2
10.	Psikologi	2	2	2	2	-	-
11.	Dasar-dasar Manajemen	2	2	-	-	-	-
	PROGRAM PRODUKTIF/ Khusus						
11.	Dasar-dasar Pelatihan Sepakbola	4	4	-	-	-	-
12.	Materi Pendidikan Khusus						
	a. Program Fisik	4	4	6	6	6	6
	b. Program Teknik	-	-	4	4	4	4
	c. Program Taktik dan Strategi	-	-	4	4	4	4
	d. Pendidikan Mental	2	2	2	2	-	-
13.	PKL	-	-	-	-	6	-
14.	Tugas Akhir						1 sem

Tabel 6.

Materi pendidikan dalam kurikulum Sekolah Sepakbola
Sumber: Dari berbagai sumber, 2006.

IX. 3. Pola Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

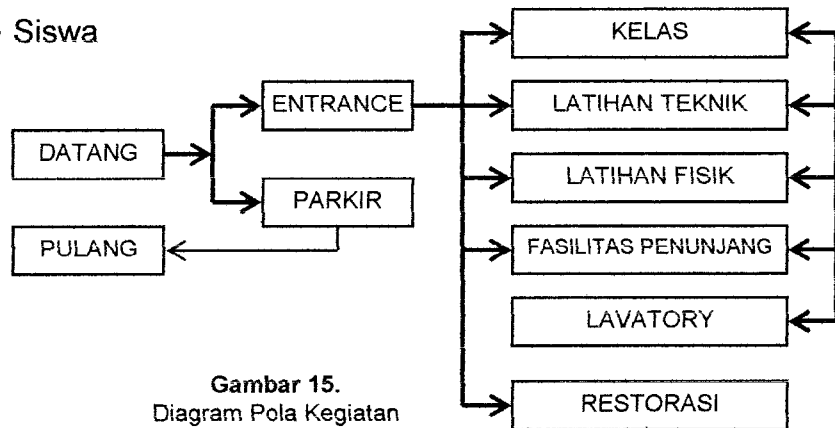
A. Pelaku Kegiatan Utama

No.	Pelaku Kegiatan	Kelompok Kegiatan	Ruang
1.	Siswa	Sekolah	Kelas, ruang latihan, sarana penunjang
2.	Guru pengajar	Sekolah	Kantor, kelas, ruang latihan, sarana penunjang
3.	Pelatih	Sekolah	Kantor, kelas, ruang pelatih, ruang latihan
4.	Kepala Sekolah	Kantor	Kantor
5.	Staf Pengelola	Pengelola	Ruang pengelola
6.	Staf Administrasi	Pengelola	Ruang administrasi

Tabel 7.
Pelaku Kegiatan Utama
Sumber: Dari berbagai sumber, 2006

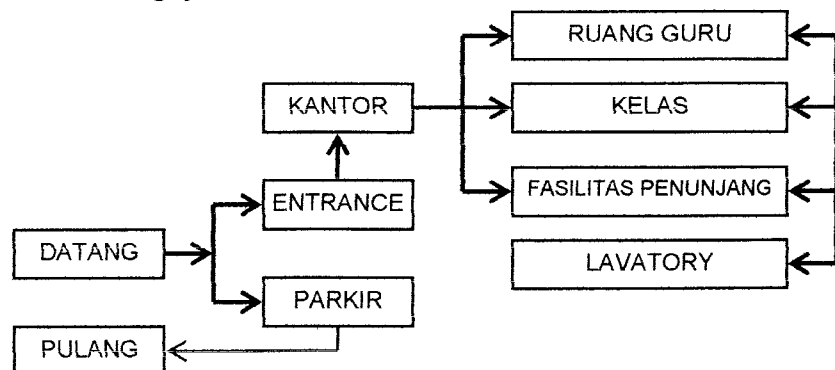
B. Diagram Pola Kegiatan Utama

• Siswa



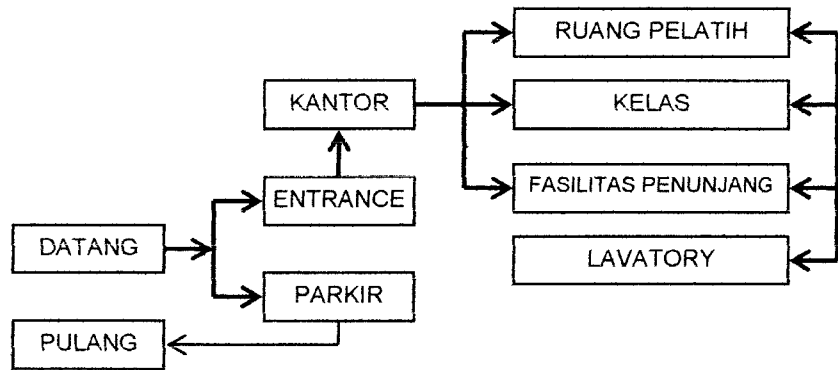
Gambar 15.
Diagram Pola Kegiatan Siswa

• Guru Pengajar



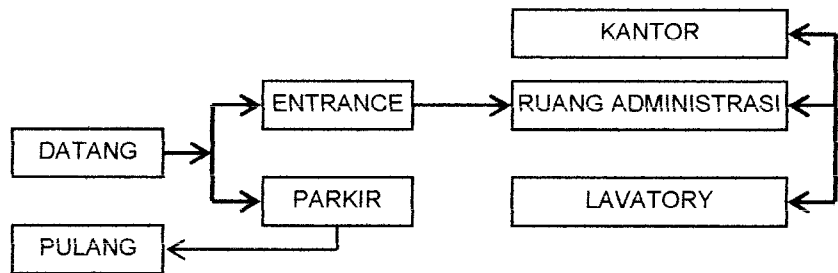
Gambar 16.
Diagram Pola Kegiatan Guru

• Pelatih



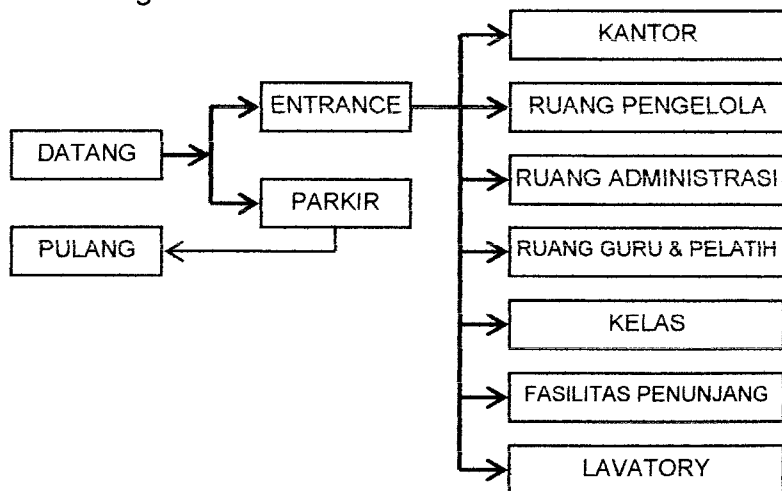
Gambar 17.
Diagram Pola Kegiatan Pelatih

• Staf Administrasi



Gambar 18.
Diagram Pola Kegiatan Staff Administrasi

• Staf Pengelola



Gambar 19.
Diagram Pola Kegiatan Staff Pengelola

C. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dalam Sekolah Sepakbola meliputi kelompok ruang sekolah, kelompok ruang pengelola, kelompok ruang latihan, dan fasilitas penunjang. Berikut merupakan tabel kebutuhan ruang Sekolah Sepakbola :

Kelompok Ruang	Kebutuhan Ruang
Kelompok sekolah	Sekolah <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang kelas ▪ Ruang audio visual ▪ Ruang komputer ▪ Perpustakaan ▪ Gudang ▪ <i>lavatory</i>
Kelompok pengelola	Kantor <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang kepala Sekolah ▪ Ruang guru ▪ Ruang pelatih ▪ Ruang pertemuan ▪ <i>Pantry</i> ▪ Gudang ▪ <i>Lavatory</i>
	Pengajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang staf ▪ Ruang administrasi ▪ Ruang tamu
Kelompok ruang Latihan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lapangan outdoor ▪ Lapangan indoor ▪ ruang kebugaran/<i>gym</i> ▪ Ruang medis / Klinik kesehatan ▪ Ruang <i>shower</i> ▪ Ruang ganti / <i>locker</i> ▪ Ruang peralatan ▪ Gudang ▪ <i>Lavatory</i>
Fasilitas penunjang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Restorasi ▪ <i>Security</i> ▪ Mushola ▪ Kolam renang

Tabel 8.

Kelompok dan kebutuhan ruang Sekolah Sepakbola di Jogjakarta

Sumber: Dari berbagai sumber, 2006

D. Besaran Ruang
Kelompok Sekolah

RUANG	UNIT	KAPASITAS	STANDAR m ² /orang	LUAS (m ²)
Ruang kelas	9	30	1,2	324
Ruang audio visual	1	30	1,2	36
Ruang komputer	1	30	2	36
Perpustakaan	1	-	-	90
Gudang	1	-	-	27,5
Lavatory	1	6	2	12
Luas total				525,5

Tabel 9.
Besaran Ruang Kelompok Sekolah
Sumber: Data Arsitek

Kelompok Pengelola

RUANG	UNIT	KAPASITAS	STANDAR m ² /orang	LUAS (m ²)
Ruang kepala	1	6	4	24
Ruang guru	1	30	4	120
Ruang Pelatih	1	10	4	40
Ruang pertemuan	1	-	-	56,25
Ruang Staff	1	-	-	36
Ruang administrasi	1	12	2	24
Ruang tamu	1	20	1,2	24
Pantry	1	-	-	13,75
Gudang	1	-	-	13,75
Lavatory	1	6	2	12
Luas total				363,75

Tabel 10.
Besaran Ruang Kelompok Pengelola
Sumber: Data Arsitek

Kelompok Ruang Latihan

RUANG	UNIT	KAPASITAS	STANDAR m ² /orang	LUAS (m ²)
Main field (outdoor)	1	-	-	7875
Sub field (indoor)	1	-	-	1440
Gym	1	-	-	540
Ruang medis	1	-	-	36
shower	3	30	2	180
Locker	3	-	-	135
Ruang peralatan	1	-	-	60
Luas total				10.266

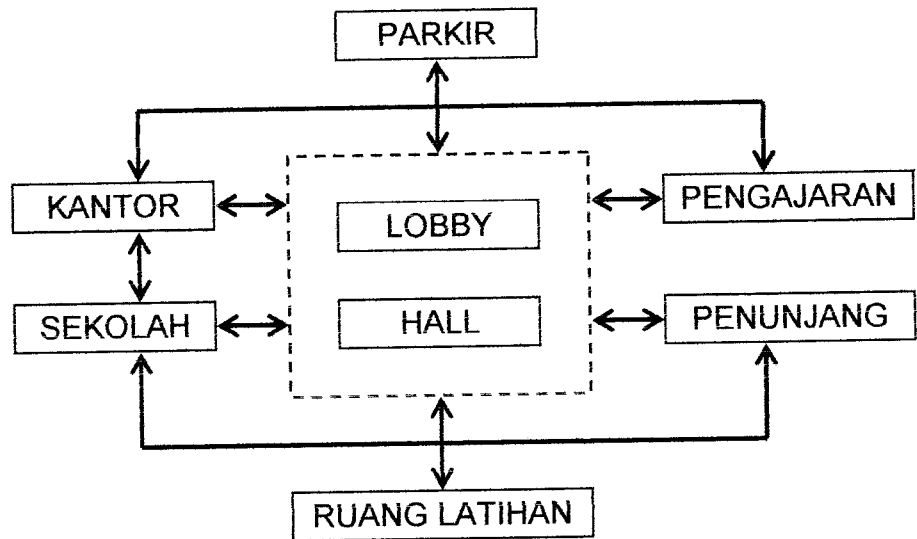
Tabel 11.
Besaran Ruang Kelompok Ruang Latihan
Sumber: Data Arsitek

Kelompok fasilitas penunjang

RUANG	UNIT	KAPASITAS	STANDAR m ² /orang	LUAS (m ²)
Restorasi	1	100	-	300
Security	1	8	-	25
Mushola	1	-	-	100
Swiming Pool	1	-	-	600
Luas total				1025

Tabel 12.
Besaran Ruang Kelompok fasilitas Penunjang
Sumber: Data Arsitek

E. Pola Dasar Hubungan Ruang



Gambar 20.
Pola dasar hubungan ruang
Sumber: Dari berbagai sumber, 2006

BAB III

LAPORAN PERANCANGAN

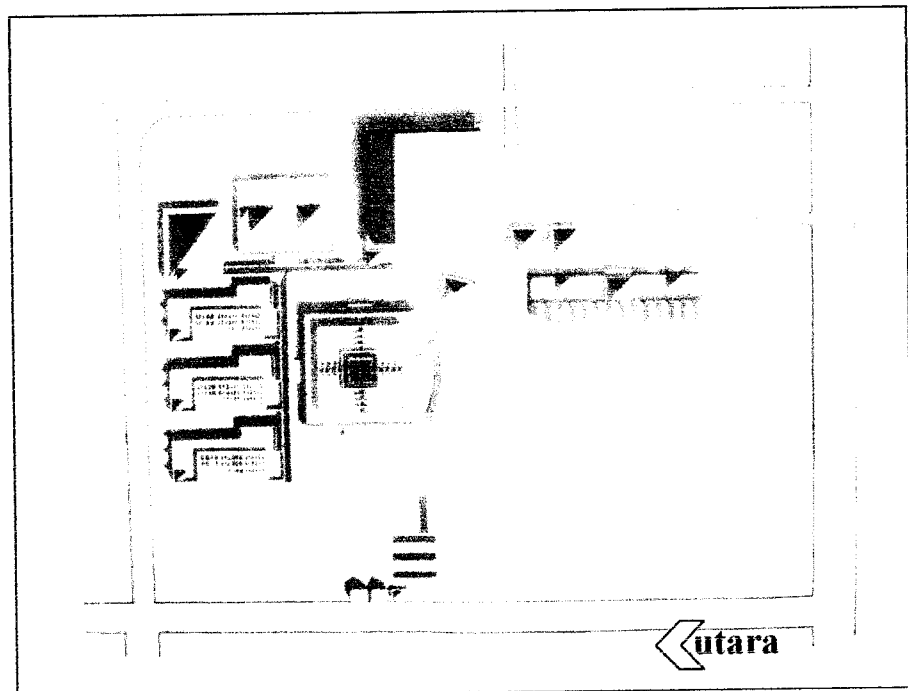
X. LAPORAN PERANCANGAN

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

X. 1. Tinjauan Perancangan

A. Tinjauan Umum

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



Gambar 21.
Situasi

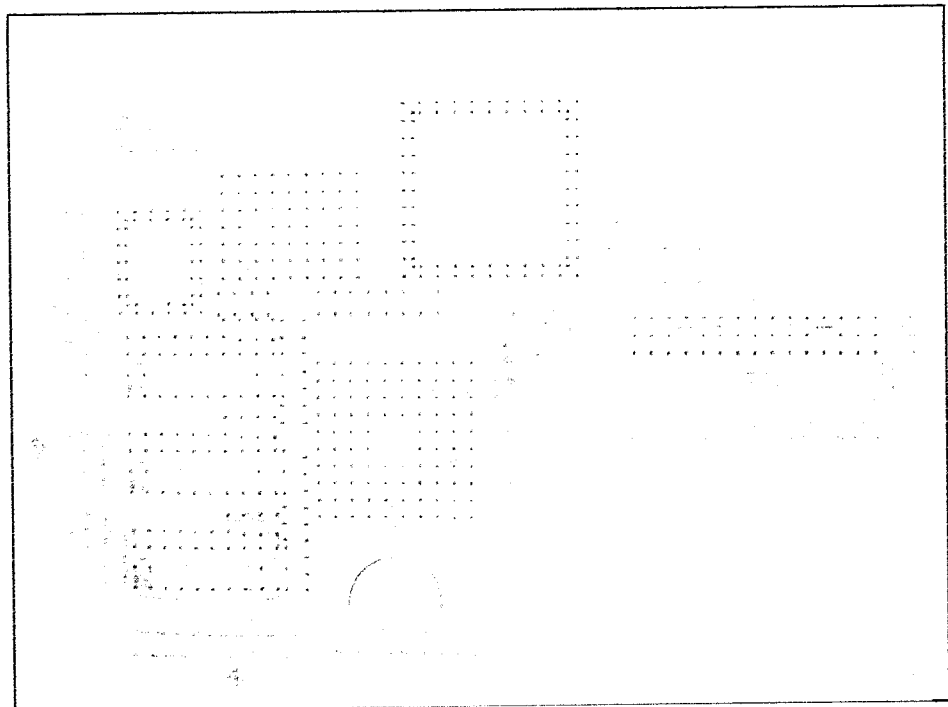
- Sisi Utara : jalan kampung dan pemukiman
- Sisi Timur : jalan kampung dan pemukiman
- Sisi Selatan : Jl. Kenari
- Sisi Barat : Jl. Cantel (jalan tersier)

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

B. Spesifikasi Teknis

a. Jumlah Lantai

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



Gambar 22.
Denah

b. Luas Lahan dan Bangunan

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

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

Total luas lantai bangunan adalah 19.184 m².

c. Fungsi Lantai Bangunan

Office Area

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

Kelas

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

Swimming pool

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

Gym

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

Restorasi

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

Lapangan Indoor

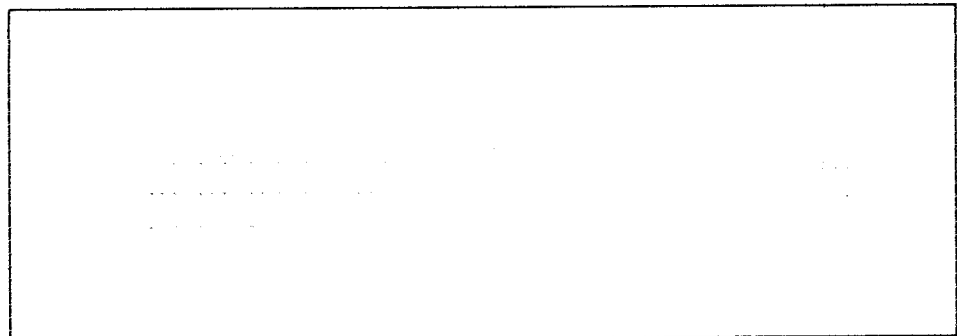
Terdiri dari : ruang *staff* dan gudang, serta lapangan sintetis.

Tribun Lapangan

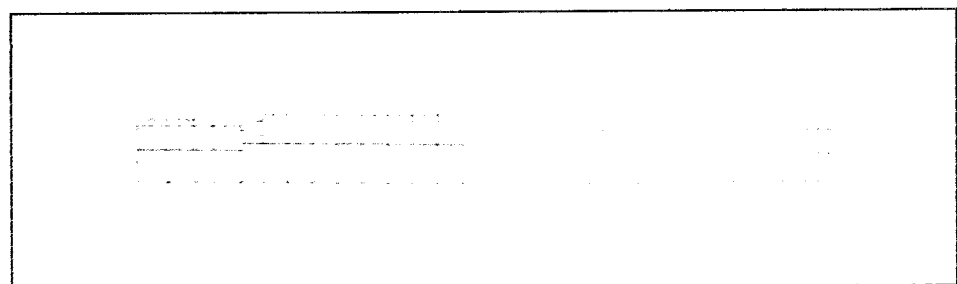
Terdiri dari : ruang *locker*, *shower*, ruang pertemuan, ruang staf pengelola dan gudang, serta tribun tempat duduk.

d. Sistem Struktur

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



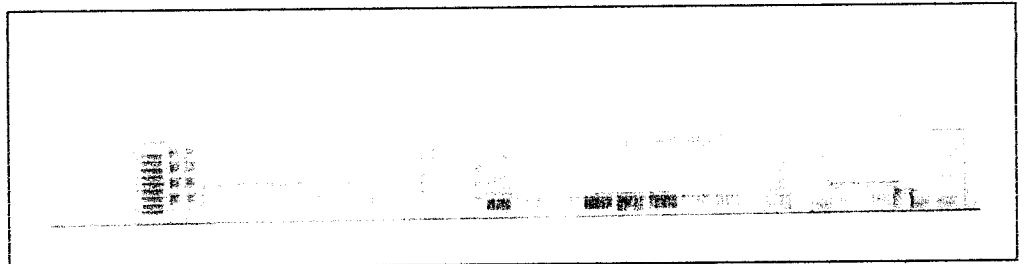
Gambar 23.
Potongan A-A



Gambar 24.
Potongan B-B

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

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



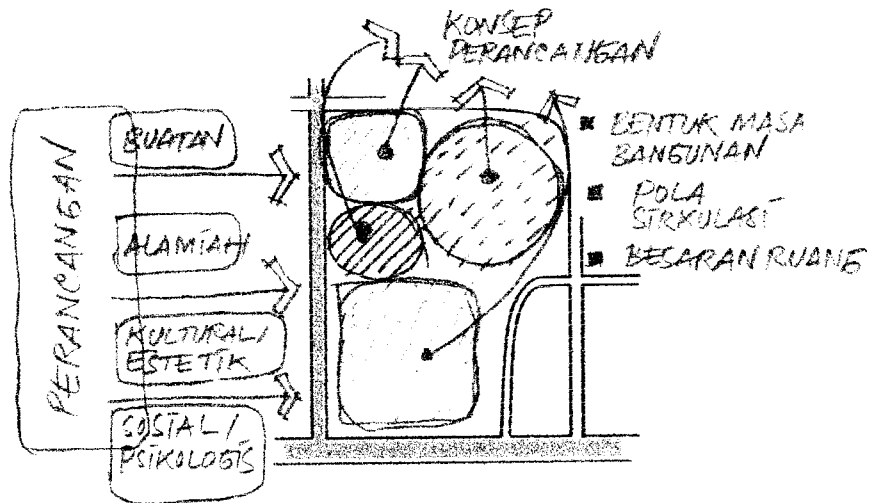
Gambar 25.
Tampak Barat

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

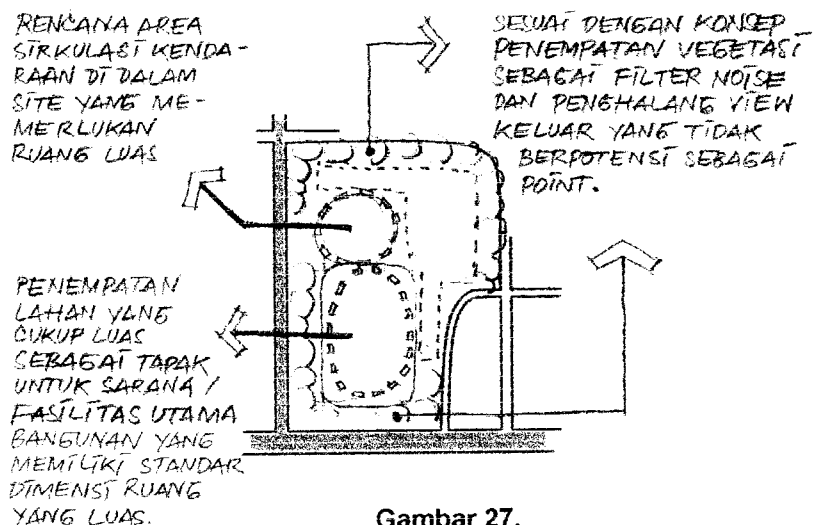
X. 2. Transformasi Konsep Desain

A. Site

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



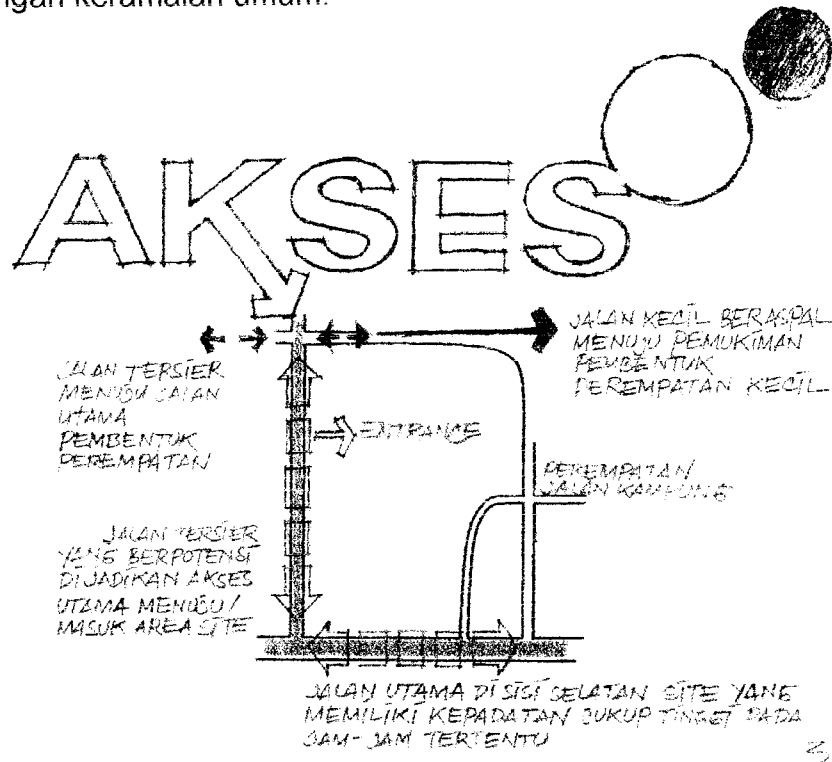
Gambar 26.
Konsep dasar desain pada site



Gambar 27.
Konsep desain pada site

B. Sirkulasi dan Pencapaian

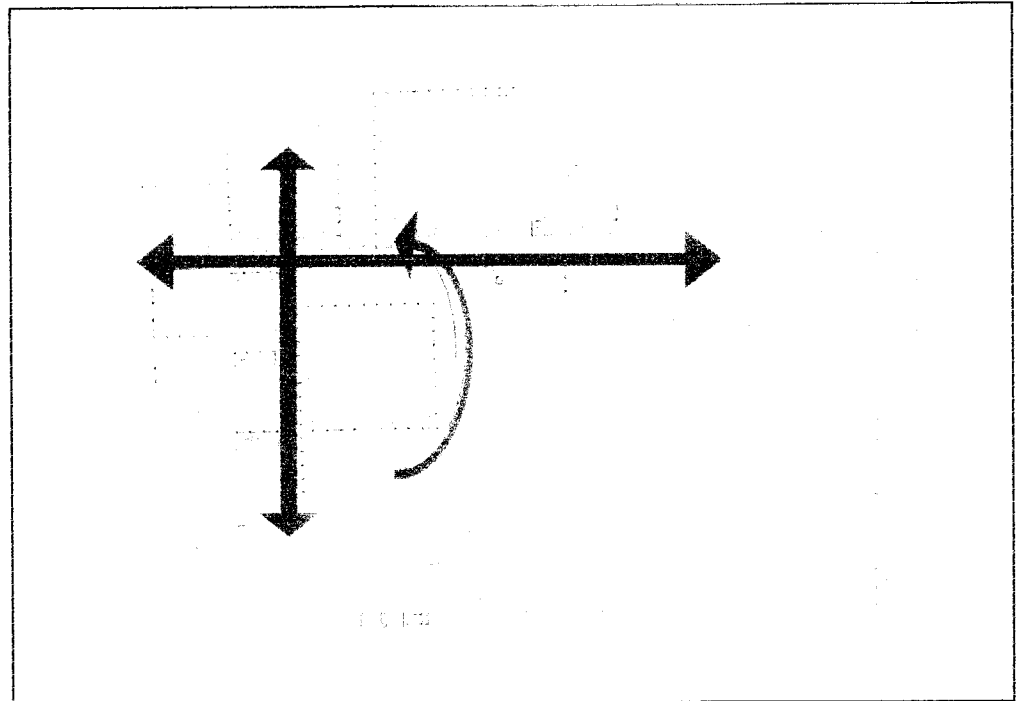
Sirkulasi dan pencapaian ke dan dari site diarahkan melalui jalan Cantel yang lebih kecil dan tidak terlalu padat arus lalu lintas kendaraannya dibandingkan dengan jalan Kenari. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi konflik sirkulasi antara user dengan keramaian umum.



Gambar 28.
Konsep sirkulasi dan pencapaian

C. Tata Letak Bangunan

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



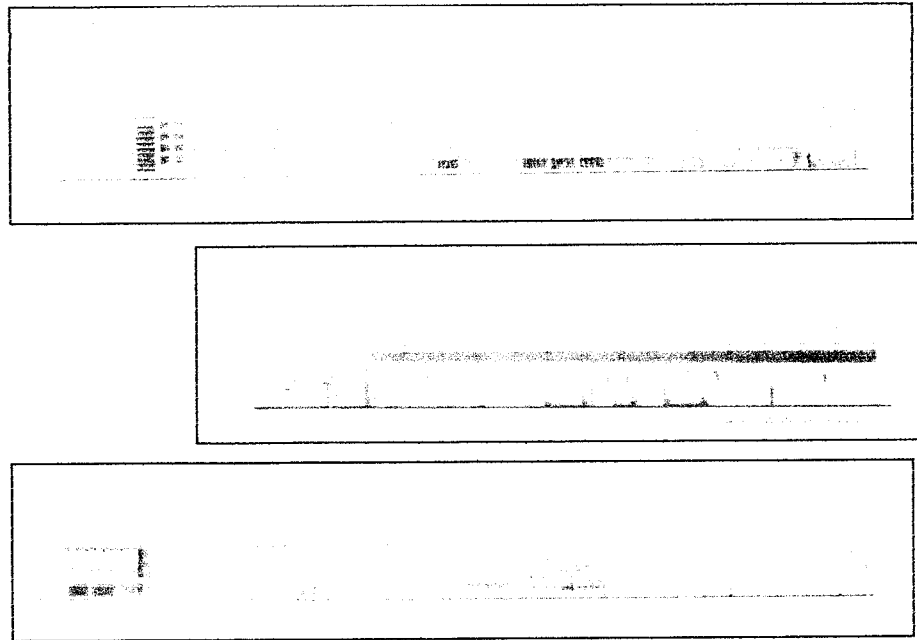
Gambar 29.
Konsep desain
tata letak bangunan

D. Desain Bangunan

1. Bentuk

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

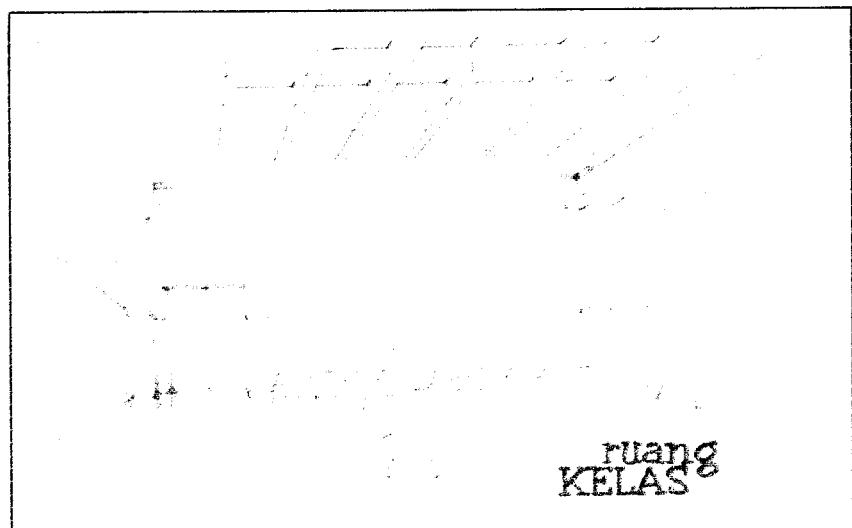
Pengolahan bentuk elemen kotak dan linier juga memberikan kesan kokoh (*rigid*), serta dihadirkan dalam bentuk yang variatif untuk menghindari kemonotonan.



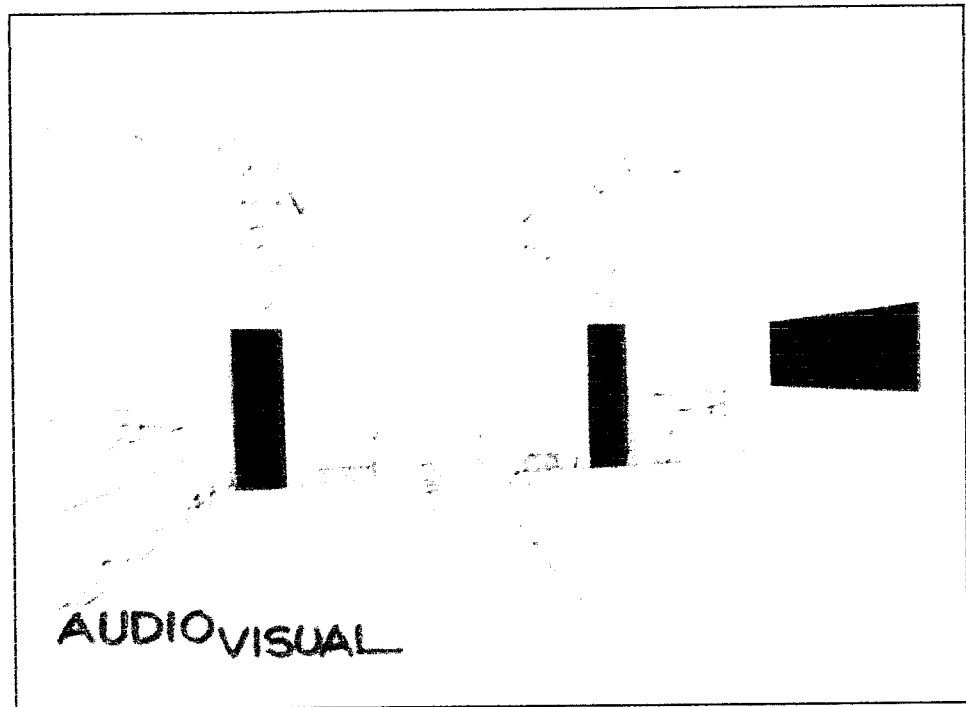
Gambar 30.
Desain
tampak bangunan

2. Struktur dan Ruang

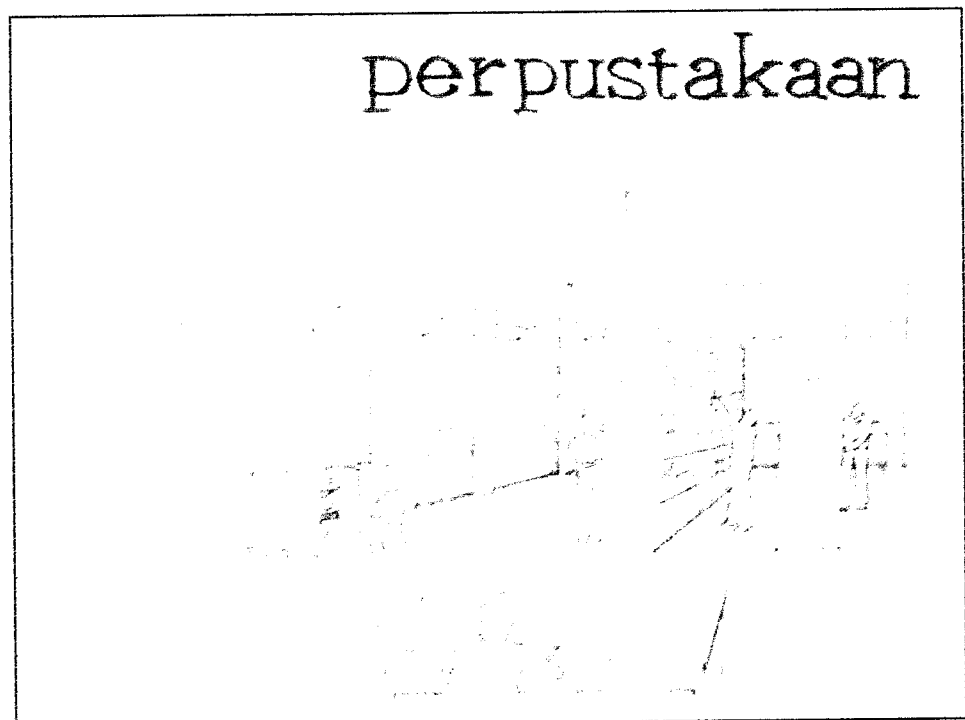
Struktur sederhana dengan penggunaan kolom dan balok beton dipermudah dengan bentuk dasar kotak-kotak. Selain struktur menjadi lebih rigid, ruang-ruang yang terbentuk akan menjadi lebih optimal dan efektif.



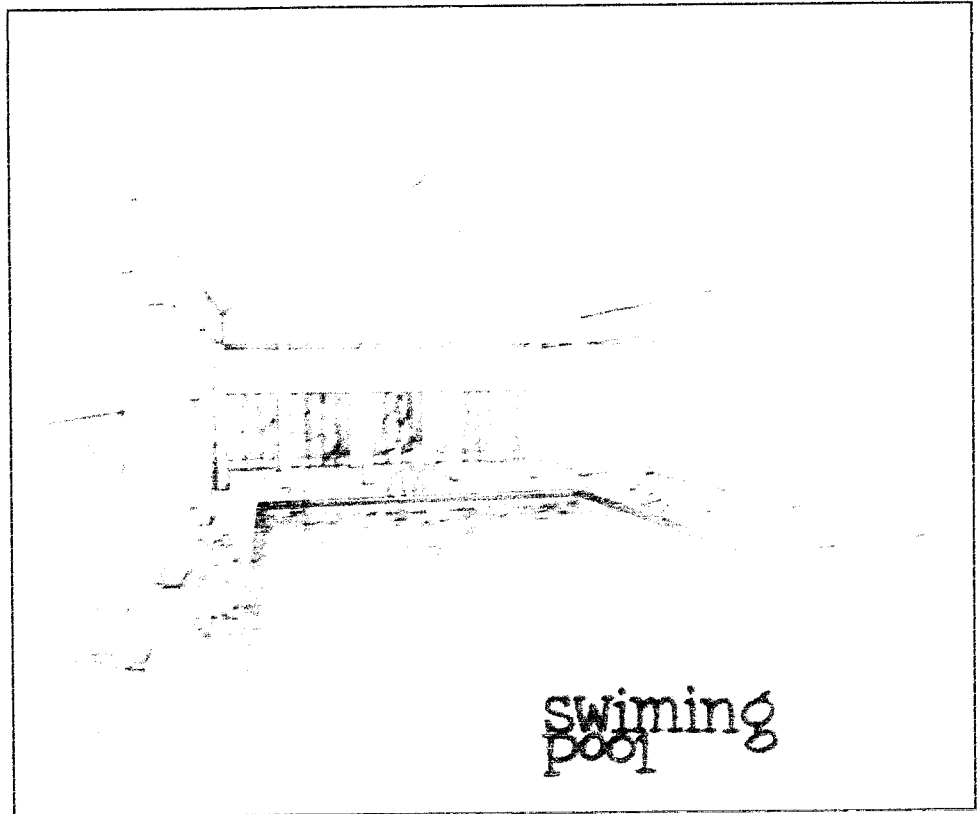
Gambar 31.
interior kelas



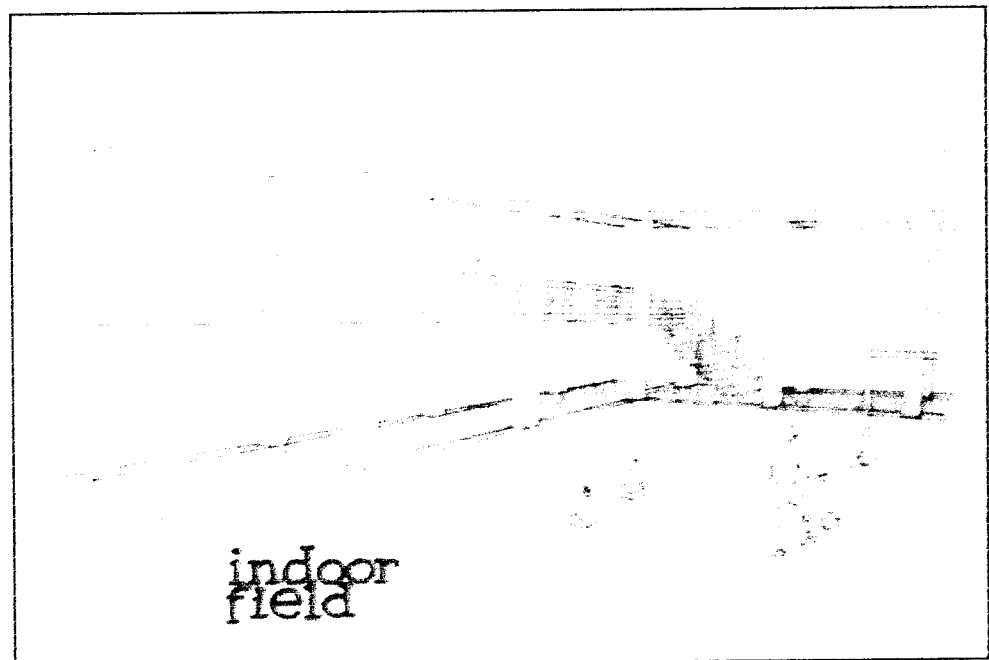
Gambar 33.
interior ruang audio visual



Gambar 34.
interior perpustakaan



Gambar 35.
interior swimming pool area

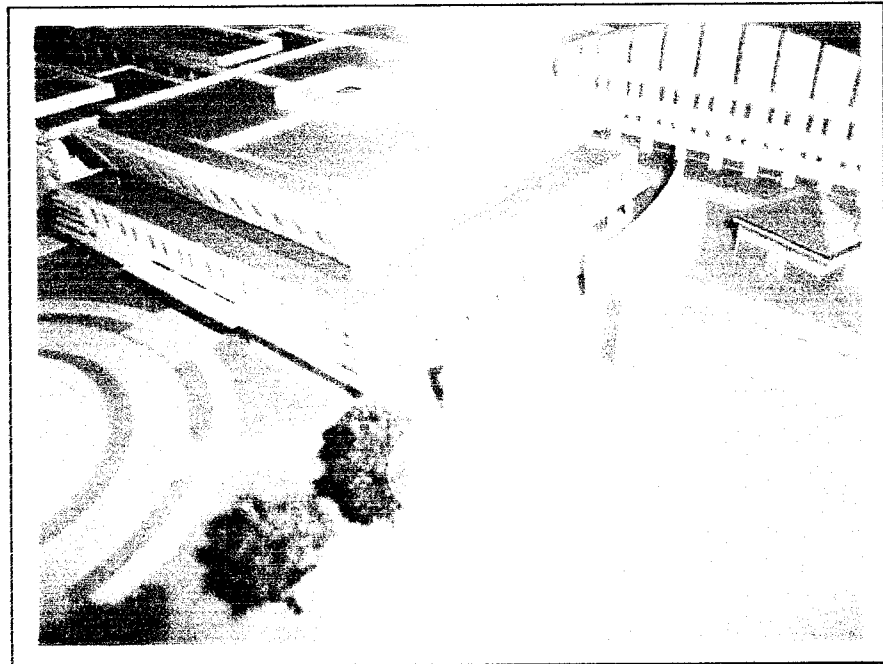


Gambar 36.
interior lapangan indoor

3. Penampilan Bangunan

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

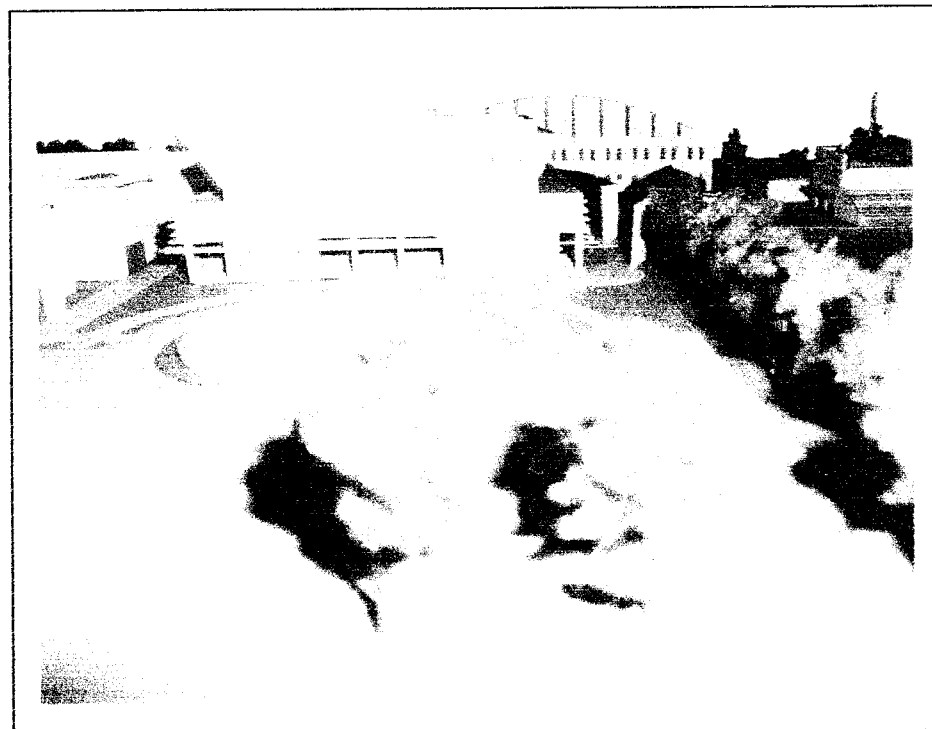
Pengolahan bentuk elemen kotak dan linier juga memberikan kesan kokoh (*rigid*), serta dihadirkan dalam bentuk yang variatif untuk menghindari kemonotonan.



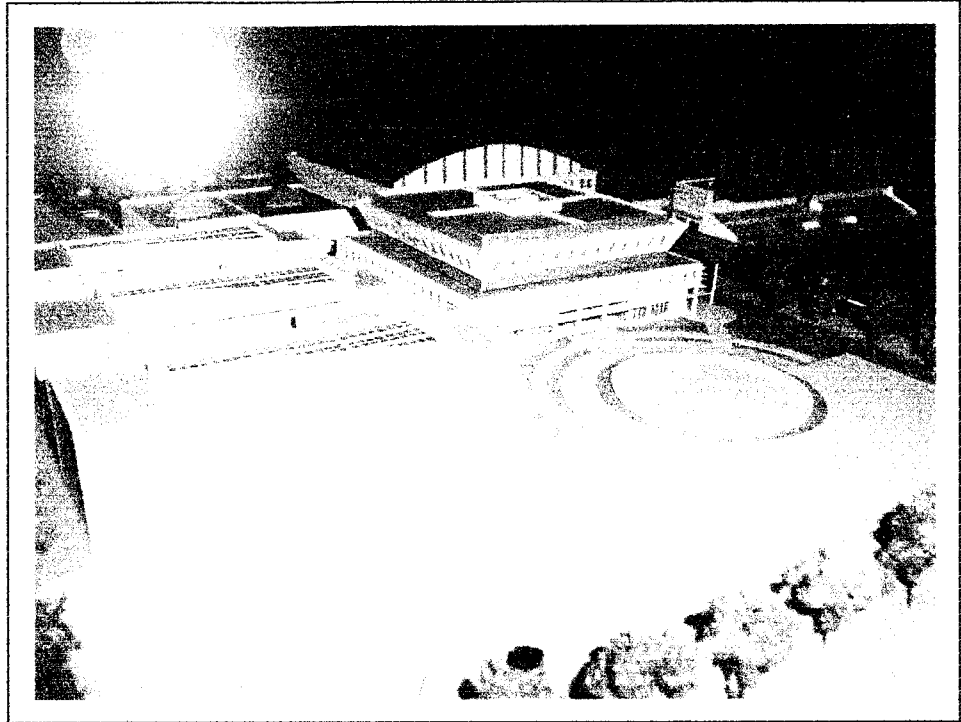
Gambar 37.
Perspektif office area



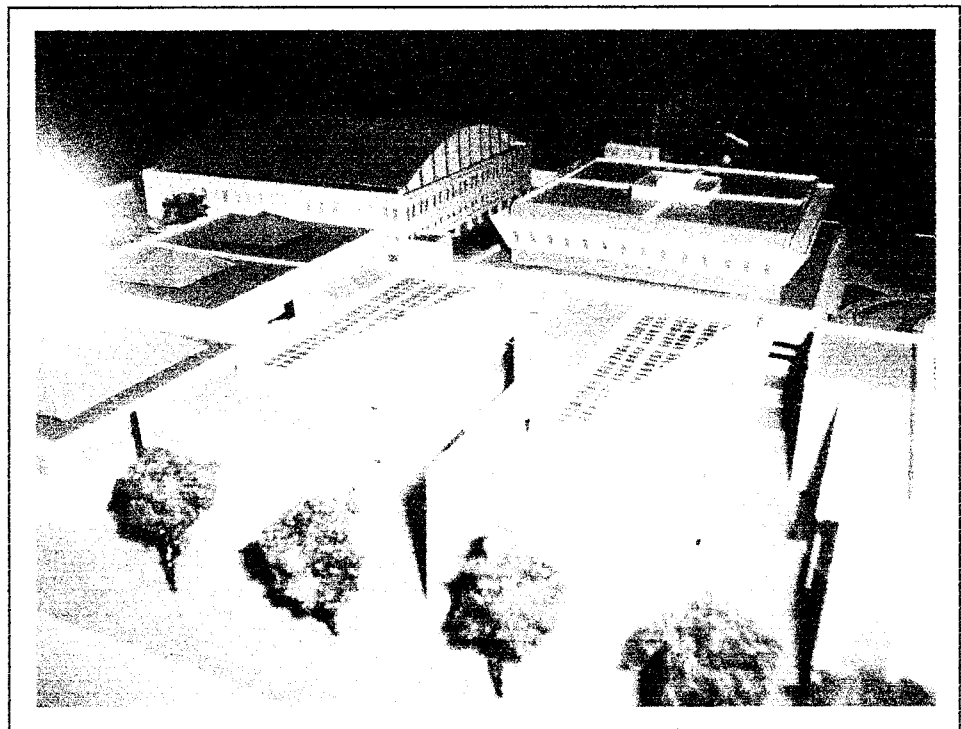
Gambar 38.
Perspektif main field



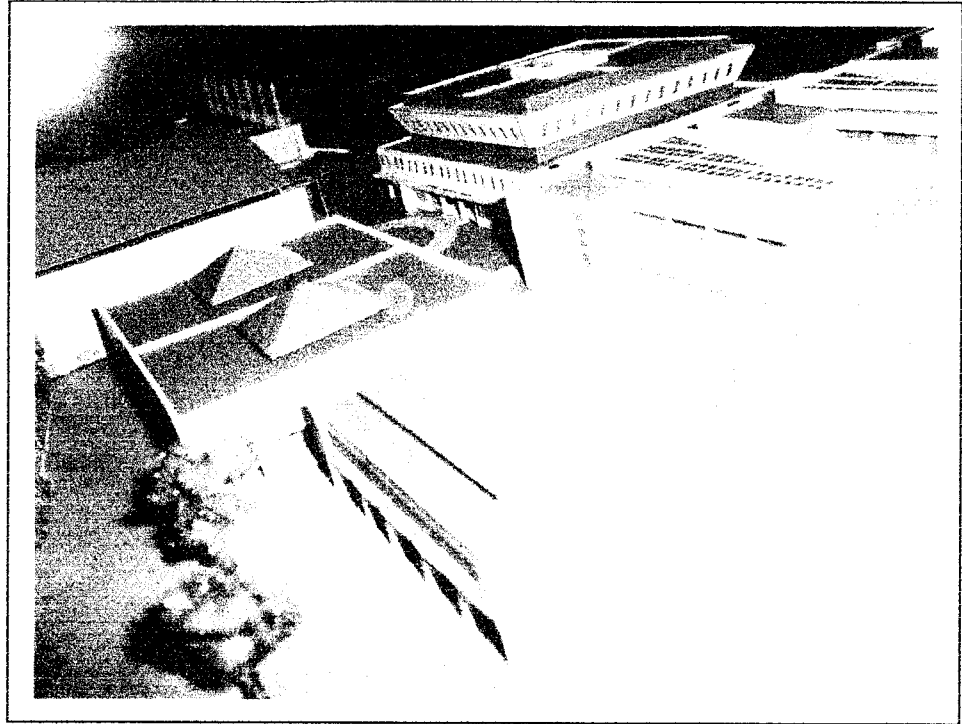
Gambar 39.
Perspektif tampak barat



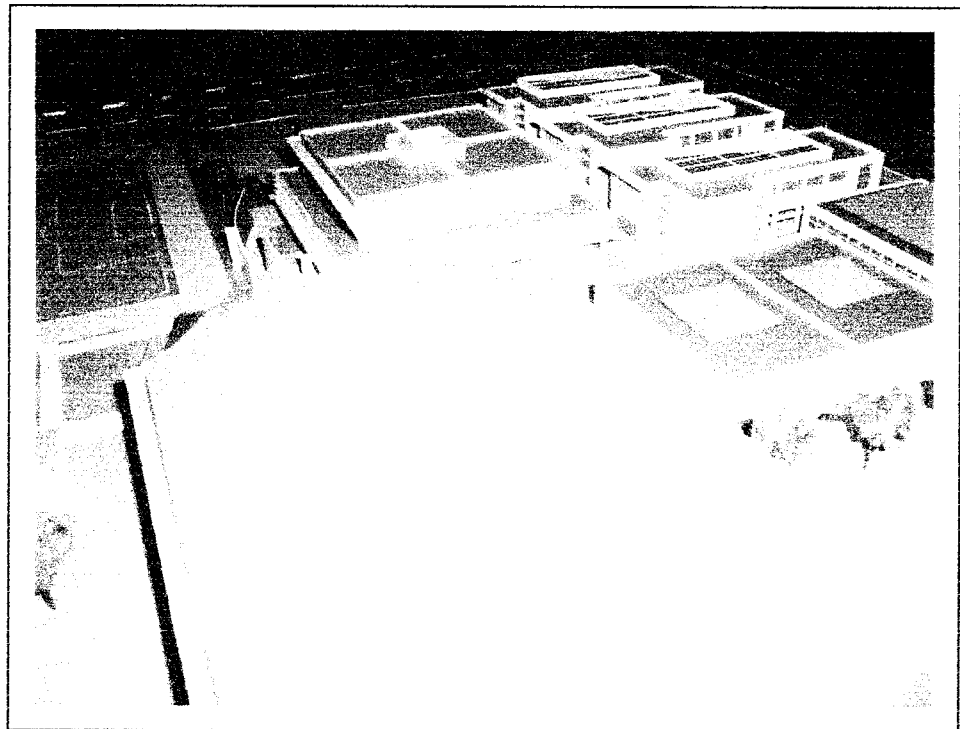
Gambar 40.
Perspektif tampak barat laut



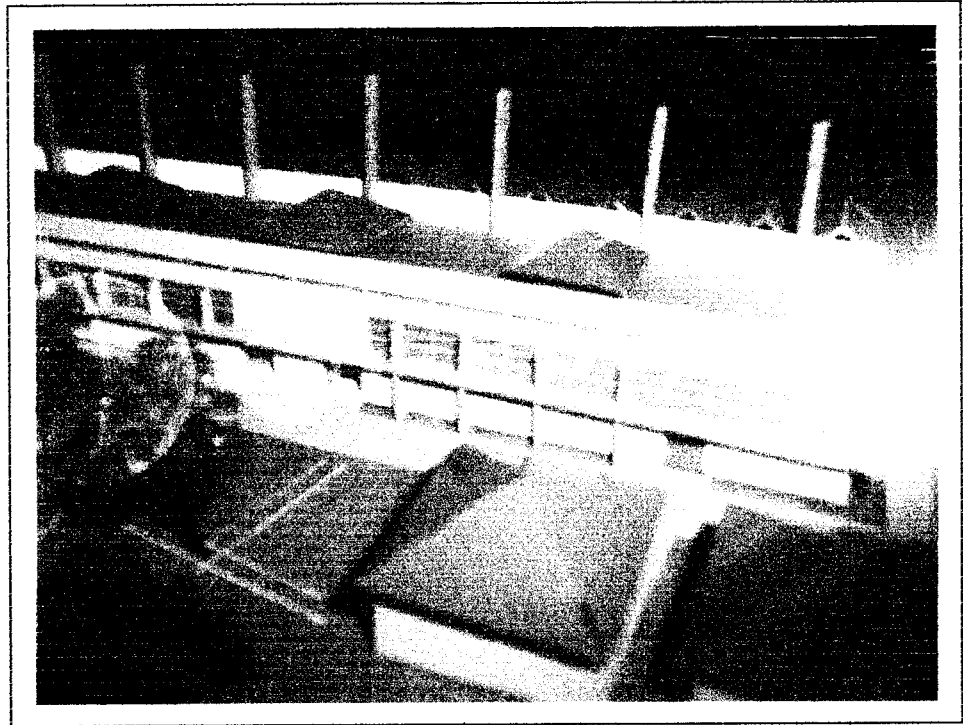
Gambar 41.
Perspektif tampak utara



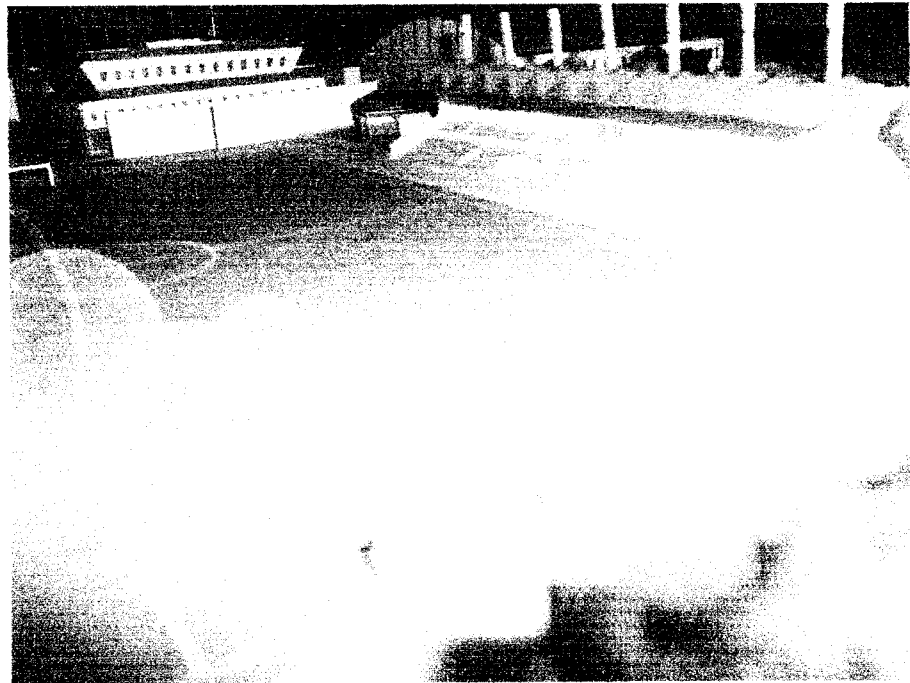
Gambar 42.
Perspektif tampak timur laut



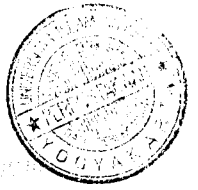
Gambar 43.
Perspektif tampak timur



Gambar 44.
Perspektif tribun penonton
tampak timur



Gambar 44.
Perspektif tampak selatan



Gambar 44.
Perspektif tampak barat daya

DAFTAR PUSTAKA

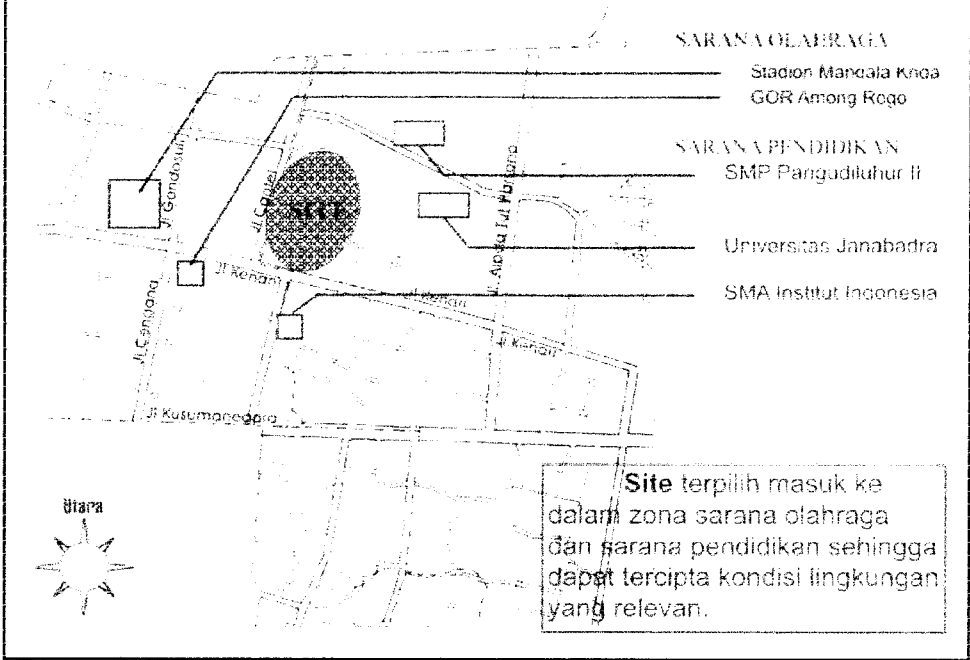
- **Farida Hayati**, Tugas Akhir, *Pusat Pelatihan Sepakbola Terpadu PSIM di Yogyakarta*, 1998.
- **Syed Mulkan Asykal**, Tugas Akhir, *Sekolah Sepakbola di DIY “Transformasi Permainan Sepakbola ke dalam Desain Bangunan”*, 2004.
- **Tafwidhi Amri**, Tugas Akhir, *Sekolah Musik Indonesia di Yogyakarta*, 2003.
- **Sindhunata**, *Bola Dibalik Bulan*, PT Kompas Media Nusantara, Mei 2002.
- **Sugini**, Fisika Bangunan 1: *Kenyamanan Thermal*, 2002.
- **Ernst Neufert**, *Data Arsitek Jilid 1*, edisi 33, Erlangga, Jakarta, 1997.
- <http://news.bbc.co.uk>, 23 Januari 2006.
- www.manutd.com, 23 Januari 2006.
- www.yptusa.com, 25 Januari 2006.
- <http://arsitekturtropis.co.id>, 6 Februari 2006
- www.geocities.com, 13 Februari 2006.
- www.selsdonbaptist.org.uk, 13 Februari 2006.
- <http://indored.tripod.com>, 13 Februari 2006.
- *Bola*, No. 1593, *Ole Internasional*, hal. XVII.

LAMPIRAN



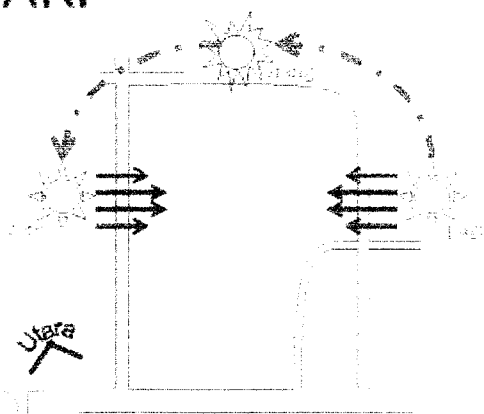
SEKOLAH SEPAKBOLA DI JOGJAKARTA

ZONING KAWASAN

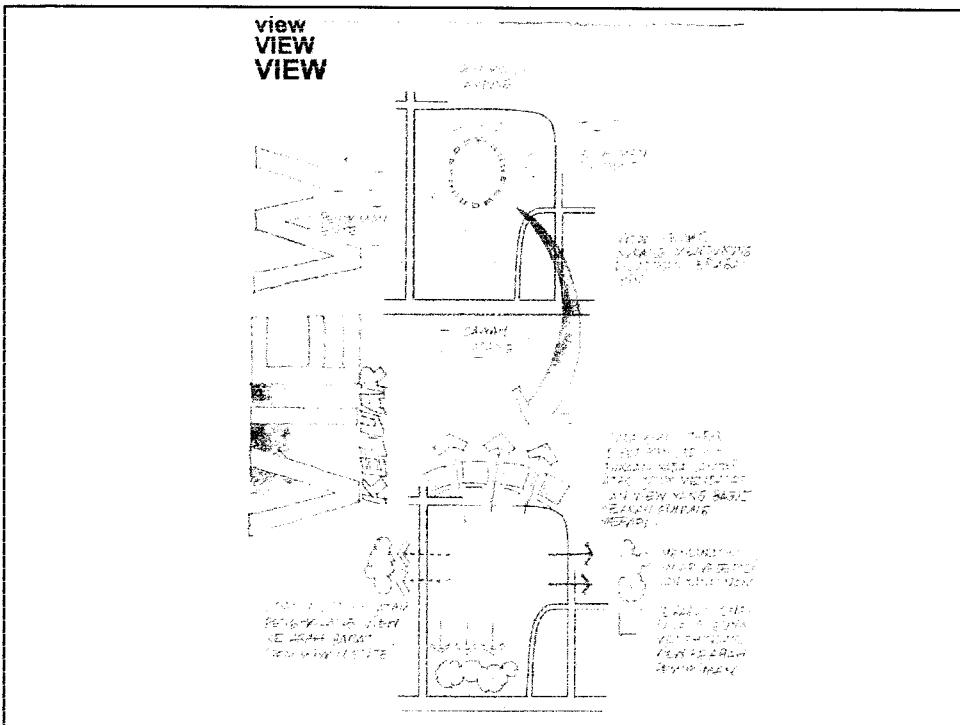
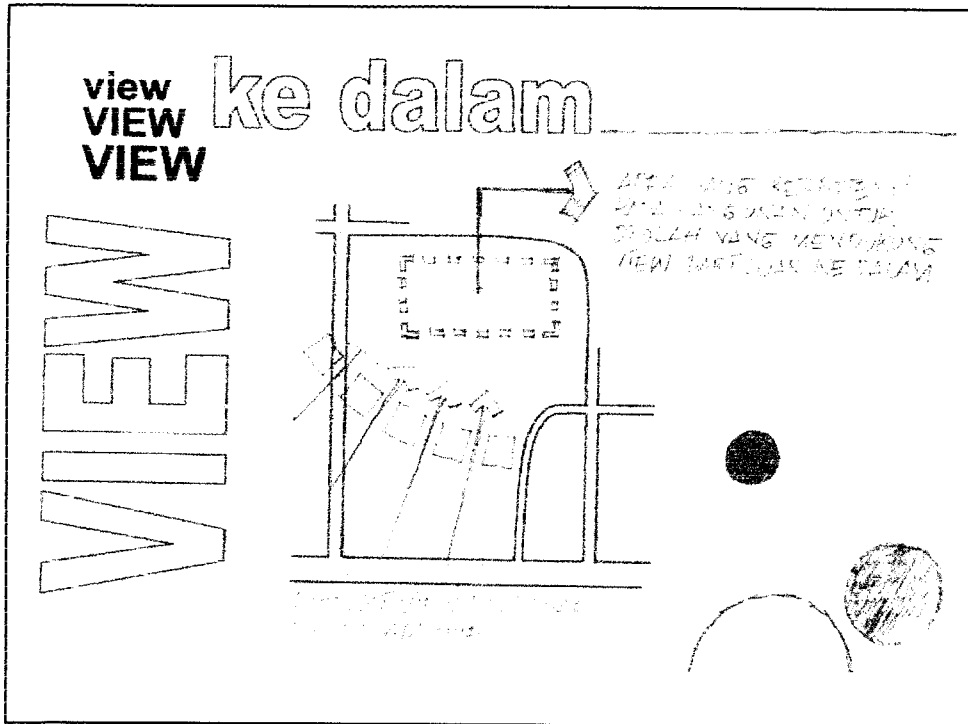


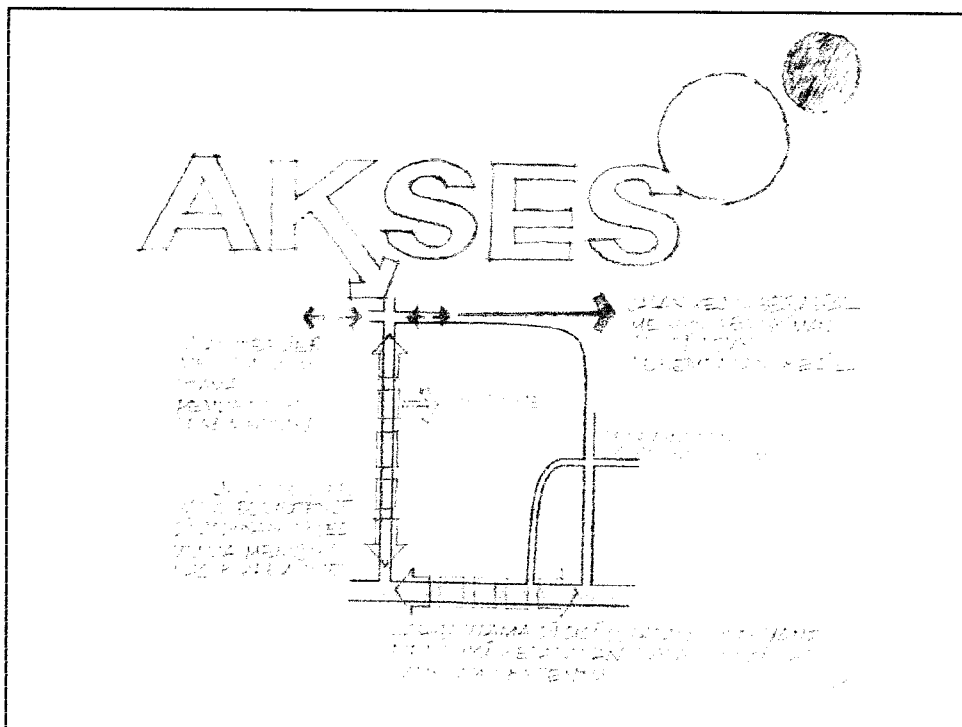
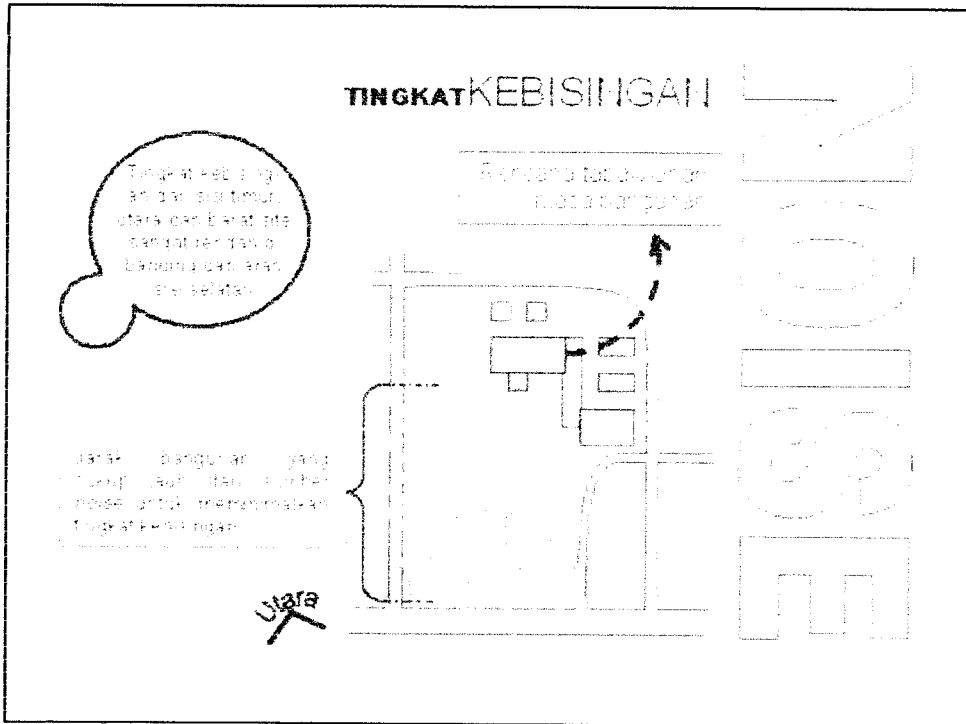
orientasi MATAHARI

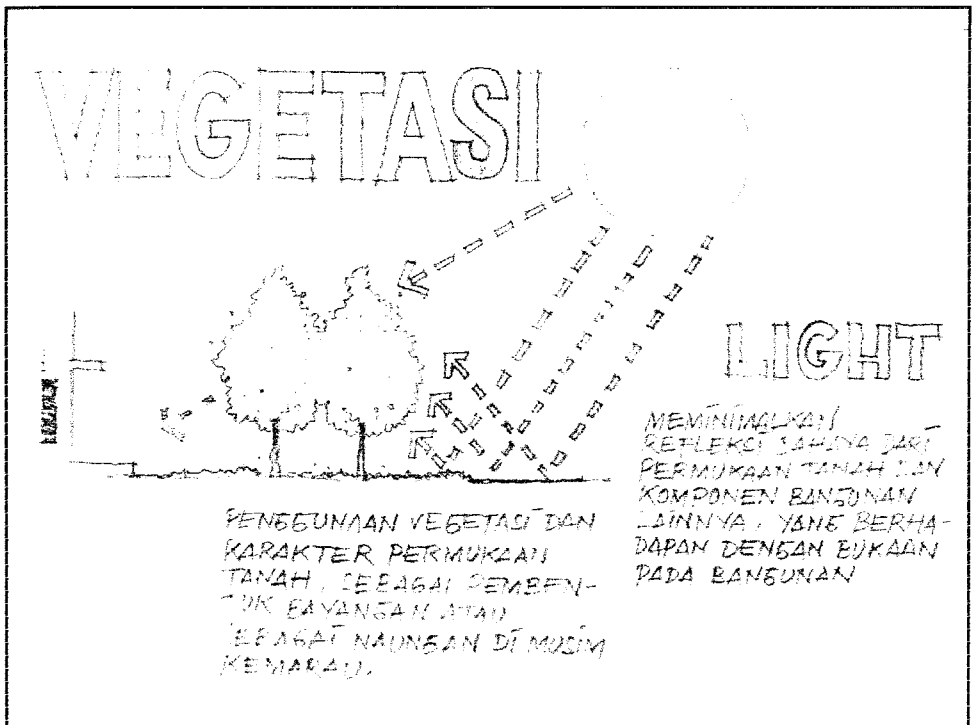
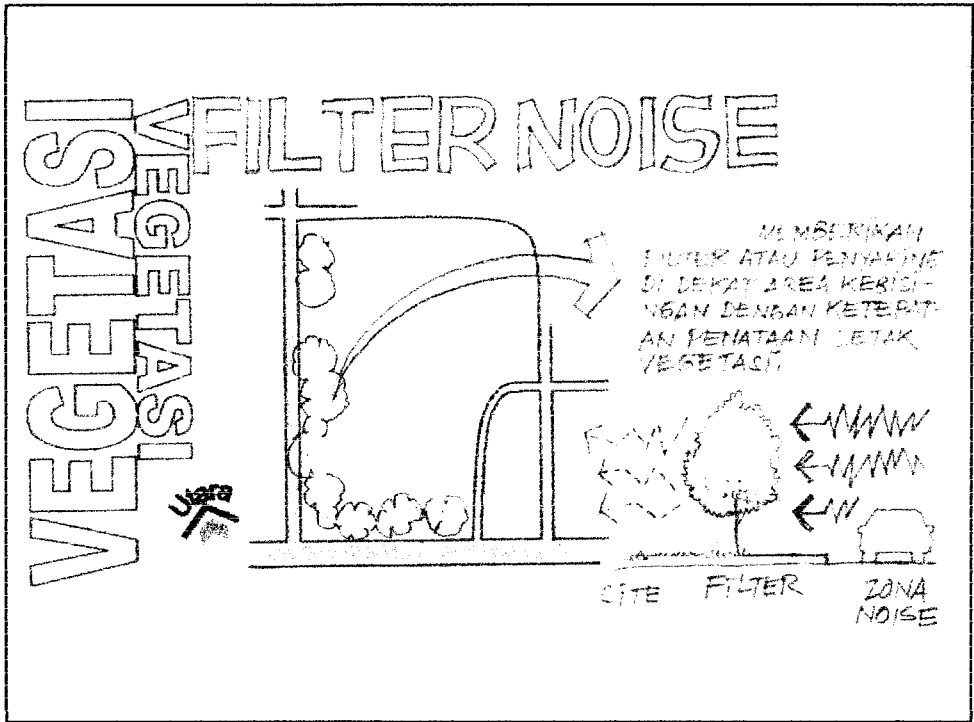
- Jendela dan partisi pada masa siang hari harus tersedia yang luar sehingga mampu menghalangi sinar matahari langsung.
- Elemen bangunan yang mampu meminimalkan pengaruh panas matahari dan pendingin ruangan.

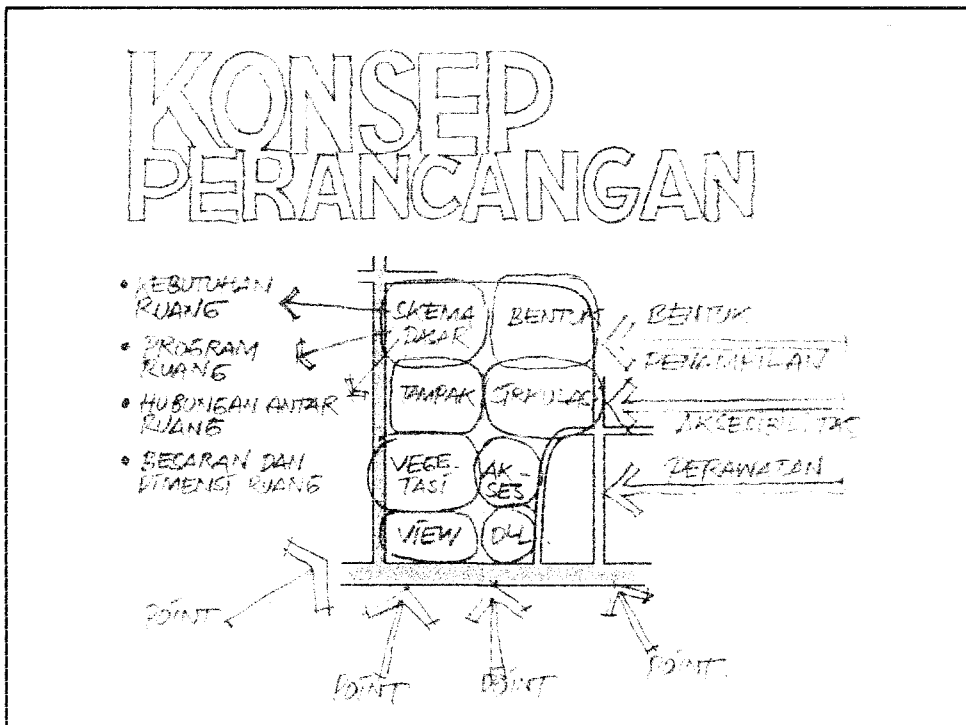
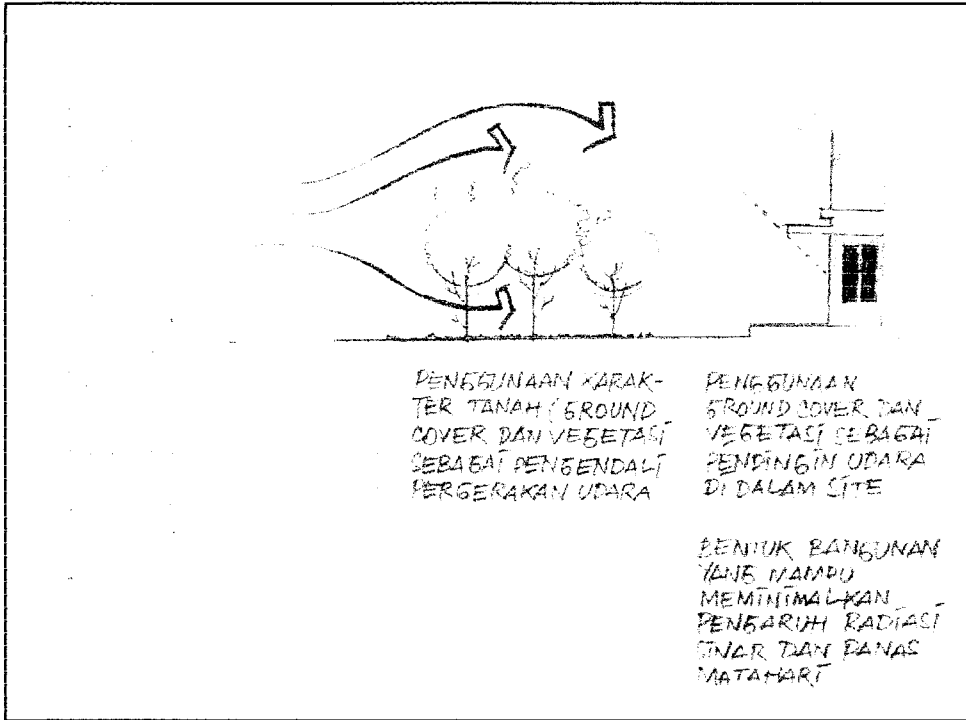


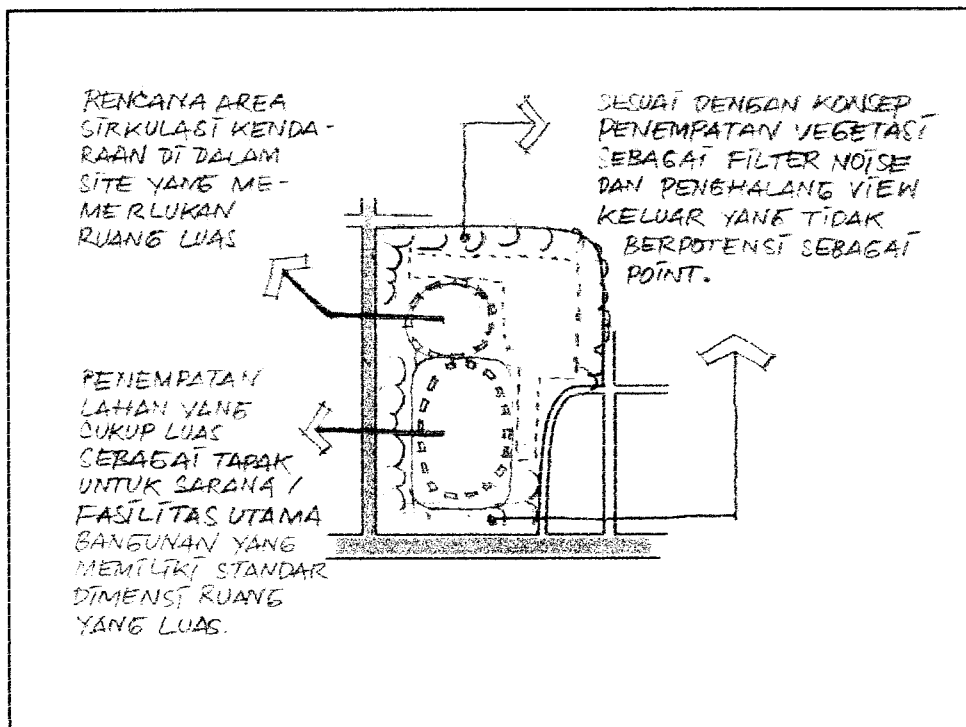
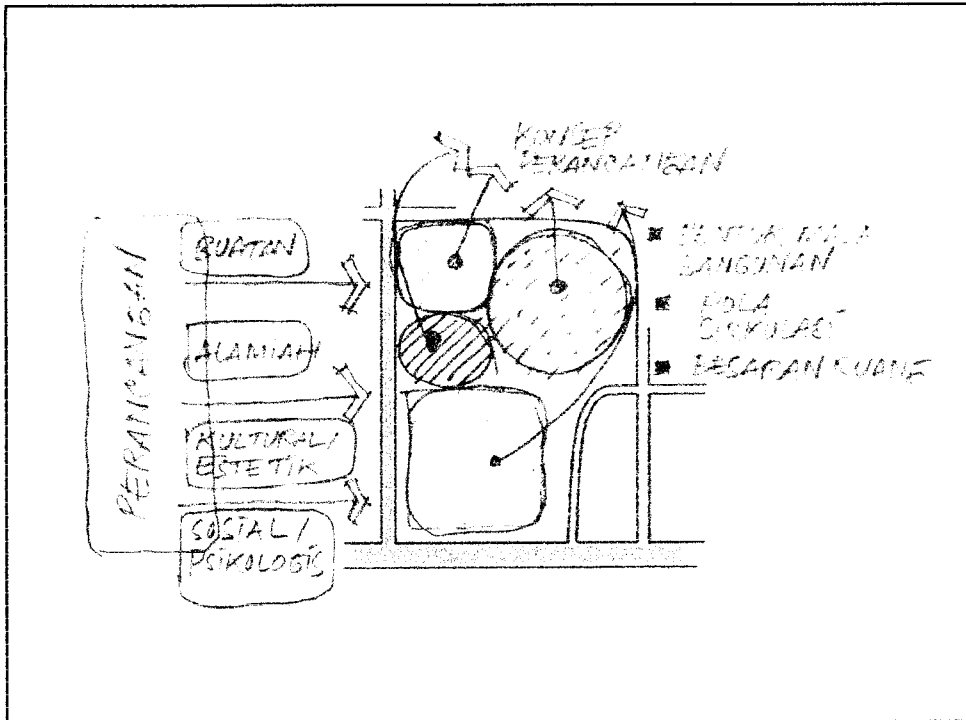
orientasi MATAHARI

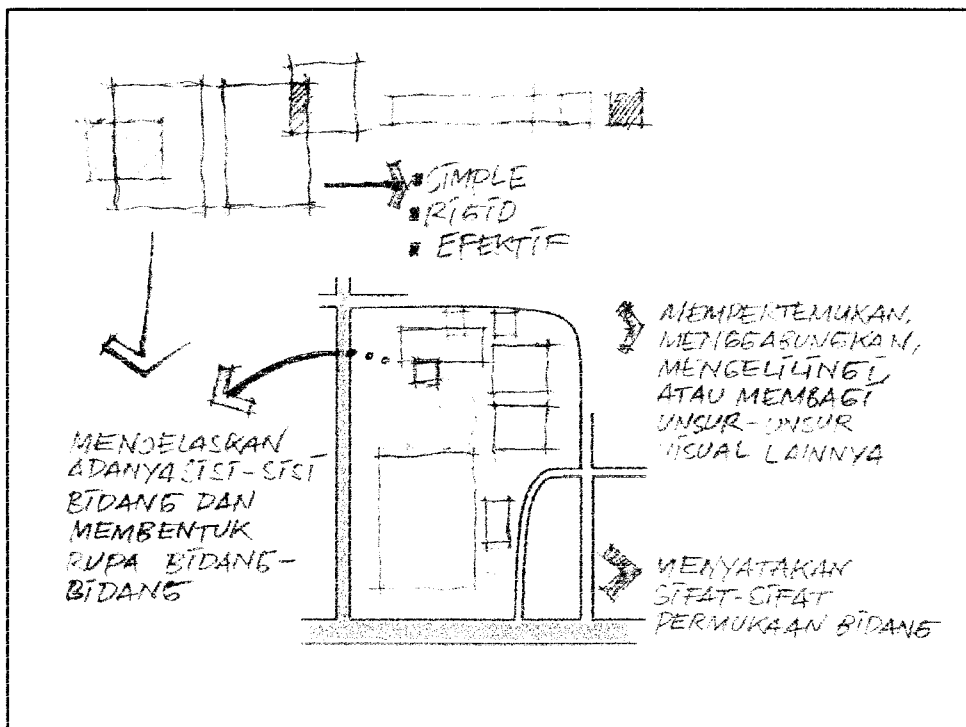
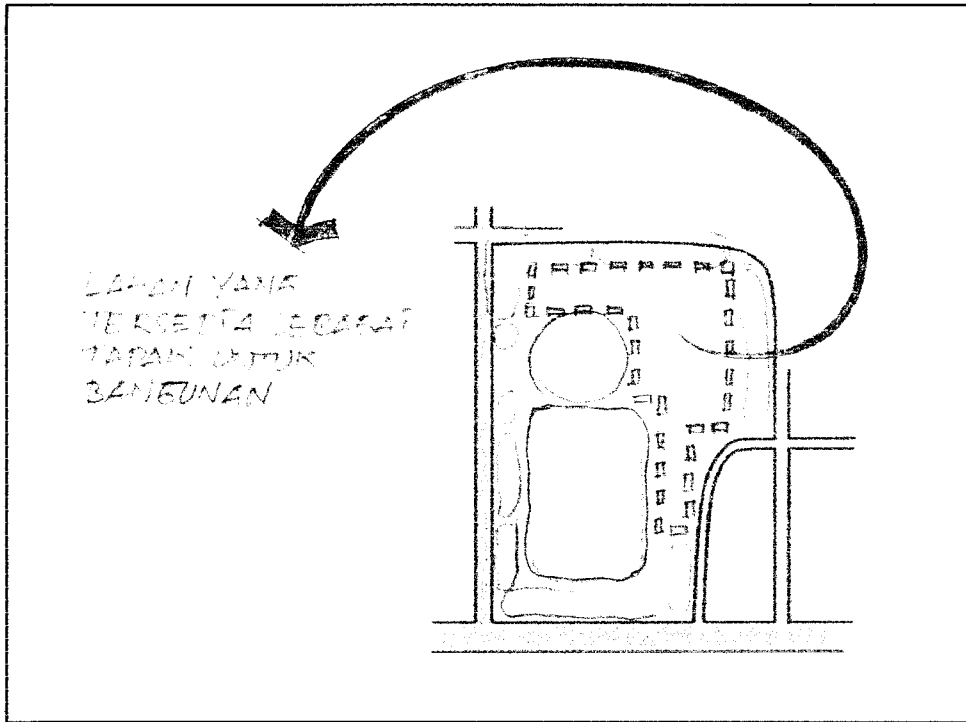








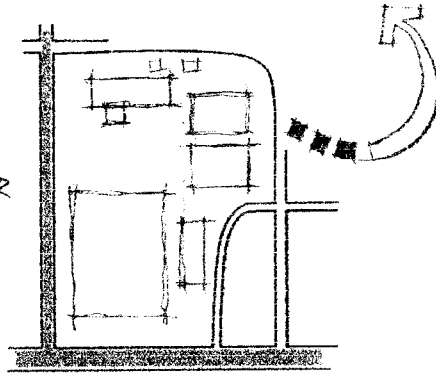




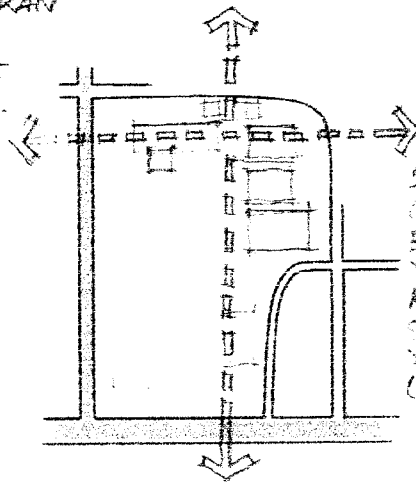
JIKA MEMILIKI KESINAMBUNGAN YANG BAIK, DENGAN DERULANGAN SEDERHANA ATAS SESUATU YANG SAMA ATAU SERUPA DAPAT TERLIHAT SEBAGAI RUANG-RUANG YANG SOLID.



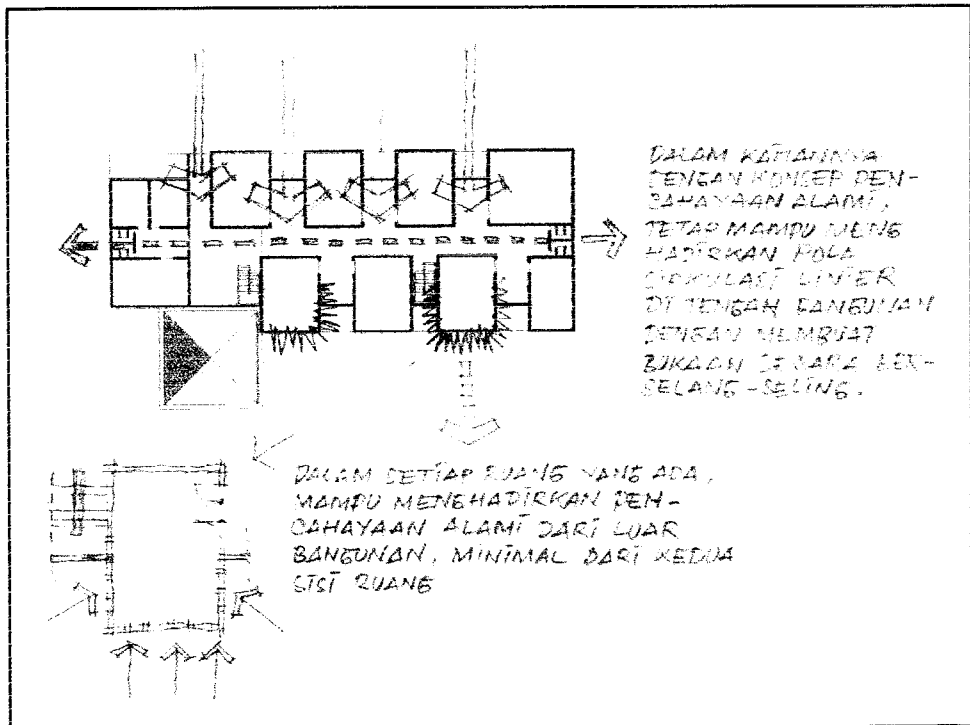
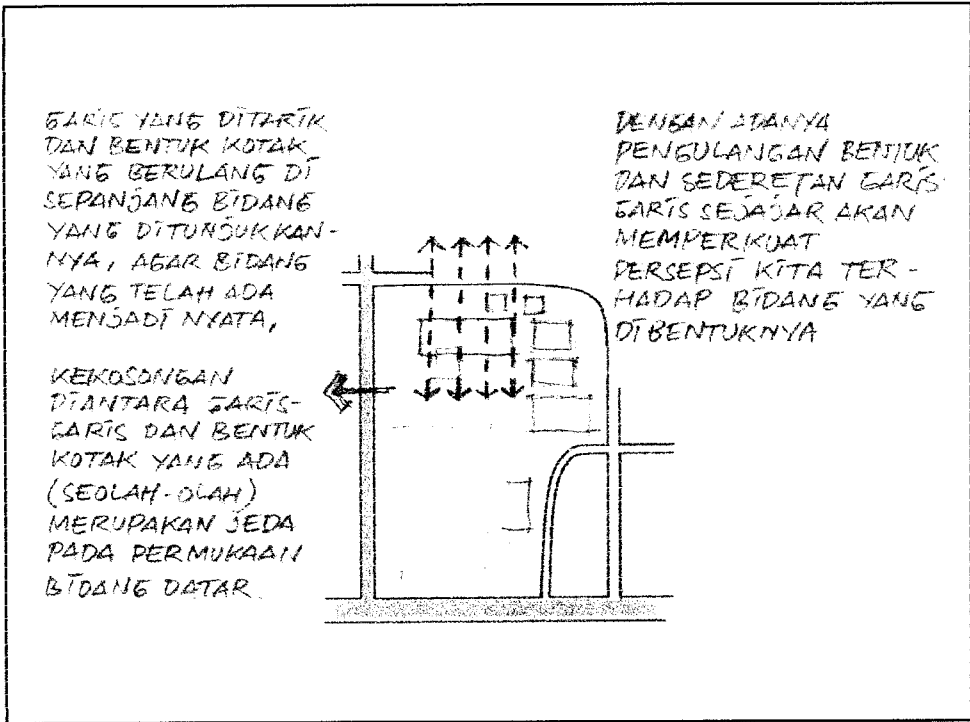
RUANG-RUANG SEMACAM INI MAMPU MENCIPTAKAN KARAKTER YANG KUAT.

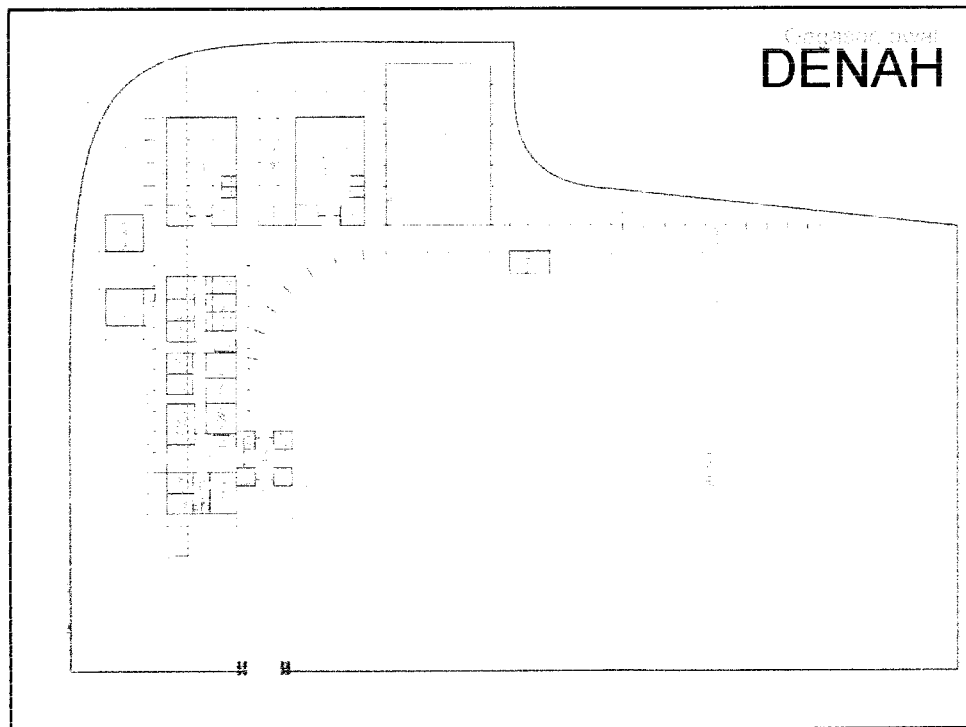
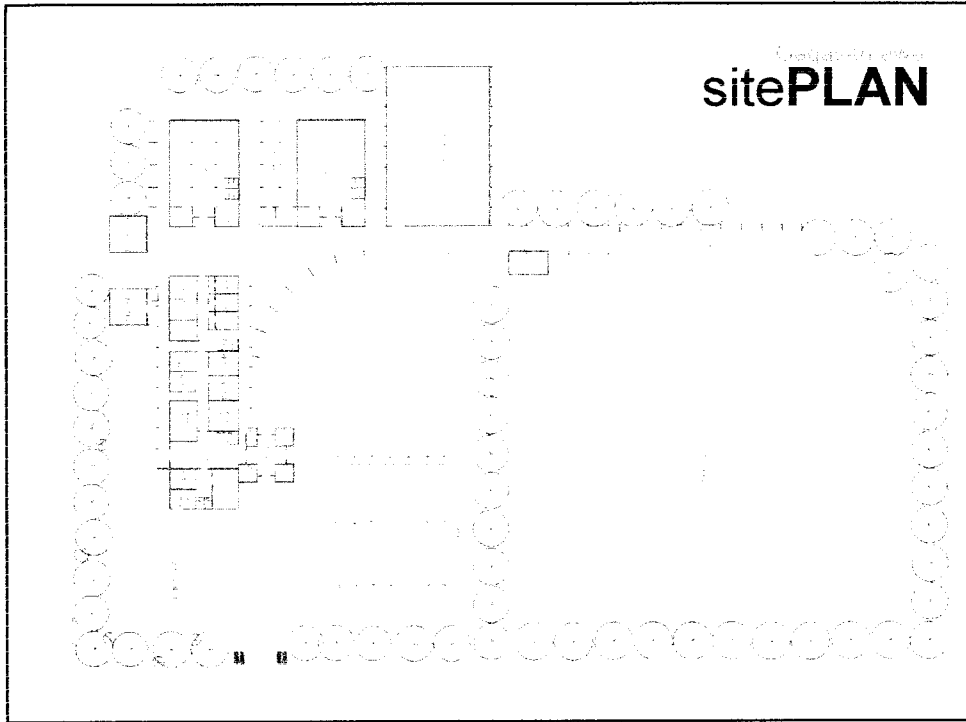


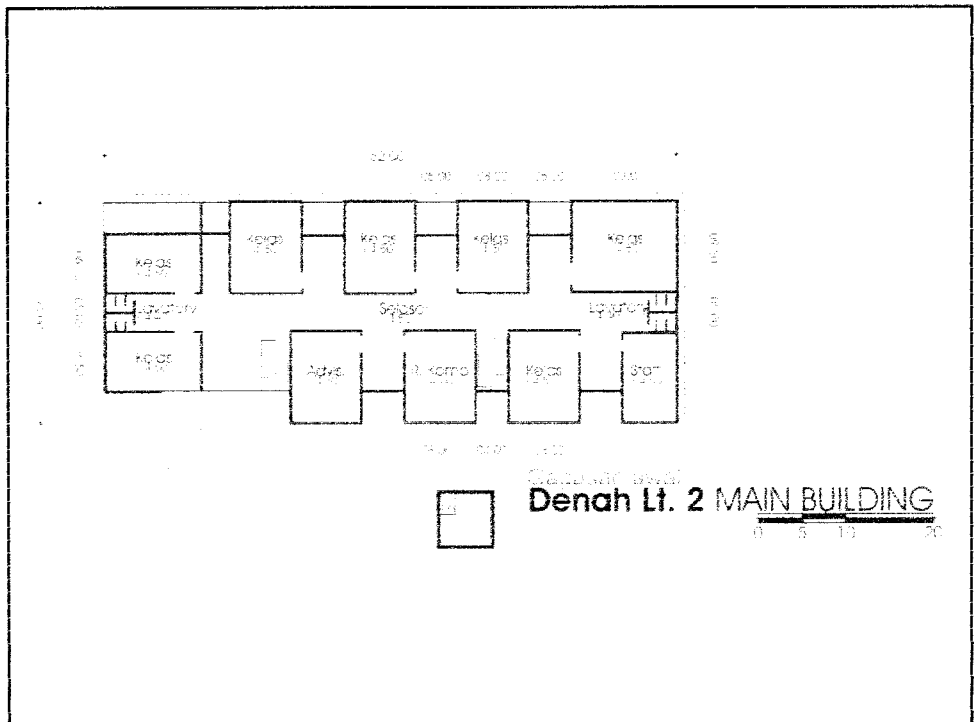
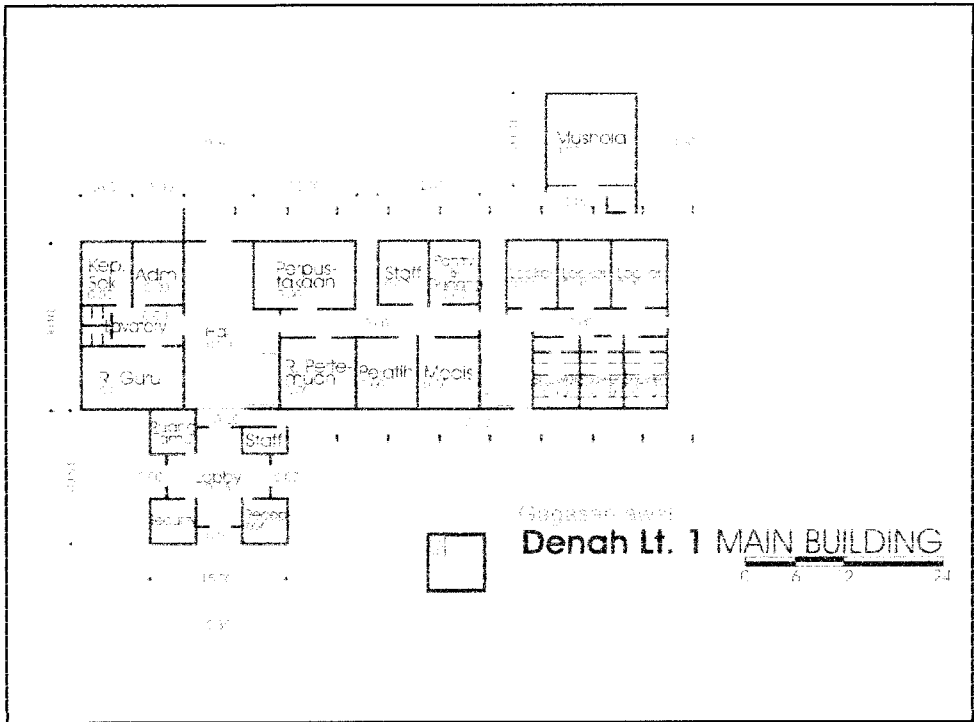
WALAUHUN RUANG ARSITEKTUR ADA DALAM BENTUK TIGA DIMENSI, RUANG TERSEBUT DAPAT BERBENTUK LINTIER SEBAGAI LORONG DALAM MELALUI SUATU BANGUNAN YANG MENGHUBUNGKAN SATU RUANG DENGAN RUANG YANG LAINNYA.

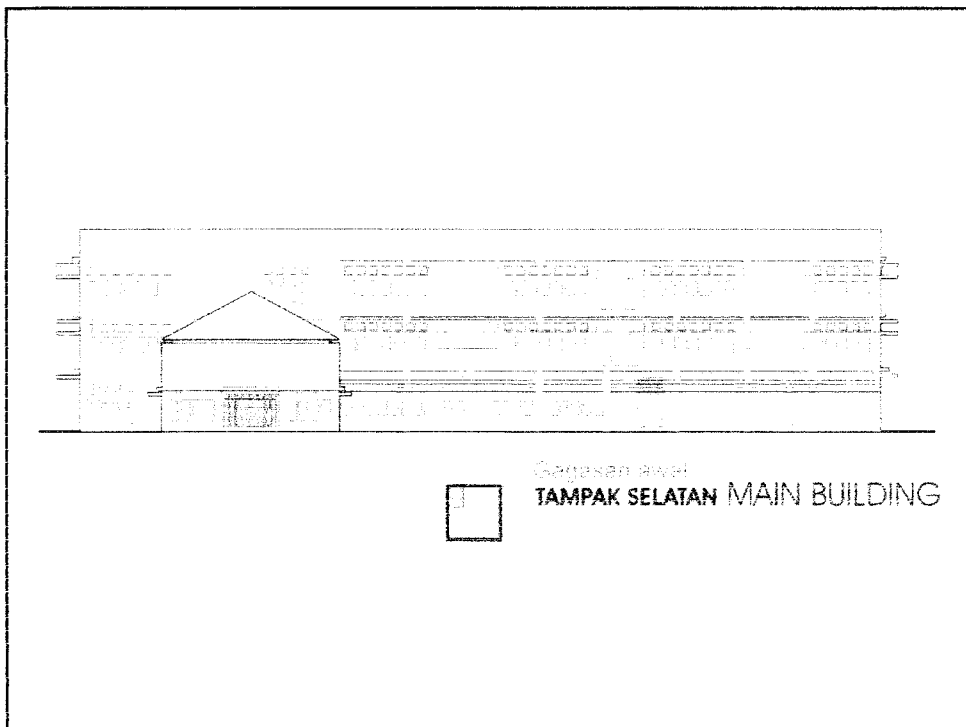
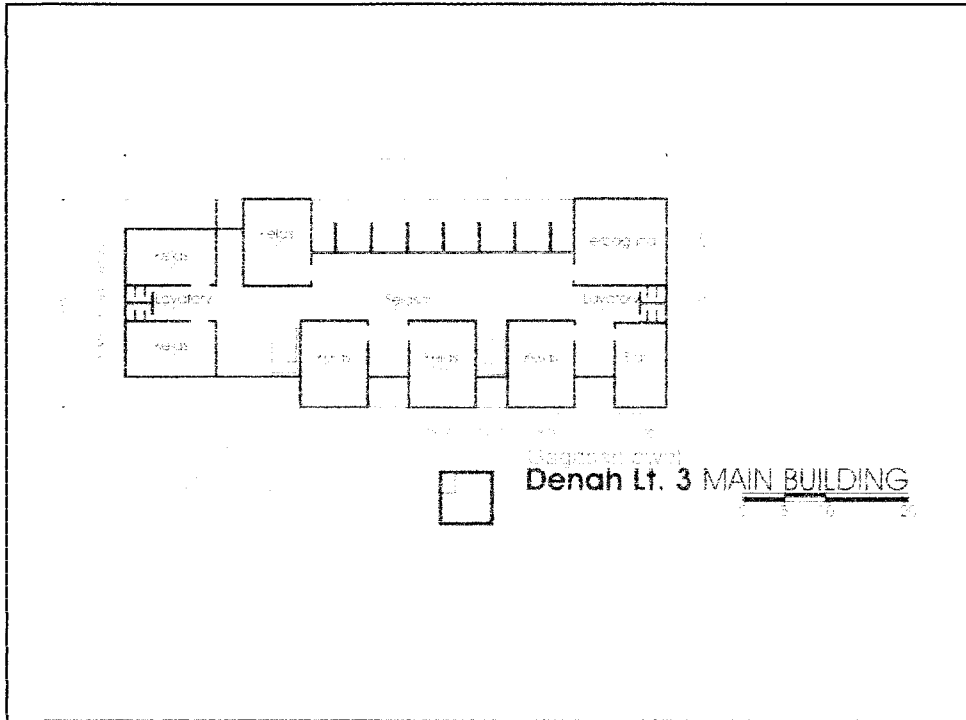


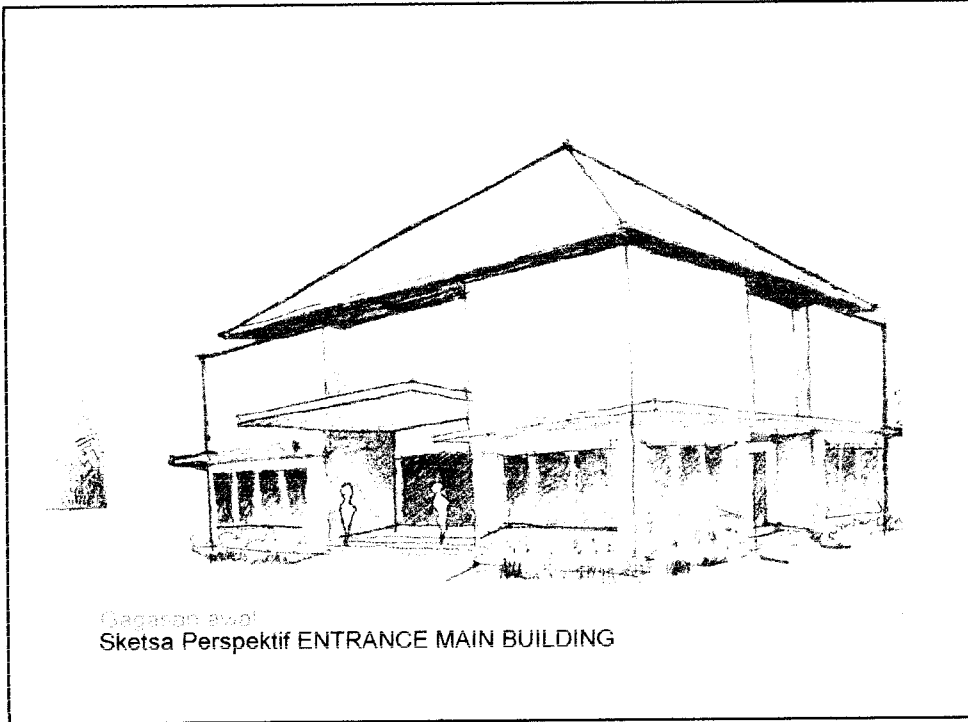
DALAM ARSITEKTUR SEBUAH GARIS (LINTIER) DAPAT BERUPA SESUATU YANG BERSIFAT KHAYAL. BUKAN SUATU UNSUR YANG KASAT MATA (VISIBLE).



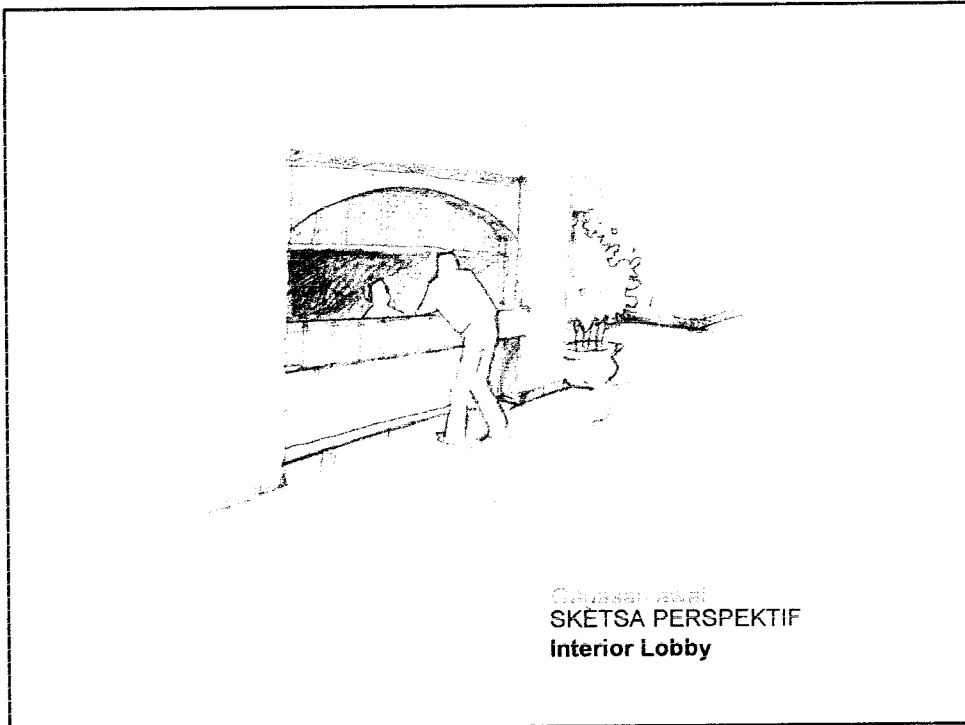




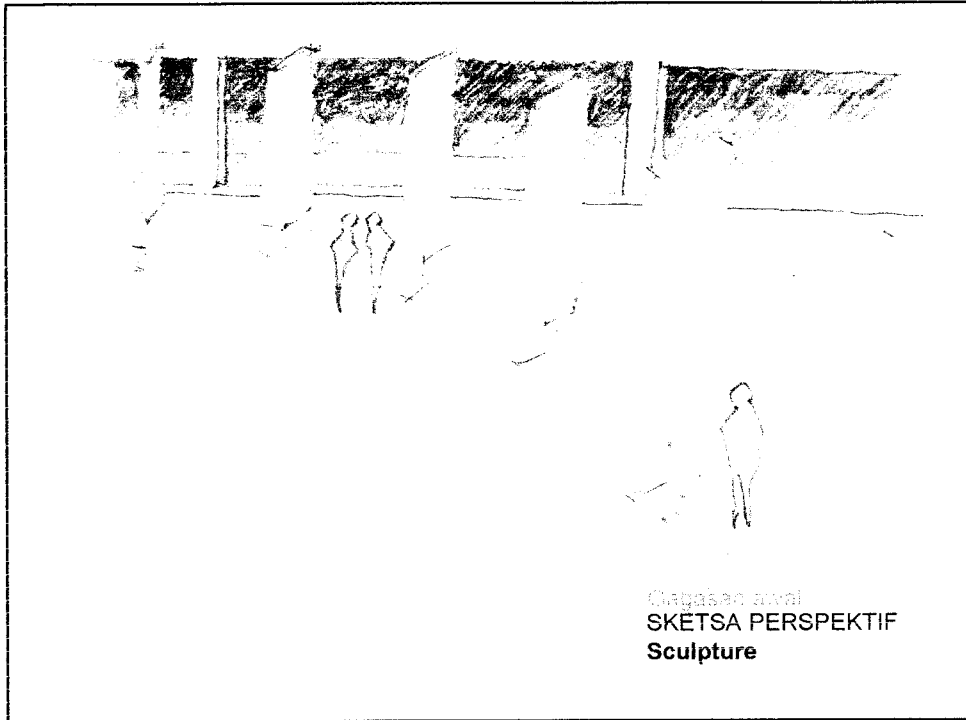




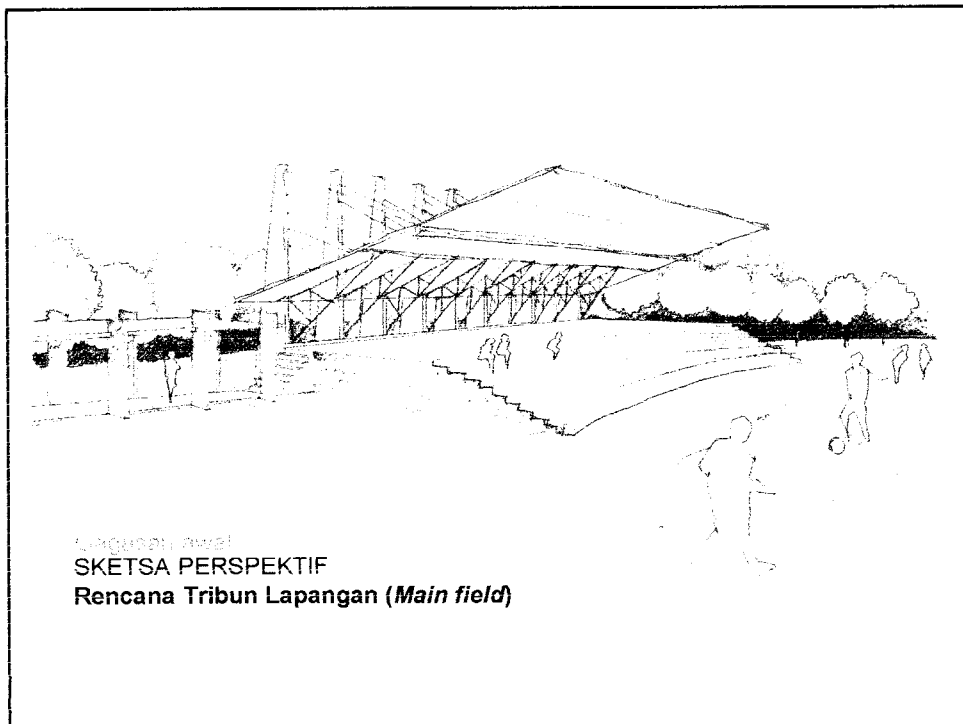
Gagasan awal
Sketsa Perspektif ENTRANCE MAIN BUILDING



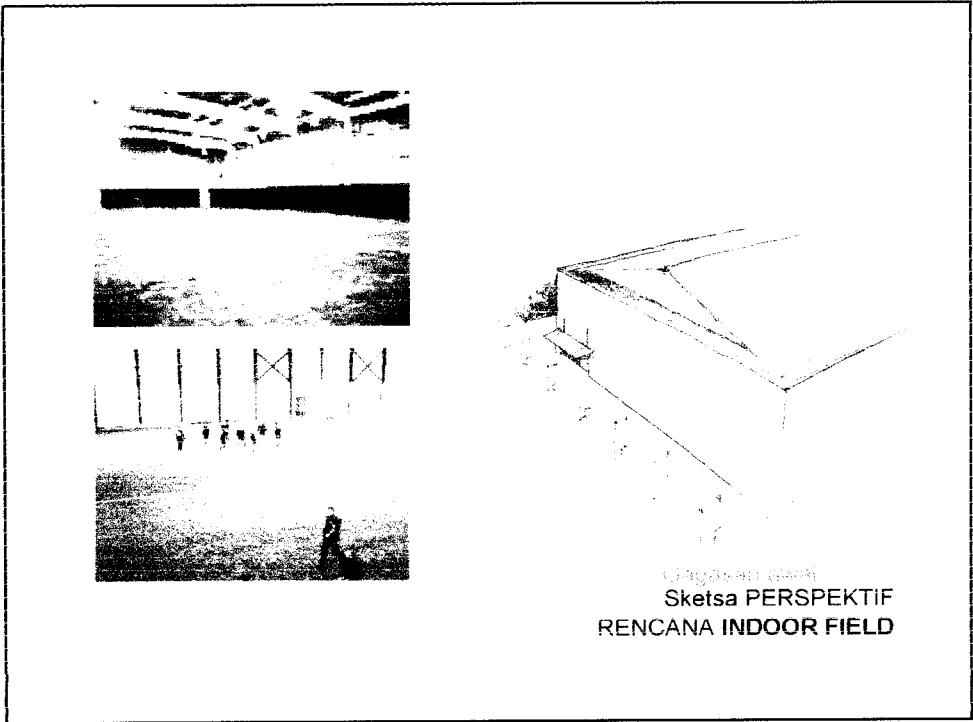
Gagasan awal
SKETSA PERSPEKTIF
Interior Lobby



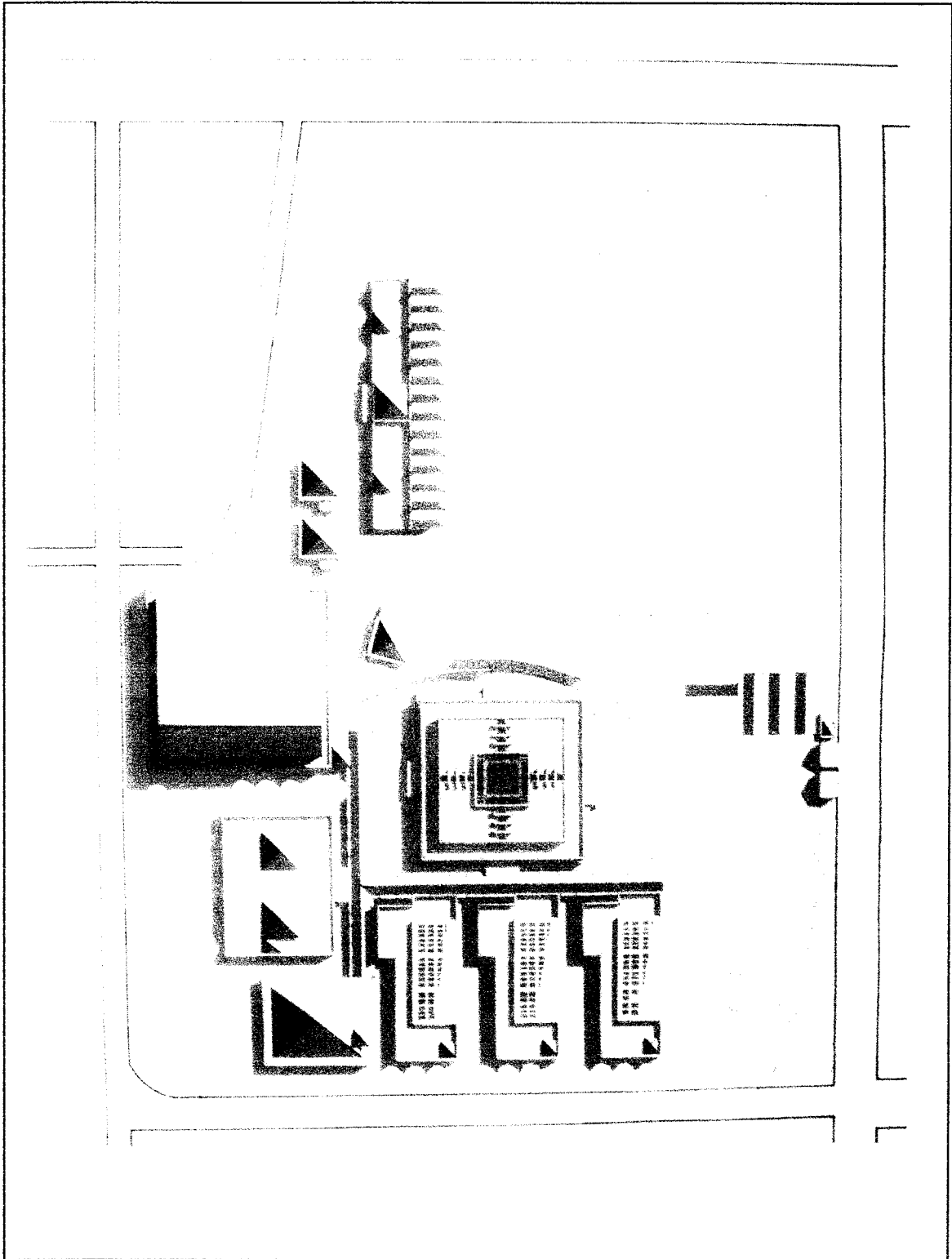
Gagasan awal
SKETSA PERSPEKTIF
Sculpture

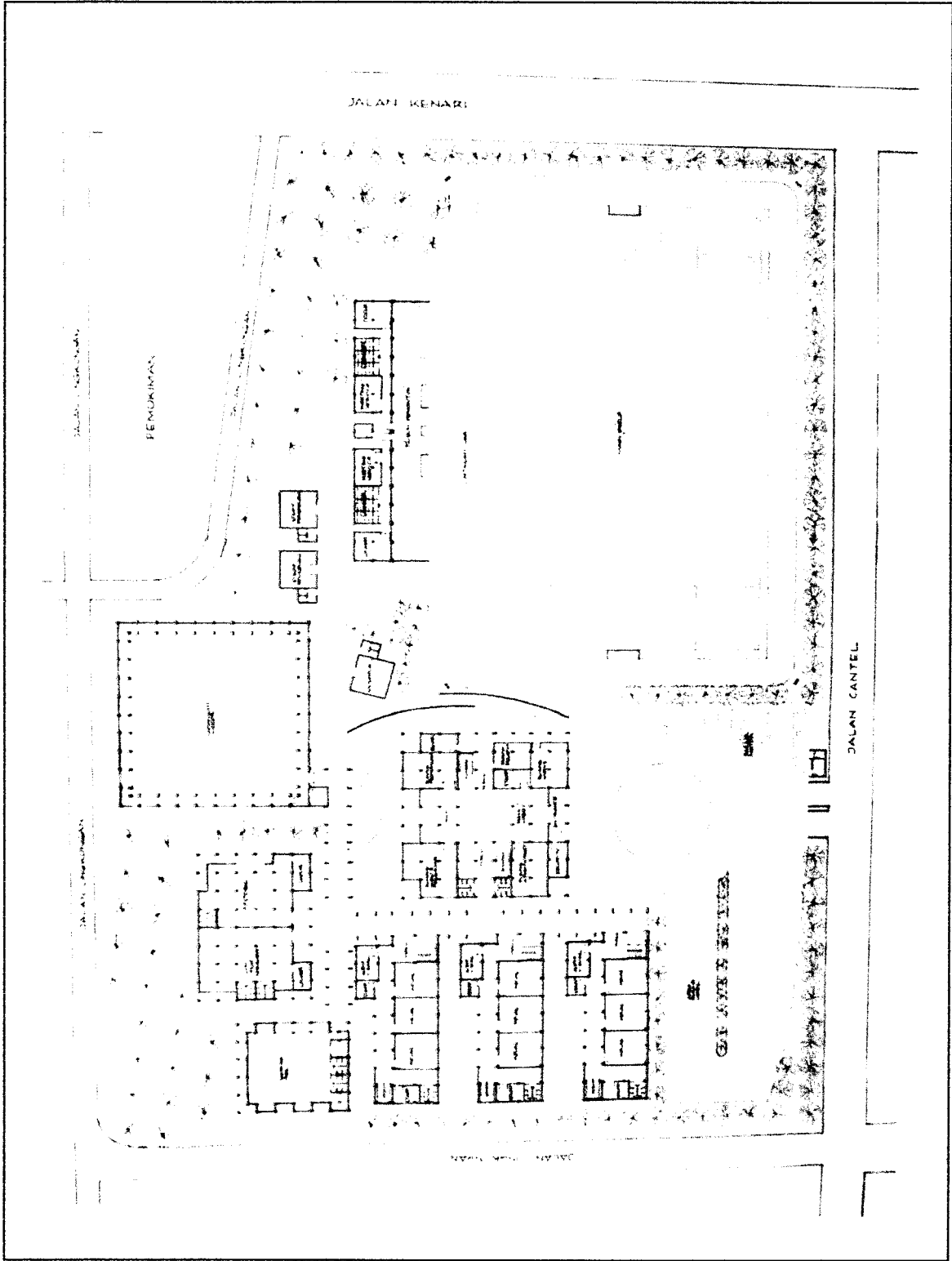


Gagasan awal
SKETSA PERSPEKTIF
Rencana Tribun Lapangan (Main field)

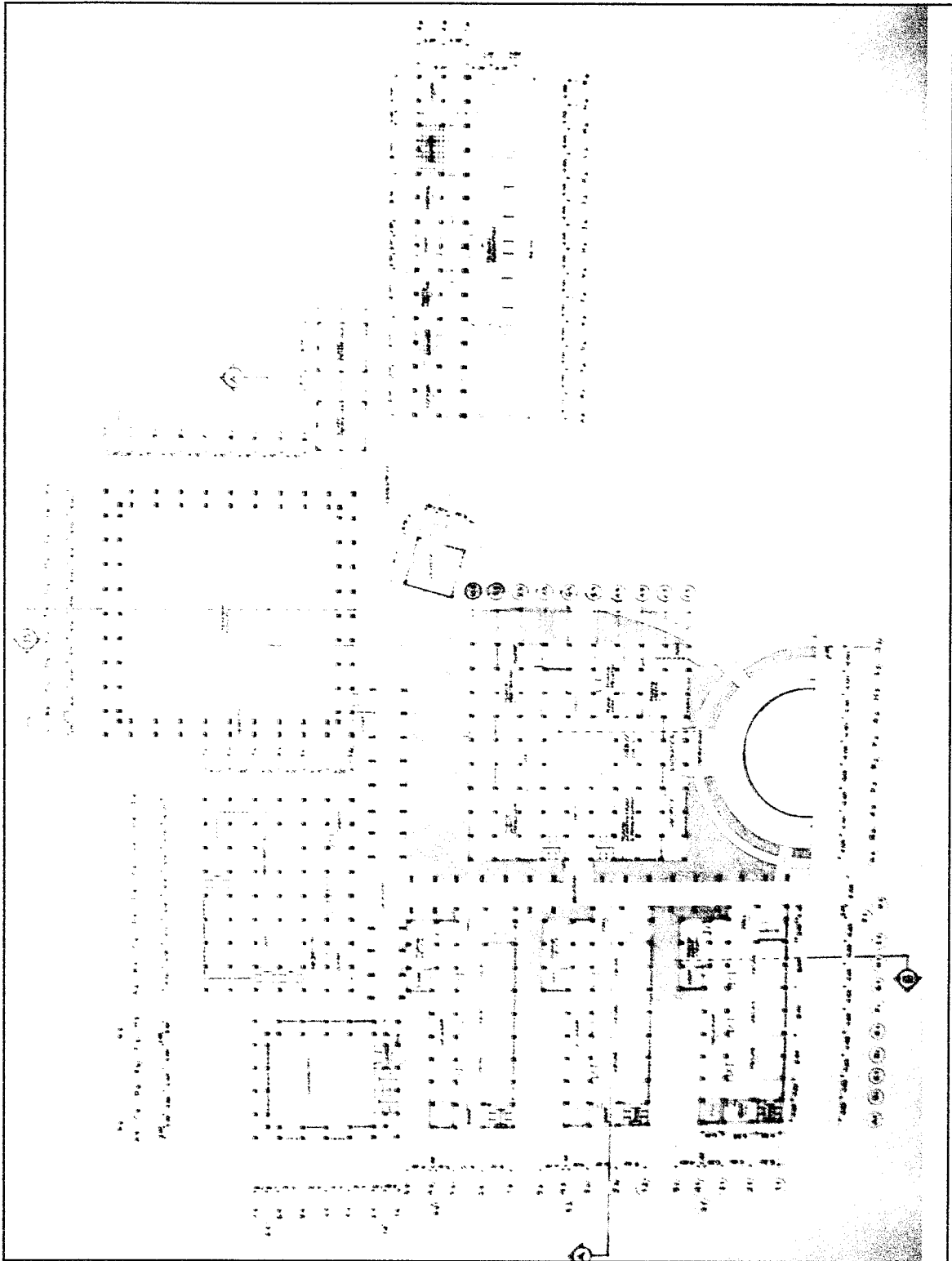


Sketsa PERSPEKTIF
RENCANA INDOOR FIELD

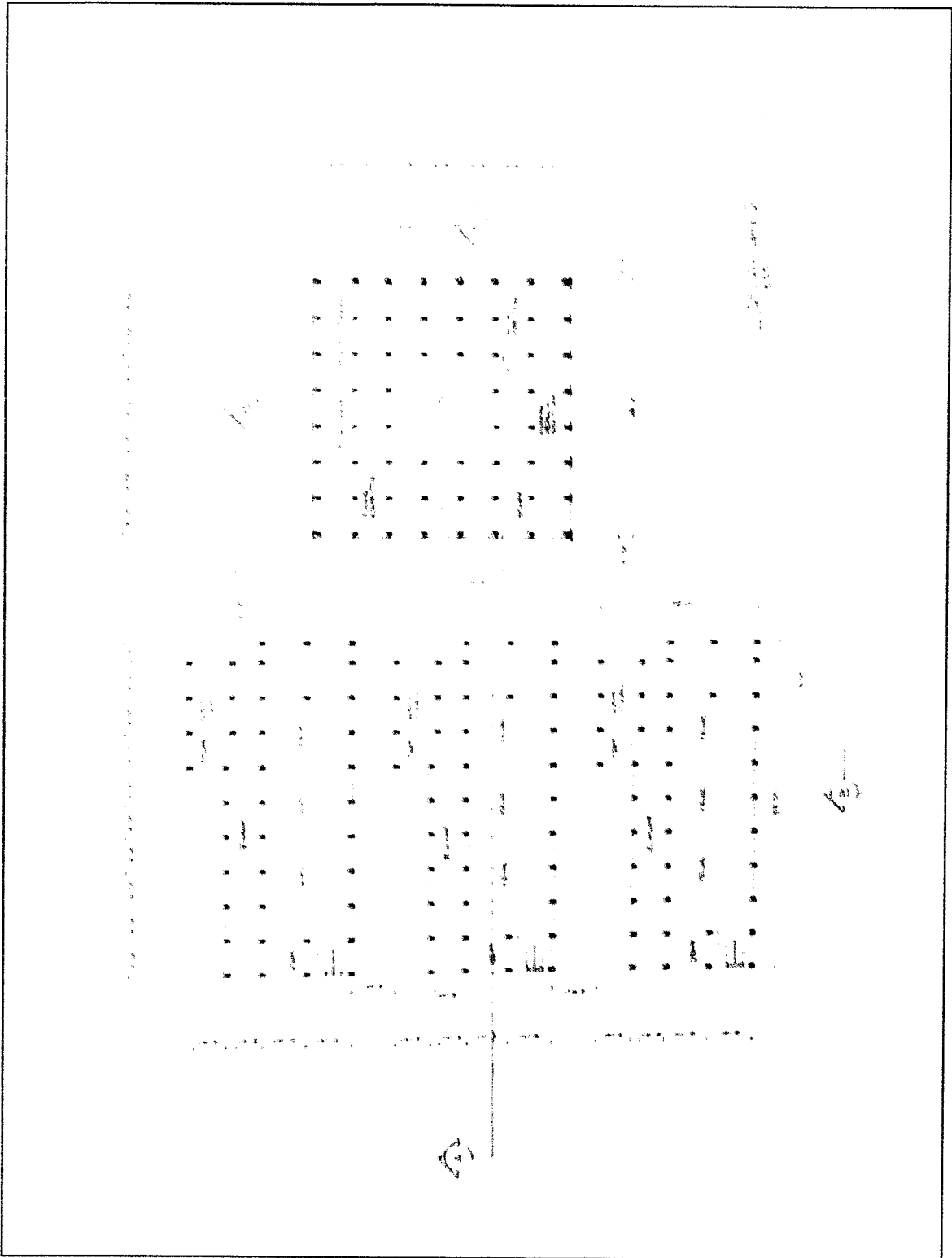


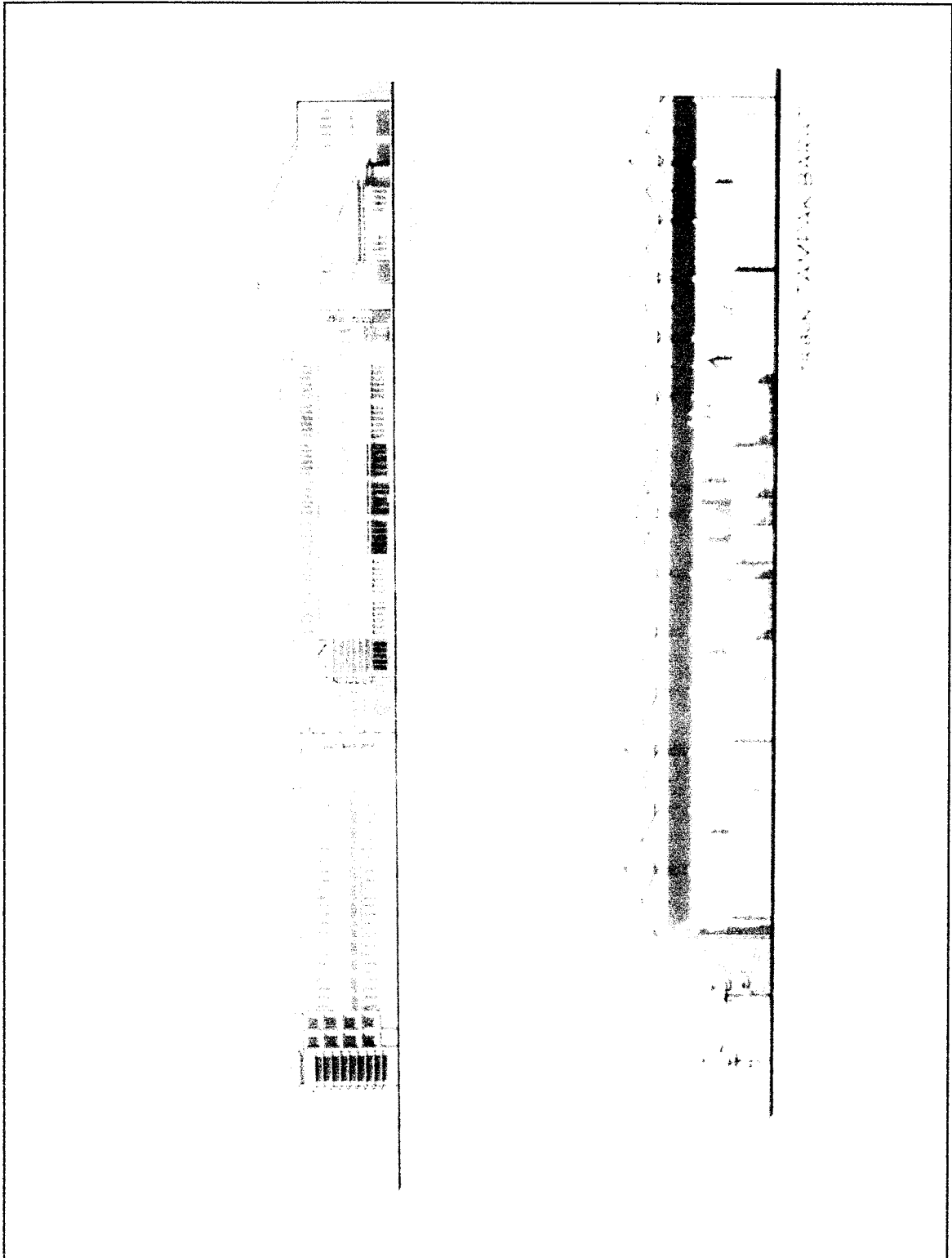


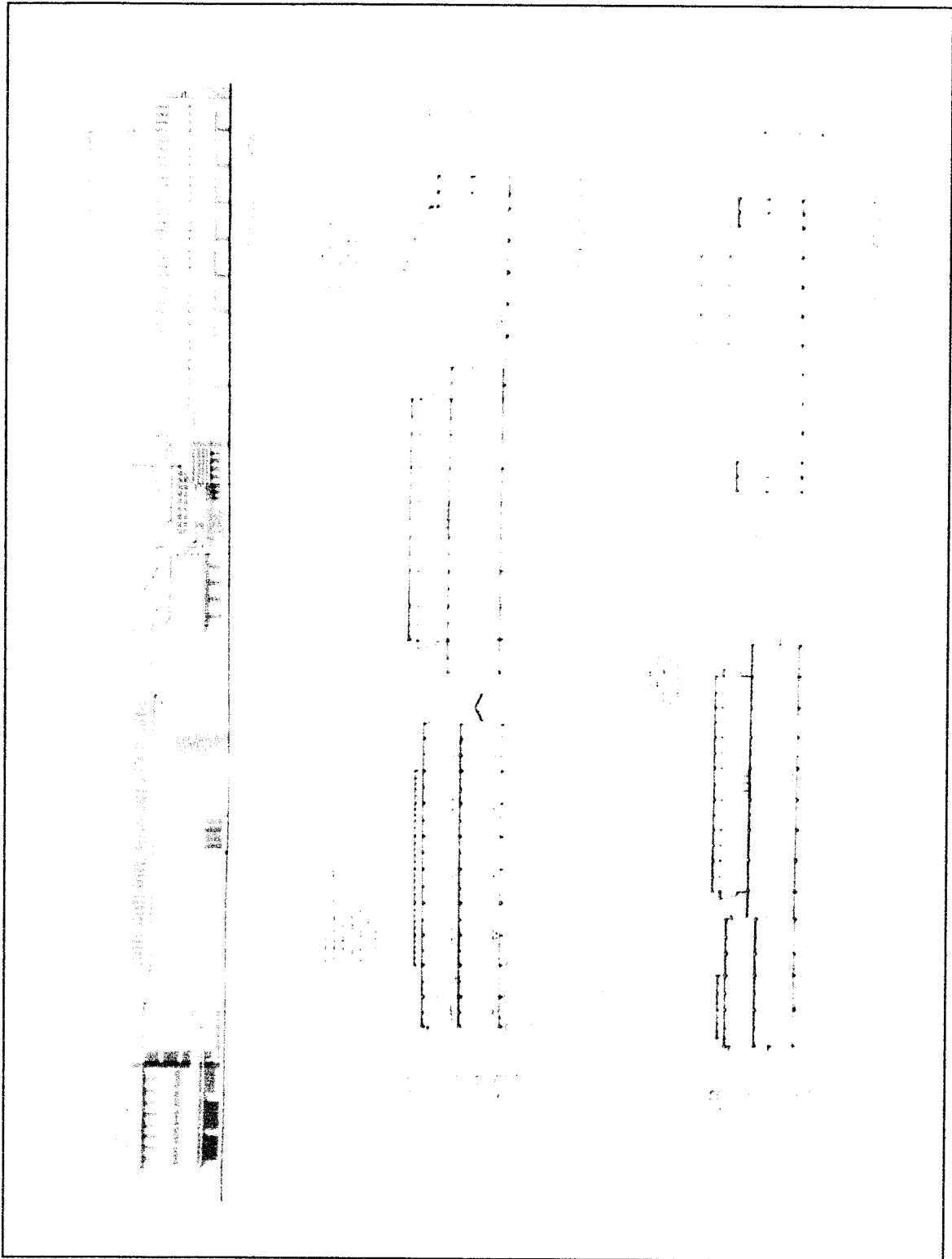
LAMPIRAN

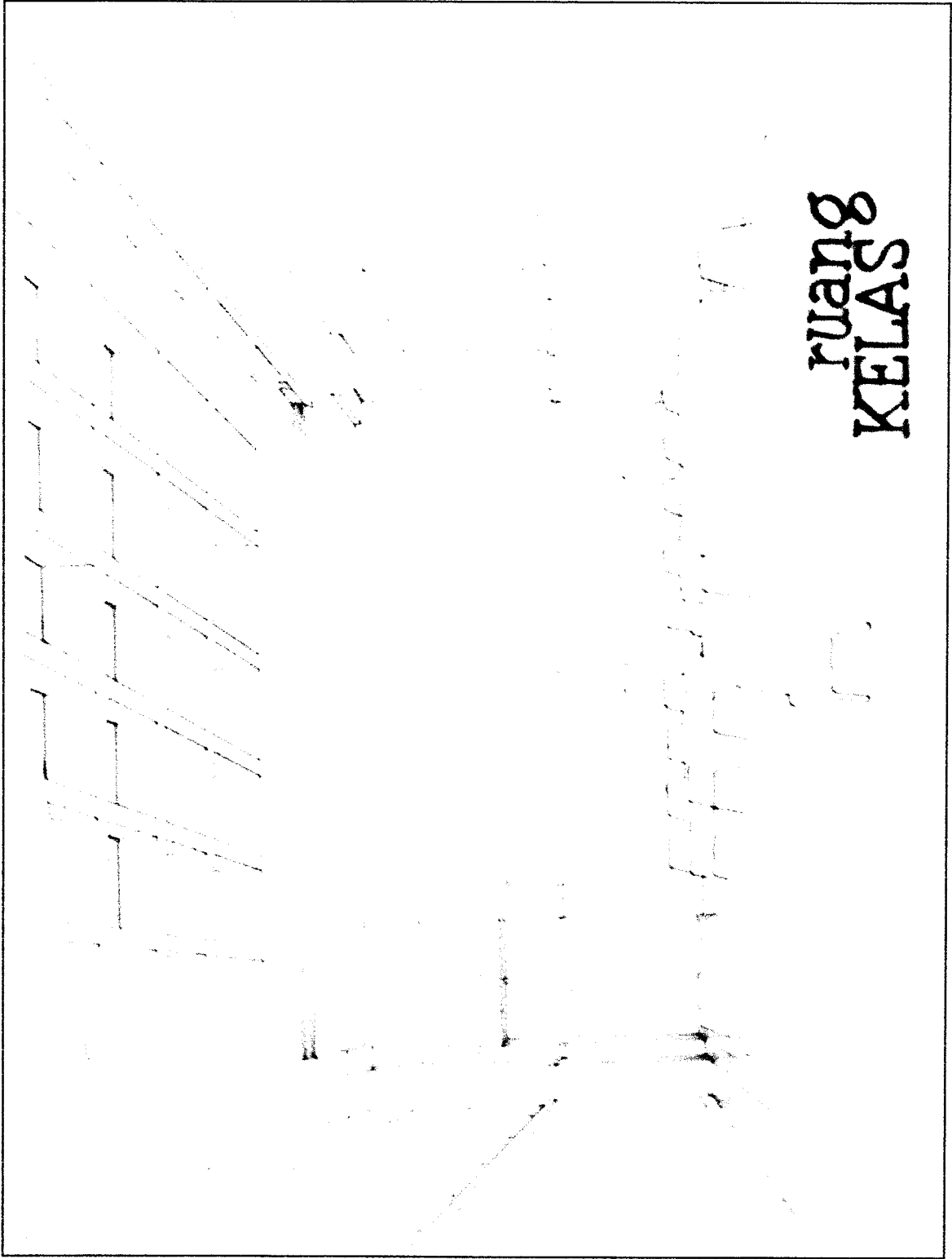


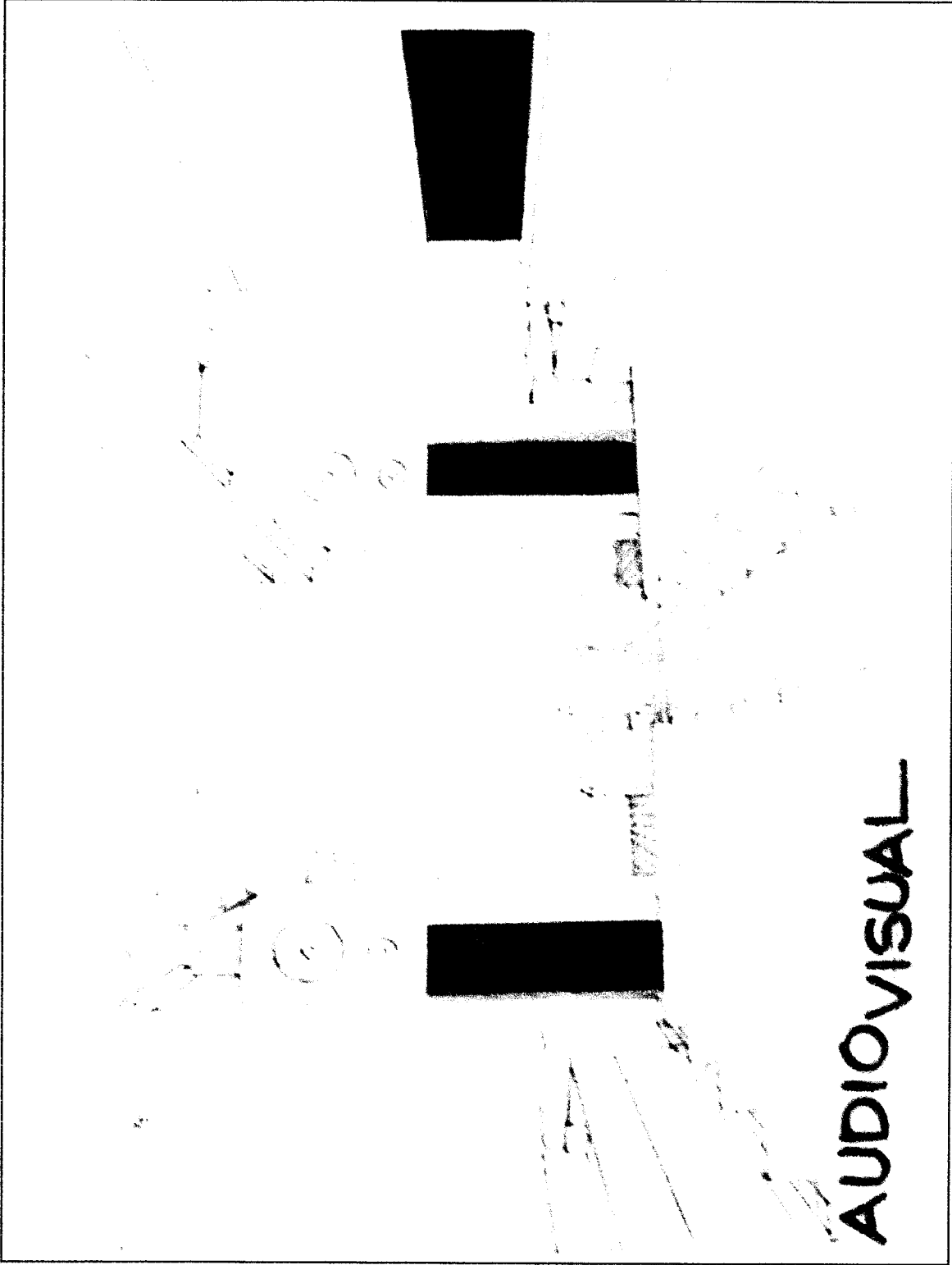
LAMPIRAN





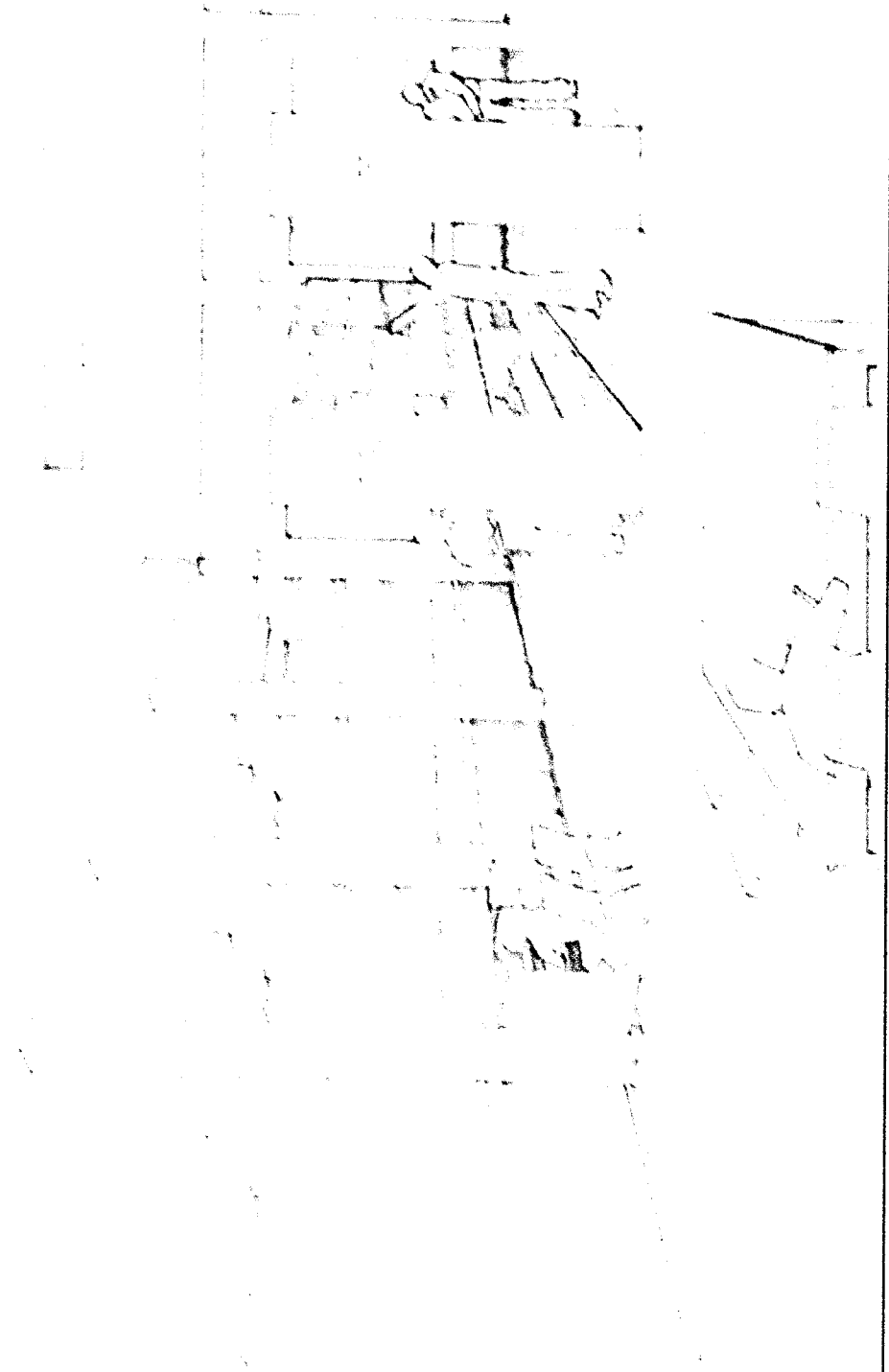


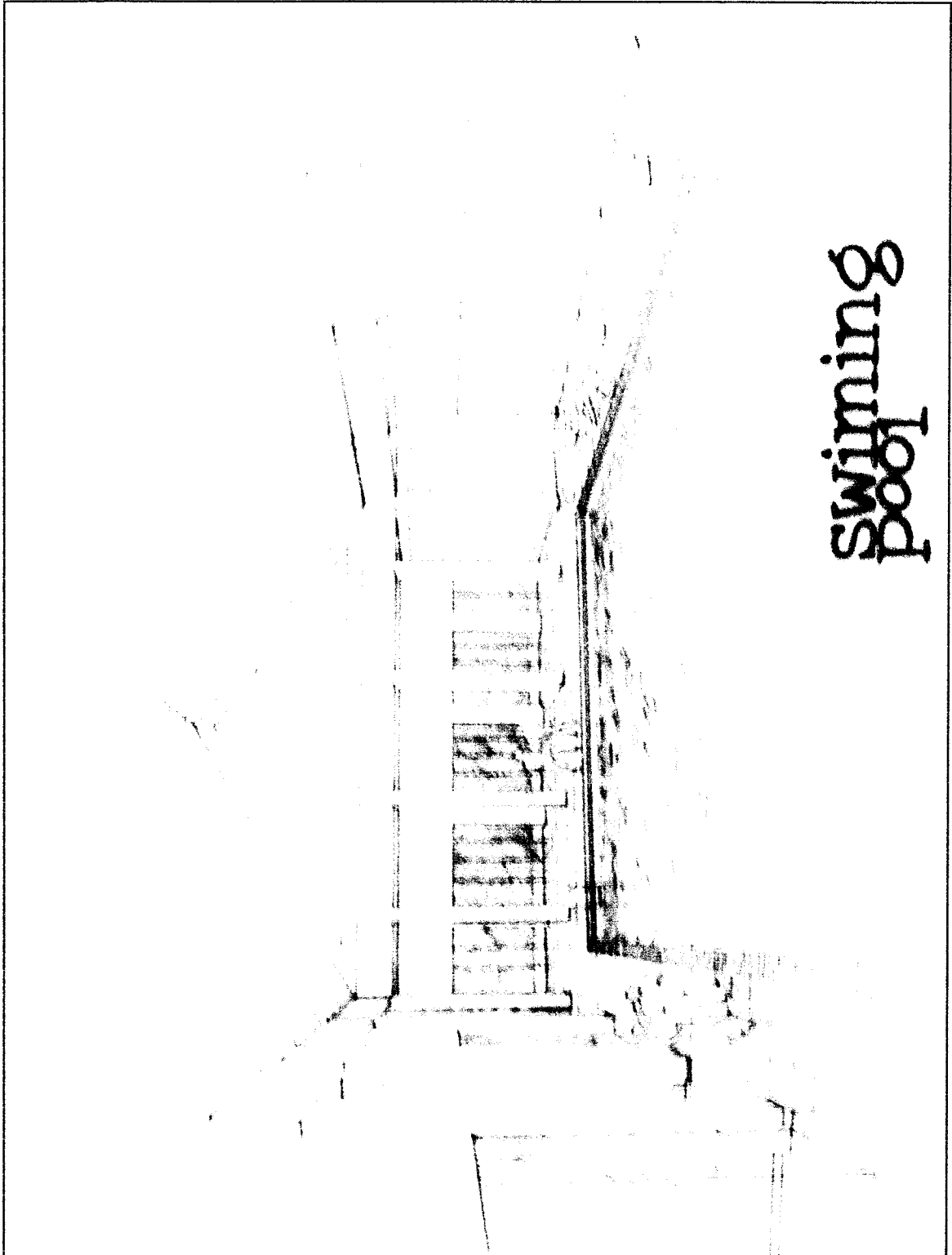




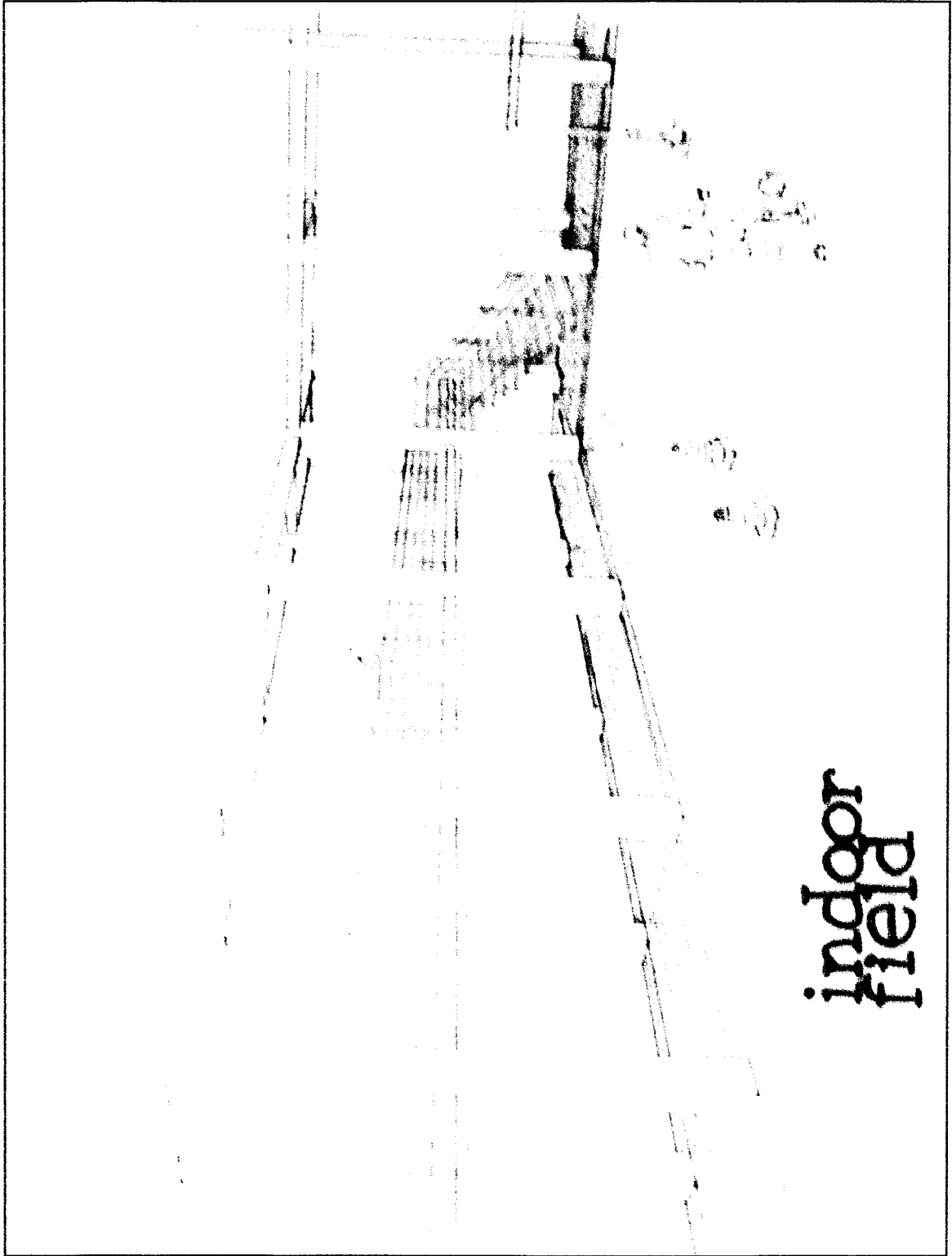
AUDIOVISUAL

Perpustakaan





Swimming
Pool



**indoor
field**

LAMPIRAN