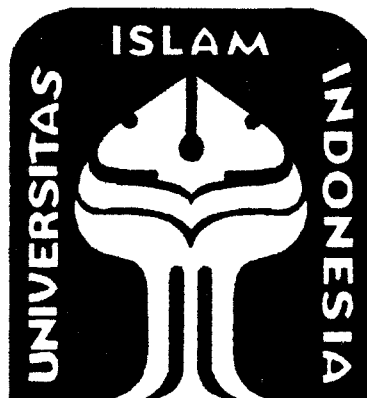
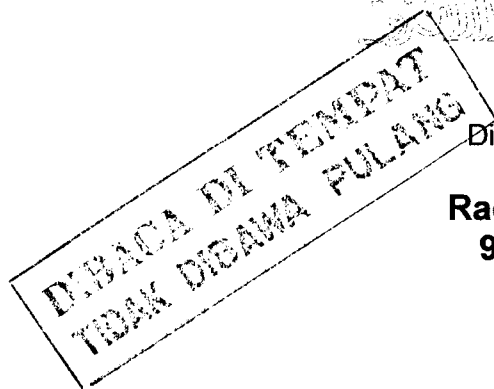


LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAN/BELI	
TGL. TERIMA :	28/2/06
NO. JUDUL :	001774
NO. INV. :	5120001774001
NO. INDIK. :	

PUSAT PERMAINAN
Ekspresi Bangunan dari Inspirasi Game
"Need for Speed Underground"

GAME CENTRE
Building Expression Inspired
By "Need for Speed Underground" Game



Disusun oleh:

Rachmadyo
99512144

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

PUSAT PERMAINAN

Ekspresi Bangunan dari Inspirasi Game "Need for Speed Underground"

Disusun oleh :
RACHMADITYO
99512144

Yogyakarta, 24 Februari 2005

Disetujui,
Pembimbing



Ir. Endy Marlina, MT

Mengetahui,
Ketua Jurusan



Ir. Revianto B. Santoso, M. Arch

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

*Karya ini saya persembahkan kepada
BAPAK di surga dan IBU yang selalu menyertai
dengan darah, keringat, airmata dan do'a-nya*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamu'alaikum Wr,Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin,dengan segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat kepada hamba-hambanya.Aku bersaksi tidak ada Illah selain Allah sang arsitek dan pemelihara alam semesta. Shalawat dan salam kepada junjungan kita Rasullah SAW dan aku bersaksi bahwa Muhammad adalah Rosul-Nya yang diutus sebagai rahmat bagi seluruh alam.

Setelah berjuang dengan segala ilmu dan kemampuan yang dimiliki akhirnya kami dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan ini sebagai salah satu prasyarat akademis untuk dapat memperoleh gelar kesarjanaan strata satu jurusan Arsitektur pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Judul yang diambil dalam laporan tugas akhir ini adalah Pusat Permainan dengan penekanan "*Ekspresi Bangunan dari Inspirasi Game Need for Speed Underground*".

Dalam penyusunan tugas akhir ini, tidak hanya usaha dari kami selaku penulis, karena banyak masukan-masukan dan bantuan dari pihak lain dalam bentuk dan kapasitas berbeda yang sangat membantu dalam proses laporan ini. Oleh karena itu dengan ini kami selaku penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Yth. Bapak Revianto Budi Santoso M Arch selaku ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
2. Yth ibu Endy Marlina ST,MT yang telah banyak membantu kami dalam penyusunan laporan tugas akhir ini maupun di luar hal lainnya.
3. Ibu tercinta yang selalu memberi do'a, dukungan,semangat,materi,dan nasehat-nasehatnya.
4. Kepada Respati "Bunda" Indah Utami tersayang. "*Akankah tugas akhirku ini bisa terselesaikan tanpa cambuk perhatian yang engkau berikan?*"
5. Mbak Gun dan Mbak Ning yang sangat peduli terhadap kelanjutan hidup kami.

6. Adikku Hanu yang sangat aku sayangi walaupun dengan cara yang berbeda.
7. Teman-teman seperjuangan dibawah bendera "KANTILEVER STUDIO" yaitu Fatchi, Amir, Emol, Topik, Fery, Bayu si ganteng, Teggy, dan lain-lain.
8. Si lucu Isan yang telah merelakan waktunya untuk 3D nya, Satyo yang dengan cucuran keringat selalu oke, juga sang arsitek muda Aceh Darwin yang menyelesaikan masalah dengan brilian.
9. Teman-teman dari studio "Otak kecil Design" (Amat, Bojek, Dany, Wigi, Olid, Heru, dan lain-lain).
10. Teman-teman seperjuangan selama menjalani Studio yang melelahkan, Bayus, Jimmy, Aik kebo, Gogon, Bayu, Avi, Ipenk, A2x, dan lain-lain.
11. Teman-teman lainnya selama masa kuliah Arch Soccer 99, Muchlis, Irfan, Aidil, Tomo, Asadir, Denis, Johan Cilacap, Nisa muntiran dan lainnya.
12. Seluruh komunitas Arsitektur '99 yang telah memberi dukungannya.
13. Dan akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu kami dalam menyusun laporan tugas akhir ini.

Saya selaku penulis laporan tugas akhir ini mengharapkan saran dan kritik membangun, karena pada dasarnya saya menyadari banyak kekurangan dan kekeliruan disana-sini hingga masih jauh dari kata sempurna.

Akhir kata penyusun mengharapkan agar laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi saya sendiri dan semua pembaca sebagai bahan pertimbangan ilmu pengetahuan kita semua.

Wabillahi taufik walhidayah

Wassalamu'alaikum WR,WB

Yogyakarta, 28 Februari 2005

Penulis

Rachmadityo

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dewasa ini khususnya dalam hal permainan atau sudah lazim kita sebut *game*, walaupun kata ini sebenarnya adalah dari bahasa Inggris, menjadikan kebutuhan akan sebuah hiburan semakin meningkat. Yogyakarta sebagai sebuah propinsi yang memiliki masyarakat majemuk memiliki kebutuhan akan hiburan yang begitu besar. Karena belum adanya sebuah pusat permainan, khususnya permainan modern (elektronik) yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat tersebut, maka dipilihlah “Pusat Permainan” sebagai judul dengan tema “Ekspresi Bangunan dengan Inspirasi dari *Game Need for Speed Underground*”

Adapun permasalahan yang dihadapi yaitu bagaimana menuangkan ekspresi *game* tersebut kedalam desain. Dimana proses transformasinya melibatkan banyak hal dan saling keterkaitan satu sama lain. Sehingga pemecahan yang dilakukan adalah dengan merunut masing-masing data yang dipilih sebagai konsep pencarian bentuk yang kemudian dijabarkan secara detail.

Nantinya, dari hasil transformasi tersebut dilakukan pencermatan dan analisa terhadap berbagai data-data untuk dituangkan kedalam desain baik dalam proses pencarian bentuk, layout ruang maupun permasalahan teknis eksterior maupun interior.

Sehingga pada proses akhirnya, penjabaran dan analisa transformasi tersebut akan dituangkan kedalam gambar-gambar kerja sebagai solusi teknis final dalam menjawab berbagai permasalahan yang ditemui di dalam bangunan. Sehingga diharapkan bangunan Pusat Permainan ini dapat mewadahi dan memenuhi kebutuhan masyarakat kota Yogyakarta akan kebutuhan hiburan khususnya permainan modern / *game*.

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Halaman pengesahan	ii
Lembar persembahan	iii
Kata pengantar	iv
Abstraksi	vi
Daftar isi	vii
Daftar gambar	xi
Daftar tabel	xii

BAB I DATA

1. Pengertian Judul	
1.1 Batasan Pengertian Judul	1
1.1.1 Batasan Pengertian Pusat	1
1.1.2 Batasan Pengertian Permainan	1
1.1.3 Batasan Pengertian Ekspresi	2
2. Latar Belakang	
2.1 Semakin menjamur tempat permainan	2
2.2 Perkembangan dunia <i>game</i>	2
2.3 Belum adanya pusat perlengkapan <i>game</i>	4
2.4 Pusat permainan sebagai salah satu hiburan	4
3. Pemilihan Site	5
4. Keuntungan yang diperoleh dari Pusat Permainan	8
5. Permasalahan	
5.1 Latar Belakang permasalahan	9
5.2 Permasalahan Umum	10

5.3 Permasalahan Khusus	10
6. Tujuan dan Sasaran	
6.1 Tujuan	10
6.2 Sasaran	10
7. Spesifikasi Proyek	
7.1 Fungsi Bangunan	11
7.2 Pengguna Bangunan	12
7.2.1 Pengelola Bangunan	12
7.2.2 Pengunjung Bangunan	16
8. Karakteristik Site	16
BAB II ANALISA	
1. Studi Literatur	20
1.1 Aspek Dinamis	21
1.2 Aspek Setting	24
2. Analisa Site	25
3. Penzoningan	27
BAB III PENGEMBANGAN KONSEP .	
1. Kebutuhan Ruang dan Kegiatan	28
2. Pengelola Bangunan	29
3. Alur Pengelola Kegiatan Bangunan	29
4. Kebutuhan Ruang Pengelola	30
5. Kebutuhan Total Pengelola Bangunan	30
6. Pedagang	31

7. Kegiatan Pedagang	31
8. Kebutuhan Ruang Pedagang	31
9. Kebutuhan Ruang Total Pedagang	32
10. Pengunjung	32
11. Kebutuhan Luasan Bangunan Komersial dan Area parkir	
11.1 BC dan Area Komersial	35
11.2 Perhitungan Kebutuhan Parkir	35
12. Konsep Pencarian Bentuk	43

BAB IV PENGEMBANGAN DESAIN

A. Penjelasan gambar kerja dan perubahan.	
1. Site plan	57
2. Denah	59
3. Tampak	63
4. Eksterior	64
5. Interior	64
 4. Daftar pustaka	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kawasan jalan Kaliurang	6
Gambar 2 Kawasan jalan Godean	6
Gambar 3 Kawasan jalan AM Sangaji	6
Gambar 4 Kawasan jalan Ringroad Utara	7
Gambar 5 Deretan pertokoan di Ringroad Utara	7
Gambar 6 Pasar Condongcatur	7
Gambar 7 UPN	7
Gambar 8 Peta DIY	8
Gambar 9 Struktur Organisasi Pengelola	12
Gambar 10 Peta Geologi	17
Gambar 11 Peta Hidrologi	17
Gambar 12 Peta Lokasi Site	18
Gambar 13 Peta Lokasi Site	18
Gambar 14 Luasan dan ukuran Site	18
Gambar 15 Foto Site terpilih	19
Gambar 16 Foto Site terpilih	19
Gambar 17 Foto Site terpilih	19
Gambar 18 Foto Site terpilih	19
Gambar 19 Sirkuit Monza	21
Gambar 20 Sirkuit Imola	22
Gambar 21 Sirkuit Hungaroring	22
Gambar 22 Sirkuit A1-Ring	23
Gambar 23 Sirkuit NFS	24
Gambar 24 Analisa Site 1	25
Gambar 25 Analisa Site 2	25
Gambar 26 Analisa Site 3	26
Gambar 27 Analisa Site 4	26
Gambar 28 Analisa Site 5	27
Gambar 29 Penzoningan	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kebutuhan ruangan pengelola bangunan	13
Tabel 2 Kebutuhan ruangan fasilitas pendukung	14
Tabel 3 Kebutuhan ruangan fasilitas ruang utama	14

BAB I

DATA

PUSAT PERMAINAN

EKSPRESI BANGUNAN DARI INSPIRASI

GAME NEED FOR SPEED UNDERGROUND

1. Pengertian judul

Definisi pusat permainan adalah :

-Pusat : titik yang ditengah / paling lengkap / pokok pangkal yang menjadi pimpinan segala urusan (yang berkaitan dengan)

-Permainan : dari kata main yang berarti melakukan kegiatan yang menyenangkan hati, sedangkan arti permainan sendiri adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain; barang / sesuatu yang dimainkan.¹

Dari kedua definisi dua kata diatas maka bisa disimpulkan bahwa definisi dari pusat permainan adalah tempat dimana ada kegiatan permainan dengan menggunakan alat-alat permainan tertentu yang lengkap.

1.1 Batasan Pengertian Judul

Pusat permainan, sebuah upaya penciptaan perancangan arsitektural menciptakan pusat permainan dan pusat retail berbagai macam perlengkapan *game* dengan pendekatan konsep dari *game Need For Speed Underground*.

1.1.1 Batasan pengertian Pusat

Yang dimaksud pusat disini adalah tempat paling lengkap.

1.1.2 Batasan pengertian Permainan

Sedangkan batasan permainan disini adalah permainan dengan teknologi terkini. Atau lazim disebut sebagai video game. Baik berupa game arcade maupun game dengan basis game PC dengan mengandalkan LAN (Local Area Network).

¹ Sumber kamus besar Bahasa Indonesia edisi kedua cetakan keempat 1995

1.1.3 Batasan pengertian ekspresi

Ekspresi yang dimaksud disini adalah diwujudkan dalam bentuk eksterior maupun interior bangunan. Dengan mengambil konsep atau inspirasi dari *game* Need For Speed (NFS) Underground.

2. Latar belakang

2.1 Semakin menjamurnya tempat-tempat permainan

Fenomena yang terjadi sekarang ini menjamurnya bisnis yang bergerak dibidang jasa pelayanan hiburan khususnya game. Banyak kita lihat di sekitar kampus/pusat pendidikan muncul tempat-tempat game. Hal ini sebenarnya wajar karena ketika mahasiswa itu mengalami tekanan mental menghadapi kuliah mereka akan lari mencari hiburan dan tempat game itulah salah satu solusinya. Maka tidak heran banyak tempat-tempat game muncul khususnya playstation. Ini bisa dibuktikan dengan adanya 4 rental playstation ada di sekitaran kampus UII. Dibawah ini adalah data tentang game center yang tersebar di beberapa tempat yang masih dalam batas wilayah propinsi DIY.

Jumlah tempat-tempat permainan yang ada di Yogyakarta ini bisa jadi membengkak karena data yang disebutkan diatas adalah mereka yang mempunyai ijin usaha, padahal banyak usaha sejenis yang tidak berijin.

2.2 Perkembangan dunia game saat ini

Kita menyadari bahwa sekarang kita hidup di abad 21 yang hampir semuanya serba digital. Kita bisa komunikasi dengan orang di lain negara hanya dengan memencet tombol-tombol keyboard computer (atau yang dinamakan chating). Termasuk juga game. Adalah gebrakan ketika muncul fenomena baru adanya game on line. Game ini adalah game dimana kita bisa berkomunikasi dengan orang lain di seluruh Indonesia. Game serupa ini pun sudah ada di negara

lain, bahkan di Thailand game ini sangat mempengaruhi kehidupan disana sampai-sampai perdana menteri Thailand melarang warganya agar main game pada saat jam-jam setelah bekerja atau sekolah dan jika tidak dipatuhi server on line nya akan dimatikan. Hal ini juga membuktikan tidak hanya anak-anak yang berpartisipasi tapi juga kalangan yang sudah bekerja/dewasa. Di negara Jepang yang notabene adalah negara pencipta game, pameran game disana bahkan persiapannya maupun pelaksanaannya menyerupai pameran otomotif. Macam-macam game yang ada sekarang ini pun sudah banyak sehingga tidak bisa disebutkan satu persatu. Hanya saja saat ini yang up to date ada beberapa, ambil contoh ada PS2, Nintendo 64, X-BOX, dan banyak lagi. Game-game tersebut disebut up to date karena hampir menyerupai real/nyata baik dari segi warna maupun kualitas grafiknya.

Game yang dimaksud disini bisa dibagi menjadi 3 golongan / jenis.

Adapun jenis-jenis *game* tersebut yaitu :

- Arcade *game*
- Komputer / PC *game*
- Konsol *game*

Dari ketiga jenis tersebut diatas bisa dijelaskan sebagai berikut.

- Arcade *game*; adalah jenis *game* yang menggunakan alat peraga *game* sebagai perlengkapan utamanya. Sebagai contoh jika *game* tersebut adalah permainan balap mobil maka kita benar-benar seperti menaiki mobil dengan layar / screen sebagai alat untuk melihat track / jalannya permainan. Dan pada mobil simulasi itu juga lengkap dengan steer, kopling, dan juga pedal gas maupun rem. Jadi sangat mirip dengan keadaan aslinya.

- Komputer / PC *game*; adalah jenis *game* yang berbasis pada PC / komputer. Sesuai dengan basis mesin *game* nya maka permainan ini bisa dijalankan dengan maksimal jika spesifikasi komputer memadai. Dan permainan ini bisa dimainkan berpuluh-puluh pemain bahkan

beratus-ratus pemain dengan fasilitas LAN (Local Area Network). Karena jenis permainan ini dimainkan pada komputer maka grafisnya bisa nampak seperti asli. Tentu saja komputernya harus di up grade dulu sehingga memadai untuk memainkan permainan dengan grafis tinggi seperti itu.

- Konsol *game*; adalah jenis *game* yang menggunakan mesin-mesin permainan pabrikan / konsol. Sebagai contohnya yang sering kita lihat di retail-retail khusus *game* seperti PS2, N64, dan sebagainya. Beda dengan komputer yang bisa memainkan satu permainan dengan pemain yang cukup banyak, maka *game* jenis ini hanya maksimal bisa dimainkan oleh 2 pemain dan dengan peralatan tertentu bisa di up grade sehingga bisa dimainkan maksimal 4 pemain.

2.3 Belum adanya pusat perlengkapan game

Walaupun bisnis game ini menjamur tapi belum ada pusat perlengkapannya. Yang ada hanya toko-toko kecil yang menyebar belum terpusat. Ini akan menyulitkan konsumen yang akan membeli atau sekedar melihat-lihat game. Letak kesulitannya adalah ketika konsumen itu mencari di satu toko tapi ternyata tidak ada atau mahal, sehingga konsumen itu harus mencari di toko lain sedangkan jaraknya jauh.

2.4 Pusat permainan sebagai salah satu fasilitas hiburan

DIY sebagai daerah dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi dan aktifitas yang padat sangat membutuhkan apa yang dinamakan hiburan. Memang sekarang juga sudah ada fasilitas-fasilitas hiburan lain, contohnya bioskop, café, maupun daerah pariwisata. Tapi tidak menutup kemungkinan game centre ini sebagai salah satu pilihan hiburan dari yang sudah ada. Ada satu hal yang menarik disini yaitu bahwa pada dasarnya manusia itu menyukai hal-hal yang berbau permainan. Tidak hanya anak-anak saja yang menyukai permainan bahkan usia dewasa pun juga suka akan permainan. Ini terbukti dari tempat-tempat permainan yang ada di

Jogjakarta tidak hanya di dominasi oleh anak-anak.. Rata-rata usia yang menyukai dan mendatangi tempat-tempat permainan semacam ini berkisar usia 10-30 tahun.²

Dari data yang tersedia dibagian lampiran bisa disimpulkan bahwa pertambahan penduduk dari tahun 1990 sampai tahun 2000 mengalami kenaikan sekitar 7,13%, sehingga rata-rata pertahun mengalami pertambahan penduduk sebesar 0,71 % dengan catatan tidak termasuk penduduk yang tidak bertempat tinggal tetap. Jika dilihat dari kecenderungan usia yang menggemari permainan ini maka tiap tahunnya penduduk yang berkisar antara 10 sampai 30 tahun mengalami pertambahan penduduk sebesar 0,02 %. Dari nominal itu memang kelihatannya kecil tapi jika dilihat dari jumlah penduduk usia 10-30 tahun menurut sensus tahun 2000 bahwa ini suatu pasar yang menjanjikan untuk usaha game center atau pusat permainan.

3. Pemilihan site

Site yang akan dipilih adalah daerah yang masih berada di wilayah kabupaten Sleman. Ada beberapa alasan mengapa Sleman dianggap tepat sebagai site bangunan ini nantinya. Alasan pertama dilihat dari sudut pandang pertumbuhan ekonomi. Ternyata merupakan kabupaten yang paling tinggi pertumbuhan ekonominya yaitu sebesar 7,01 % pada tahun 2000. Bahkan kodya Yogyakarta sendiri pada tahun 2000 hanya mengalami pertumbuhan ekonomi sebesar 6,44 %.³ Dari data yang ada ternyata penduduk kodya justru mengalami penurunan sebesar – 0,39 % pada tahun 1990-2000 karena berpindah daerah. Justru kabupaten Sleman mengalami peningkatan jumlah penduduk yang signifikan. Hal ini mengindikasikan terdapatnya perpindahan penduduk dari pusat kota ke daerah pinggiran kota, implikasi dari perkembangan perumahan baru yang dibangun oleh developer di daerah pinggiran kota.⁴

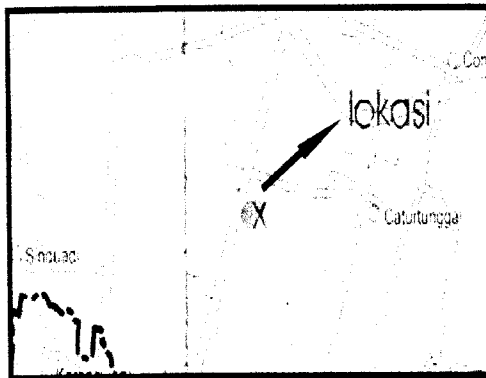
² Sumber : survey dan pengamatan

³ sumber : YUDP DIY

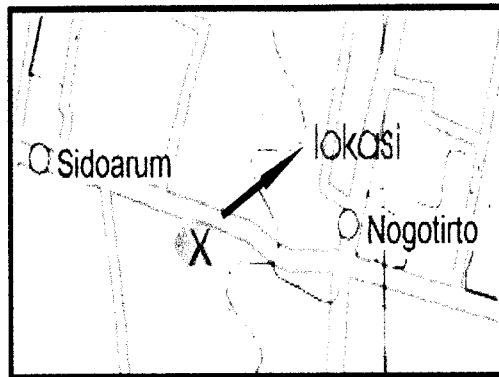
⁴ sumber : YUDP DIY

Dari identifikasi yang dilakukan di Sleman terdapat wilayah yang merupakan kawasan pendorong sektor perdagangan yaitu⁵ :

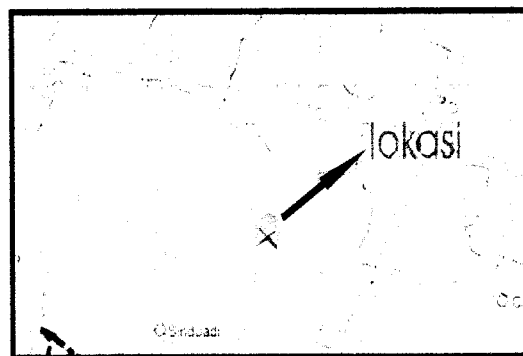
- kawasan yang tersebar di sepanjang jalan Kaliurang dan lokasi lain sekitar kampus UGM
- kawasan sepanjang Ring-road utara terutama ruas Jl. Magelang – Jl. Maguwo
- kawasan jalan Godean
- kawasan jalan AM Sangaji (monjali) ke utara.



Gambar 1 : Kawasan Jln. Kaliurang
Sumber : YUDP 2001 dan diolah



Gambar 2 : Kawasan Jln. Godean
Sumber : YUDP 2001 dan diolah

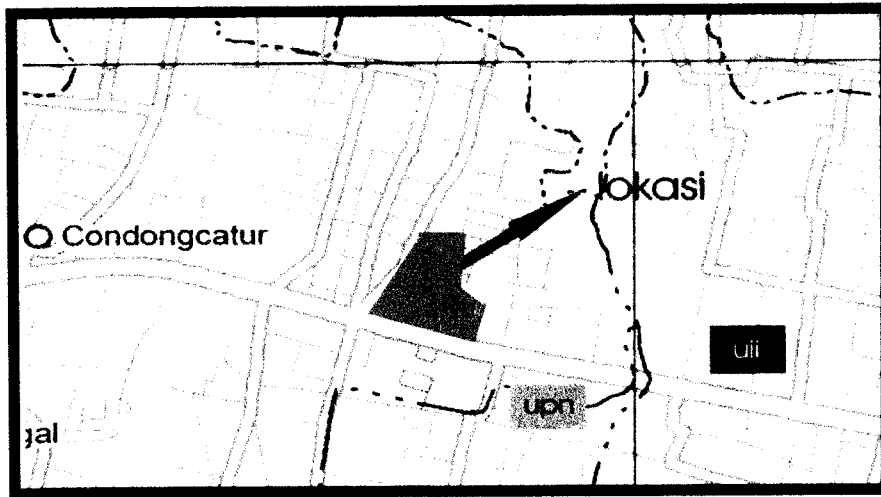


Gambar 3 : Kawasan Jln. AM Sangaji
Sumber : YUDP 2001 dan diolah

Dari semua kawasan yang disebutkan di atas semuanya mempunyai bobot berimbang, hanya saja dalam penulisan ini site yang dipilih nantinya adalah **kawasan Ring-road utara**. Kenapa daerah ini yang dipilih karena merupakan salah satu jalur kendaraan yang sibuk (merupakan jalur antar kota antar propinsi), dan juga relatif dekat dengan jalan Kaliurang yang

⁵ sumber : YUDP DIY

merupakan poros jalan utama yang menghubungkan kota Yogya dengan Sleman. Adapun peta lokasi yang akan dijadikan target penulisan bisa dilihat di bawah ini.



Gambar 4 : Kawasan Jln. Ringroad Utara

Sumber : YUDP 2001 dan diolah



Gambar 5 : Deretan pertokoan di
Ringroad Utara

Sumber : Dokumentasi



Gambar 6 : Pasar Concat

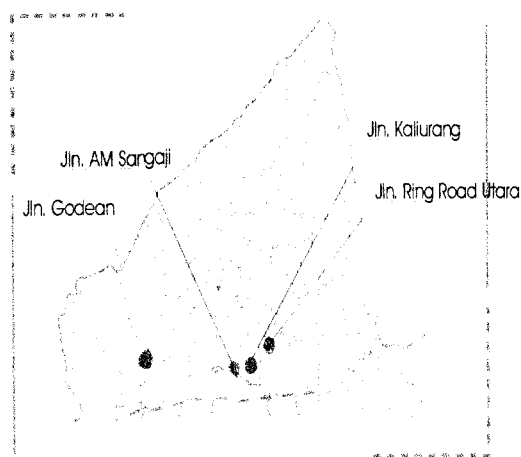
Sumber : Dokumentasi



Gambar 7 : UPN

Sumber : Dokumentasi

Dari peta lokasi itu rasanya tidak berlebihan jika site tersebut sangat strategis. Terletak diantara dua kampus besar yang notabene adalah suatu pasar yang potensial, sangat menjanjikan untuk bisnis hiburan khususnya game center. Lokasi ini juga mudah untuk didirikan suatu bangunan dengan lebih dari satu lantai karena topografi di daerah kecamatan Depok ini hanya 0-2 %⁶.



Gambar 8 : Peta DIY
Sumber : YUDP 2001 dan
diolah

	Jln. Godean	Ring-road utara	Jln. AM Sangaji	Jln. Kailurang
1. Lokasi	••	•••	••	•••
2. Tataguna lahan	•••	•••	••	••
3. Lalinilas	••	•••	•••	•••
4. Bangunan yang berdekatan	•	•••	•	•••
5. Keistimewaan alamiah	•••	••	••	••

4. Keuntungan yang akan diperoleh dari Pusat Permainan (Game Centre)

Secara umum memang dapat dikatakan bahwa sebuah Pusat Permainan sangatlah dibutuhkan dan diperlukan. Selain potensial juga memberikan keuntungan kepada berbagai pihak baik itu masyarakat Yogyakarta, para pedagang, dan juga pemerintah setempat. Adapun keuntungan yang dapat diperoleh oleh masing-masing pihak tersebut adalah :

1. Bagi masyarakat

Keuntungan yang akan didapat oleh masyarakat adalah kemudahan dalam mencari perlengkapan *game* dan juga fasilitas arena *game* yang lebih lengkap. Karena didalamnya terdapat retail-retail yang merupakan pusat

⁶ YUDP DIY

perdagangan barang-barang perlengkapan *game* seperti mesin *game* nya sendiri, suku cadang konsol-konsol (mesin) *game* tersebut, CD/DVD dari macam-macam permainan yang sudah dirilis dan sebagainya. Selain itu juga dari segi harga akan sangat menguntungkan masyarakat dikarenakan tingkat persaingan harga yang akan terjadi pada pusat permainan ini khususnya bagian perdagangan / retail.

2. Bagi pedagang

Bagi para pedagang tempat ini bisa dijadikan sebagai area penjualan baru barang-barang dagangan mereka baik itu bagi para pedagang yang sudah memiliki tempat usaha ditempat lainnya ataupun bagi para pedagang yang memang masih belum mempunyai tempat usaha sebelumnya.

3. Bagi pemerintah

Sedangkan keuntungan bagi pemerintah salah satunya adalah memudahkan pekerjaan pemerintah dalam hal ketertiban. Seperti yang kita tahu bahwa banyak retail-retail menempati lokasi yang dilarang untuk dibangun. Dengan demikian memudahkan pemerintah dalam merencanakan kota sesuai dengan tata kota. Lalu juga akan memudahkan dalam hal pengawasan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh jenis usaha seperti ini. Selain itu dengan dibangunnya pusat perdagangan ini, maka akan meningkatkan anggaran pendapatan bagi pemerintah setempat dari sektor perdagangan dan jasa yang selama ini memang menjadi andalan pemasukan bagi pemerintah provinsi Yogyakarta

5. Permasalahan

5.1 Latar belakang permasalahan.

Sering kita lihat bahwa banyak tempat permainan yang hanya ala kadarnya. Dalam arti hanya berupa suatu wadah berbagai alat perlengkapan game atau dengan kata lain yang penting PC atau video game tersebut masuk kedalam bangunan tersebut. Karena memang pada dasarnya tempat-tempat game tersebut hanya merupakan ruko atau retail yang awalnya tidak dirancang untuk tempat permainan sehingga ekspresi bahwa tempat tersebut adalah sebuah tempat permainan tidak muncul.

5.2 Permasalahan umum.

Adapun permasalahan umum yang akan dicapai adalah bagaimana merancang sebuah bangunan komersial dimana pada bangunan tersebut mewadahi kegiatan komersial yang berupa entertain maupun penjualan perangkat elektronik untuk game. Sehingga diharapkan para pengunjung nantinya dapat menikmati sarana hiburan didalam bangunan ini sekaligus mendapatkan kebutuhan perangkat game.

5.3 Permasalahan khusus.

Bagaimana mendeskripsikan setting dan alur cerita dalam game Need for Speed Underground ke dalam desain bangunan game center baik yang berupa arsitektural dan non arsitektural.

6. Tujuan dan Sasaran

6.1 Tujuan.

Terciptanya suatu bangunan game center yang mampu mewadahi kegiatan pengunjung akan sarana hiburan khususnya dalam bidang game dan juga menciptakan area komersil akan perangkat game.

6.2 Sasaran.

Sasaran yang ingin dicapai adalah tampilan (interior & eksterior) bangunan yang mencirikan salah satu game (Need For Speed), sehingga para pengguna bangunan bisa merasakan kesan memasuki sebuah dunia yang maya menjadi nyata.

7. Spesifikasi proyek

7.1 Fungsi Bangunan.

Secara garis besar fungsi bangunan yang ada didalam bangunan ini adalah komersial dan entertain / rekreasi, namun berdasarkan fungsi kegiatan yang dijalankan dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Komersial (Bangunan komersial)

Yaitu sebagai bangunan dengan pusat kegiatan perdagangan dan servis barang-barang yang berhubungan dengan perlengkapan ataupun peralatan *game*. Hal ini diwujudkan dalam bentuk toko-toko kecil (retail). Dari sini jelas bahwa konsumen yang akan dijaring adalah kelas menengah keatas karena barang-barang yang berhubungan dengan *game* ini tentu saja bukan barang murah.

2. Rekreasi / entertainment (Bangunan dengan sarana hiburan)

Yaitu sebagai bangunan yang menyediakan sarana hiburan. Dalam hal ini berfungsi sebagai **Game Center**. Karena *game center* ini merupakan salah satu fungsi utama dari bangunan ini maka skalanya juga besar dan mendapatkan prioritas utama dari perencanaan bangunan ini nantinya.

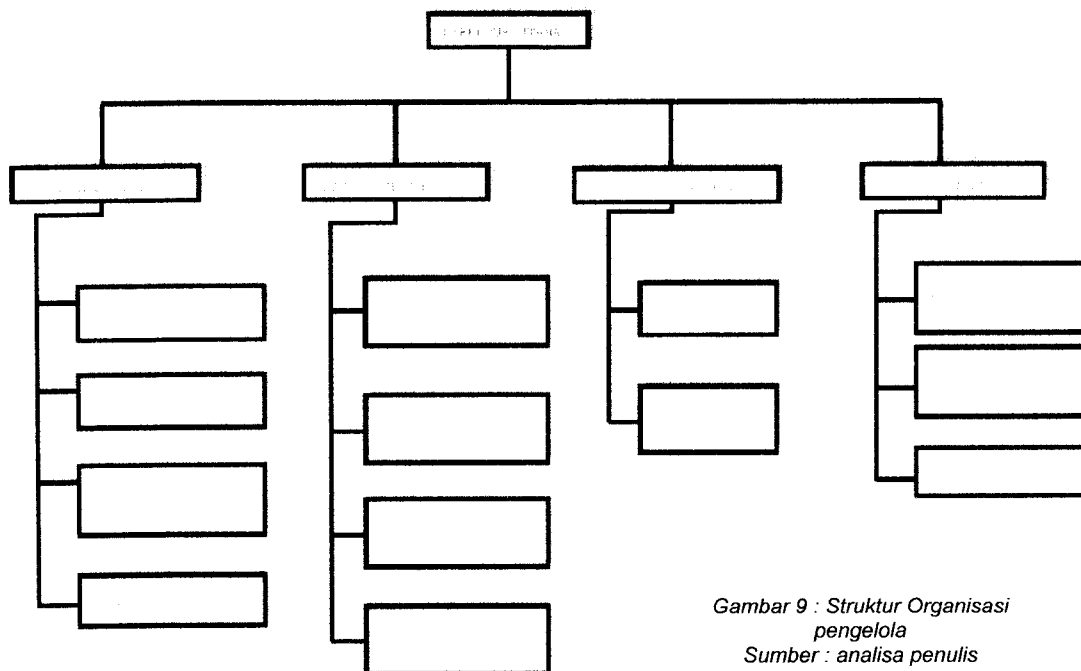
Sebagai fasilitas pelengkap dari kegiatan utama dari bangunan ini disediakan berupa fasilitas restoran dan pameran tentu saja pameran khusus hal-hal yang berhubungan dengan *game*.

7.2 Pengguna Bangunan.

Adapun pengguna dari bangunan Game Center ini dapat dibedakan menjadi :

7.2.1 Pengelola Bangunan.

Adapun strukur organisasi dari pengelola bangunan ini adalah :



Gambar 9 : Struktur Organisasi
pengelola
Sumber : analisa penulis

Tabel 1.

Kebutuhan Ruang Pengelola Bangunan

No	Kebutuhan Ruang	Jumlah Pelaku (orang)	Standart Ruang (m2)	Luas Ruang (m2)	Unit	Luas Total (m2)	Sumber
1.	Ruang kepala	1	16.7	20	1	20	E
2.	R. Sekretaris	1	5.85	6	1	6	E
3.	R. Rapat	8	2	16	1	32	C
4.	R. Kabid bendahara dan staff	3	5	15	1	20	B
5.	Gudang	-	-	14	1	14	D
6.	R. Peralatan	-	-	14	1	14	D
7.	R. Humas	2	8	16	1	16	B
8.	R. Teknik	3	5	15	1	19	B
9.	R. Divisi Umum	3	5	15	1	16	B
10	Locker Pria	-	-	26	1	26	A
11	Locker wanita	-	-	26	1	26	A
12	Musholla	10	1	10	1	18	
13	Pos penjagaan parkir	2	4	8	2	16	
14	Sirkulasi 20%					49	
	JUMLAH					292	

Tabel 2.
Kebutuhan Ruang Fasilitas Pendukung

No	Kebutuhan Ruang	Jumlah pelaku (orang)	Standart Ruang (m2)	Luas Ruang (m2)	Unit	Luas Total (m2)	Sumber
1	Lobby / R. pameran	-	-	75	1	75	
2	R. Informasi	2	1.6	3.2	1	4	E
3	R. Makan	30	2.8	85	1	85	E
4	Lavatory	7	4	28	9	35	C
5	Sirkulasi 20%					40	
	JUMLAH					239	

Tabel 3.
Kebutuhan Ruang Fasilitas Utama

No	Kebutuhan Ruang	Jumlah pelaku (orang)	Standart Ruang (m2)	Luas Ruang (m2)	Unit	Luas Total (m2)	Sumber
1	Retail Kecil	4	6	24	35	840	
2	Retail Sedang	4	12	48	25	1200	
3	Retail Besar	6	9.5	57	9	513	
4	Area GameNet	241	2.2	546	3	1638	
5	R. Tunggu	23	0.16	4	3	12	
6	Operator	3	2.6	7.8	3	23.4	

7	R. Stabiliser dan Server	1		15	3	45	
8	Gudang			11.4	3	34.2	
9	Lavatory	3		19.5	3	58.5	
10	Area Game Arcade 1	31	13.5	430	1	430	
11	Area Game Arcade 2	55	13.5	753	1	753	
12	Sirkulasi 20%					1109	
13	Jumlah					6656	

Sumber : A. Neufert Architect's Data – The Handbook of Building Types

B. The Office Development Handbook

C. Time Saver Standart for Interior Design and Space Planning

D. Time Saver Standart for Building Types

E. The Office Interior Design Guide

Jadi luasan total area pada bangunan ini adalah $292 \text{ m}^2 + 239 \text{ m}^2 + 6656 \text{ m}^2$
 $= 7781 \text{ m}^2$

7.7.2 Pengunjung Bangunan

Pengunjung bangunan dapat dibedakan menjadi :

- pengunjung berdasarkan jumlahnya :
 - individu (1 orang)
 - kelompok (2 orang atau lebih)
- pengunjung berdasarkan kelompok umurnya :
 - * Balita (< 5 tahun)

- * Anak-anak (5 – 12 tahun)
- * Remaja (12- 18 tahun)
- * Dewasa (> 18 tahun)

- pengunjung berdasarkan tujuan kegiatan :

- * ingin bermain *game*
- * ingin membeli barang (ke retail)
- * ingin servis mesin *game* (ke retail)
- * ingin rekreasi (jalan-jalan)

Kegiatan yang dilakukan pedagang / penjual :

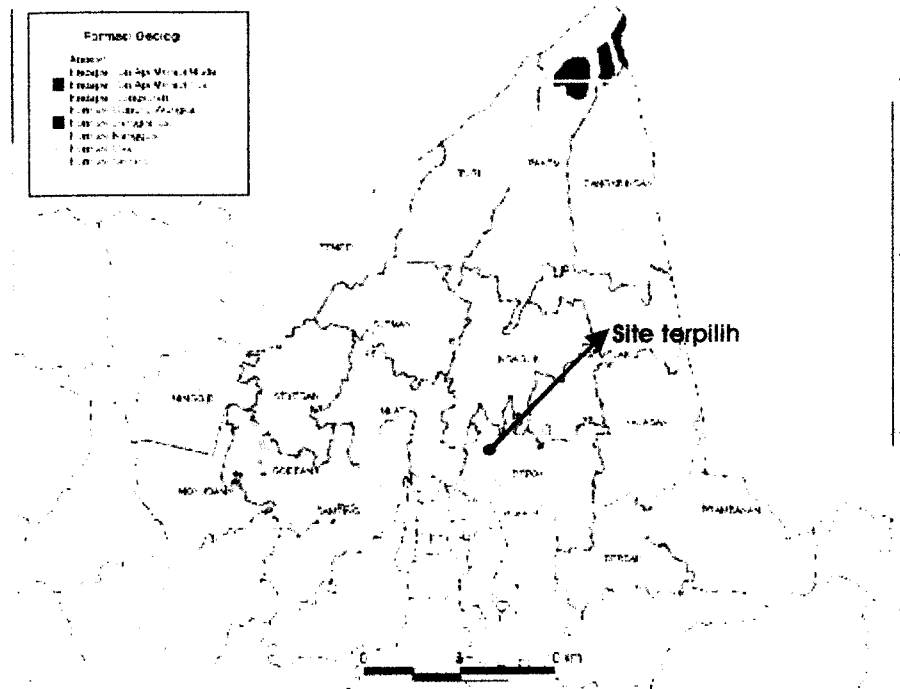
- kegiatan penjualan barang
- kegiatan servis perlengkapan/peralatan *game*
- kegiatan bongkar muat barang
- kegiatan distribusi barang

8. Karakteristik site

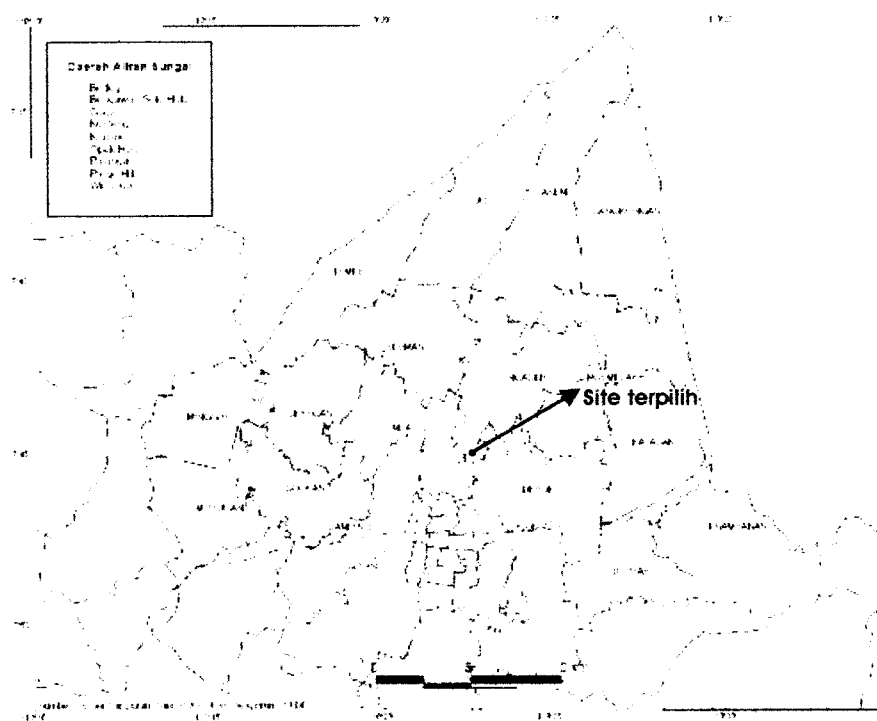
Site yang berada pada jalan Ringroad timur tepatnya di Condongcatur ini dipilih berdasarkan potensi-potensi yang ada seperti yang telah dijelaskan pada latar belakang pemilihan site terdahulu. Adapun karakteristik dari site terpilih tersebut adalah :

- Kondisi Geologi dan Hidrologi

Kondisi ekologi dasar dari site adalah bentukan dari endapan batuan gunung merapi muda berjenis bebatuan Regosol. Endapan bebatuan jenis ini dinilai memiliki tingkat kesuburan dan daya dukung tanah yang cukup baik.



Gambar 10: Peta geologi
Sumber : YUDP 2001 dan diolah

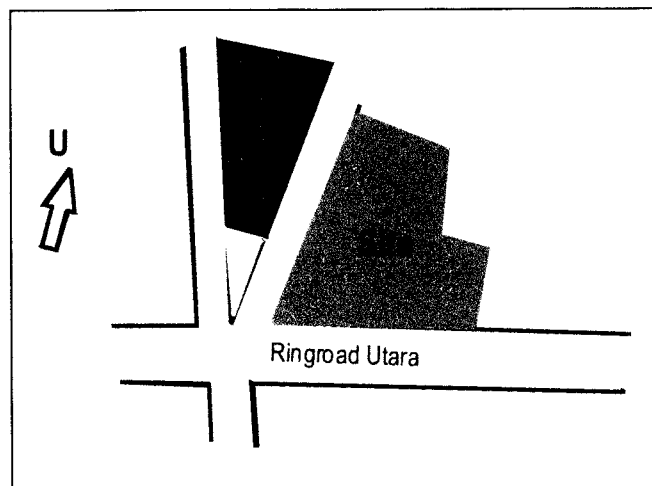


Gambar 11: Peta hidrologi
Sumber : YUDP 2001 dan diolah

- Batas-batas dan ukuran site

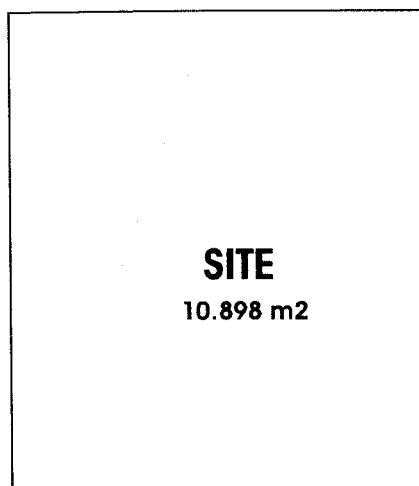
Berdasarkan perhitungan didapat bahwa luasan total site terpilih adalah sebesar 7.781 m². Adapun batas-batas dari site terpilih tersebut adalah :

- Batas timur : Berbatasan dengan perkampungan.....
- Batas selatan : Berbatasan dengan jalan Ringroad utara
- Batas Barat : Berbatasan dengan jalan pasar Concat
- Batas Utara : Berbatasan dengan perkampungan.....

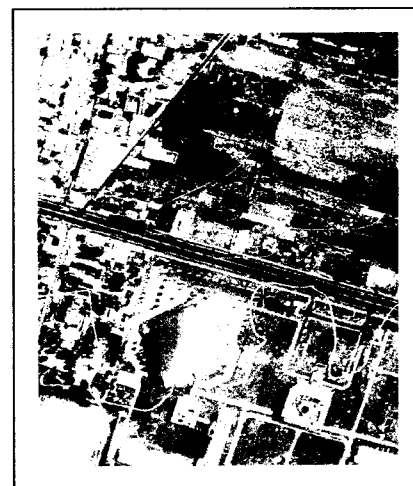


- : Site terpilih
- : Pemukiman
- : Lahan kosong
- : Pasar Concat

Gambar 12: Peta lokasi site
Sumber : YUDP 2001 dan diolah



Gambar 14: Luasan dan ukuran site
Sumber : Hasil amatan

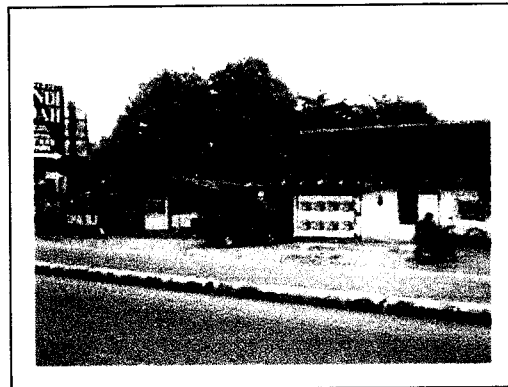


Gambar 13: Peta lokasi site
Sumber : YUDP 2001 dan diolah

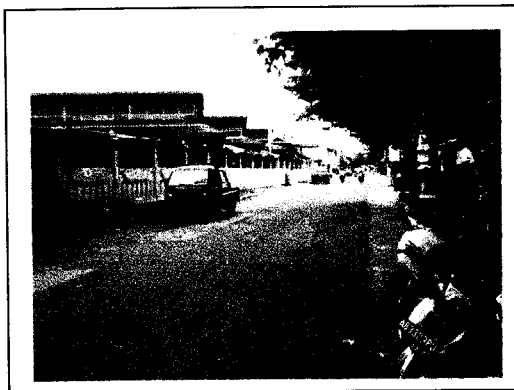
Berikut adalah beberapa hasil dokumentasi yang memperlihatkan gambaran situasi dan kondisi lapangan dari site terpilih yang berada di sekitar site tersebut.



*Gambar 16: Foto site terpilih
Sumber : Dokumentasi*



*Gambar 15: Foto site terpilih
Sumber : Dokumentasi*



*Gambar 18: Foto site terpilih
Sumber : Dokumentasi*



*Gambar 17: Foto site terpilih
Sumber : Dokumentasi*

BAB II

ANALISA

1. Studi Literatur.

Adapun konsep yang akan diambil adalah **Ekspresi Bangunan dari Inspirasi Game Need for Speed Underground**.

Dari judul kecil tersebut sudah dapat disimpulkan bahwa konsep yang akan diterapkan pada bangunan ini berasal dari salah satu *game* yang sedang diperbincangkan banyak kalangan terutama dari kalangan gamers. Selain itu juga penulis ingin lebih memperkenalkan kepada pembaca sebenarnya apa itu *game Need for Speed Underground*.

Setelah melakukan pengumpulan data baik berupa sistem, karakter permainan, jenis-jenis tiap track balap, dan alur cerita dari permainan *Need for Speed (NFS) Underground* didapat beberapa aspek, yaitu :

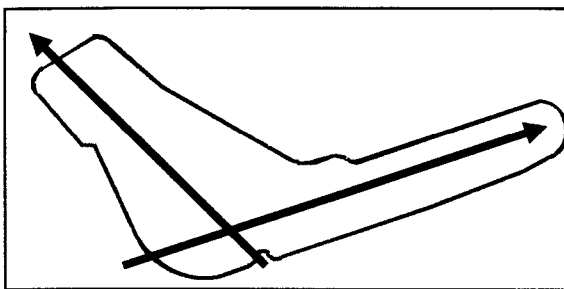
1. Dinamis
2. Setting dari NFS itu sendiri
3. Rintangan / tingkat kesulitan tiap track
4. Cara pengoperasian
5. Karakter pemain / *gamer* itu sendiri

Akan tetapi disini hanya akan diambil beberapa aspek saja untuk kemudian dikembangkan lebih lanjut dalam proses pengekspresiananya kedalam desain yaitu aspek dinamis (tidak statis atau disini diambil dari bentukan-bentukan modifikasi track balap mobil yang sesungguhnya), dan setting dari NFS (suasana, bentukan-bentukan yang ada dalam tampilan *game NFS*).

1.1 Aspek dinamis (tidak statis atau disini diambil dari bentukan-bentukan modifikasi track balap)

Sesuai dengan jenis permainan NFS yaitu balap mobil, maka tentu saja tidak lepas dari elemen penting dari sebuah permainan balap mobil. Elemen penting tersebut adalah track balap itu sendiri. Berbagai macam track pada permainan ini menyajikan berbagai macam pula tingkat kesulitan. Dan tiap track juga mempunyai karakter sendiri-sendiri. Hanya saja track yang akan dipergunakan sebagai konsep pada bangunan ini nantinya hanyalah track-track yang mempunyai keistimewaan. Adapun track yang akan dipakai sebagai acuan desain tidak saja diambil dari permainan ini yang bersifat maya (tidak benar-benar ada) akan tetapi juga mengambil dari track balap yang memang ada / sudah dibangun. Track (arena balap) yang akan dipergunakan sebagai acuan-acuan diantaranya adalah :

1. Sirkuit Monza di Italia.⁸



Gambar 19: Sirkuit Monza
Sumber : www.tpi.co.id/f1 dan
diolah

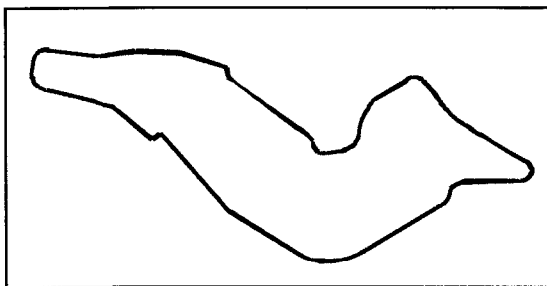
Sirkuit Monza di Italia ini mempunyai dua sumbu sebagai sumbu utama. Dari sumbu utama tersebut ditransformasikan kedalam bentuk persegi panjang.

Sirkuit ini diambil sebagai acuan karena merupakan sirkuit dengan karakter paling

⁸ www.tpi.co.id/f1

cepat, sehingga memungkinkan pembalap untuk mencapai kecepatan yang paling maksimal.

2. Sirkuit Imola di Italia.⁹



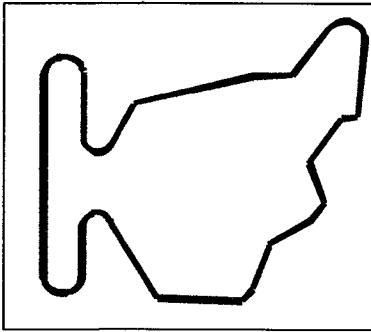
Gambar 20: Sirkuit Imola
Sumber : www.tpi.co.id/f1 dan
diolah

Sirkuit ini adalah sirkuit Imola di Italia. Alasan kenapa sirkuit ini dipilih adalah treknya ganjil. Nuansa sirkuit GP klasik, tapi baru pertama kali menggelar

kejuaraan F1 tahun 1980. Disinilah Ayrton Senna dan Roland Ratzenberger tewas di Mei 1984. Akibatnya, ditambah 2 *chicane* di *Tamburello* dan *Villeneuve*. Meski faktor keselamatan sudah tidak diragukan lagi, sirkuit yang dulunya tergolong kencang kini menjadi lambat. Dulu untuk menaklukkan bagian *lap* yang kencang dibutuhkan keberanian mengukur gas. Sekarang kuncinya ada pada suspensi kanan dan ban untuk menaklukkan setiap *kreb* saat melewati 4 *chicane* per *lap*.

⁹ www.tpi.co.id/f1

3. Sirkuit Hungaroring di Hungaria¹⁰

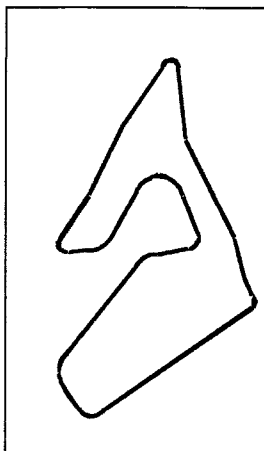


Yang ketiga mengambil acuan sirkuit di Hungaria dengan nama sirkuit Hungaroring. Alasan kenapa sirkuit ini dipilih sebagai acuan adalah polisi perbatasannya galak dan merupakan sirkuit non fly away paling jauh.

Gambar 21: Sirkuit Hungaroring
Sumber : www.tpi.co.id/f1 dan diolah

Mungkin juga karena treknya sempit dan *twisty* sehingga sulit melakukan aksi menyalip. Atau mungkin karena trek jarang dipakai sehingga pada hari Minggu masih terlihat hijau. Meski begitu banyak pembalap yang menyukainya dan sejak 2003 trek lurus *start/finish* mempermudah *manuver overtaking*. Disini juga tercipta aksi-aksi mengesankan.

4. Sirkuit A1-Ring di Austria¹¹



Sirkuit selanjutnya yang menjadi acuan adalah sirkuit di Austria yaitu sirkuit A1-Ring. Alasan kenapa sirkuit ini dipilih adalah keistimewaan karakter track nya yang lambat sekaligus cepat. Dimana pembalap dengan kecepatan tinggi harus hati-hati karena track yang sempit dengan setengah *lap* yang memiliki tikungan super tajam sehingga pembalap harus melambatkan

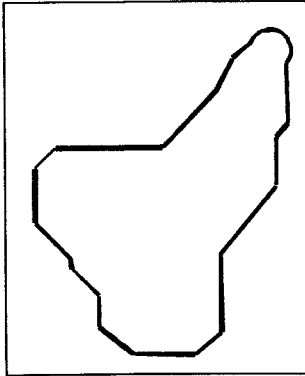
Gambar 22: Sirkuit A1-Ring
Sumber : www.tpi.co.id/f1 dan diolah

¹⁰ www.tpi.co.id/f1

¹¹ www.tpi.co.id/f1

kecepatannya. Selain itu sirkuit ini adalah sirkuit yang sangat modern ditambah dengan keindahan panorama yang menakjubkan.

5. Sirkuit di *Game NFS*¹²



Gambar 23: Sirkuit NFS
Sumber : www.NFS.com dan
diolah

Sirkuit selanjutnya yang akan dipergunakan sebagai acuan sebagai sumber dasar konsep denah adalah dari salah satu sirkuit yang ada dalam *Game NFS* itu sendiri. Alasan kenapa track ini yang diambil sebagai acuan adalah track ini mempunyai kesulitan dan rintangan paling tinggi.

Setelah mengalami perubahan-perubahan bentuk yang diambil dari beberapa sirkuit yang mempunyai keistimewaan atau ciri khas sendiri, maka kemudian terbentuklah bentuk utama yang mana bentuk ini sebagai dasar utama konsep denah dari bangunan ini. Adapun bentuk utama ini tentu saja tidak lepas dari inspirasi *game NFS*.

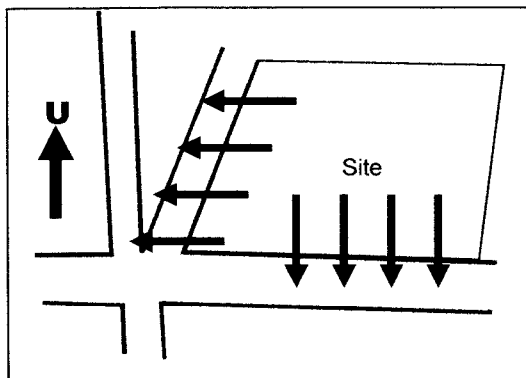
1.2 Aspek Setting

Pada aspek ini tentu saja akan dijelaskan mengenai setting apa saja yang akan menjadi bahan analisis. Setting yang akan dipakai nantinya adalah berupa bentukan-bentukan gedung yang ada pada setiap track balapan. Dan juga symbol-simbol yang terdapat pada setting track balap itu sendiri. Lebih jelasnya akan dibahas pada bab 3 yaitu bentuk –bentuk atau symbol-simbol apa saja yang dipakai sebagai bahan konsep bangunan.

¹² www.nfs.com

2. Analisa Site

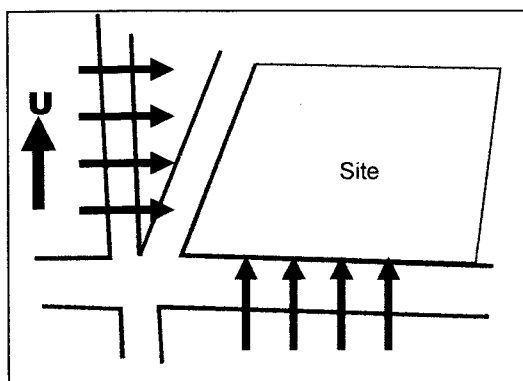
- View dari site.



Gambar 24: Analisa site 1
Sumber : Analisa penulis

View dari site ke luar bangunan berpotensi pada arah Barat dan Selatan site, yang dapat menampilkan view jalan Ringroad di arah Selatan dan jalan Pasar Concat pada arah Barat.

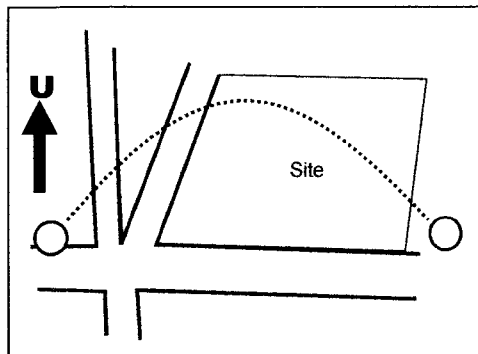
- View dari luar site.



Gambar 25: Analisa site 2
Sumber : Analisa penulis

View dari luar bangunan ke arah bangunan maksimal didapat dari sepanjang jalan Ringroad Utara dan dari jalan pasar Concat yang juga berbatasan langsung dengan tepi site.

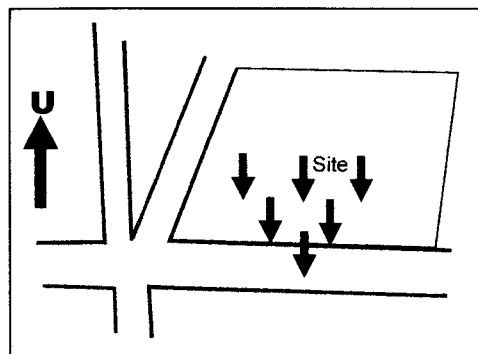
- Cahaya matahari



Gambar 26: Analisa site 3
Sumber : Analisa penulis

Cahaya matahari bersinar konstan sepanjang tahunnya pada area site. Bahkan sinar matahari masih tetap menyinari pada musim-musim penghujan sekalipun.

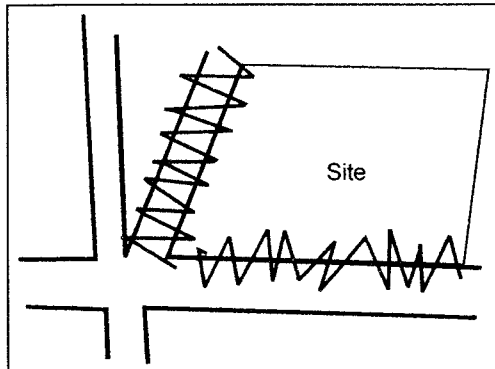
- Arah Drainase



Gambar 27: Analisa site 4
Sumber : Analisa penulis

Mengikuti arah turunnya dataran dari pegunungan Merapi, maka arah drainase pada site mengarah kebawah (kebagian Selatan site).

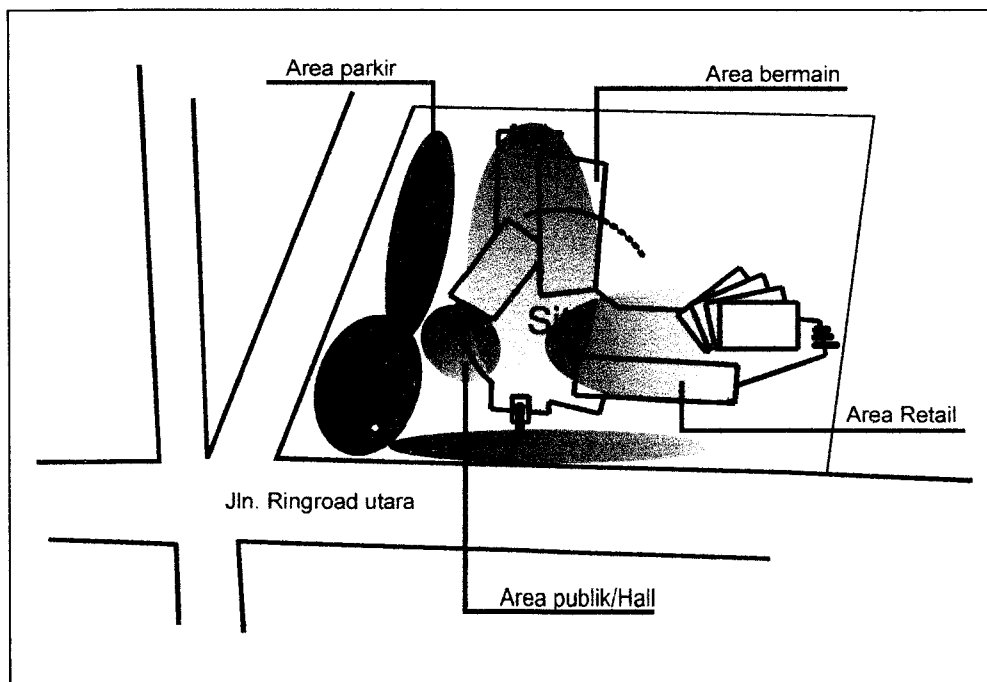
- Tingkat kebisingan pada site.



Gambar 28: Analisa site 5
Sumber : Analisa penulis

Site yang terletak pada tepi jalan Ringroad Utara dan jalan pasar Concat ini memang sangat rentan terhadap kebisingan yang datang dari banyaknya kendaraan bermotor yang melintas pada jalan tersebut.

3. Penzoningan



Gambar 29: Penzoningan
Sumber : Analisa penulis

BAB III

PENGEMBANGAN KONSEP

Dalam bab III ini akan dijelaskan lebih lanjut tentang skema/pola pencarian bentuk yang didasarkan pada informasi-informasi yang telah dirangkum dari hasil penulisan bab I dan bab II.

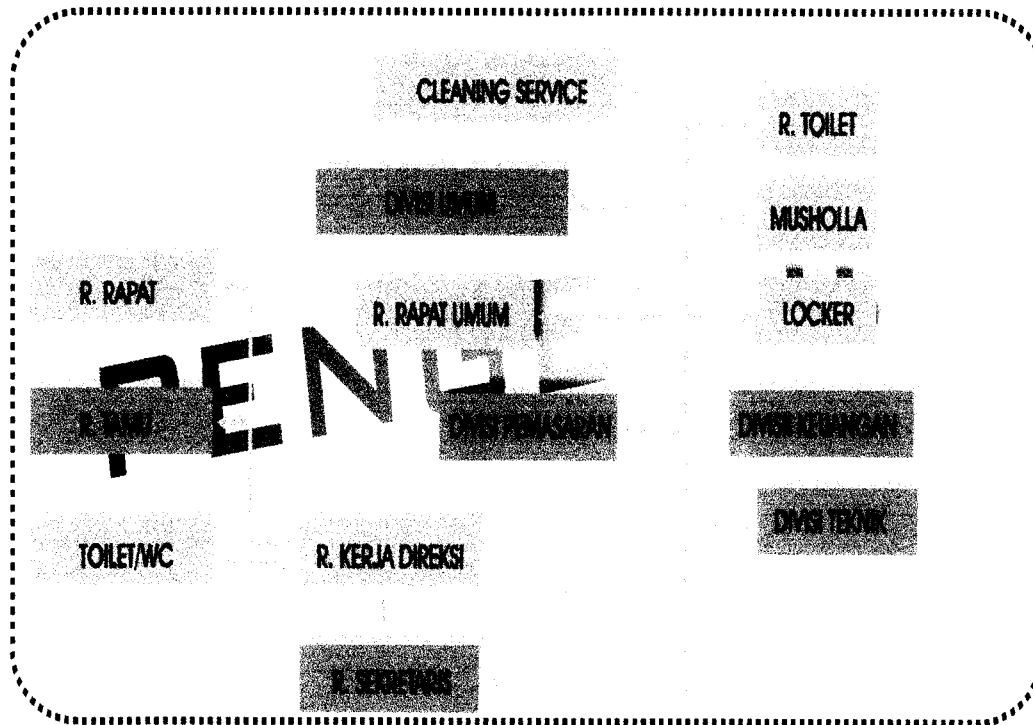
Adapun point-point yang akan dijelaskan lebih lanjut tersebut di dalam bab III ini adalah sebagai berikut :

1. Kebutuhan ruang dan kegiatan pengguna
2. Studi modul retail
3. Luasan-luasan (site, area retail, dll)
4. Studi ruang *game* area.
5. Skema pencarian bentuk sehingga mendapatkan kata kunci bentuk.

1. Kebutuhan ruang dan kegiatan.

Kebutuhan ruang yang dimaksud adalah area-area ataupun ruang yang nantinya akan dipakai atau ditempati oleh pengguna bangunan. Sedangkan pengguna bangunan itu sendiri nantinya akan dibagi menjadi tiga bagian yaitu pengelola, pedagang, dan pengunjung. Selanjutnya akan dijelaskan masing-masing untuk ketiga pengguna bangunan tersebut beserta kebutuhan ruangnya.

2. Pengelola bangunan



3. Alur kegiatan pengelola bangunan

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Pimpinan | Datang, parkir, masuk kantor, pulang |
| 2. Sekretaris | Datang, parkir, masuk kantor, pulang |
| 3. Pemasaran | Datang, parkir, masuk kantor, ruang karyawan, pulang |
| 4. Staff pemasaran | Datang, parkir, masuk kantor, ruang karyawan, pulang |
| 5. Divisi Umum | Datang, parkir, masuk kantor, ruang karyawan, pulang |
| 6. Divisi teknik | Datang, parkir, masuk kantor, ruang locker, ruang karyawan, pulang |

- | | |
|--------------------|--|
| 7. Divisi keuangan | Datang, parkir, masuk kantor, ruang karyawan, pulang |
| 8. Security | Datang, parkir, masuk pos jaga, pulang |

4. Kebutuhan ruang pengelola

Yang dimaksud dengan pengelola bangunan adalah orang-orang yang bertugas atau bekerja pada bangunan tersebut. Berikut adalah pembagian pengelola bangunan tersebut beserta kebutuhan ruangnya.

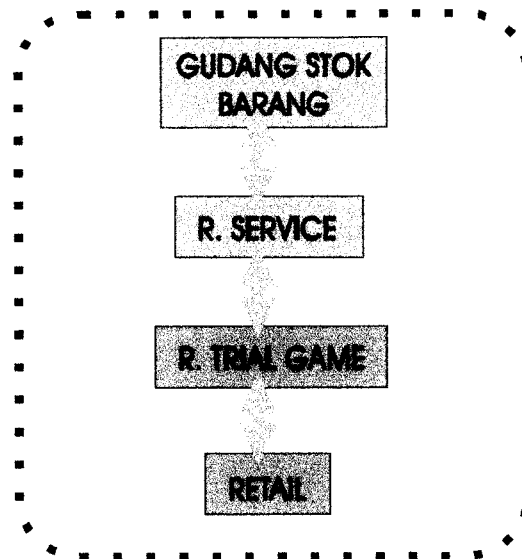
- | | |
|--------------------|--|
| 1. Pimpinan | Area parkir, area kerja, area terima tamu, KM/WC |
| 2. Sekretaris | Area parkir, area kerja,, KM/WC |
| 3. Pemasaran | Area parkir, area kerja, KM/WC |
| 4. Staff pemasaran | Area parkir, area kerja, KM/WC |
| 5. Divisi Umum | Area parkir, area kerja, KM/WC |
| 6. Divisi teknik | Area parkir, area kerja, area locker karyawan, KM/WC |
| 7. Divisi keuangan | Area parkir, area kerja, KM/WC |
| 8. Security | Area parkir, pos jaga, KM/WC |

5. Kebutuhan total pengelola bangunan

Sehingga kemudian dari seluruh point kebutuhan ruang pengelola bangunan, dapat didapatkan bahwa total kebutuhan ruang pengelola tersebut adalah :

1. R. pimpinan
2. R. Sekretaris
3. R. Pemasaran
4. R. Divisi Umum
5. R. Divisi Teknik
6. R. Locker
7. R. Security
8. R. Security
9. Pos jaga

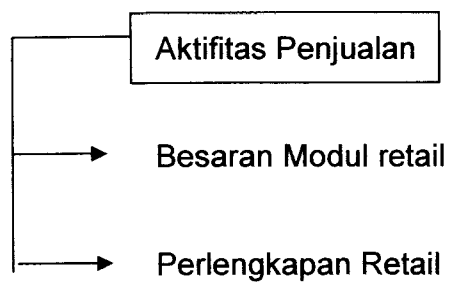
6. Pedagang



7. Kegiatan pedagang



8. Kebutuhan ruang pedagang



9. Kebutuhan ruang total pedagang.

Untuk pedagang itu sendiri nantinya terbagi menjadi 3 bagian dengan pembagiannya masing-masing beserta kebutuhan ruangnya adalah sebagai berikut :

1. Pedagang retail kecil
 2. Pedagang retail sedang
 3. Pedagang retail besar
- 
- Area parkir, retail, ruang service

10. Pengunjung

Kegiatan pengunjung arena hiburan dan retail

Datang • Lihat retail/pameran • Operator game • Menunggu • Bermain game • Pulang

Kebutuhan ruang pengunjung arena hiburan

Sedangkan untuk kebutuhan ruang dari pengunjung itu sendiri adalah :

Area parkir, area pameran, area game center, KM/WC

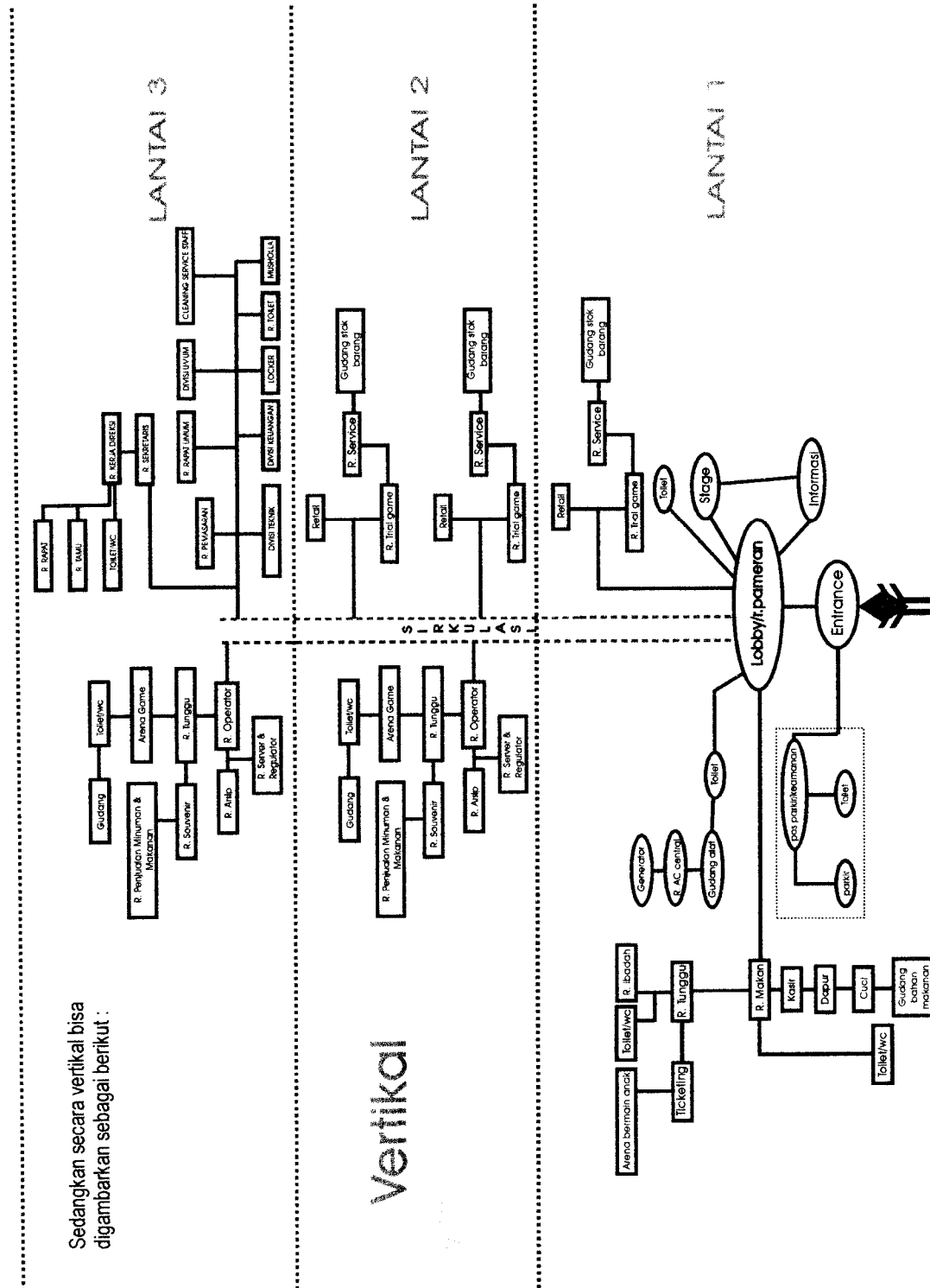
Kebutuhan ruang pengunjung area retail

Sedangkan untuk kebutuhan ruang dari pengunjung retail adalah :

Area parkir, area retail, KM/WC

V





11. PERHITUNGAN LUASAN BANGUNAN KOMERSIAL DAN AREA PARKIR

11.1 BC dan AREA KOMERSIAL

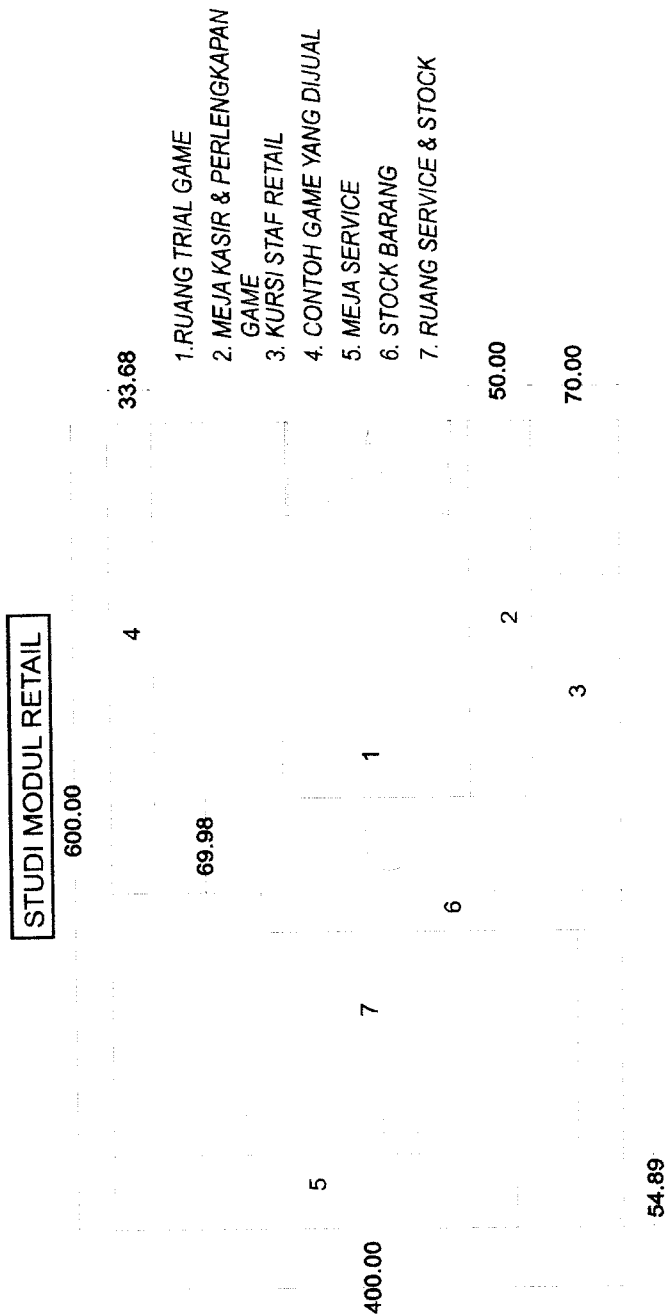
- LUASAN SITE : 10898 M2
- LUAS BC GROUND FLOOR : 7736 M2
- LUAS KESELURUHAN BANGUNAN TERBANGUN :

- Total luasan untuk area pengelola : 292 m2
- Total luasan untuk area retail : 2553 m2
- Total luasan untuk area game center : 2821 m2
- Total luasan untuk area pameran : 75 m2
- Total luasan untuk sirkulasi, service area : 1150 m2

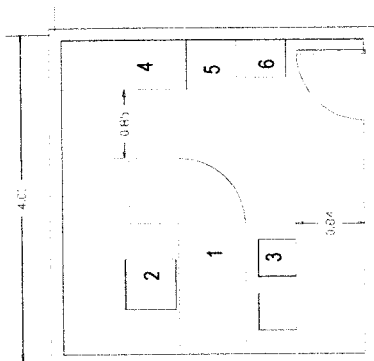
Luasan total area pada bangunan ini $292 \text{ m}^2 + 2553 \text{ m}^2 + 2821 \text{ m}^2 + 75 \text{ m}^2 + 1150 \text{ m}^2 = 6891 \text{ m}^2$

11.2 PERHITUNGAN KEBUTUHAN PARKIR

- Jumlah penghuni bangunan : 1100
- Asumsi pengguna mobil : 30 % dari penghuni (tiap mobil 3 orang)
 $0.3 * 1100 = 110 \text{ mobil}$
- Asumsi penggunaan motor : 40 % dari penghuni (1 motor 2 orang)
 $0.4 * 1100 = 220 \text{ motor.}$

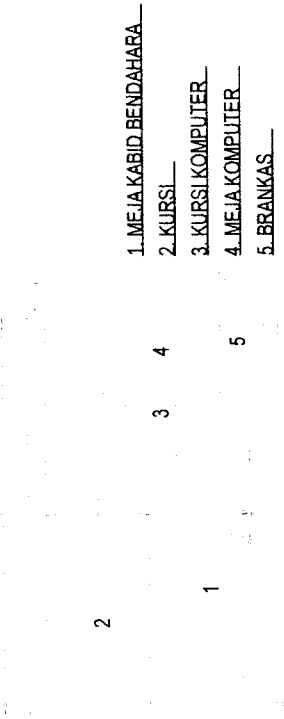


STUDY MODUL RUANG PENGELOLA



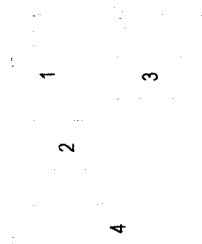
R. DIREKSI

1. MEJA DIREKTUR
2. KURSI DIREKTUR
3. KURSI TAMU
4. MEJA KOMPUTER
5. BRANKAS DOCUMENT
6. FILE KABINET



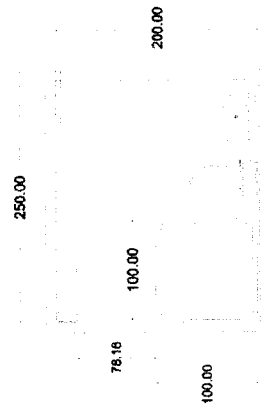
1. MEJA KABID BENDAHAARA
2. KURSI
3. KURSI KOMPUTER
4. MEJA KOMPUTER
5. BRANKAS

DIVISI BENDAHAARA

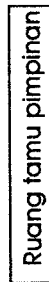
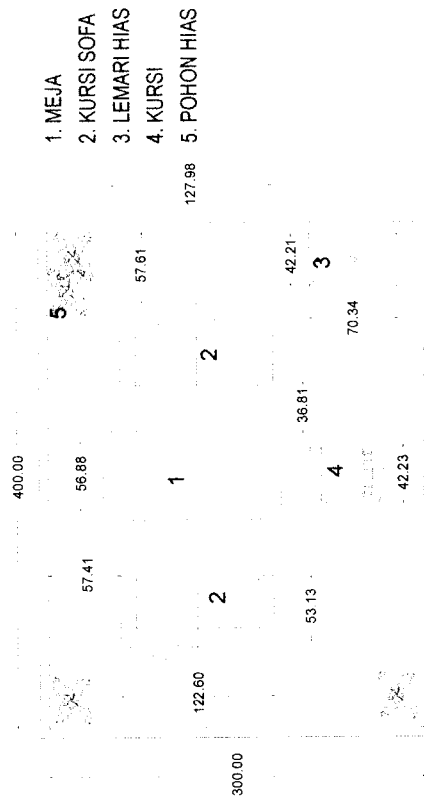


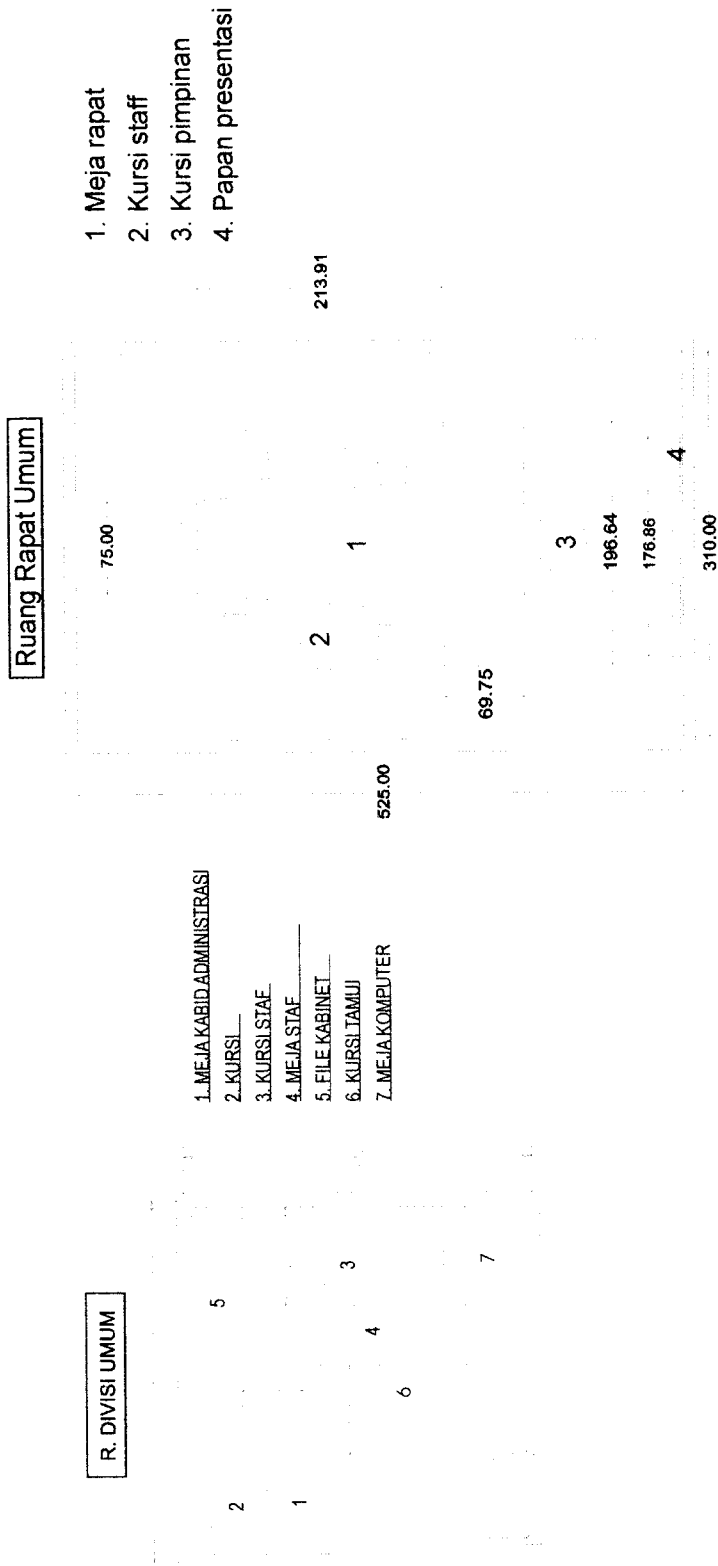
R. SEKRETARIS

1. MEJA SEKRETARIS
2. KURSI SEKRETARIS
3. MEJA KOMPUTER
4. FILE KABINET

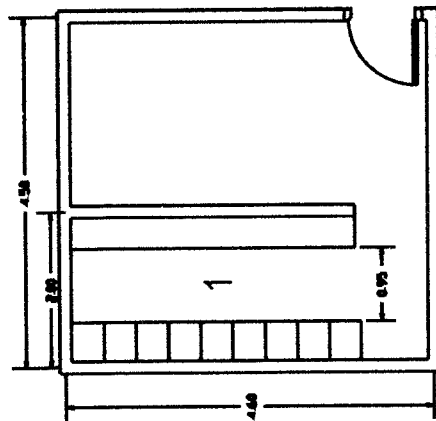


TOILET DIREKSI



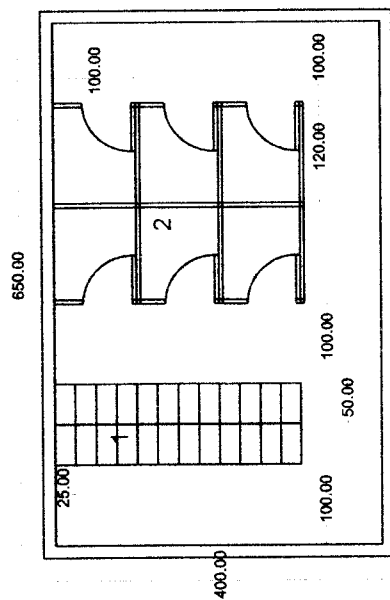


Ruang locker pria

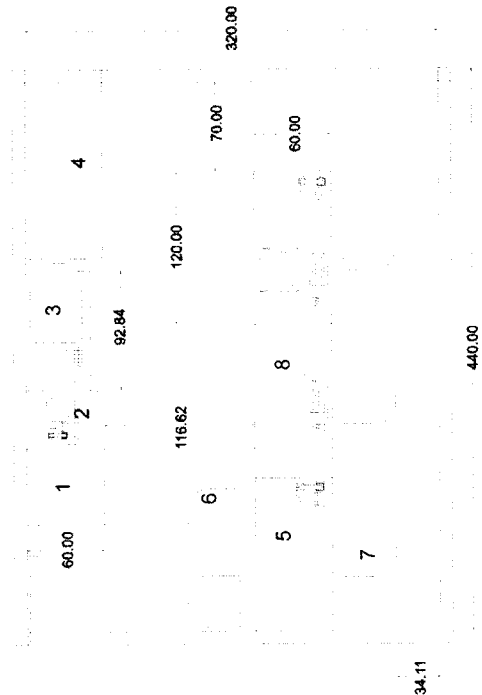


1. Locker pakaian
2. Ruang ganti

Ruang locker pria wanita

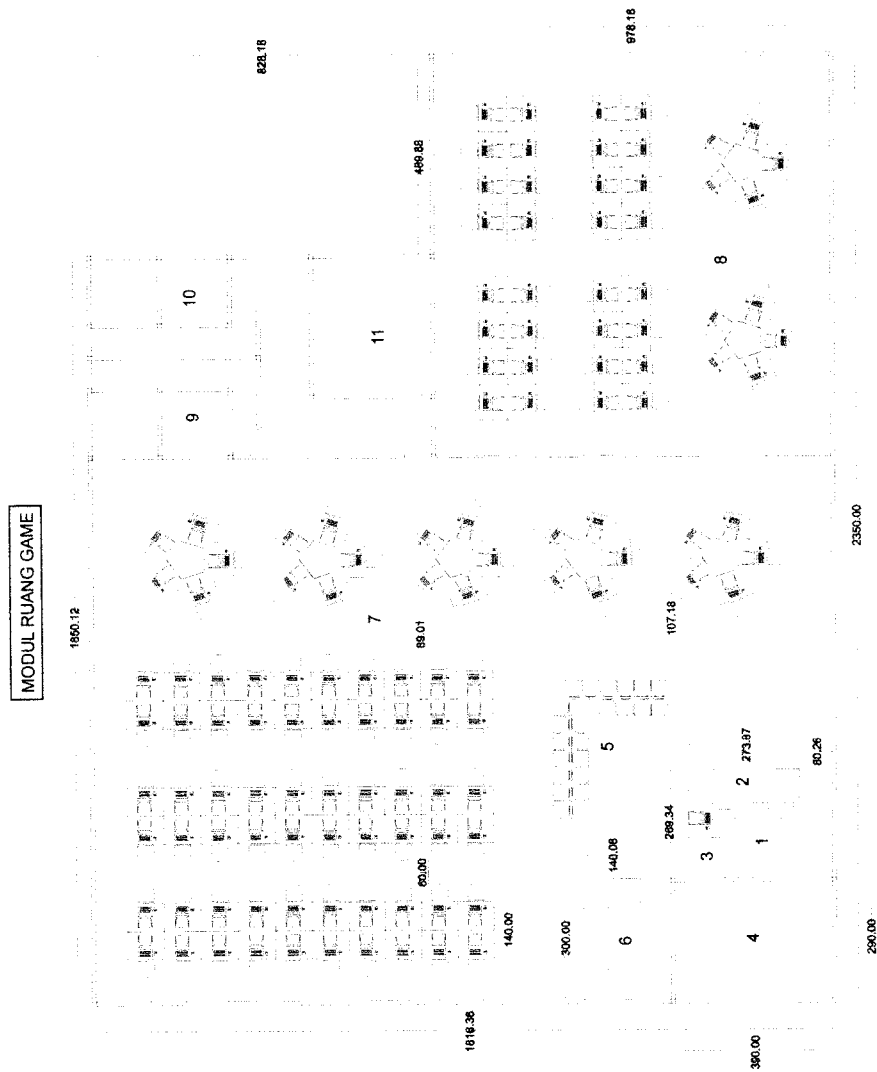


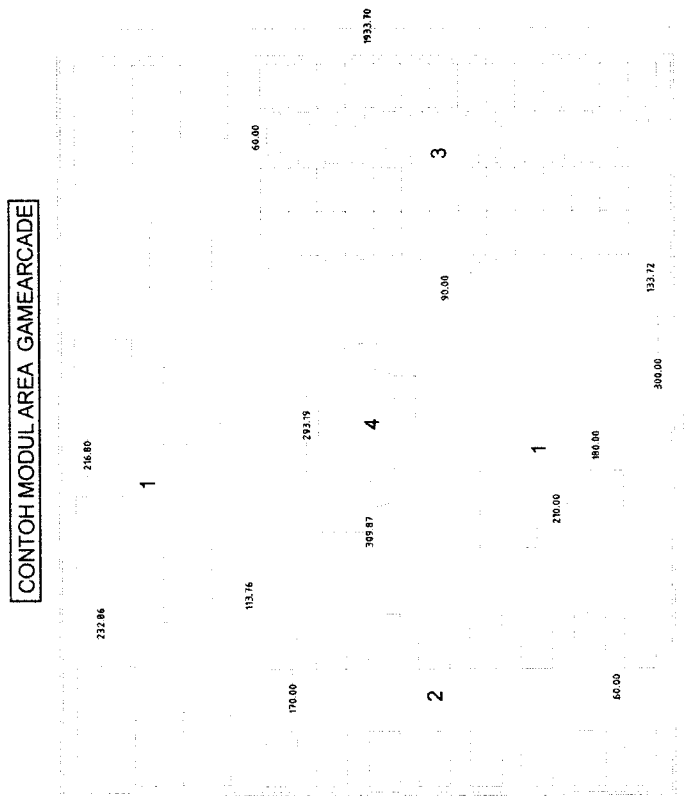
Divisi Teknik



1. File Cabinet
2. Mesin Fax
3. Mesin Fotokopi
4. Lemari Perlengkapan
5. Meja staff
6. Kursi Tamu
7. Kursi staff
8. Komputer

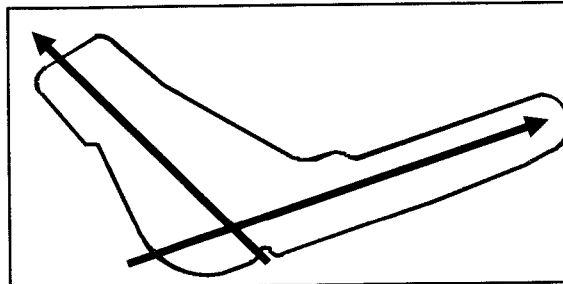
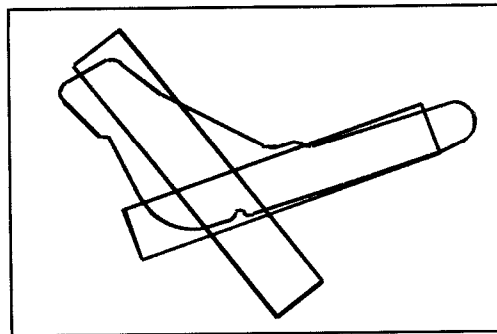
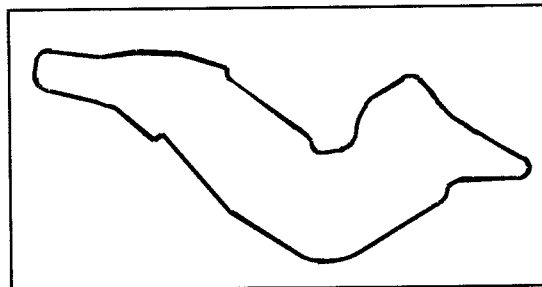
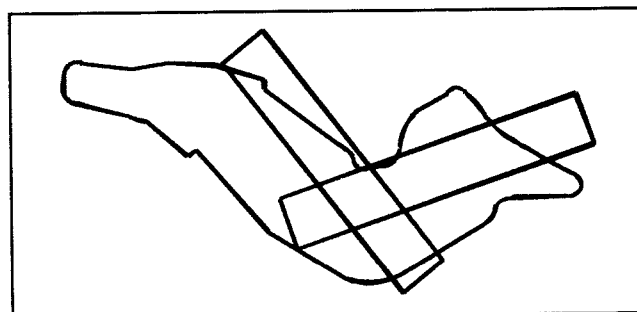
1. OPERATOR
2. MEJA OPERATOR
3. ARSIP
4. R. GENERATOR & SERVER
5. R. TUNGGU
6. R. SOUVENIR & PENJUALAN
7. MAKANAN MINUMAN
8. R. GAME SMOKING AREA
9. R. GAME NON SMOKING
10. TOILET PRIA
11. TOILET WANITA
11. GUDANG



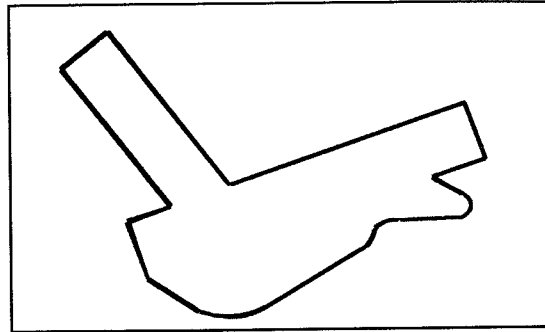
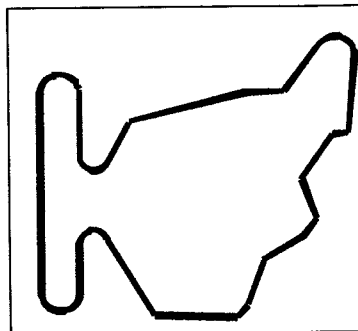
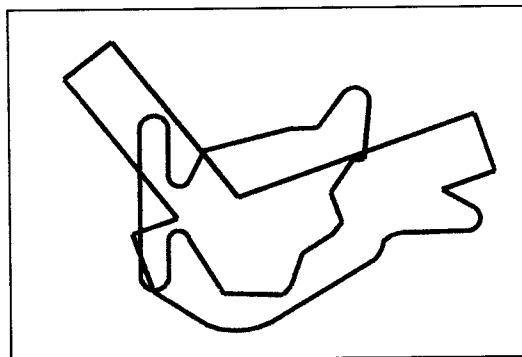


12. KONSEP PENCARIAN BENTUK

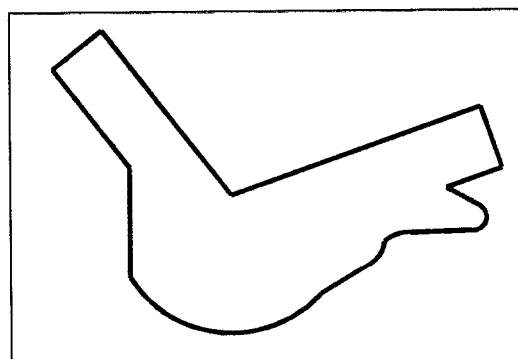
Dari sirkuit Monza ini bisa diambil garis besar yang mana sirkuit ini mempunyai dua sumbu utama. Sumbu ini juga yang menjadi dasar konsep dasar konsep denah nantinya.

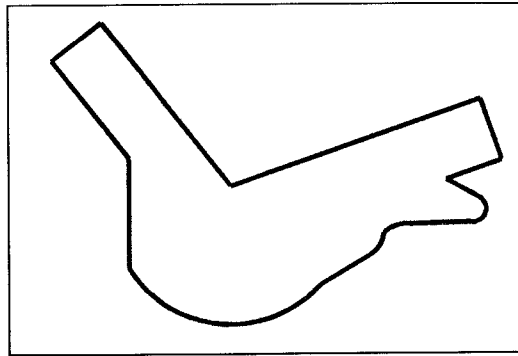
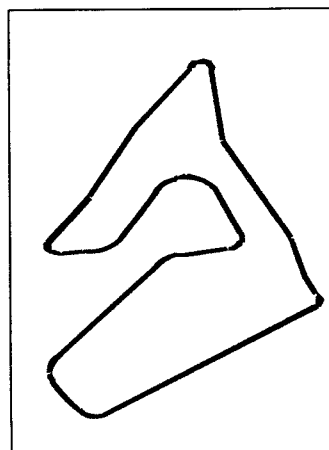
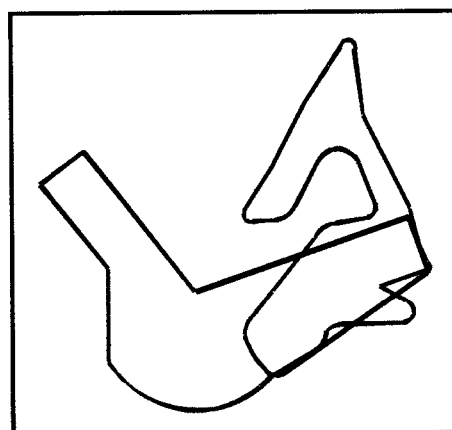


Setelah mengalami kombinasi dan modifikasi maka kemudian didapat hasil dari modifikasi antara sirkuit Monza dan Imola.

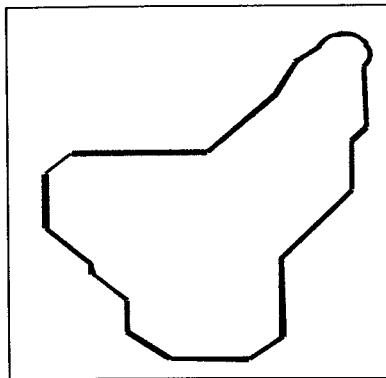
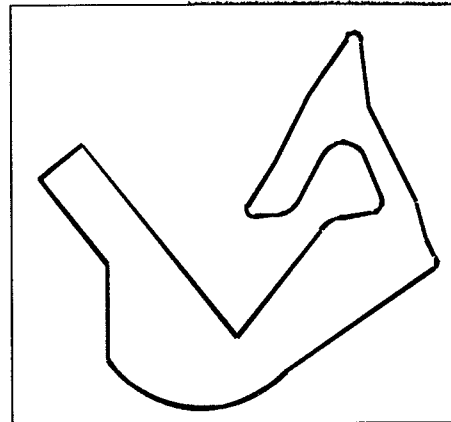
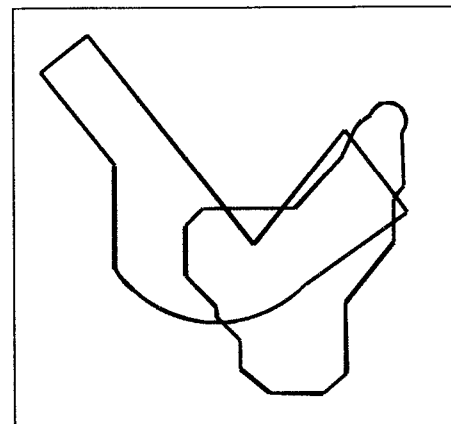
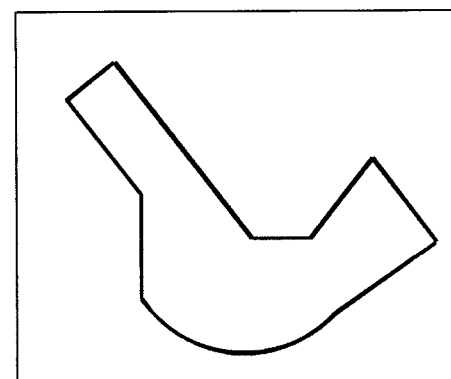


Setelah mengalami kombinasi dan modifikasi maka kemudian didapat hasil dari modifikasi sirkuit sebelumnya dengan sirkuit Hungaroring.



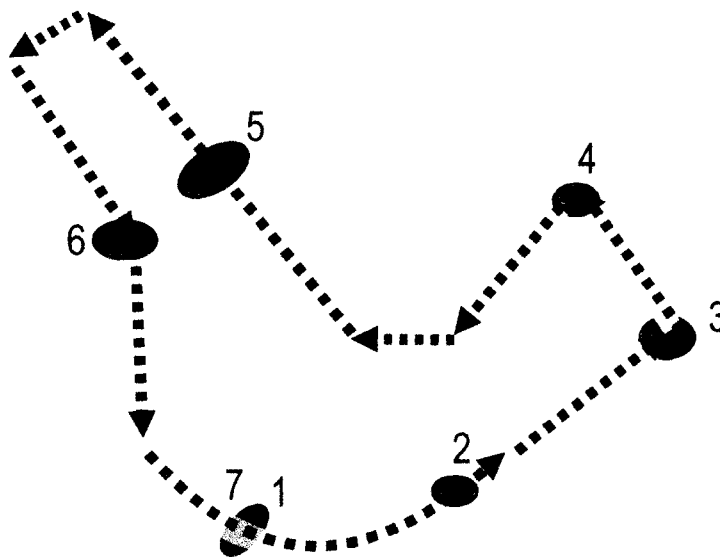


Setelah mengalami kombinasi dan modifikasi maka kemudian didapat hasil dari modifikasi sirkuit sebelumnya dengan sirkuit A1-Ring.



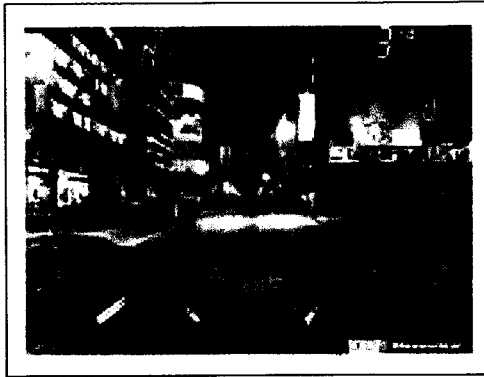
Setelah mengalami perubahan-perubahan bentuk yang diambil dari beberapa sirkuit yang mempunyai keistimewaan atau ciri khas sendiri, maka kemudian terbentuklah bentuk utama yang mana bentuk ini sebagai dasar utama konsep denah dari bangunan ini. Adapun bentuk utama ini tentu saja tidak lepas dari **inspirasi game NFS**.

Dalam sebuah arena game Game Need For Speed Underground terdapat alur cerita yang bisa menggambarkan pertarungan antar mobil pada arena yang secara garis besar mempunyai beberapa bagian sehingga bisa mencapai finish yaitu start dengan track lurus (akselerasi harus tinggi), tikungan zig-zag, tikungan dengan tingkat kecepatan tinggi, tikungan tajam 90 derajat, tikungan yang super ekstrem, track pendek, dan setelah melewati rintangan2 sulit tersebut kemudian diakhiri dengan track panjang dengan kecepatan tinggi untuk mencapai finish.

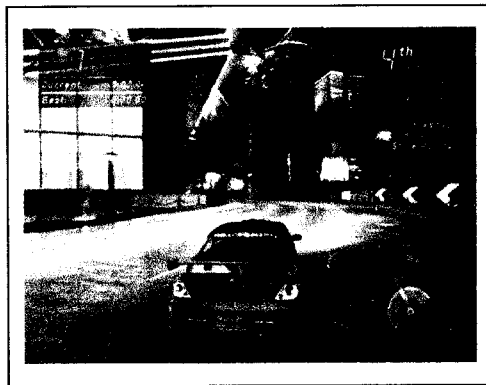


Pada setiap *check point* yang ada pada bentuk utama dari konsep dasar denah tersebut terdapat aspek-aspek yang ada pada sebuah *track* balap. Mengenai penjelasan aspek-aspek apa saja yang ada didalamnya bisa dilihat pada uraian dibawah ini.

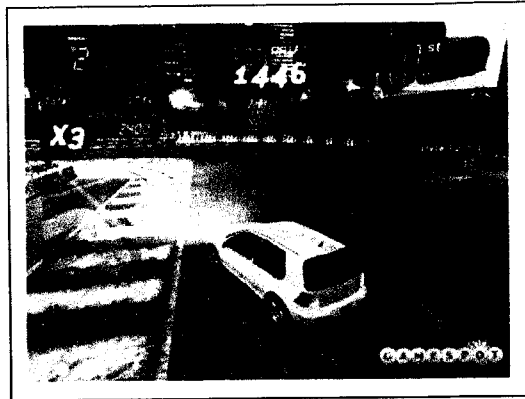
1. Pembalap mulai bersiap di garis *start*.



2. Memasuki rintangan pertama yaitu tikungan panjang dengan karakter cepat, pembalap diharuskan tetap memacu mobil dengan kecepatan tinggi namun dengan track yang menikung, hal ini untuk menghindari posisi direbut lawan



3. Berikutnya adalah rintangan yang cukup sulit sehingga membutuhkan skill yang bagus dari pembalap yaitu tikungan 90 derajat.



4. Rintangan yang paling ekstrem adalah tikungan lebih dari 90 derajat, memaksa mobil untuk *slide* dan mengendalikan mobil agar tidak kecelakaan



5. Lepas dari rintangan yang paling ekstrem pembalap memacu mobilnya dengan akselerasi maksimum untuk mendapatkan posisi terdepan

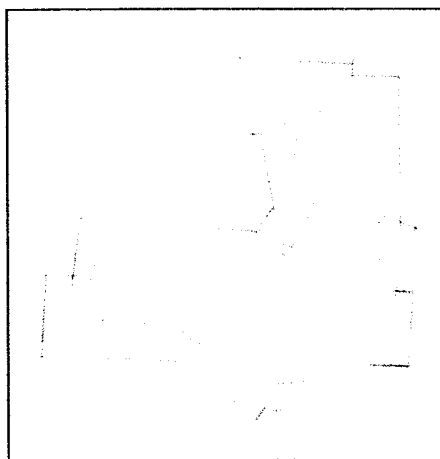


6. Setelah memacu kendaraan dengan kecepatan dan akselerasi tinggi kemudian pembalap dihadapkan rintangan yang cukup sulit sebelum mencapai finish yaitu track yang zig-zag, sehinggamemaksa kendaraan untuk *slide* pada track

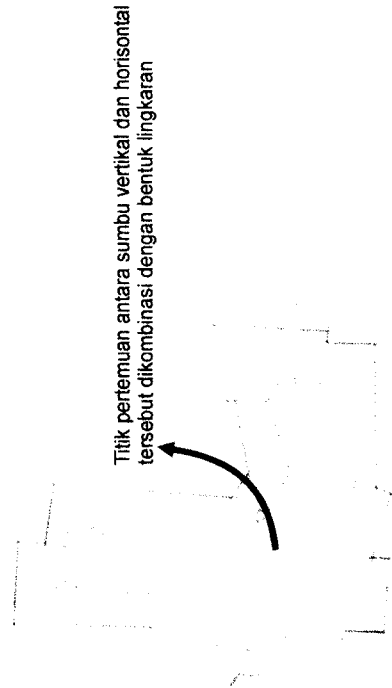


7. Setelah melewati rintangan yang paling sulit sekalipun akhirnya pembalap bisa memasuki garis finish



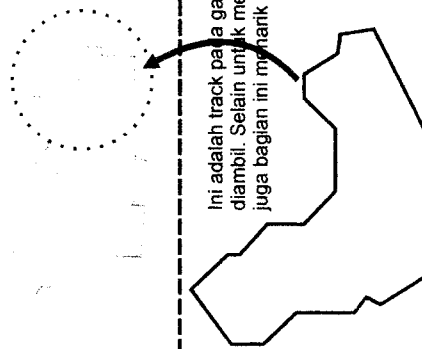


Komposisi bentuk dasar yang didapat dari pola alur cerita game NFS



Titik pertemuan antara sumbu vertikal dan horisontal tersebut dikombinasi dengan bentuk lingkaran

Peletakan komposisi bangunan ini bisa dibagi menjadi 2 bagian sesuai dengan arah sumbu vertikal dan horisontal.

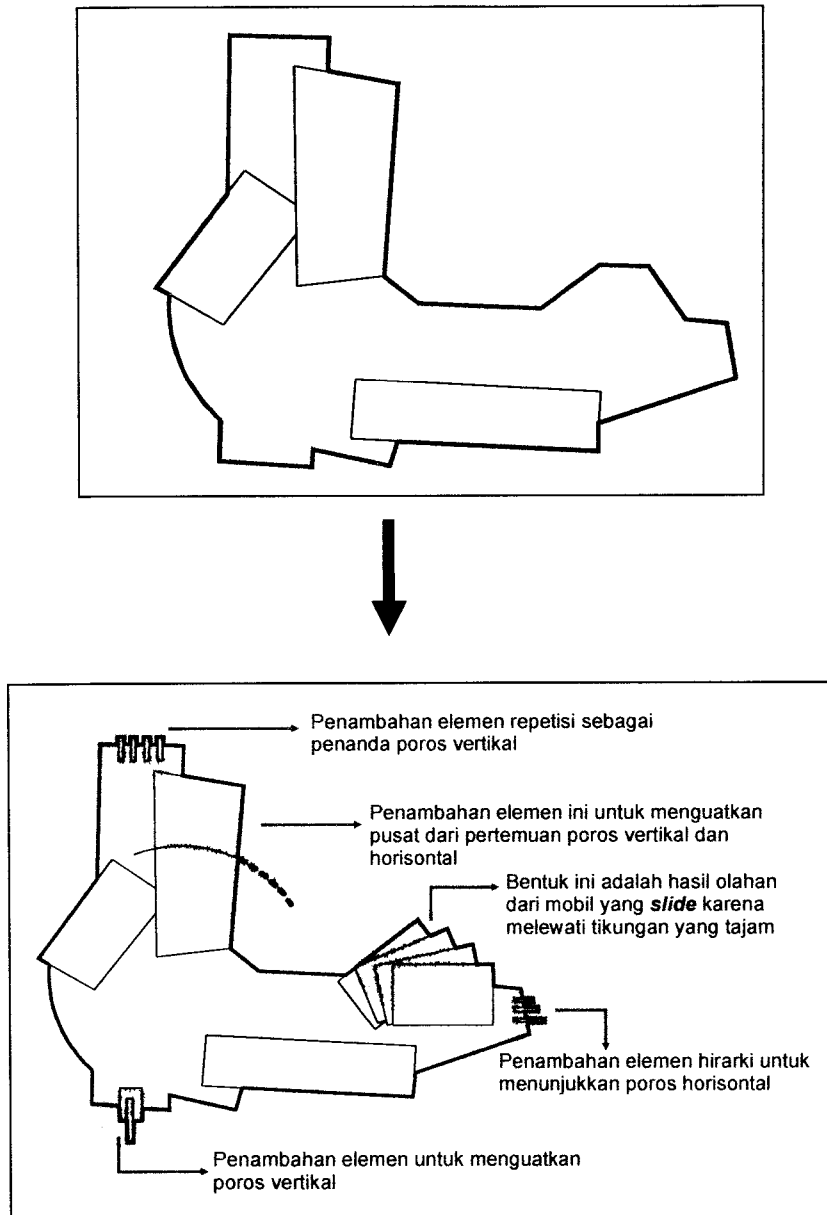


Ini adalah track pada game NFS. Bagian ujung bangunan diambil. Selain untuk menampilkan ciri khas track pada bangunan juga bagian ini menarik untuk diambil karena bentuknya yang dinamis



Hasil dari kombinasi track dengan komposisi bangunan

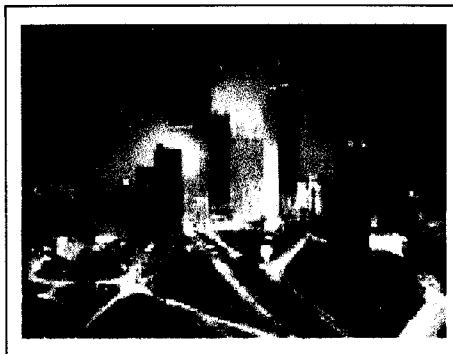
Dari uraian-uraian diatas akhirnya didapat komposisi massa bangunan yang dijadikan dasar konsep denah. Mengenai hal ini bisa dijelaskan pada gambar dibawah ini :



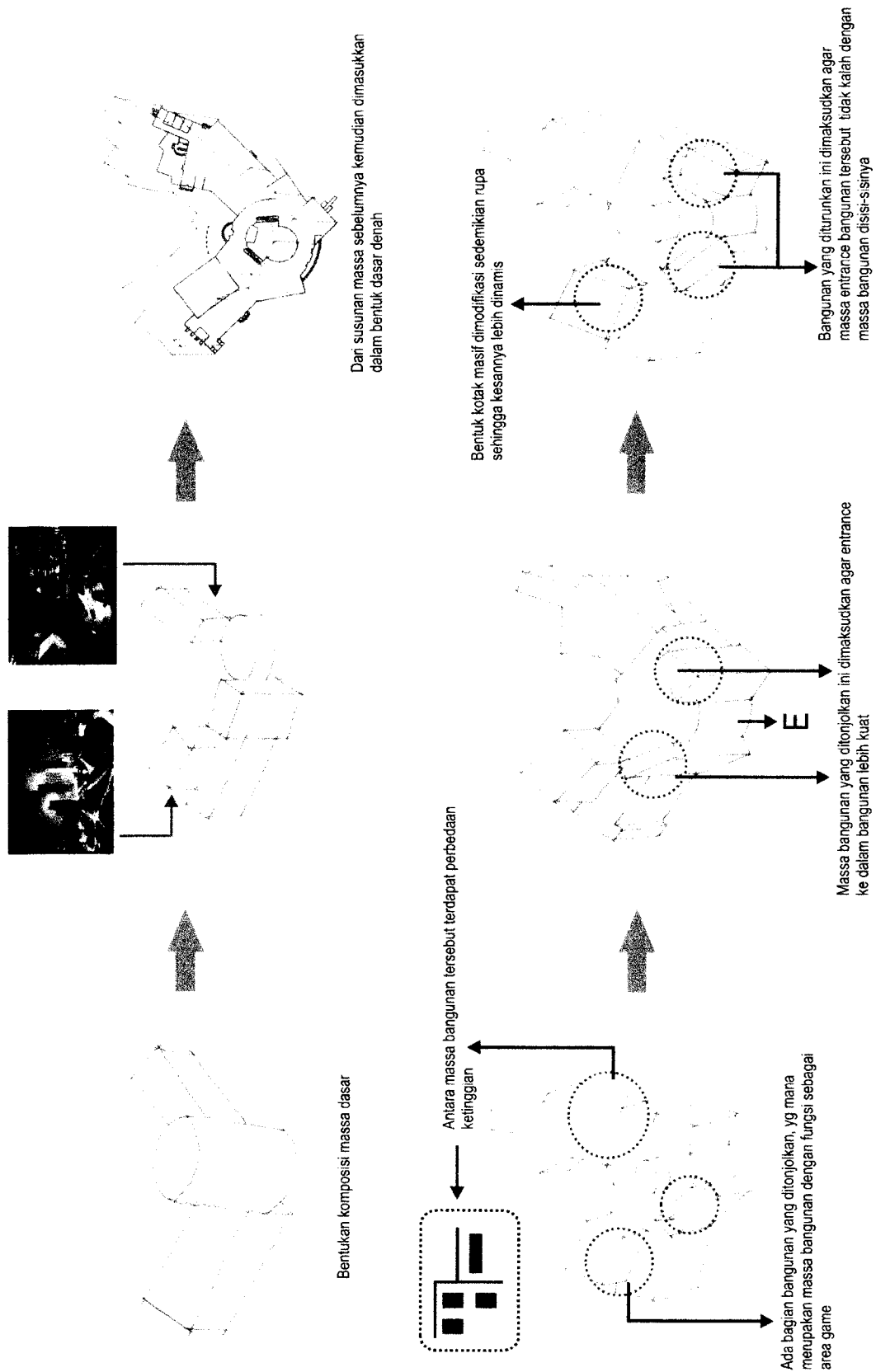
Setelah melihat uraian konsep bentukan denah yang mengambil inspirasi dari *track* balap mobil NFS maka selanjutnya akan kami coba jelaskan bagaimana transformasi *game* NFS ini kedalam facade.

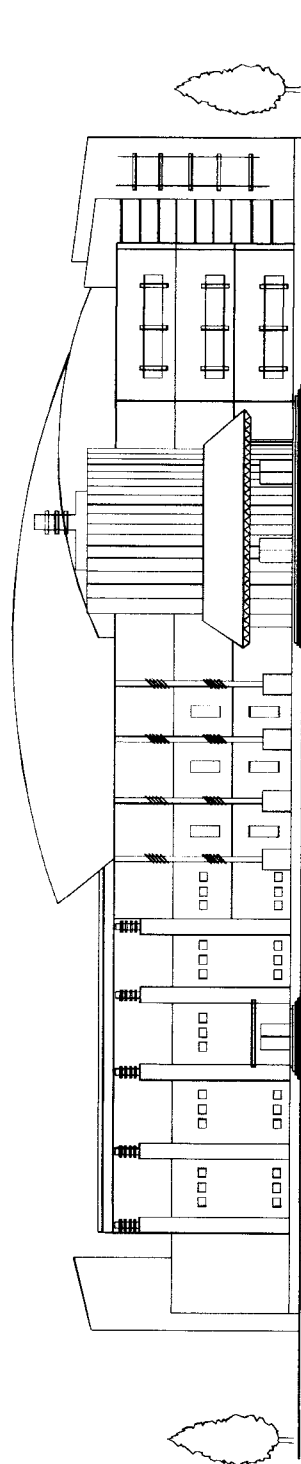
Façade yang akan ditransformasikan kedalam bangunan ini tetap memakai elemen dari *game* NFS. Atau lebih tepatnya mengambil dari *setting game* itu sendiri berupa bangunan atau suasana yang ada pada latar belakang permainan.

Mengenai hal ini lebih jelasnya akan dicoba digambarkan sebagai berikut :



Façade bangunan akan mengambil sisi dinamis dari setting permainan ini. Bisa dilihat bangunan yang mempunyai ketinggian berbeda-beda dengan bentuk yang kotak. Suasana malam/gelap juga menjadi pertimbangan.





TAMPAK DEPAN

PENGEMBANGAN DESAIN

Dalam tahapan pengembangan desain yang dilakukan di studio perancangan arsitektur terjadi beberapa perubahan serta pengembangan desain pada rancangan game center, akibat hal-hal yang bersifat teknis maupun konsep. Secara menyeluruh, memang hal tersebut tidak mengubah konsep dasar perancangan semula.

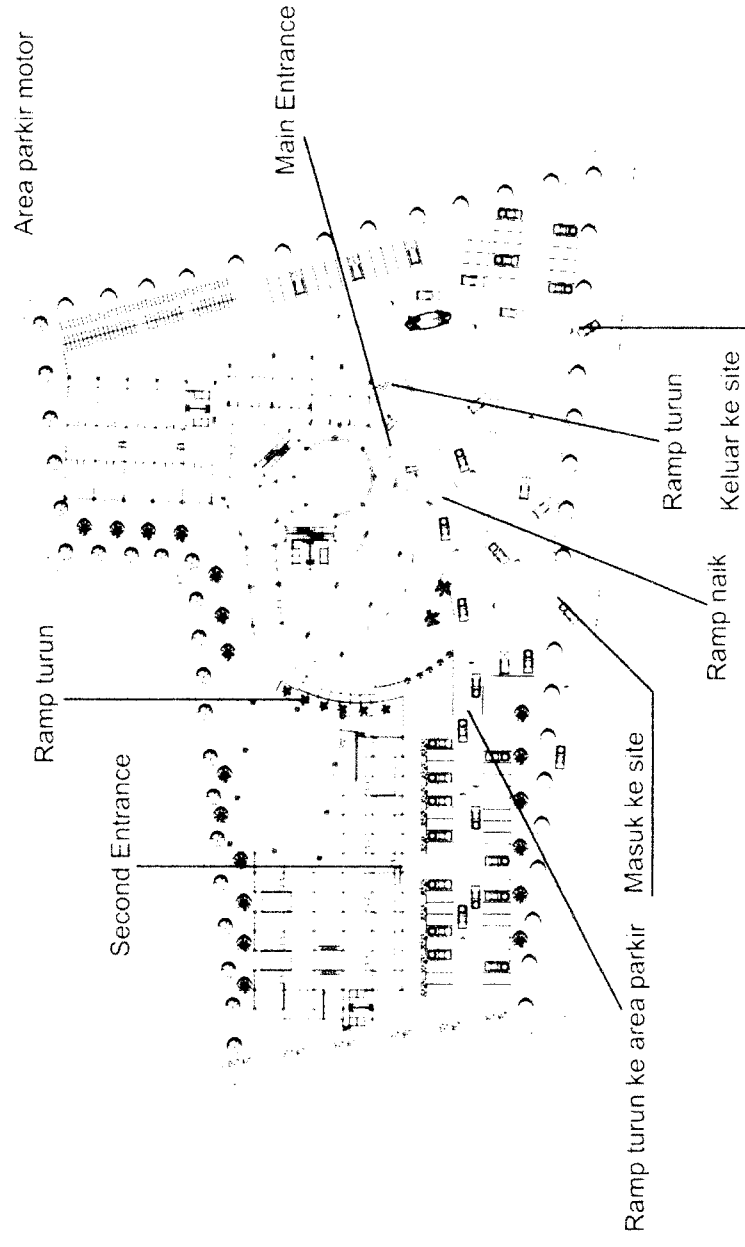
Adapun bagian-bagian pada tahapan studio (gambar kerja) yang mengalami perubahan dan pengembangan desain dari rancangan semula adalah :

1. SITE PLAN
2. DENAH
3. TAMPAK
4. BESARAN-BESARAN

Lebih lanjut akan dijelaskan tentang berbagai produk gambar kerja dan perubahan yang dialami pada tahapan pengembangan studio.

A. PENJELASAN GAMBAR KERJA SERTA PERUBAHAN

1. Site Plan



1. AREA PARKIR MOBIL

Pada tahapan skematik, area ini mempunyai level yang datar sehingga tidak terlihat sebuah inovasi atau kesan dinamis sesuai dengan konsep. Sedangkan pada tahap studio agar terlihat lebih dinamis dan menarik maka dibuatlah ketinggian tanah/level yang berbeda

2. MAIN ENTRANCE

Pada tahapan skematik sirkulasi untuk masuk pada bangunan tidak mempunyai ramp naik/turun. Sedangkan pada tahap studio memakai ramp naik/turun agar view pintu utama masuk lebih terlihat

3. TANGGA KELUAR BELAKANG BANGUNAN

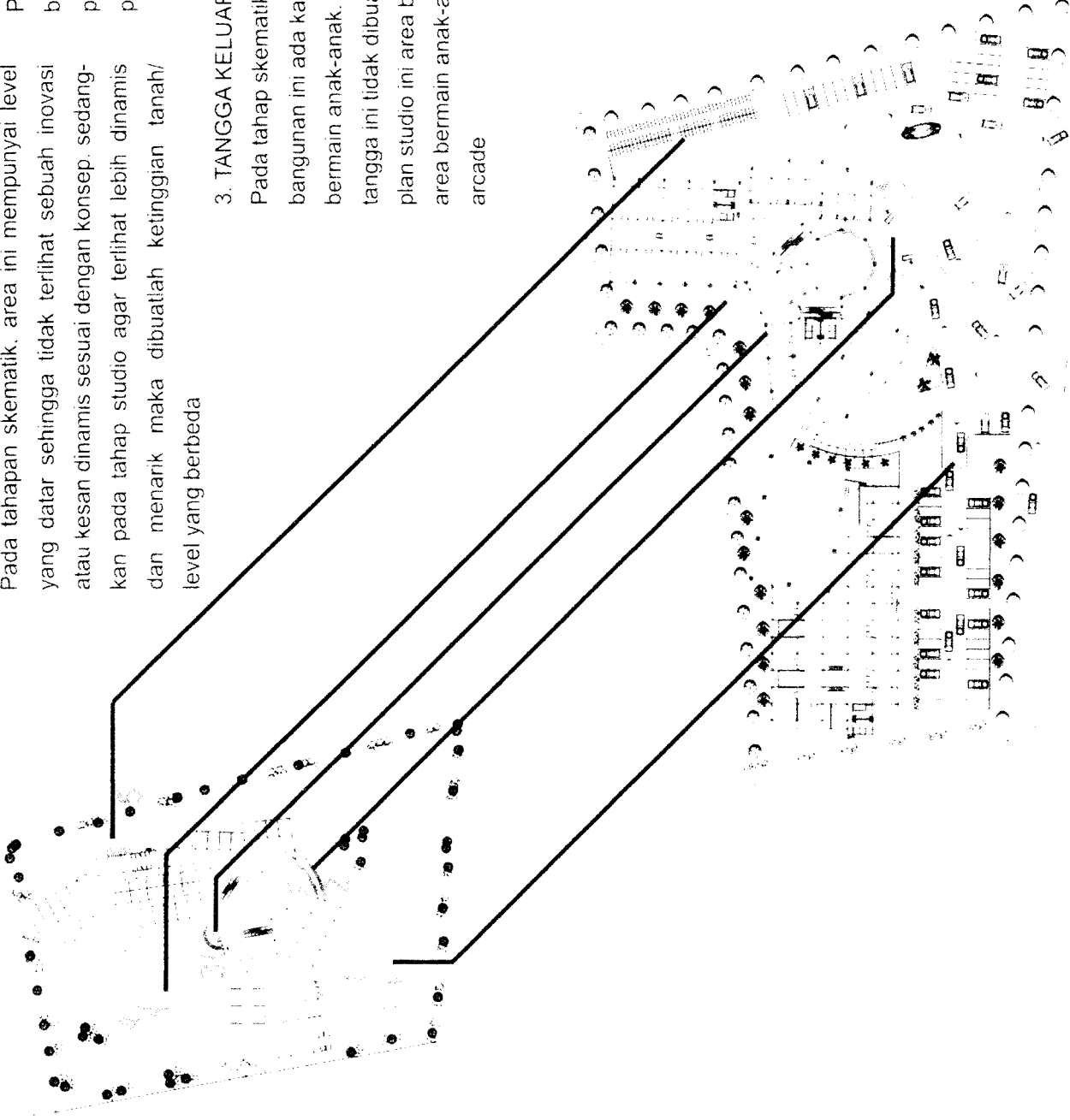
Pada tahap skematik tangga pada bagian belakang bangunan ini ada karena untuk sirkulasi ke area bermain anak-anak. Sedangkan pada tahap studio tangga ini tidak dibuat karena memang pada site plan studio ini area bermain dihilangkan karena area bermain anak-anak ini dialihkan ke area game arcade

4. AREA BERMAIN ANAK-ANAK

Pada tahap skematik tersebut dibuat area bermain anak-anak, sedang pada tahap studio mengalami perubahan yaitu dihilangkan karena bagian ini sudah dialihkan ke area game arcade

5. AREA PARKIR MOTOR

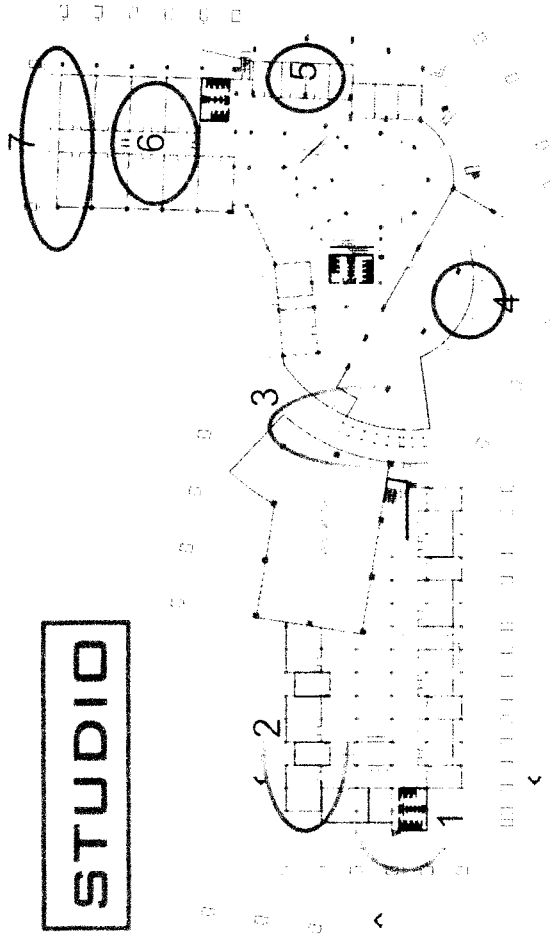
Pada tahap skematik area tersebut hanya dipergunakan sebagai open space, sedangkan pada tahap studio area open space ini dijadikan area parkir motor. Hal ini tidak lain agar kapasitas parkir motor bisa terjangkau.



LANTAI 1



STUDIO



1. Pintu darurat

Pada tahap skematik pintu darurat ini tidak digambar karena luas area untuk retail tidak sebesar denah yang dibuat pada tahap studio. Sehingga jika terjadi kebakaran proses penyelamatan lebih cepat dan efisien.

2. Area Retail

Pada area retail ini terjadi perbedaan yang cukup besar antara tahap skematik dan studio. perbedaannya terletak pada besaran/luasan untuk retail. hal ini dimaksudkan agar kebutuhan akan retail terpenuhi

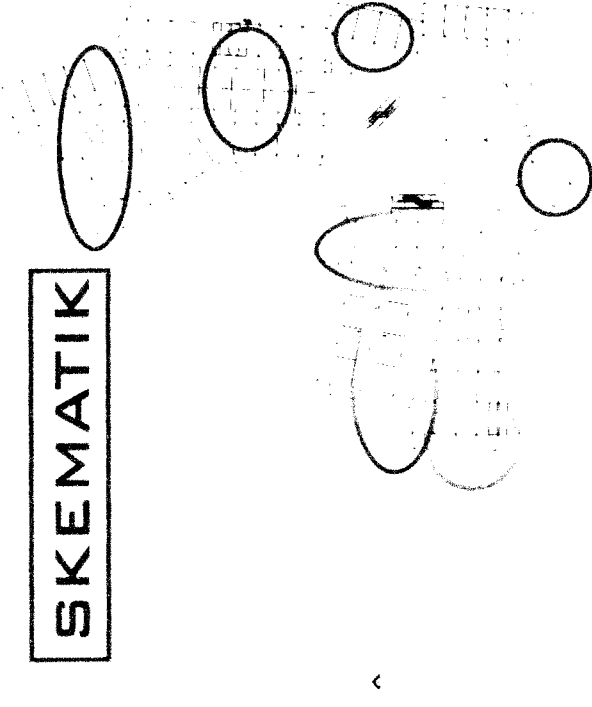
6. Layout retail

Pada tahap studio ini dirubah menjadi area retail besar sehingga layout retail menjadi lebih rapi dan sirkulasi teratur.

7. Bentuk masa

Agar memudahkan dalam hal perencanaan struktur maka pada bagian ini dirubah, walaupun begitu konsep awal tetap tetap.

SKEMATIK



3. Ramp untuk keluar dari bangunan. Selain ini sebagai jalur sirkulasi dari pintu darurat, tapi juga sebagai penanda antara 2 bangunan yang terpisah dan bentuknya juga dibuat lingkaran/melengkung agar sesuai dengan bentuk hall yang lingkaran.

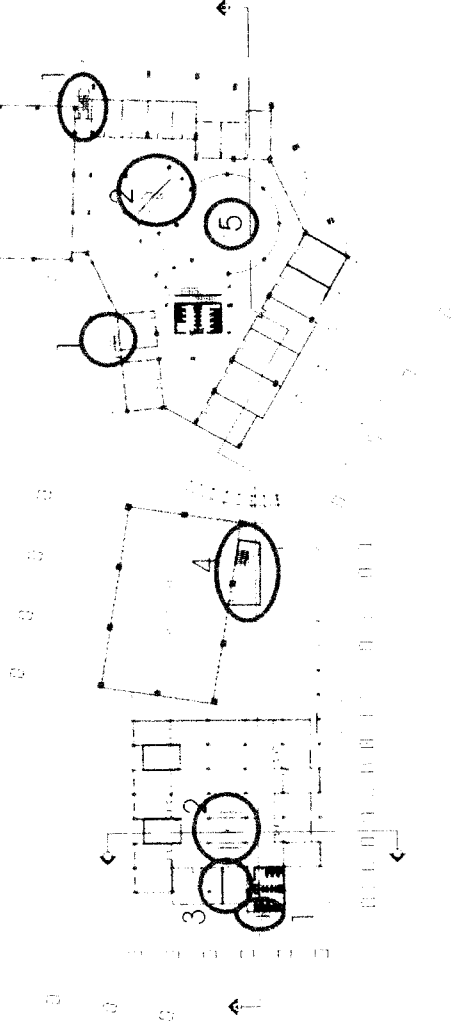
4. Bentuk retail

Bentuk retail pada bagian ini mengalami perubahan bentuk karena mengikuti alur dari bentuk hall yang melingkar. Dan selain itu bentuk yang ada pada tahap studio ini lebih dinamis sehingga cocok dengan konsep awal.

5. Arah layout retail

Pada tahap skematik arah layout retail menyulitkan ketika merencanakan struktur. Sehingga diubah pada tahap studio.

LANTAI 2



1. Tangga darurat
Pada tahap skematik tangga darurat ini tidak digambar karena luas area untuk retail tidak sebesar denah yang dibuat pada tahap studio. Sehingga jika terjadi kebakaran proses penyelamatan lebih cepat dan efisien.

2. Eskalator
Pada bangunan ini sebagai sirkulasi utama secara vertikal menggunakan eskalator. Pada setiap bangunan disediakan area untuk sirkulasi vertikal berupa eskalator.

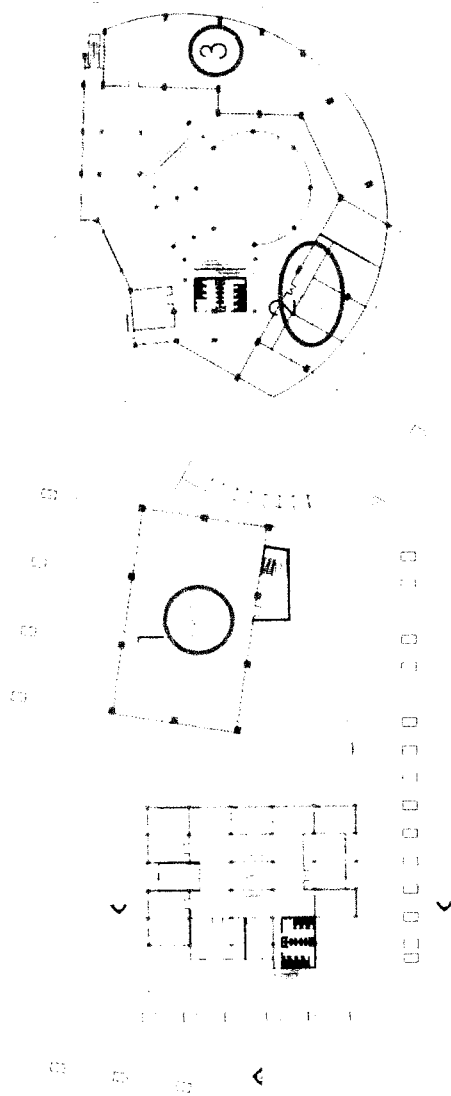
3. Ruang service
Ruang service yang ada disini adalah berupa AHU sebagai ruang untuk AC central. Dan setiap unit bangunan mempunyai ruang AHU masing-masing

4. Sirkulasi vertikal pada area game.
Pada area ini sirkulasi vertikalnya menggunakan tangga biasa. Karena jika menggunakan eskalator tidak memungkinkan karena space nya yang kurang mencukupi.

5. Void
Void disini selain sebagai view dari lantai atas untuk melihat kebawah (pameran) tapi juga sebagai celah agar sinar matahari bisa masuk kedalam bangunan.

6. Area Game Arcade
Area inilah yang digunakan untuk menggantikan area bermain anak-anak yang seperti sudah digambarkan pada site plan ditahap skematik.

LANTAI 3

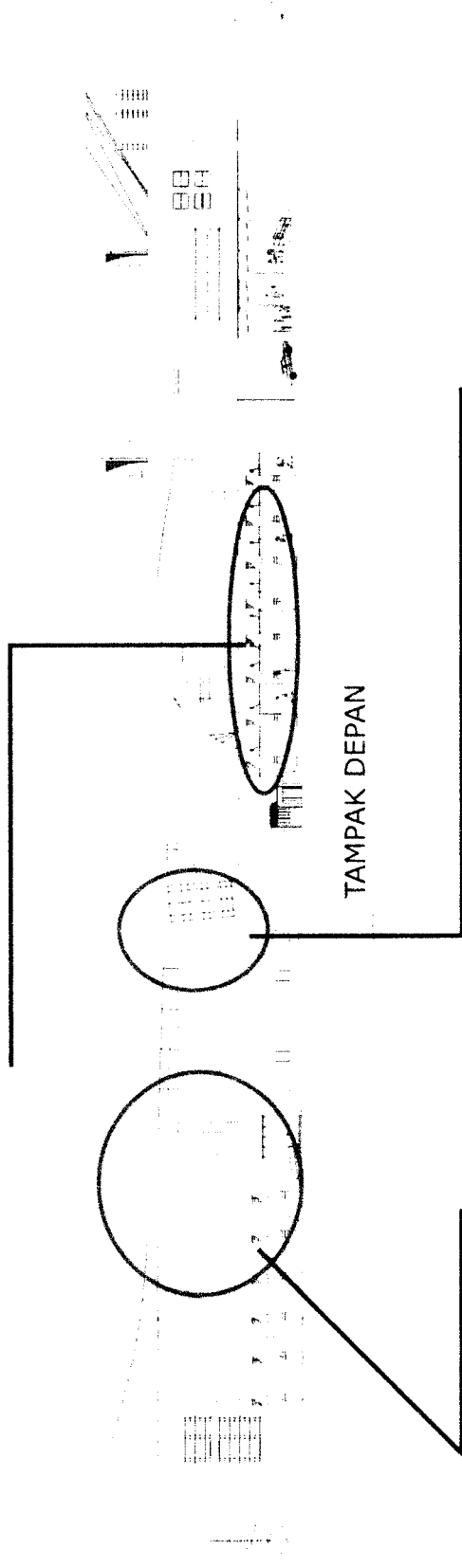


1. Area Game Net
Area ini dikhususkan hanya untuk jenis *game* jenis jaringan / net. Baik dari lantai 1 sampai lantai 3. Hal ini dilakukan agar memudahkan dalam merencanakan sistem elektrik maupun jaringannya.

2. Area pengelola
Area pengelola ini sengaja diletakkan pada bagian paling atas dari bangunan, karena sifat bangunan ini komersial, sehingga retail-retail yang ada tetap laku.

3. Area Game Arcade
Area untuk *game* ini diletakkan juga pada lantai paling atas. Hal ini dimaksudkan semata-mata hanya untuk memaksimalkan ruang yang ada.

Repetisi yang ditampilkan pada facade juga merupakan salah satu bagian dari konsep yaitu keteraturan pola-pola setting yang dilalui pada *game* NFS. Karena setting pada satu lap balapan pasti sama dengan setting lap balapan berikutnya maka kemudian ini yang diangkat menjadi konsep yaitu repetisi.



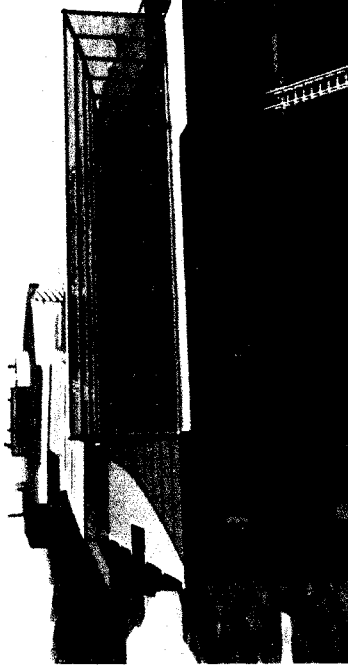
Agar tampak terlihat dinamis sehingga ketinggian lantai pada bangunan didesain berbeda level, dan ini sesuai dengan konsep facade yang dinamis.

Bentukan-bentukan massa yang menonjol seperti ini memang disengaja didesain agar konsep setting dari *game* NFS tersebut masuk. Seperti yang sudah dijelaskan pada bab 3, bahwa setting seperti bentuk gedung-gedung yang menjadi setting NFS akan menjadi salah satu konsep facade.

3. TAMPAK

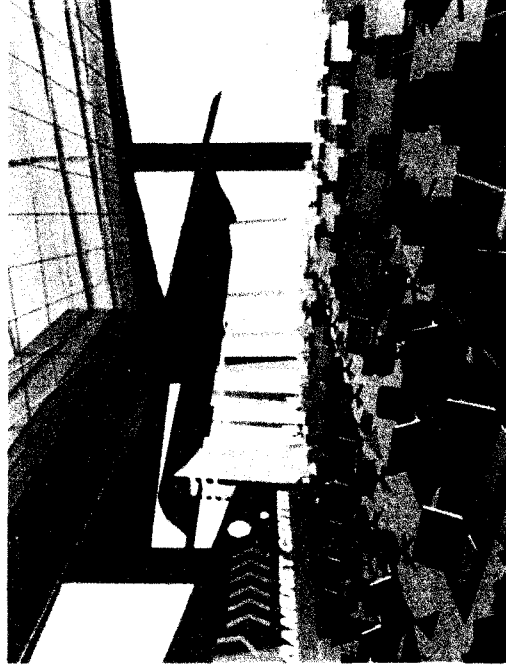
4. EKSTERIOR

Pada eksterior berikut ini bisa dijelaskan bahwa banyak menggunakan atap yang bersifat transparan karena ini dimaksudkan agar selain banyak cahaya masuk kedalam bangunan juga memberikan kesan bangunan yang tidak masif sehingga lebih menarik.



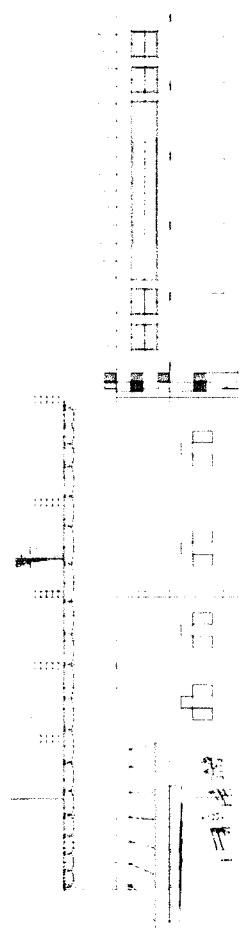
5. INTERIOR

Ini adalah gambar interior pada salah satu area GameNet. Pada ruangan tersebut konsep *game NFS* tetap terasa. Ini karena didalam ruangan tersebut menggunakan simbol-simbol yang ada pada setting *game NFS*.





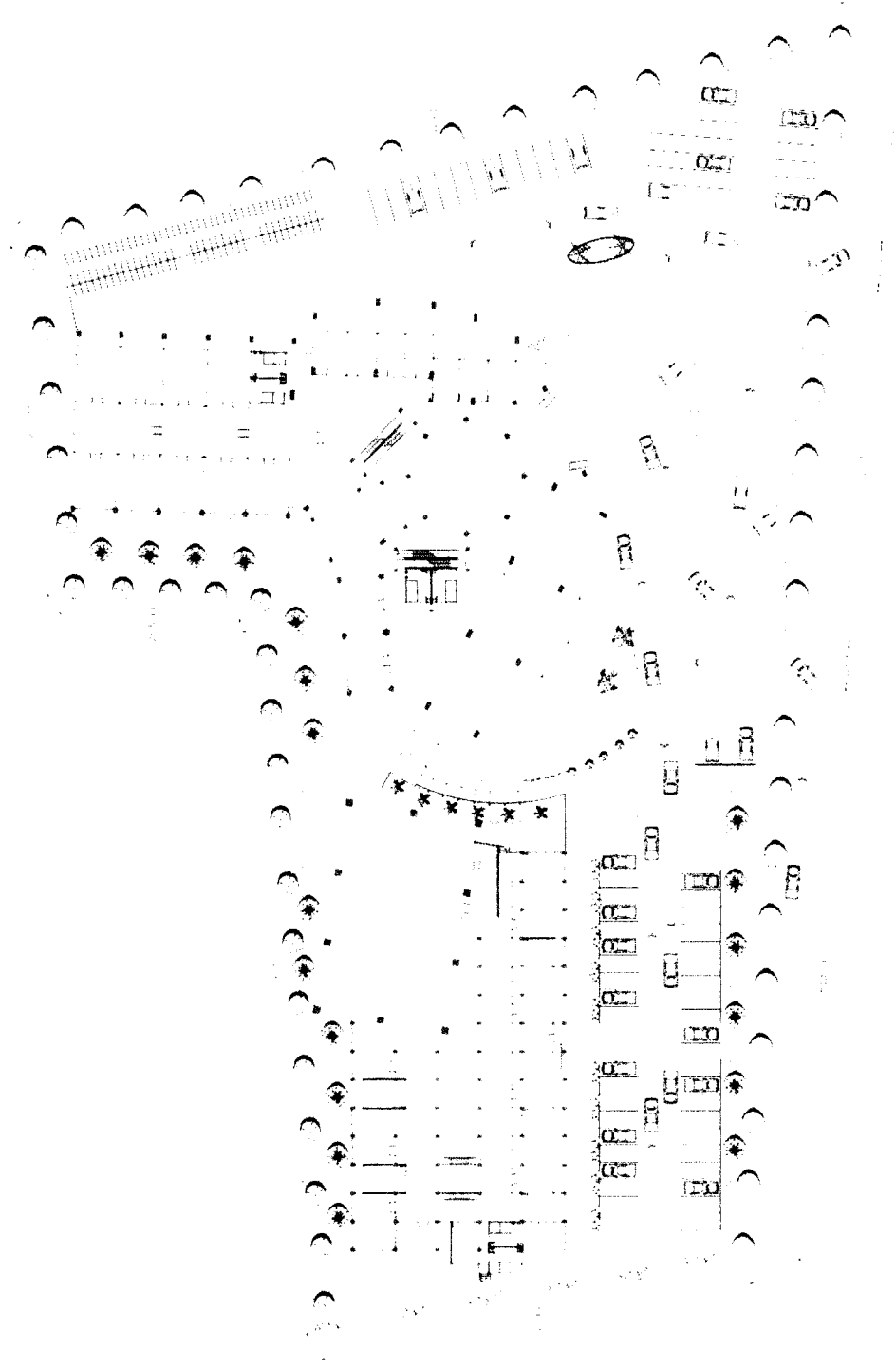
TAMPAK DEPAN



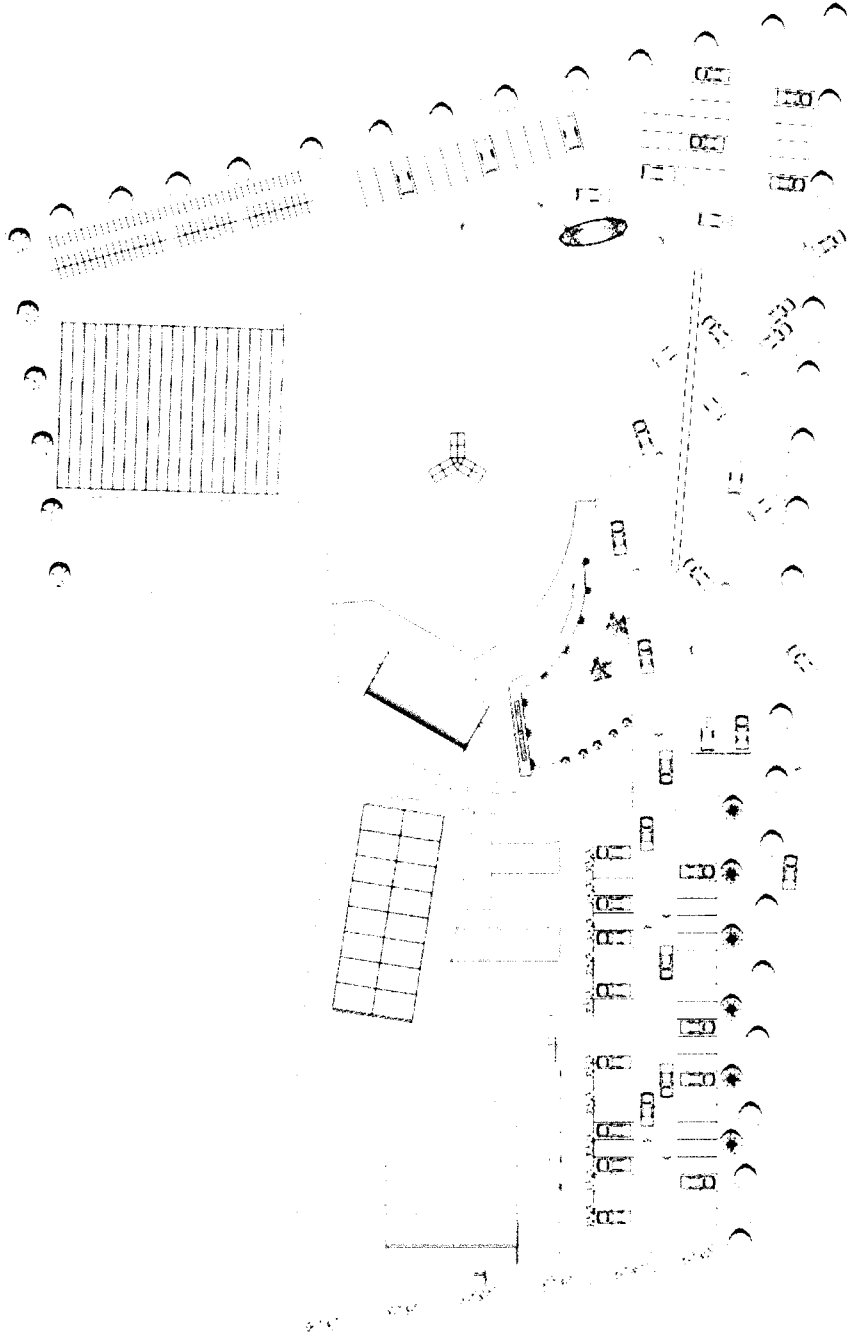
TAMPAK SAMPING KANAN



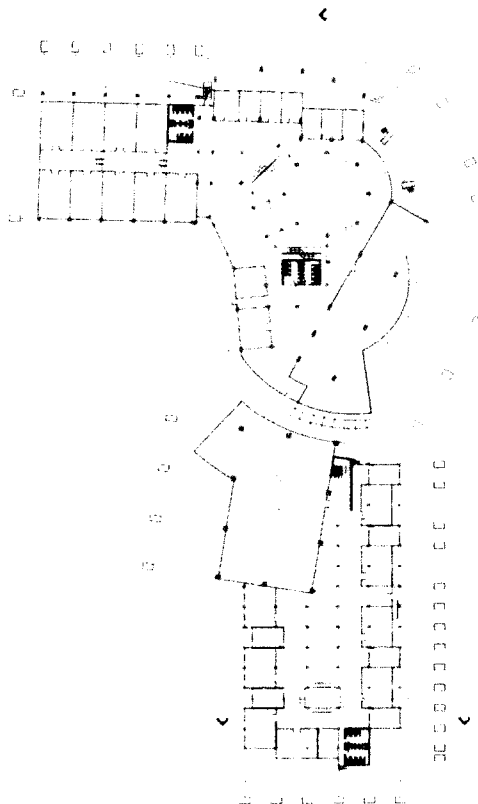
RANCANGAN FINAL STUDIO



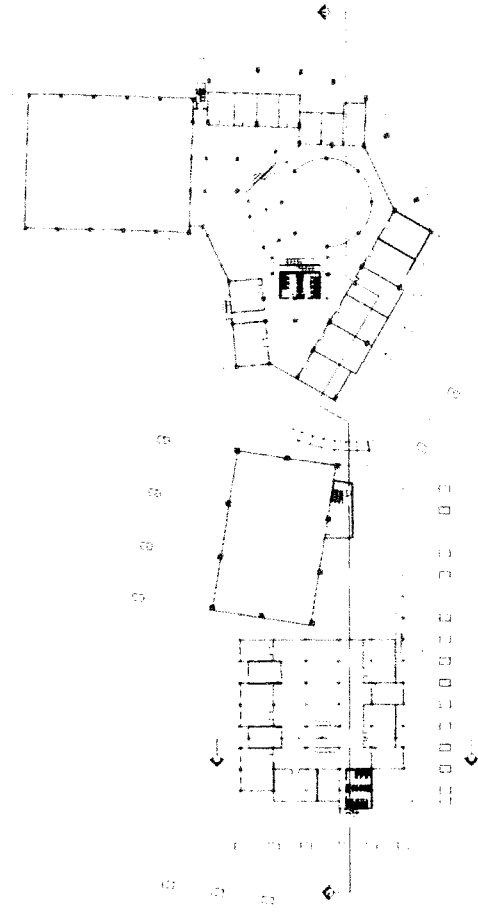
SITE PLAN



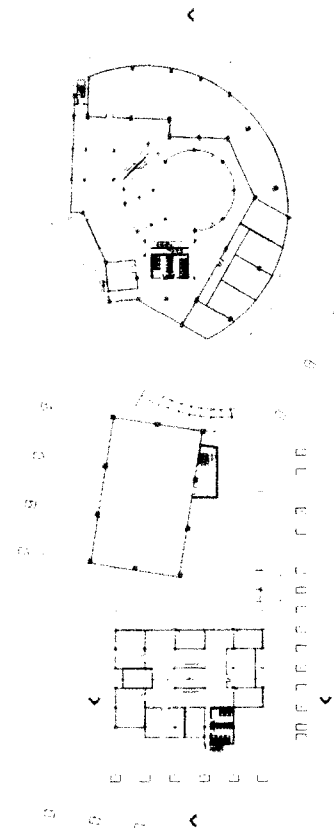
SITUASI



DENAH LT. 1



DENAH LT. 2



DENAH LT. 3

DAFTAR PUSTAKA

1. *YUDP*. ; (2002). ;Yogyakarta Urban Development Projek. ; final edisi pertama 2002 pada perkembangan struktur ekonomi Kota Yogyakarta.
2. *Panero, Julius and Zelnik, Martin*. ; (2004). ; Dimensi Manusia dan Ruang Interior ; Erlangga. ; Jakarta
3. *Ching, D. K Francis and Adams, Cassandra*. ; (2001). ; Building Construction Illustrated. ; Jhon Wiley and Sons, Inc. Third Edition. ; Canada
4. *Whitehead, Randall*. ; (1997). ; Commercial Lighting
5. *Mueller F, Jerome*. ; (1981). ; Standart Mechanical and Electrical Details
6. *Fear, Bob*. ; (2001). ; Architecture and Animation
7. *www.tpi.co.id*
8. *www.needforspeed.uk*
9. *www.gamestation.com*
10. *www.nfs.com*