

TUGAS AKHIR

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan
Kenyamanan Ruang

Game Online Center at Yogyakarta

Application of the concept of flexibility with respect to the
room comfort



Oleh :

Juni Wicaksono

05 512 084

Dosen Pembimbing:

Ir. Tony Kunto Wibisono

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2009**

LEMBAR PENGESAHAN

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan
Kenyamanan Ruang

Game Online Center at Yogyakarta

Application of the concept of flexibility with respect to the room
comfort



MENGETAHUI

Ketua Jurusan Arsitektur



Ir. Hj. Hastuti Saptorini MA

MENYETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. Tony Kunto Wibisono

Halaman Persembahan.....

...Kupersembahkan tugas akhir ini untuk...

Kedua Orang Tuaku Jercinta

Serta

Keluarga dirumah

*Atas dukungan, semangat, doa – doa, materi, dan segala
pengorbanan tanpa pamrih yang telah engkau berikan kepadaku.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahilahi robbilamin dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia serta ridhoNya kepada kita semua sehingga laporan tugas akhir ini dapat selesai dalam waktu yang telah ditentukan. Semoga dengan selesainya tugas akhir ini dapat memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkannya, yang mana laporan tugas akhir ini merupakan suatu penerapan teori yang diperoleh selama dibangku kuliah

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terwujudkannya laporan ini, antara lain kepada:

1. Allah SWT
2. Nabi Muhammad SAW
3. Kedua Orang tuaku dan Keluarga tercinta yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan sepenuhnya dalam berbagai bentuk.
4. Adikku tersayang, Agung Pujiono yang rela meminjamkan motornya selama pengerjaan tugas akhir ini
5. Ibu Ir. Hastuti Saptorini, MA selaku ketua jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia
6. Ir. Tony Kunto Wibisono. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan, petunjuk dan arahan serta dukungan selama tugas akhir ini.
7. Ahmad Saifudin Mutaqi Ir., M.T, selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan yang membangun dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Ibu Nensi Golda, selaku koordinator tugas akhir ini yang ikut memberikan dukungan dan selalu memberikan info terbaru seputar tugas akhir ini.
9. Teman-Teman Arsitektur UII '05 terimakasih selama lebih kurang 4 tahun ini kita menghadapi ilmu arsitektur ini bersama-sama.

10. Teman-teman Seperjuangan Tugas akhir periode ke-2
11. Teman-teman kos Gaol, terimakasih atas segala bantuannya
12. Teman-teman yang berada di Ghaneva Putra Desain, yang selalu memberikan masukan dan bantuan dalam pengerjaan Tugas akhir ini.
13. Semua Teman-Teman komunitas game yang berkumpul di King Game center dan Aegis game center, yang membuatku tidak setres dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
14. Teman-teman "chubby club", Febry, Iren, Aka, Nandaka, dan Erwin terimakasih atas masukan dan cercaannya pada Tugas Akhir ini sehingga tugas akhir ini menjadi semakin baik
15. Seluruh pihak yang telah ikut membantu, namun tidak dapat disebutkan satu persatu disini

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan kalian semua. Serta, semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi rekan-rekan semua.

... Aminn ...

Yogyakarta, February 2010

Juni Wicaksono

ABSTRAK

Seiring perkembangan teknologi, perkembangan dunia permainan juga semakin berkembang. Sekarang ini permainan telah banyak menggunakan bantuan teknologi. Yang sekarang ini sedang marak dimainkan oleh para gamers ialah game yang dimainkan menggunakan komputer dengan bantuan koneksi internet. Banyak game center yang memfasilitasi permainan game online tetapi kurang memperhatikan kenyamanan bermain bagi konsumen dan perkembangan game-game online yang baru. Seperti ruangan yang sempit, tidak terdapatnya ruang tunggu tidak ada tempat untuk launching game-game baru hal ini dikarenakan akan memakan banyak tempat untuk mengadakan fasilitas-fasilitas tersebut dan tidak mendapatkan pemasukan bagi game center tersebut.

Dalam hal ini diperlukan sebuah game center yang nyaman agar para gamers senang bermain lebih lama di game center tersebut. Diperlukannya ruangan untuk memperkenalkan game-game baru sehingga para gamers memiliki banyak alternative dalam bermain game.

Pusat Game Online di Yogyakarta ini akan dibangun Dengan konsep fleksibilitas ruang. Sehingga semua fasilitas yang membuat para gamers betah bermain seperti ruangan bermain yang luas, terdapat ruang tunggu, terdapat ruang untuk launching game-game baru dapat ditampung. Dengan konsep fleksibilitas ruang ini tidak ada pemborosan ruang walaupun ditambahkan fasilitas-fasilitas penunjang

Kata Kunci: Game Center, Game Online, Fleksibilitas.

DESAIN PREMIS

Konsep rancangan ini akan menjadi suatu area permainan game online yang nyaman bagi para gamers untuk berlama-lama didalamnya dan menjadi suatu area berkumpul komunitas game online di Yogyakarta bahkan dapat digunakan untuk Kompetisi game dan launching game terbaru.

Penekanan desain pada ruangan yang fleksibel yang dimana ruangan dapat berubah tata atur, luasan ruang sehingga memungkinkan banyak dilakukan kegiatan didalam ruangan tersebut. Unsur fleksibilitas yang disajikan dalam konsep ini adalah luasan ruangan yang dapat dimodifikasi menjadi lebih besar maupun lebih kecil dengan menggunakan dinding fleksibel yang dapat dipasang dan dicopot sesuai kebutuhan. Dan ruangan yang bersifat multifungsi

Fasilitas yang disediakan agar membuat para gamers merasa nyaman dan betah bermain di game online ini antara lain: Ruang Santai, Bar, Resto, Distro game, mushola, wc

Konsep bentuk bangunan Game Online ini melakukan proses transformasi inspirasi yang didapat dari Permainan game ke dalam rancangan arsitektur. Game online yang ditransformasikan ialah permainan game Rf Online. Markas Accretia yang merupakan salah satu dari markas yang berada pada permainan game online ini yang sangat cocok untuk dimasukkan konsep fleksibilitas ruang, dengan terdapat beberapa zona yang memungkinkan terjadinya perubahan bentuk.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DESAIN PREMIS	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii

BAB I. PUSAT GAME ONLINE DI YOGYAKARTA

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan
Kenyamanan Ruang

1.1. Pengertian Judul.....	1
1.1.1 Pembatasan judul	1
1.1.2 Pembatasan Pengertian Pusat Game Online.....	2
1.1.3 Pembatasan Pengertian fleksibilitas Ruang.....	2
1.1.4 Pembatasan Pengertian Kenyamanan Ruang	2
1.2. Latar Belakang	3
1.2.1 Perkembangan Bisnis Game Center	4
1.2.2 Jumlah Penduduk di Yogyakarta	5
1.2.3 Kondisi Nyata Game Center di Yogyakarta	7
1.3. Rumusan Masalah	8
1.3.1 Permasalahan Umum	8
1.3.2 Permasalahan Khusus	8
1.4. Tujuan dan Sasaran	8
1.4.1 Tujuan	8
1.4.2 Sasaran	8
1.5. Studi Proyek Sejenis	9

1.5.1	Roemah Mirota	9
1.5.2	Genesis	11
1.6	Identifikasi Proyek	14
1.6.1	Judul	14
1.6.2	Penekanan	14
1.6.3	Fungsi Bangunan	14
1.6.3.1	Fungsi Kegiatan Utama	14
1.6.3.2	Fungsi Kegiatan Pendukung	14
1.6.4	Target Pengguna Pasar	14
1.6.5	Pemilihan Lokasi	15
1.7	Program Pengembangan	17
1.8	Master Budget	21
1.9	Metodologi Pembahasan	23
1.9.1	Tahap Pengumpulan Data	23
1.9.2	Studi Literatur	23
1.9.3	Analisis	23
1.10	Sistematika Penulisan	23
1.11	Kerangka Pola Pikir	24

BAB II. TINJAUAN UMUM

2.1.	Studi Komperasi Pusat Game Online di Yogyakarta sebagai Bangunan Komersil	26
2.1.1	Fasilitas	26
2.1.2	Pangsa Pasar (market)	27
2.1.3	Pengguna Fasilitas	28
2.1.4	Fungsi Bangunan	29
2.1.5	Analisis Zoning Ruang	29
2.1.5.1	Zoning Berdasarkan Jenis Fungsi Ruang	29
2.1.6	Pembahasan Fasilitas Utama.....	31
2.1.6.1	Game Center	31

BAB III. ANALISIS

3.1. Identifikasi Site	33
3.1.1 Kriteria Pemilihan Site	33
3.1.2 Lokasi yang dipilih	35
3.1.3 Kondisi Eksisting Site	36
3.1.4 Analisa Kebisingan	37
3.1.5 Akses	37
3.1.6 View	38
3.2. Analisis Kenyamanan User Saat Bermain	38
3.2.1 Kenyamanan Fasilitas tempat	38
3.2.1.1 Kenyamanan Penghawaan	39
3.2.1.2 Kenyamanan Space	39
3.2.2 Kenyamanan terhadap Teknologi	41
3.3 Analisa Sistem Struktur	41
3.4 Konstruksi	41
3.5 Sistem Utilitas	42
3.6 Penghawaan	42
3.7 Pencahayaan	42
3.8 Standard Besaran Ruang	43
3.8.1 Kebutuhan Ruang Fasilitas Utama	43
3.8.2 Kebutuhan Ruang Pengelola Bangunan	43
3.8.3 Kebutuhan Ruang Fasilitas Penunjang	43
3.8.4 Total Luas Keseluruhan	44
3.8.5 Pola Hubungan Ruang	45
3.9 Tinjauan Fleksibilitas Ruang	46
3.9.1 Pengertian Fleksibilitas Ruang	46
3.9.2 Contoh Penerapan Fleksibilitas	46
3.9.2.1 Ekspansibilitas	46
3.9.2.2 Konvertibilitas	47
3.9.2.3 Versatibilitas	47
3.10 Penerapan Konsep Fleksibilitas pada Ruang	47
3.10.1 Ekspansibilitas	48
3.10.2 Konvertibilitas	48

3.10.3	Versatibilitas	49
3.10.4	Konsep bentuk Ruang Fleksibelitas	50
3.11	Pemilihan Jenis Dinding yang digunakan	52
3.12	Rencana Floor Plan	53

BAB IV. Konsep dan Desain

4.1.	Ploting Site dan Pencapaian Bangunan.....	54
4.2.	Konsep Rancangan Eksterior	55
4.3.	Konsep Rancangan Interior	55
4.3.1	Pola Massa Bangunan	55
4.3.2	Penerapan Fleksibilitas Pada Rancangan.....	60

BAB V. Pengembangan Rancangan

5.1	Konsep Rancangan	62
5.1.1	Spesifikasi Proyek	62
5.2	Hasil Perancangan	62
5.2.1	Site Plan	62
5.2.2	Denah	63
5.2.3	Tampak Bangunan	65
5.2.4	Potongan Bangunan	65
5.2.5	3D Eksterior	66
5.2.6	3D Interior	67

DAFTAR PUSTAKA	68
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

1.1	Game Center Roemah Mirota	9
1.2	Interior Game Center Roemah Mirota	10
1.3	Denah Game Center Roemah Mirota	10
1.4	Game Center Genesis	11
1.5	Denah dan Interior Game Center Genesis	12
1.6	Lokasi Site 1, Jalan Seturan	15
1.7	Lokasi Site 2, Jalan Laksana Adi Sucipto	15
1.8	Rencana Dinding Fleksibel	20
2.1	suasana interior game center	32
3.1	Site Game Center	33
3.2	Lokasi site yang dipilih	35
3.3	Analisa Kebisingan	37
3.4	Analisa Akses Masuk	37
3.5	Analisa View	38
3.6	Standar kenyamanan	39
3.7	Standar Kenyamanan	40
3.8	Terjadinya Ekspansibilitas	46
3.9	Terjadinya konvertibilitas	47
3.10	layout ruang bermain game pada umumnya	50
3.11	layout ruang kompetisi game beregu	50
3.12	layout ruang kompetisi game perseorangan	51
3.13	layout dasar ruangan game	51
3.14	layout kompetisi beregu	51
3.15	layout kompetisi perseorangan	51
3.16	basement	53
3.17	Groundfloor	53
4.1	Ploting Site	54
4.2	Konsep Tampak	55
4.3	Markas Accretia yang di jadikan konsep	56
4.4	Rencana Disain Denah	56
4.5	Rencana Peletakan zona	57
4.6	Rencana Zona Portal dan Zona berkumpul	58

4.7	Markas Accretia Zona perlengkapan	59
4.8	Rencana Penerapan konsep ke desain	59
4.9	Rencana Dinding Fleksibel.....	60
4.10	Rencana Ruang Fleksibel	60
4.11	Rencana Ruang Fleksibel	61
4.12	Rencana Dinding Fleksibel lantai 1 dan 2	61
5.1	Site Plan	62
5.2	Denah basemen esis	63
5.3	Denah Groundfloor	64
5.4	Tampak Depan	65
5.5	Potongan selatan-utara	65
5.6	Potongan Timur-Barat	66
5.7	3d eksterior	66
5.8	3d interior	67

DAFTAR TABEL

1.1	keuntungan kotor game center per hari	4
1.2	keuntungan kotor game center dalam 1 tahun	5
1.3	jumlah penduduk menurut umur	6
1.4	kondisi game online di yogyakarta	7
2.1	fasilitas pusat game online di yogyakarta	27
2.2	fungsi bangunan li	29
2.3	zonning berdasarkan jenis fungsi ruang i	30
2.4	fasilitas utama menurut waktu aktivitas	30
2.5	Fasilitas Penunjang Menurut Waktu Aktivitas	30
3.1	Kriteria Pemilihan site	34
3.2	Ruangan Game center	40
3.3	Kebutuhan ruang Fasilitas Utama	43
3.4	Kebutuhan ruang Pengelola Bangunan	44
3.5	Kebutuhan ruang Fasilitas Penunjang	44
3.6	Luas Keseluruhan	44
3.7	Pemilihan Bahan dinding fleksibel	52

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

BAB I PENDAHULUAN

PUSAT GAME ONLINE DI YOGYAKARTA

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.1 PENGERTIAN JUDUL

- Pusat : Titik tengah atau tempat berkumpul.
- Game : permainan yang berarti suatu alat atau fasilitas yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan kesenangan atau menghibur hati.
- Online : berarti terhubung dengan jaringan (*network*) yang lebih besar seperti [Internet](#), atau sedang terhubung dengan orang lain melalui sambungan [telepon](#).
- Yogyakarta : sebuah keterangan tempat yang menunjukkan lokasi.
- Kenyamanan: kedamaian, kesejukan, ketentraman
- Fleksibilitas : Mudah menyesuaikan diri dengan keadaan atau situasi.

Ada tiga konsep fleksibilitas, yaitu: ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versabilitas.

- Ekspansibilitas, ruang dan bangunan yang dimaksud dapat menampung pertumbuhan melalui perluasan.
 - Konvertibilitas, ruang atau bangunan dapat memungkinkan adanya perubahan tata atur pada satu ruang.
 - Versatibilitas, ruang atau bangunan dapat bersifat multi fungsi.
- Ruang : Tempat di rumah, gedung atau bangunan lain yang memiliki batas dengan tempat lain

1.1.1 Pembatasan judul

Pusat Game Online di Yogyakarta yaitu suatu pusat semua kegiatan permainan dengan menggunakan alat-alat sebagai fasilitas bermain dengan bantuan jaringan (*network*) yang lebih besar seperti internet dan sebagai pusat ajang kompetisi resmi. Dengan menekankan pada kenyamanan dalam hal ketenangan saat bermain dengan konsep ruang yang fleksibel.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.1.2 Pembatasan Pengertian Pusat Game Online

Pusat yaitu tempat orang berkumpul melakukan segala aktifitas. Game/permainan merupakan sebuah aktivitas [rekreasi](#) dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan. Permainan biasanya dilakukan sendiri atau bersama-sama.

Pengertian game online sendiri adalah sebuah aktifitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang yang berbasis computer (PC), yang dimainkan sendiri atau bersama-sama di suatu tempat dengan bantuan koneksi internet pengertian pusat game online sendiri yaitu tempat orang berkumpul untuk melakukan segala kegiatan bermain game dengan bantuan koneksi internet.

1.1.3 Pembatasan Pengertian Fleksibilitas Ruang

Fleksibel yaitu suatu keadaan dimana dapat berubah mengikuti kebutuhan, dalam hal ini suatu ruang atau bangunan dapat memungkinkan adanya perubahan tata atur pada satu ruang (konvertibilitas) dan suatu ruang atau bangunan dapat bersifat multi fungsi (Versatibilitas). seperti pada waktu kompetisi dan launching game baru yang membutuhkan ruangan yang luas maka ruangan tersebut dapat diubah tata aturnya sehingga menjadi luas, sedangkan pada waktu biasanya yang memerlukan ruangan yang lebih kecil untuk bermain game maka ruangan tersebut juga dapat menyesuaikan.

1.1.4 Pembatasan Pengertian Kenyamanan Ruang

Keadaan dimana seseorang merasa tenang, tentram santai saat melakukan aktifitas didalamnya. Dalam hal ini Gamers dapat bermain dengan Tenang, santai di Pusat Game Online ini tanpa terganggu dari kebisingan komputer yang lain, keadaan ruangan yang panas, ruangan yang sempit.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.2 LATAR BELAKANG

Semakin majunya perkembangan teknologi menyebabkan permainan yang menggunakan teknologi juga semakin berkembang dari mulai nitendo, sega, PS1-PS3, XBox dan yang saat ini banyak di sukai yaitu game yang terhubung dengan internet atau biasa disebut MMORPG (*massively multiplayer online role playing*) yang merupakan permainan RPG (*Role-Playing Game*) dengan melibatkan ribuan, bahkan jutaan pemain di dunia maya ini.

Yogyakarta yang merupakan salah satu kota besar di Indonesia ternyata banyak terdapat komunitas-komunitas pencinta game RPG, hal ini bisa di lihat dari banyaknya gamenet-gamenet di sepanjang jalan. Banyaknya jenis permainan game online yang ada menyebabkan banyak gamers yang senang memainkan game RPG. Dari banyaknya permainan game online yang ada Banyak gamers yang membuat komunitas game tersendiri di gamenet-gamenet tertentu, seperti: komunitas game Dota, Rf, Ran, Rohan, Seal, dan lainnya.

Namun demikian, sebagian besar gamenet-gamenet yang ada di Indonesia dan Yogyakarta pada khususnya masih mengabaikan kenyamanan user dalam hal ini gamers, seperti ruangan yang terlalu kecil, sirkulasi yang sempit, panas. Sehingga kehadiran GAME CENTER yang dapat memenuhi kebutuhan para gamers dan dapat menampung para komunitas pencinta game di dalam suatu tempat menjadi penting.

Banyaknya penggemar game online di Yogyakarta seperti Mahasiswa, Pelajar, Karyawan yang bermain game online antara 5-10jam/hari. Sehingga Pembuatan Pusat Game Online menjadi sebuah prospek yang sangat menjanjikan karena sangat menguntungkan para pengusaha game online pada saat ini.

Untuk itu penulis ingin merancang sebuah pusat game online yang berkonsepkan Fleksibilitas ruang dengan tetap memperhatikan kenyamanan pada ruangan game online. Sehingga para gamers tetap dapat bermain dengan nyaman dan dapat berkumpul dengan sesama komunitas gamers di game online.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.2.1 Perkembangan Bisnis Game Center

Dari survey yang telah dilakukan ternyata prospek untuk membuat game center di Yogyakarta sangat menguntungkan.

Game Net	Harga Paketan	Persentase pemakaian komputer				Rata-rata pemakaian perhari	Rata-rata pembelian paket perhari	Pemasukan kotor perhari
		Pukul 07.00-13.00	Pukul 13.00-19.00	Pukul 19.00-01.00	Pukul 01.00-07.00			
King Game Center	2000/jam 5500/3jam 8000/5jam 12000/8jam	15%	90%	90%	60%	63,75%	8000/5jam =1600/jam	15 kom x 1600 x 24 = 576.000
Aegis Game Centet	2000/jam 7500/5jam 12000/10jam	30%	80%	80%	60%	62,5%	12000/jam =1200/jam	15kom x 1200 x 24 = 432.000
Empire Game Center	2500/jam 4000/2jam 6000/3jam 9000/5jam 15000/10jam 22500/15jam 30000/24jam	20%	70%	80%	50%	55%	9000/5jam =1800/jam	55kom x 1800 x 24 = 2.376.000
Roemah Mirota Game Center	2500/jam 5000/2jam 7500/3jam 12000/5jam 18500/8jam 23000/10jam 27000/15jam 30000/20jam 36000/24jam 72000/48jam	30%	90%	70%	50%	60%	12000/5jam =2400/jam	81 kom x 2400 x 24 =4.665.600
Genesis Game Center	2000/jam 4000/2jam 7500/4jam 9000/5jam 13500/8jam 15000/10jam 21500/15jam 32000/24jam 48000/48jam	50%	90%	80%	60%	70%	9000/6jam =1800/jam	70kom x 1800 x 24 =3.024.000

Tabel 1.1 keuntungan kotor game center per hari

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

	King Game Center	Aegis Game Center	Empire Game Center	Roemah Mirota Game Center	Genesis Game Center
Perhari	576.000	432.000	2.376.000	4.665.600	3.024.000
perbulan	17.280.000	12.960.000	71.280.000	139.968.000	90.720.000
pertahun	207.360.000	155.520.000	855.360.000	1.679.616.000	1.088.640.000

Tabel 1.2 keuntungan kotor game center dalam 1 tahun

Dilihat dari hasil data survey diatas rata-rata pemakaian komputer perhari di setiap game center sebesar 60%, pemasukan perharinya jika dikalikan dengan jumlah komputer dan harga pasaran di Yogyakarta sangatlah besar keuntungan yang didapat.

Yogyakarta merupakan kota pelajar yang setiap tahunnya selalu diminati oleh para pelajar dari pulau jawa maupun luar pula jawa. Sedangkan peminat Game Online di Yogyakarta sebagaia besar adalah pelajar dan mahasiswa hal ini merupakan peluang bisnis yang sangat menguntungkan bagi para pengembang.

Persentase perhari Pemakaian Komputer terbanyak yaitu di Game Center genesis yang terdapat di dekat area pemukiman mahasiswa, sedangkan penghasilan yang terbesar didapat yaitu di Roemah Mirota yang berada di area Pelajar yaitu pelajar smp dan sma. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dipilih lahan yang berada di dekat area pemukiman mahasiswa dan area sekolah yang mempunyai akses sirkulasi yang baik

1.2.2 Jumlah Penduduk di Yogyakarta

Yogyakarta sampai saat ini menjadi kota tujuan para calon mahasiswa untuk menuntut ilmu, sehingga banyak anak muda yang berada di kota gudeg ini. Fasilitas hiburan sudah cukup banyak tersaji, mulai dari warnet, bioskop, mall, coffee shop, serta yang lainnya, termasuk game center. Namun, game center yang sudah ada di Yogyakarta kurang memikirkan kenyamanan penggunaanya, hanya memikirkan aspek keuntungannya saja. Padahal, dengan menghadirkan suatu game center yang nyaman untuk pengguna didalamnya, membuat mereka menjadi betah untuk berlama-lama didalamnya, sehingga keuntungan yang didapat tentu saja menjadi lebih besar. Gamers di kota Yogyakarta sebagian besar adalah orang dewasa,

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

sekitar 70% adalah mahasiswa dan pekerja kantoran. Dan para gamers ini bermain game sekitar 8-15jam/hari. Untuk menampatkan keuntungan yang maksimal diperlukan sebuah game center yang dapat memenuhi semua kebutuhan gamers.

Jumlah Penduduk Provinsi D.I. Yogyakarta Hasil Proyeksi Menurut Kelompok Umur Tahun 2009

Kelompok Umur	Penduduk (Jiwa dalam ribuan)
(1)	(2)
0-4	213,5
5-9	206,2
10-14	214,7
15-19	256,5
20-24	319,1
25-29	378,7
30-34	346,5
35-39	267,2
40-44	252,1
45-49	235,8
50-54	201,9
55-59	161,9
60-64	124,3
65-69	106,4
70-74	91,8
75+	125,3
Jumlah	3.501,9

Tabel 1.3 jumlah penduduk menurut umur

Sumber : BPS, Proyeksi Penduduk Indonesia per Provinsi 2005-2015

Dari data diatas dapat dilihat bahwa hampir 50% dari jumlah penduduk daerah yogyakarta adalah usia antara 10-34 tahun masih dikategorikan pelajar, mahasiswa dan pekerja muda, sehingga masih membutuhkan tempat hiburan atau tempat bermain. Ini menandakan yogyakarta merupakan tempat tujuan investasi yang menjanjikan untuk usaha hiburan permainan game online.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.2.3 Kondisi Nyata Game Center di Yogyakarta

Kondisi game center di Yogyakarta sebagian besar mengabaikan kenyamanan bagi para pengguna/user. Dari beberapa game center yang telah di survey terdapat data sebagai berikut.

Game Net	Kapasitas	Luasan bangunan	Sirkulasi	Fasilitas penunjang	Suasana	Terbagi beberapa ruangan
King Game Center	24 komputer	48m ²	±120 cm	tempat jualan makanan, WC	Kurang begitu nyaman, panas pada siang hari	2 ruangan, smoking area dan nosmoking area dipisah
Aegis Game Center	25 komputer	60m ²	±120cm	tempat jualan makanan, ruang tidur, WC	Tidak nyaman, panas karena AC mati	1ruangan, smoking dan nosmoking digabung
Empire Game Center	100 komputer	200m ²	±120cm	Café, Warnet, Ruang Rapat, tempat tunggu WC	Lumayan nyaman, Kelihatan kotor, gerah	1ruangan, smoking dan nosmoking digabung
Roemah Mirota Game Center	135 komputer		±120cm dan ±150cm	Café, tempat tunggu, warnet, WC	Lumayan Nyaman, dingin, sirkulasi terlalu sempit	4 ruangan, 1 Smoking area dan 3 no smoking area
Genesis Game Center	100 komputer	260m ²	±2m	Café + hotspot, tempat tunggu, WC	Nyaman, Sirkulasi besar, dingin, bersih	2ruangan, smoking area dan no smoking area dipisah

Tabel 1.4 kondisi game online di yogyakarta

Dari survey yang telah dilakukan dapat di ambil kesimpulan bahwa lebih dari 70% game center di yogyakarta kurang memperhatikan kenyamanan bagi pengguna/user. Permasalahannya antara lain: Luasan ruangan yang terlalu kecil untuk pengguna yang banyak, Sirkulasi yang begitu kecil, Keadaan ruangan yang panas, penggabungan antara smoking area dan no smoking area. Diperlukan sebuah tempat bermain game online yang dapat memanjakan pengguna/user agar user tersebut betah berlama-lama bermain.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.3. RUMUSAN PERMASALAHAN

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana membuat sebuah bangunan Game Center yang dapat menampung banyak gamers berlama-lama didalam suatu tempat agar dapat menghasilkan pemasukan yang optimal

1.3.2 Permasalahan Khusus

Bagaimana cara membuat sebuah bangunan Pusat Game Online di Yogyakarta yang menggunakan konsep fleksibilitas ruang tetapi tetap memperhatikan faktor kenyamanan ruangan, sehingga dapat membuat gamers betah bermain berlama-lama di game online tersebut?

1.4 TUJUAN DAN SASARAN

1.4.1 Tujuan

Membangun sebuah bangunan pusat game online yang dapat menampung gamers dengan tujuannuntuk memberikan kenyamanan bagi para pengguna/user dengan konsep fleksibilitas ruang.

1.4.2 Sasaran

Sasaran yang dimaksud dalam permasalahan ini adalah :

1. Study tentang membuat bangunan pusat game online yang dapat memberikan nyaman bagi para pengguna/users.
2. Study tentang bagaimana membuat sebuah ruangan yang fleksibel sehingga Dapat digunakan secara efektif dan efisien dan memiliki banyak manfaat bagi para pengusaha gamer tanpa mengabaikan faktor kenyamanan.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.5 STUDI PROYEK SEJENIS

1.5.1 ROEMAH MIROTA:



Gambar 1.1 Game Center Roemah Mirota

- Lokasi : Jalan Suroto no 1 Kotabaru Yogyakarta

(sebelah SMA3B , dekat Gramedia/Kridosono)

- Target/User:

Roemah Mirota Game Center merupakan game center yang memasukan pertahun terbesar dari beberapa game center yang telah di survey di Yogyakarta. Selain jumlah Unit computer yang cukup banyak dan computer yang digunakan merupakan computer High end. Pemilihan Target pasarnya sangat baik, yaitu para pelajar smp dan sma yang memerlukan hiburan setelah pulang sekolah. Pemilihan lokasi dekat dengan beberapa sekolah. Para pelajar ini hanya bermain perhari dari pukul 12.00-18.00 tetapi computer yang terpakai semuanya untuk mendapatkan pemasukan maksimal strategi pemasarannya dengan pemberian harga paketan 5jam yang cukup mahal. Pada mala hari orang yang bermain tidak terlalu banyak dikarenakan daerah yang sepi pada malam hari.

- Analisa kondisi bermain
 - Sirkulasi yang disediakan sangat kecil yang membuat user kurang nyaman dalam bermain karena gangguan dari orang yang berlalu-lalang

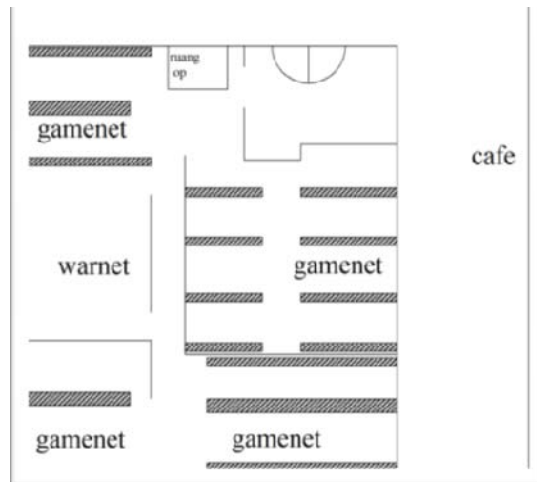
Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

- Kurangnya bukaan pada bangunan menyebabkan banyaknya pemakaian listrik untuk penghawaan dan pencahayaan pada bangunan. Penghawaan sangat maksimal membuat user merasa nyaman. Pencahayaan pada bangunan kurang nyaman karena dibuat terlalu redup
- Fasilitas pendukung yang diberikan yaitu Café agar para gamers yang bermain sepulang sekolah tidak perlu keluar untuk membeli makanan, parkiranan yang aman, Ruangan terbagi atas 4buah ruangan, dikarenakan usernya sebagian besar adalah pelajar maka dibuat 1 ruangan smoking area dan 3 ruangan no smoking area.



Gambar 1.2 Interior Game Center Roemah Mirota



Gambar 1.3 Denah Game Center Roemah Mirota

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.5.2 GENESIS:



Gambar 1.4 Game Center Genesis

- Lokasi: Jalan Kaliurang Km 5
- Target/User:

Genesis Game Center merupakan game center yang memasukan pertahun terbesar ke dua dan persentase pemakaian terbanyak perhari dari beberapa game center yang telah di survey di Yogyakarta. Yang membuat game center ini ramai Usernya adalah jumlah Unit computer yang cukup banyak dan computer yang digunakan merupakan computer High end. Pemilihan Target pasarnya, yaitu para mahasiswa dan pekerja muda yang sebagian besar bermain selama 8-15jam/hari. Strategi pemasarannya agar user mau bermain d genesis diberikan harga paketan untuk 8-15jam lebih murah dibandingkan yang bermain 1-5jam. Bangunan dibangun pada daerah yang banyak terdapat kos-kos mahasiswa dan Pada malam hari daerah tersebut masih ramai dilalui masyarakat.

- Analisa kondisi bermain
 - Sirkulasi yang disediakan besar yang membuat user nyaman dalam bermain karena tidak terganggu dari orang yang berlalu-lalang
 - Kurangnya bukaan pada bangunan menyebabkan banyaknya pemakaian listrik untuk penghawaan dan pencahayaan pada bangunan. Penghawaan sangat maksimal membuat user merasa nyaman. Pencahayaan pada bangunan nyaman karena dibuat terang.
 - Fasilitas pendukung yang diberikan yaitu Café agar para gamers yang bermain sampai 15jam tidak perlu keluar untuk membeli makanan, parkir yang luas dan aman, Warnet, Ruang terbagi atas 2buah ruangan, dikarenakan usernya sebagian besar adalah mahasiswa dan pekerja muda yang

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

sebagian besar adalah perokok aktif maka dibuat 1 ruangan smoking area yang lebih besar dibandingkan 1 ruangan no smoking area.



Gambar 1.5 Interior & Denah Game Center Genesis

Dua buah game center diatas merupakan game center yang penghasilan terbesar pertama dan kedua dari hasil survey dan Dari data diatas dapat diambil kesimpulan untuk mendapat penghasilan yang maksimal target pasarnya gabungan antara pelajar dan mahasiswa. Pertimbangan Pemilihan lokasi sangat mempengaruhi. Adapun pertimbangan yang lain diantaranya

❖ Pertimbangan arsitektural

Dari pengamatan survei diatas yang mempengaruhi pertimbangan arsitektural antara lain melalui hiburan dan permainan (game) tersebut berasal dari tata ruang dalam dari bangunan. Ada beberapa pertimbangan mengenai tata ruang dalam, yaitu:

- Layout ruang.
- Luasan ruang.
- Kenyamanan ruang.

Yang membuat pengunjung nyaman yaitu luasan ruangan yang besar tetapi tidak terlalu ramai agar sirkulasi lancar, pencahayaan yang optimal, penghawaan yang baik. Yang harus dipikirkan ialah bagai mana membuat ruangan yang luas dengan kapasitas tidak terlalu banyak dan pengoptimalan dalam kenyamanan.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

❖ **Pertimbangan Komersial**

Dari berbagai contoh kasus dan analisis diatas dapat disimpulkan bahwa tidak semua bangunan komersial memiliki faktor-faktor pokok yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih tempat yang akan mereka kunjungi,tapi yang biasanya dimiliki oleh setiap pusat entertainment antara lain :

- **Lokasi**

Lokasi di kota Yogyakarta yang terdapat banyak pelajar dan mahasiswa yang merupakan konsumen utama game center. Lahan yang strategis, mudah dijangkau dengan berbagai alat transportasi, dekat dengan kampus dan sekolah.

- **Desain**

Desain sebuah bangunan juga menjadi pertimbangan pokok konsumen dalam memilih tempat yang akan mereka kunjungi,missal :

- dekorasi interior yang menarik dan nyaman, terdapat area santai, tempat untuk istirahat makan dan minum.
- Desain lingkungan dan lokasi yang mengikuti keinginan konsumen.
- Desain sirkulasi yang nyaman agar konsumen tidak terganggu melakukan aktifitasnya ,dsb.

Desain yang menarik akan membuat konsumen tertarik bermain dan merasa nyaman menghabiskan waktu ditempat tersebut.

- **Fasilitas**

Fasilitas yang terdapat disebuah bangunan komersial mempunyai pengaruh tersendiri bagi konsumen dalam menentukan tempat yang ingin dikunjunginya, diantaranya adalah :

- Fasilitas hiburan, permainan yang menyenangkan dengan keadaan ruangan yang nyaman.
- Resto/bar sebagai tempat bertemu dan 'nongkrong' dengan teman, berbagi informasi tentang permainan yang disenangi
- Fasilitas parkir yang luas, aman dan nyaman.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.6. IDENTIFIKASI PROYEK

1.6.1 Judul

Pusat Game Online di Yogyakarta

1.6.2 Penekanan

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.6.3 Fungsi Bangunan

Fungsi Bangunan ialah bangunan komersial yang berisikan kegiatan hiburan permainan game online.

1.6.3.1 Fungsi Kegiatan Utama

Fungsi Utama bangunan ini ialah Sebuah Pusat permainan Game online dan semua yang berkaitan dengan game online, dari launching game-game online baru sampai kompetisi resmi game online.

1.6.3.2 Fungsi Kegiatan Pendukung

Fasilitas pendukung diantaranya Resto, Ruang santai/Ruang Tunggu, distro game yang mendukung kegiatan utama dalam menimbulkan kenyamanan bagi para user

1.6.4 Target Pengguna bangunan

Targetnya yaitu masyarakat yang tinggal di Yogyakarta, dengan target pelajar sampai karyawan muda antara umur 10-34 tahun yang merupakan 50% dari penduduk Yogyakarta.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.6.5 Pemilihan Lokasi

- SITE 1

Jalan Seturan, Belakang UPN Ring Road Utara.

Luasan lahan= 4410m^2 masyarakat sekitar adalah mahasiswa dikarenakan di daerah mahasiswa, bagus untuk pemasaran game center dikarenakan salah satu user game center terbesar adalah mahasiswa. Harga tanah daerah sekitar $/\text{m}^2 = 2,5\text{juta}$



Gambar 1.6 Site 1, Jalan Seturan

- SITE 2

Berada di jalan laksana adisucipto/jalan solo. Tepatnya di PERPUSTAKAAN YAYASAN HATTA jln Adi sujipto no 155

Luasan lahan= 9800m^2 lokasi sangat strategis dikarenakan di tengah kota cocok untuk bangunan komersial dan dekat dengan daerah mahasiswa. Harga tanah daerah sekitar $/\text{m}^2=8\text{juta}$



Gambar 1.7 Site 2, Jalan laksana adi sucipto

Pusat Game Online di Yogyakarta

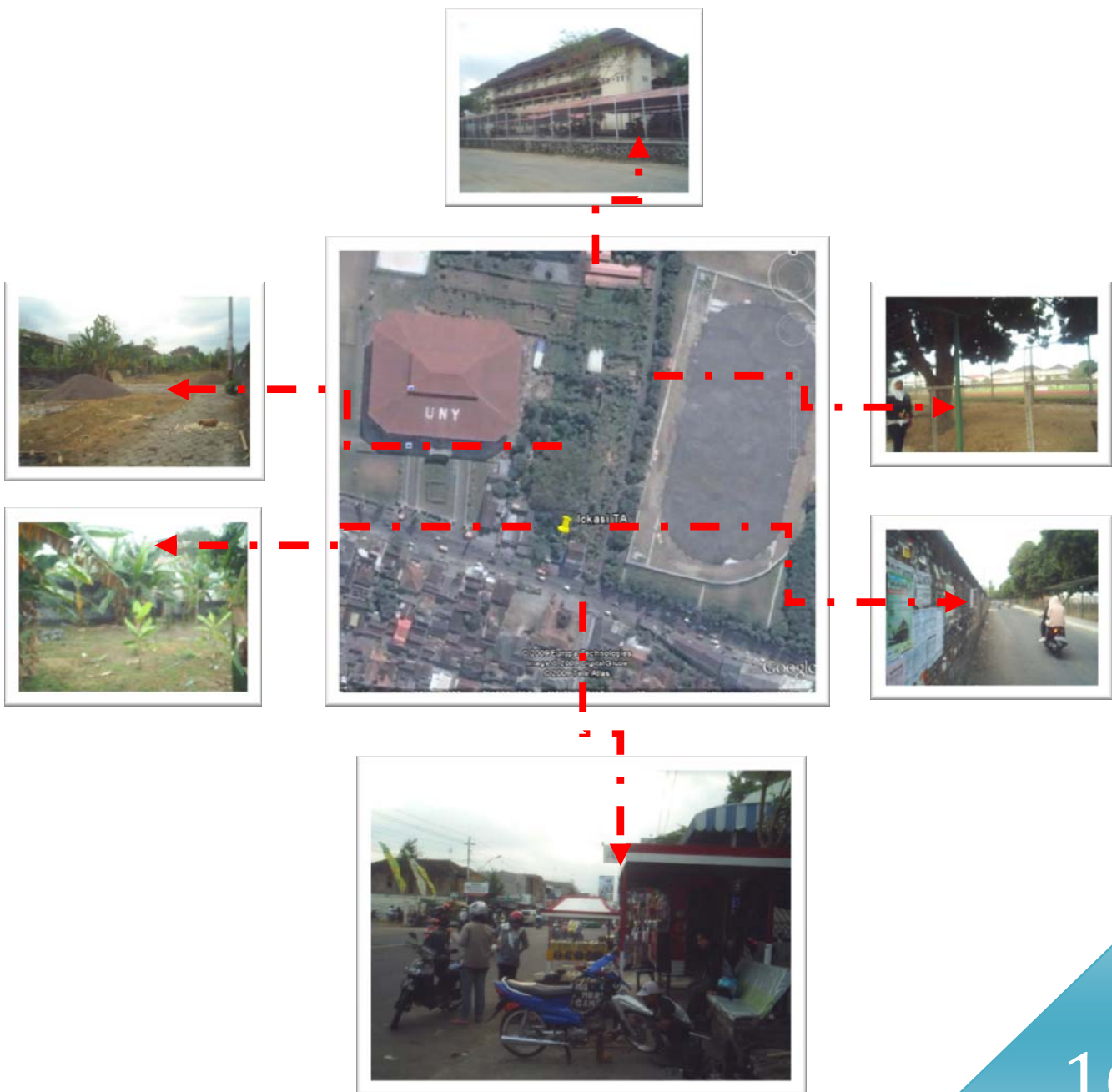
Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

- SITE 3

Jalan colombo, sebelah GOR UNY.

Luasan lahan=4800m² masyarakat sekitar adalah mahasiswa, lokasi strategis berada di pinggir jalan Colombo yang merupakan jalan besar di yogyakarta yang banyak dilalu angkutan umum. Bagus untuk pemasaran game center dikarenakan salah satu user game center terbesar adalah mahasiswa. Harga tanah daerah sekitar /m² = 4juta

Lulas Lahan Sebesar 4800m²,



Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Dari ketiga lokasi site di atas yang paling cocok untuk dibangun Pusat Game Center di Yogyakarta adalah lokasi site yang ke-3 yaitu di jalan Colombo, Yogyakarta dikarenakan berada di dekat pemukiman mahasiswa, terletak di salah satu jalan terbesar di Yogyakarta, dan harga lahan per meter masih cukup terjangkau dibandingkan harga tanah di lokasi site ke-2.

Lahan yang akan digunakan sebesar 2840m^2 , perencanaan lahan disewa selama 20 tahun.

1.7 PROGRAM PENGEMBANGAN

Game center tidak selamanya akan menjadi tempat bermain, dapat juga sebagai tempat kumpul-kumpul untuk melepas lelah, selain itu dapat menjadi lapangan pekerjaan bagi para gamers yang menekuninya, seperti menjadi atlet kompetisi game, berjualan barang-barang didalam game, dll.

Target pasar ialah Mahasiswa, pelajar dan masyarakat umum. Target ini dipilih dikarenakan kebanyakan mahasiswa dan masyarakat umum akan main dalam waktu yang lama sedangkan pelajar bermain tidak terlalu lama tetapi dapat membayar lebih mahal dibandingkan mahasiswa dan masyarakat umum.

Ditargetkan User bermain rata-rata perhari sebanyak 70% dari jumlah computer yang tersedia. Untuk mencapai target ini bangunan akan mengadopsi salah satu bangunan yang berada di dalam permainan game, selain itu diberikan fasilitas penunjang yang membuat user betah dan nyaman bermain tanpa harus keluar dari ruangan tersebut, antarlain: Resto, Mushola, Ruang santai, distro game, Wc. Selain itu untuk harga perjamnya diberi variasi harga paketan yang menarik.

Lokasi untuk Pusat Game Online di Yogyakarta ini haruslah dekat dengan target user seperti berada di daerah pemukiman mahasiswa, akses ke lokasi mudah dicapai dengan banyaknya angkutan umum yang melalui lokasi tersebut. Dari kriteria di atas dipilihlah lokasi di Jalan Colombo sebelah gor Uny dengan luasan lahan 2840m^2 dan lahan disewa selama 20 tahun.

Pusat Game Center di Yogyakarta ini memiliki tujuan mendidik gamers untuk menjadi atlet profesional dengan seringnya mengadakan kompetisi untuk meningkatkan skill dari para gamers tersebut. Sehingga para gamers bermain tidak hanya sekedar bersenang-senang saja tetapi mereka juga dapat mengikuti kompetisi-kompetisi tingkat nasional maupun internasional.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Game online berkembang sangat cepat, hampir setiap bulan keluar game terbaru, tetapi banyaknya game-game baru tersebut yang tidak laku dikarenakan kurangnya promosi, pengenalan kepada para gamers tentang game tersebut. Kurangnya pengenalan tersebut dikarenakan tidak adanya game center yang dapat digunakan untuk memperkenalkan game tersebut. Sebagian besar game center tidak menyediakan tempat untuk launching game baru dikarenakan ruangan untuk launching game ini hanya dilakukan sebulan sekali dan jika disediakan ruangan khusus untuk ini sangatlah tidak efektif.

Bangunan Pusat Game Center di Yogyakarta ini memberikan solusi untuk masalah ruangan yang sangat susah di adakan dengan pertimbangan ke efektifitas ruangan tersebut dengan menggunakan konsep fleksibilitas.

Fleksibilitas yang digunakan disini ialah Konvertibilitas dan Versatibilitas. Konvertibilitas disini ialah perubahan tata atur ruang yang menyebabkan ruangan tersebut dapat berubah bentuk dan fungsinya. Sedangkan versatibilitas ialah suatu ruangan yang dapat multi fungsi, dapat berbagai macam kegiatan berada pada ruangan tersebut.

Penjelasan Ruangan yang ada.

Rencana bangunan terdapat 4 buah ruangan utama yang bisa saling menunjang, ialah:

- Ruang Game center
- Ruang Bar & Resto
- Ruang Distro Game
- Ruang Tunggu/Santai

❖ Ruang Game Center

Menampung 200 unit computer, terbagi atas ruangan-ruangan kecil dengan pembagian 5-10 unit computer/ruangan.

Ruangan ini terbagi atas 3 kelas yaitu:

- Kelas Umum, terdapat 100 unit computer, fasilitas: computer bagus, koneksi lancar, smoking area dan no smoking area, dingin, sirkulasi besar. Dengan harga sewa computer 2000/jam
- Kelas Menengah, terdapat 50 unit computer, fasilitas computer bagus, koneksi lancar, smoking area dan no smoking area, dingin sirkulasi lebih luas

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

terdapat tempat makanan di mejanya, tempat duduk sofa bisa direbahkan. Dengan harga sewa komputer 4000/jam

- Kelas Atas, terdapat 50 unit computer, fasilitas computer bagus, koneksi sangat bagus, smoking dan smoking area, sirkulasi sangat luas bisa sebagai tempat peristirahatan jika melakukan perjalanan luar kota dari solo maupun dari kota terdekat lainnya, berkumpul dengan keluarga dan dapat memesan makanan secara langsung ke café yang berada disana. Dengan harga sewa komputer 6000/jam.

Ruangan Bermain Game yang di dibagi atas beberapa ruangan dan beberapa tata atur ruangan yang berbeda. Ruangan yang kecil tidaklah cocok untuk diadakannya suatu kompetisi game yang resmi. Disinilah peran konvertibilitas sangat penting. Dengan pencopotan sekat antar ruang sehingga tata atur ruangpun berbeda menjadi lebih luas sehingga dapat menjadi ajang kompetisi game. Selain itu jika semua sekat antara ruangan game di buka maka terdapatlah ruangan yang lebih besar, cocok untuk tempat launching game dan mencoba game-game baru tersebut.

❖ Ruang Bar/Resto.

Ruangan ini terdapat bagian atas dengan kapasitas 40 orang. Dari café ini dapat langsung melihat orang-orang yang bermain game dan dapat membuat para pelanggan café tertarik bermain game online. Direto ini diutamakan untuk para gamers supaya tidak keluar untuk membeli makanan/minuman dan sebagai tempat mereka berbincang-bincang sambil menyantap hidangan yang ada.

Bar berada pada tengah bangunan mengelilingi tv yang disediakan. bar ini berfungsi untuk para gamers yang ingin beristirahat dari bermain game sambil membeli snack dan berbincang-bincang sesama apra gamers selain itu sebagai tempat tunggu para gamers yang sedang mengantri untuk bermain.

Selain gamers sebagai targer utama resto ini juga mencari target mahasiswa, pelajar dan pegawai kantor yang menginginkan tempat makanan yang murah, asik untuk nongkrong atau ngumpul-ngumpul dan fasilitas yang mewah. Fasilitas di resto ini Ruang yang besar untuk kapasitas 40 orang, hotspot area, dan harga makanan standar kantong mahasiswa.

❖ Ruang Distro Game

Ruangan ini terdapat pada bagian depan dengan kapasitas 20 orang. Ruangan ini sebagai ruang penyambut para gamers yang bermain. Di ruangan ini

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

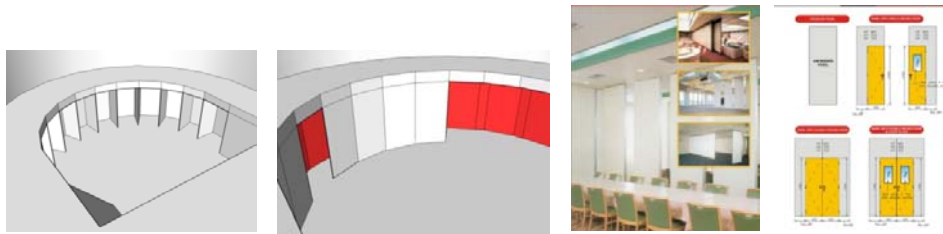
berisikan pernik pernik game. Mulai dari buku-buku panduan game, miniatur-miniatur karakter game, kaos yang bergambarkan karakter game yang dimainkan, dan lain sebagainya

❖ Ruang Santai/tunggu

Ruangan ini berada di tengah-tengah bangunan. Terdapat 4 buah tv besar ditengahnya yang berfungsi untuk menunjukkan iklan-iklan game baru, hasil pertandingan dan jalannya pertandingan dalam kompetisi.

Terdapat bar yang melingkari tv tersebut yang berfungsi untuk para gamers beristirahat sambil membeli snack, didekatnya terdapat kursi untuk para gamers duduk-duduk bercerita tentang game yang dimainkan atau untuk para gamers yang sedang menunggu antrian bermain. Para gamers juga bisa sambil makan di tempat duduk ini yang dibeli dari resto.

Ruangan inilah yang nantinya akan bersipat versatibilitas yang merupakan ruangan multifungsi. Pada saat hari bisanya berfungsi seperti yang diterangkan di atas, sedangkan pada waktu kompetis game ruangan ini berfungsi sebagai tempat menonton pertandingan game yang di kompetisikan. Sedangkan pada saat launching game, ruangan ini digabungkan dengan ruangan game yang telah dilepas seaknya sehingga menjadi ruangan yang besar untuk launching game dan mencoba game-game baru yang sedang diperkenalkan.



Gambar 1.8 Rencana dinding fleksibel

Pada rancangan Pusat Game Online di Yogyakarta memakai dinding yang fleksibel yang mudah di bongkar pasang jika ruangan yang diinginkan berubah. Pemakaian dinding ini pada rancangan terletak pada penyekat antar ruang computer dengan computer dan ruang computer dengan ruang tunggu/santai sehingga jika dibutuhkan ruangan yang luas dinding tersebut dicopot sehingga terjadilah ruangan yang luas dapat digunakan sebagai ruangan untuk launching game dan kompetisi game online.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.8 Master Budget

MASTER BUDGET					
ENTERTAINMENT-GAMING CENTER					
NO	PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA JUMLAH
A	KOMPONEN LAHAN	2.840	TH	100.000	6.532.000.000
	1 Akuisisi Lahan (sewa)	2.840	1	100.000	284.000.000
	2 sewa 20 tahun	2.840	20	284.000.000	5.680.000.000
	3 Biaya Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPTHB 5%)	5%	%	5.680.000.000	284.000.000
	Pajak Pertambahan Nilai (PPN 10%)	10%	%	5.680.000.000	568.000.000
B	KOMPONEN PERIJINAN	2.840	M2	1.500	135.750.000
	1 Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL)	0,5	%	4.550.000.000	22.750.000
	2 Ijin Penggunaan dan Pemanfaatan Tanah (IPPT)	0,5	%	4.550.000.000	22.750.000
	3 Pengesahan Rencana Tapak (Site Plan)	0,5	%	4.550.000.000	22.750.000
	4 Ijin Membangun Bangunan (IMB)	1.500	m2	45.000	67.500.000
C	KOMPONEN BANGUNAN	1.820	M2	2.500.000	4.550.000.000
I	Pekerjaan Persiapan	1	ls	194.250.000	91.000.000
II	Pekerjaan Tanah	2.500	m3	91.000	227.500.000
III	Pekerjaan Struktur Beton	1.036	m3	3.000.000	1.456.000.000
IV	Pekerjaan Arsitektur	1.500	m2	1.334.667	2.002.000.000
V	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal Ekuipmen (MEE)	1.500	m2	455.000	682.500.000
VI	Pekerjaan Lansekap & Taman	1.000	m2	91.000	91.000.000
D	KOMPONEN EQUIPMENT				1.300.000.000
1	Game Online				1.111.500.000
	komputer + server	201	unit	5.000.000	1.005.000.000
	kursi dan meja bermain	201		500.000	100.500.000
	printer billing	1		3.000.000	3.000.000
	biaya pemasangan server	1		3.000.000	3.000.000
2	Ruang Tunggu				137.000.000
	sofa tunggu	5	unit	3.000.000	15.000.000
	monitor LG 55 in	3		35.000.000	105.000.000
	sound equipment	6		2.000.000	12.000.000
	komputer + server	1		5.000.000	5.000.000
	Lain-Lain				51.500.000
JUMLAH KESELURUHAN INVESTASI PROPERTI					12.517.750.000

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

PERKIRAAN PENJUALAN (SALES)		JUMLAH	SATUAN	Rp/JAM	HARGA JUMLAH/HARI	
I	Penjualan Sewa Komputer kelas umum	100	unit	2.000	3.840.000	80%
II	Penjualan Sewa Komputer Kelas Menengah	70	unit	4.000	4.704.000	70%
III	Penjualan Sewa Komputer Kelas Atas	30	unit	8.000	1.728.000	30%
VI	Penjualan Sewa Parkir	200	unit	500	100.000	
RP/TAHUN					3.733.920.000	
V	penjualan sewa tempat :			Rp/m2	Rp/tahun	
	Penjualan Sewa Distro Game	1	unit	7.000.000		
	Penjualan inet café	1	unit	133.200.000		
	Penjualan Sewa Papan Iklan	4	unit	540000000	680.200.000	
PERKIRAAN TOTAL SALES PER TAHUN					4.414.120.000	
PERKIRAAN BIAYA TETAP				Rp/bulan	Rp/tahun	
1	Koneksi Internet 6 mbps			24.000.000	288.000.000	
2	Listrik			3.207.000	38.484.000	
3	Jasa Pengelola :					
	Game center	5.000	jam	7.200.000	86.400.000	
	Pengawas/Teknisi	10.000	jam	36.000.000	432.000.000	
	parkir	2.000	jam	4.320.000	51.840.000	
4	Jasa konsultasi akuntansi	1	Orang	2.000.000	24.000.000	
5	security	5.000	jam	3.600.000	43.200.000	
6	pajak			25%	933.480.000	
7	maintenance					
	bangunan					
	equipment			20%	260.000.000	
PERKIRAAN TOTAL BIAYA TETAP					2.157.404.000	
KEUNTUNGAN OPERASIONAL / tahun					2.256.716.000	
TOTAL BIAYA INVESTASI (MASTER BUDGET)						
1	Tanah	100.000	m2	5.680.000.000	6.532.000.000	
2	Perijinan	1,50%	ls		135.750.000	
3	Bangunan	1.500	m2	2.500.000	4.550.000.000	
4	equipment		unit		1.300.000.000	
Jumlah keseluruhan investasi properti					12.517.750.000	
Waktu Pengembalian Terhadap Investasi					5,55	tahun

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.9 METODOLOGI PEMBAHASAN

1.9.1 Tahap Pengumpulan Data

1. Pengamatan Langsung

Pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan untuk memperjelas latar belakang permasalahan. Dengan melakukan survei lapangan kepada tempat usaha game center.

1.9.2 Studi Literatur

Data-data yang berhubungan dengan game online baik melalui internet maupun melalui majalah-majalah game.

1.9.3. Analisis

Dalam tahap ini akan melakukan proses analisis data yang ada:

1. Analisis site
2. Analisis Kenyamanan User Dalam Bermain
3. Analisis Ruang yang Fleksibel

1.10 SISTEMATIKA PENULISAN

I. PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang batasan dan pengertian judul, latar belakang permasalahan, tujuan dan sasaran, study proyek sejenis, program pengembangan, sistematika penulisan

II. TINJAUAN UMUM

Menjelaskan tentang pengertian Pusat Game Online di Yogyakarta, syarat-syarat ruang yang nyaman. tinjauan teoritis yang digunakan sebagai landasan dalam menentukan kriteria kriteria yang menjadi faktor utama perancangan

III. ANALISIS PERANCANGAN

1. Menganalisis site
2. Menganalisis Desain bangunan yang sesuai dengan kajian teori di bab II

IV. KONSEP PERANCANGAN

Berisikan konsep dasar perencanaan dan perancangan *Pusat Game Center di Yogyakarta* dengan mempertimbangkan aspek investasi dan bisnis dan menjelaskan tentang Konsep Fleksibilitas Ruang pada bangunan game center

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

1.11 KERANGKA POLA PIKIR



Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang



- a. Analisis kondisi site
- b. Menganalisis Kenyamanan User dalam bermain
- c. Menganalisis kebutuhan ruang dan macam-macam fasilitasnya
- d. Menganalisis ruangan yang fleksibel

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

BAB II TINJAUAN UMUM

2.1 Studi Komparasi Pusat Game Online di Yogyakarta sebagai Bangunan komersial

Pusat yaitu tempat orang berkumpul melakukan segala aktifitas. Game/permainan merupakan sebuah aktivitas [rekreasi](#) dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan. Permainan biasanya dilakukan sendiri atau bersama-sama.

Pengertian game online sendiri adalah sebuah aktifitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang yang berbasis computer (PC), yang dimainkan sendiri atau bersama-sama di suatu tempat dengan bantuan koneksi internet pengertian pusat game online sendiri yaitu tempat orang berkumpul untuk melakukan segala kegiatan bermain game dengan bantuan koneksi internet.

2.1.1 Fasilitas

Fasilitas yang diwadahi dalam bangunan Pusat Game Online di Yogyakarta ini antara lain :

- Fasilitas Utama :
 - Game center : mewadahi kegiatan game online/LAN
 - Resto/ Bar
 - Ruang tunggu/santai
- Fasilitas Pendukung :
 - Distro game
 - Hall (exebition hall)
 - Retail-retail
 - Musholla
 - Lavatory
- Fasilitas Kantor :
 - Ruang pimpinan
 - Ruang ganti karyawan
 - Ruang Loker
 - Ruang Satpam
 - Gudang

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

No	Nama ruang	pengguna	Jenis kegiatan
	Game Center	Pengunjung	Bermain game, browsing internet, menunggu antrian, melihat permainan, membeli pocer, snack, softdrink
		karyawan	Menjaga game center, mengoprasikan server, layananan kasir, membersihkan ruangan & maintenance
	Bar/Resto	pengunjung	membeli snack & sofdrink, duduk dan berbincang-bincang sesame gamers
		karyawan	layanan kasir, mengantarkan pesanan, membersihkan ruangan
	Ruang santai	pengunjung	Istirahat, menunggu antrian, duduk duduk sambil berbincang-bincang sesame gamers
		karyawan	membersihkan tempat, mengatur layout ruang

Tabel 2.1 fasilitas pusat game online di yogyakarta

2.1.2 Pangsa pasar (market)

Pangsa pasar yang dipilih untuk Pusat Game Online di Yogyakarta ini adalah pelajar dan mahasiswa (anak muda) dan pekerja kantoran yang ingin melepas lelah dengan cara bermain game. Potensi pasar terbesar dikarenakan merekalah yang selalu mengikuti perkembangan tehnologi.

Tidak ada batasan usia untuk orang bermain game online. Namun dilihat dari beberapa faktor dapat disimpulkan bahwa pangsa pasar Pusat Game Online ini adalah usia belasan (teenage) sampai usia 30-an. Diluar itu sangat jarang mereka bermain game online.

Penggolongan pengguna Game online :

- Usia/umur,yaitu :
 1. preteen (rentang umur 8-12 tahun)
 2. tween (rentang umur 13-16 tahun)
 3. young junior (rentang umur 17-20 tahun)
 4. college/young career (rentang umur 20-25 tahun)
 5. adult career (diatas 25 tahun)

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

- tingkat pendapatan :
 1. kecil
 2. menengah
 3. tinggi
- latar belakang/asal pengunjung :
 1. local

2.1.3 Pengguna Fasilitas

Pengguna fasilitas game center ini sendiri diantaranya :

- Pengelola
penyedia semua fasilitas masing-masing.
- Penyewa (retail)
Retail biasanya mempunyai modal sedang hingga besar, yang ingin memperoleh sewa ruang yang menguntungkan usahanya dan dapat memasarkan barang dagangannya secara efektif.
- Supplier
Penyedia barang yang diminta oleh penyewa retail.
- Konsumen/pengunjung
Masyarakat yang membutuhkan makanan dan hiburan yang ingin memperoleh banyak pilihan hiburan dengan layanan yang maksimal dalam transaksi dan Fasilitas.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

2.1.4 Fungsi Bangunan

Fungsi	Kegiatan	Ruang
Public space Utama Pendukung	Aktivitas sehari-hari Menemani aktivitas pengguna lain	Seluruh orang yang ada (bebas)
Komersil Utama Pendukung	Jual-beli Rekreasi dan interaksi dengan pengguna lain	Terbatas pada ruang utama Ruang utama dan perluasannya
Hiburan dan permainan Utama Pendukung	Aktivitas permainan Hiburan, interaksi dengan pengguna lain	Terbatas pada ruang utama Ruang utama dan perluasannya

Tabel 2.2 fungsi bangunan

2.1.5 Analisis zoning ruang

Secara garis besar pembagian / zoning ruang pada bangunan Pusat Game Online di Yogyakarta dapat di klasifikasikan dalam dua kelompok :

- Berdasarkan jenis fungsi ruang
- Berdasarkan waktu aktifitas dalam ruang

2.1.5.1 Zoning berdasarkan jenis fungsi ruang :

1. Fasilitas utama Pusat Game Online di Yogyakarta
2. Fasilitas pendukung Game Online di Yogyakarta
3. Kantor pengelola Game Online di Yogyakarta

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

no	zonning	Deskripsi
1	Fasilitas utama	- Zona yang terdiri dari fasilitas utama dari bangunan Pusat Game Online di yogyakarta - Zona dimana pengunjung akan banyak menghabiskan waktu dengan bermain game dan belajar dalam pembuatan game 3d atau game online
2	Fasilitas penunjang	- Merupakan zona yang terdiri dari fasilitas pendukung fungsi utama bangunan - Zona dimana terdapat banyak interaksi antar pengunjung
3	Kantor pengelola	Merupakan zona privat dimana hanya pengelola dan karyawan yang boleh mengaksesnya

Tabel 2.3 zonning berdasarkan jenis fungsi ruang.

Zona berdasarkan waktu aktivitas :

1. Fasilitas layanan non 24 jam pagi-sore
2. Fasilitas layanan nonstop 24 jam

Zona	Ruang	Sifat	keterangan
Fasilitas Utama	Game center	Publik	24 jam

Tabel 2.4 fasilitas utama menurut waktu aktivitas

Zona	Ruang	Sifat	keterangan
Fasilitas Penunjang	Distro Game	publik	Pagi - malam
	Resto	publik	24 jam
	Ruang santai	publik	24 jam
	musholla	publik	24 jam
	pos keamanan	publik	24 jam
	lavatory	publik	24 jam
	parkir	publik	24 jam

Tabel 2.4 Fasilitas Penunjang Menurut Waktu Aktivitas

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Zona	Ruang	Sifat	Keterangan
Kantor pengelola	ruang pimpinan	privat	Pagi – sore
	ruang ganti karyawan	privat	Pagi - malam
	Ruang loker	privat	Pagi - malam
	Pos satpam	privat	Pagi - malam
	gudang	privat	Pagi - malam

Tabel 2.5 Fasilitas Pengelola Menurut Waktu Aktivitas

2.1.6 Pembahasan Fasilitas utama

2.1.6.1 Game center

Game online adalah permainan menggunakan PC komputer yang dilakukan dengan jaringan lokal/intranet (Local Area Network/LAN) maupun jaringan internet secara online. berdasarkan jumlah pemainnya dibedakan menjadi :

- single player game

Adalah game yang dimainkan secara perorangan yang menjadi lawan ialah karakter yang ada pada game tersebut.

- multi player game

Adalah game yang dimainkan secara bersama-sama oleh banyak orang yang dilakukan dalam satu ruangan maupun beda ruangan dengan bantuan jaringan lan maupun internet.

- **Persyaratan ruang**

Untuk sebuah game center dengan jumlah komputer yang banyak sebaiknya diperhatikan sistem sirkulasi, penataan ruangnya jika menggunakan deretan meja yang panjang dapat menyulitkan pemain untuk berlalu lalang. juga antar meja yang terlalu rapat dapat mengakibatkan komputer tidak dapat cukup aliran udara yang dapat membuat komputer overheating. sebaiknya jumlah komputer yang banyak itu di bagi-bagi menjadi beberapa kedalam beberapa ruangan sehingga tidak memerlukan deretan meja yang panjang, yang menyulitkan dalam sirkulasi dan suasana yang panas pada ruangan.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang



Gbr 2.1 suasana interior game center yang banyak dan yang sedikit

Jenis set komputer yang dipakai menentukan layout ruang secara keseluruhan karena dimensi CRT daripada monitor flat LCD (Liquid Crystal Display) ataupun casing CPU (central processing unit) mini tower dan high tower menimbulkan perbedaan luas meja yang dipakai untuk satu set unit komputer. Monitor CRT dengan CPU high tower membutuhkan space lebih banyak daripada monitor LCD dengan CPU mini tower. Monitor yang dipakai untuk bermain game, sebaiknya beresolusi tinggi minimal 17" untuk kenyamanan mata.

- **Persyaratan suhu**

Kebutuhan spesifikasi komputer gaming yang tinggi / berkualitas high-end beresiko memunculkan suhu panas yang berlebih pada CPU. Oleh karena itu suhu udara ruang dalam harus dikondisikan agar dapat mengalirkan udara dingin ke dalam casing-casing komputer. Udara yang terlalu panas dapat memperpendek umur komputer dan menimbulkan debu. Oleh karena itu pengguna sistem pendingin ruang sangat disarankan, dengan suhu maksimal 19°C.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

BAB III ANALISIS

3.1 IDENTIFIKASI SITE

3.1.1 Kriteria pemilihan site

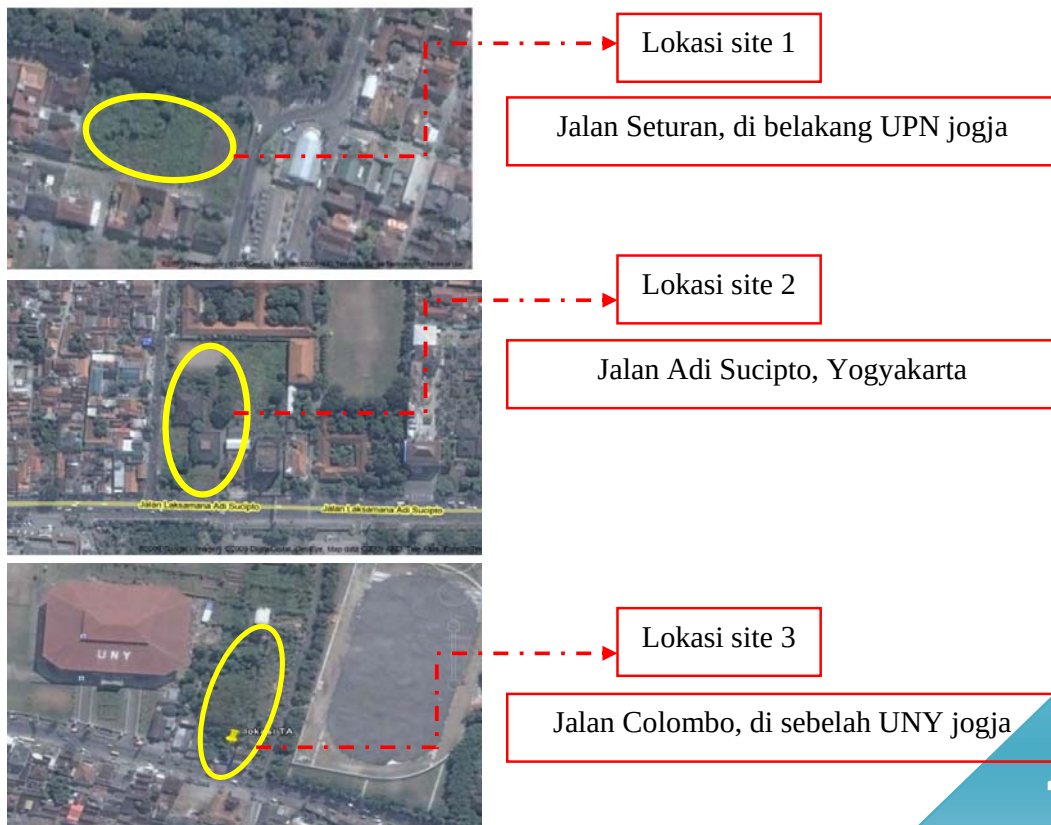
Terdapat 3 buah lokasi yang akan dijadikan tempat membangun Game Online di Yogyakarta dan kriteria pemilihan site terbagi atas 2 bagian yaitu:

a) Segi teknis

- Berada dekat daerah target pasar (mahasiswa, pelajar dan pekerja muda)
- Berada disekitar daerah komersial dan perdagangan.
- Site berada di pinggir jalan raya.
- Akses ke lokasi mudah di capai (dilalui transportasi umum).

b) Segi non teknis

- Harga sewa tanah yang relatif murah
- Lingkungan yang cukup ramai
- Berada di provinsi DIY



Gambar 3.1 Site Game Center

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Kriteria	Site 1	Site 2	Site 3
Lokasi Site	1. Dekat kompleks mahasiswa. 2. Dekat area komersial 3. Berada di pinggir jalan	1. Dekat area komersial 2. Berada di pinggir jalan Utama Jogja	1. Dekat kompleks mahasiswa dan pekerja kantor 2. Dekat area komersial 3. Berada di pinggir jalan Utama Jogja
Akses ke site	1. Menggunakan transportasi pribadi 2. Tidak terdapat angkutan umum	1. Menggunakan transportasi pribadi 2. Tidak terdapat angkutan umum	1. Menggunakan transportasi umum dan pribadi 2. Banyak terdapat angkutan umum
Luasan Site	90m x 40m = 3600m ²	50m x 100m = 5000m ²	60m x 80m = 4800m ²
Harga Tanah	1. Harga beli = ±2,5jt/m²	1. Harga beli = ± 8,5jt/m²	1. Harga Beli = ±4jt/m² 2. Harga sewa = ± 100.000/m² /tahun
Waktu sibuk	Waktu sibuk pada pukul 06.00-22.00	Waktu sibuk pada pukul 06.00-21.00	Waktu sibuk pada pukul 06.00-21.00
Infrastruktur	Drainase, jaringan air bersih dan kotor, listrik dan telepon	Drainase, jaringan air bersih dan kotor, listrik dan telepon	Drainase, jaringan air bersih dan kotor, listrik dan telepon

Tabel 3.1 Kriteria Pemilihan Site

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

3.1.2 Lokasi yang dipilih

berdasarkan kriteria lokasi yang telah di analisis, yang cocok untuk dibangun pusat game online ialah lokasi site yang berada di Jalan colombo, sebelah GOR UNY dengan Luas lahan 4800m² adapun pertimbangan yang diambil ialah:

- Lokasi yang berada di jalan utama di kota Yogyakarta
- Akses ke lokasi relatif lebih mudah dibandingkan 2 lokasi lain
- Banyak angkutan umum yang melewati lokasi tersebut.
- Berada di dekat pemukiman mahasiswa, yaitu mahasiswa dari UGM dan mahasiswa dari UNY
- Harga lahan yang tidak terlalu mahal di daerah kota yogyakarta



Gambar 3.2 Lokasi Site yang dipilih

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

3.1.3 Kondisi Eksisting Site

a. Bentuk dimensi dan batas-batas site

Berikut adalah bentuk tapak/site terpilih, yang dipilih sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan



Batas-Batas site terpilih yaitu sebagai berikut

- Sebelah Utara berbatasan dengan : Tanah kosong dan gedung kampus Uny
- Sebelah Selatan : Jalan raya Colombo
- Sebelah Barat : Tanah kosong dan Gor Uny
- Sebelah Timur : Jalan menuju kampus Uny dan lapangan Uny

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

b. Infrastruktur

Lokasi tapak atau site terpilih juga mempertimbangkan aspek saran dan prasarana serta infrastruktur yang tersedia, yang mendukung kelancaran aktifitas bangunan. Site terpilih cenderung datar, tanpa kontur, infrastruktur seperti drainase, jaringan air bersih dan kotor, listrik dan telepon sudah tersedia di sepanjang jalan colombo

3.1.4 Analisa Kebisingan



Gambar 3.3 Analisa Kebisingan

Kebisingan Terjadi mulai pukul 06.00 – pukul 21.00 yang berasal dari kendaraan bermotor. Kebisingan yang sangat besar terjadi pada waktu para mahasiswa berangkat dan pulang kuliah.

3.1.5 Akses



Gambar 3.4 Analisa Akses Masuk

Akses masuk pengunjung melalui pintu utama yang berada di sebelah selatan, melalui jalan Colombo. Akses masuk karyawan dan kendaraan pemasok bahan makanan untuk Resto melalui jalan sebelah barat.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

3.1.6 View



Gambar 3.5 Analisa View

View yang dipilih yaitu menghadap ke jalan raya Colombo (selatan), karena akses utama untuk masuk kedalam bangunan ini melalui selatan.

3.2 Analisis Kenyamanan User Saat Bermain

Untuk membuat para gamers betah bermain di sebuah game center secara berlama-lama dan para gamers tersebut mau bermain kembali ke game center tersebut, tentunya para gamers menginginkan kenyamanan saat bermain. Kenyamanan yang diinginkan oleh gamers dibagi menjadi 2 jenis, kenyamanan terhadap fasilitas tempat dan kenyamanan terhadap teknologi.

3.2.1 Kenyamanan fasilitas tempat

Kenyamanan orang dalam bermain game. Kenyamanan yang diinginkan para gamers terhadap fasilitas tempat bermain:

- Ruang besar terutama untuk ruang gerak gamers
- Dingin, tidak panas atau sumpek
- Terdapat pemisahan antara ruang smoking area dan no smoking area
- Terdapat ruang tunggu untuk gamers yang mengantri
- Parkiran aman
- Ruang yang tidak terlalu berisik.
- Fasilitas kelas menengah atas, VIP room.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Yang tidak dapat dipertahankan kenyamanannya yaitu kenyamanan akan kebisingan dikarenakan kebisingan dari masing-masing orang berbeda-beda dan game yang dimainkan juga berbeda kebisingan.

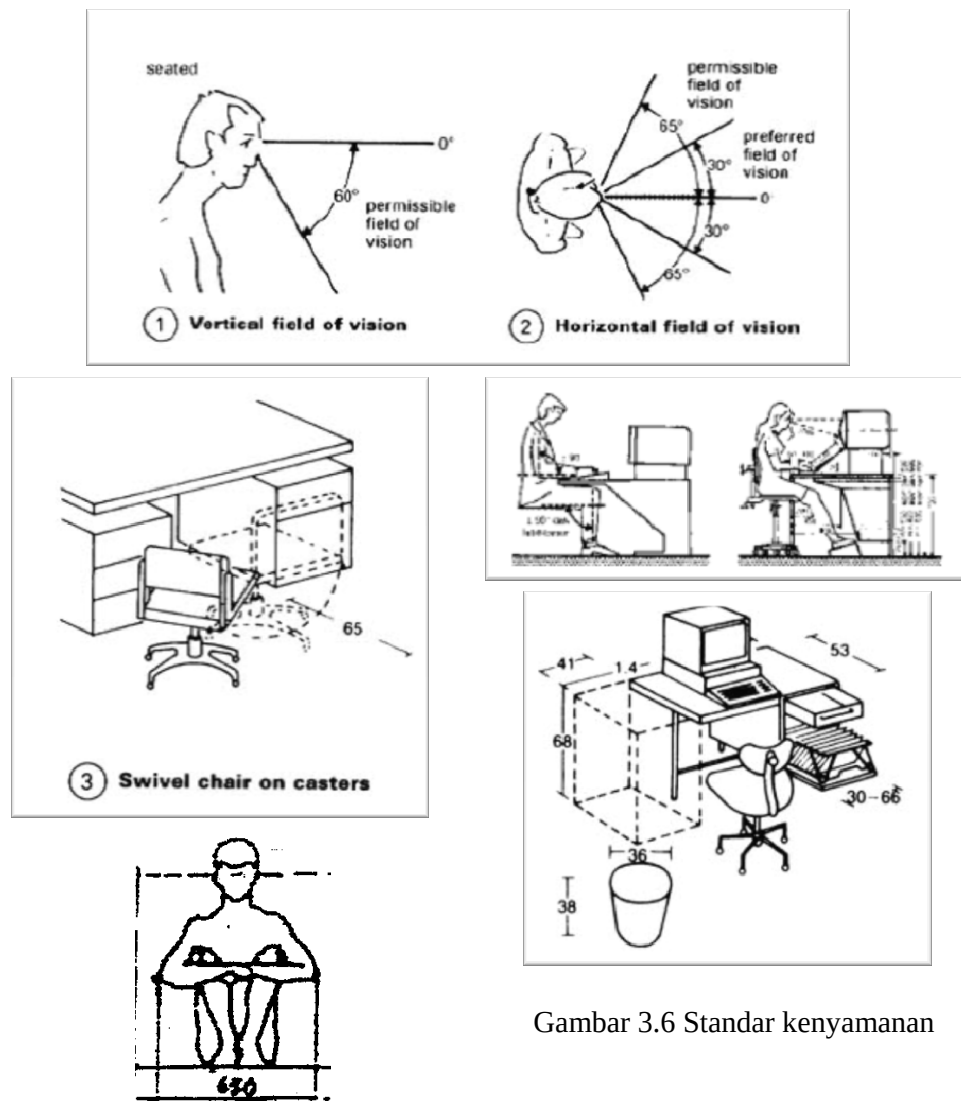
Diantara beberapa kenyamanan diatas, yang tetap dipertahankan pada waktu terjadinya fleksibilitas yaitu:

1. Kenyamanan penghawaan yaitu suhu udara
2. Kenyamanan space yaitu sirkulasi dan ruang gerak.

3.2.1.1 Kenyamanan penghawaan.

Kenyamanan penghawaan menggunakan, sehingga jika terjadi fleksibilitas bangunan kenyamanan akan penghawaan tetap nyaman.

3.2.1.2 Kenyamanan space



Gambar 3.6 Standar kenyamanan

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Dari gambar diatas didapat data:

- Jarak nyaman antara mata ke layar monitor komputer $\pm 70\text{cm}$.
- Jarak penggeseran kursi sebesar 65cm .
- Lebar meja menggunakan monitor tabung sebesar 53cm . Asumsi dengan menggunakan monitor LCD lebar meja sebesar 40cm
- Lebar tubuh manusia saat duduk sebesar 65cm .
- Untuk teritori personal distance (jarak pribadi) $1,5\text{-}4$ kaki = $45\text{cm-}120\text{cm}$ sehingga jarak minimum untuk 1 orang sebesar $65+45=110\text{cm}$

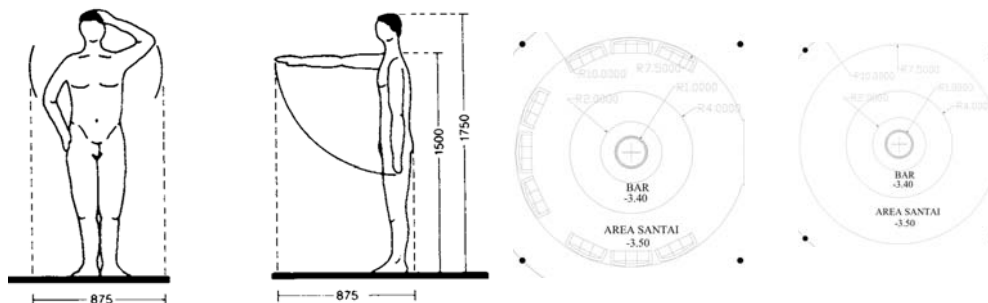
Luasan standar total untuk 1 teritori orang bermain game sebesar $(40+60)\times 110=1,1\text{m}^2$. Luasan ruangan standar untuk 10 unit komputer + sirkulasi $20\% = (1,10\text{m}^2 \times 10)+20\%= 13,2\text{m}^2$

Ruangan	Unit komputer	Luasan ruang	Keterangan kenyamanan
Kelas Normal	10 unit	21m^2	Ruangan standar
Kelas Menengah	5 unit	21m^2	2x Ruang standar
Kelas Atas	5 unit	42m^2	4x Ruang standar

Tabel 3.2 Ruang Game center

Pada waktu terjadinya Konvertibilitas fleksibilitas yang menyebabkan ruangan game standar dan menengah di gabung kenyamanan spacenya akan tetap terjaga dikarenakan ruangan tersebut telah lebih dari standar ruangan untuk bermain game.

Pada waktu terjadinya Ekspansibilitas fleksibilitas ruangan kelas atas yang diubah menjadi ruangan menengah atau standar akan tetap terasa nyaman dikarenakan pengubahan ruangan tersebut berpengaruh terhadap perubahan kenyamanan kelas. Dan kenyamanan pada ruangan yang telah diubah akan menyesuaikan kenyamanan kelas tersebut.



Gambar 3.7 Standar Kenyamanan

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Versatibilitas bangunan yang terjadi pada bangunan ini terletak pada Area tunggu dan santai. Luasan area santai sebesar 164m^2 yang ditujukan untuk 27 orang yang sedang mengantri dan 12 orang pada waktu bersantai duduk di bar.

ketika area berkumpul diubah fungsinya menjadi area menonton pertandingan, sofa yang terletak pada ruangan ini di pindahkan sehingga menjadi ruangan kosong yang cukup untuk menampung 200 orang penonton.

luas untuk 1 orang menonton berdiri $0.875 \times 0.875 = 0.765625 \text{ m}^2$
kapasitas untuk 200 orang yang menonton berdiri $0.765625 \times 200 = 153.125 \text{ m}^2$.
 $164.065 \text{ m}^2 > 153.125 \text{ m}^2$ area tersebut masih dalam keadaan nyaman keadaan nyaman dalam faktor kenyamanan space.

3.2.2 Kenyamanan terhadap teknologi

Kenyamanan terhadap teknologi sangatlah penting dikarenakan yang menjadi alat untuk bermain ini semua berhubungan dengan teknologi, fasilitas tersebut diantaranya:

- Koneksi internet yang bagus
- Spek computer bagus
- Game uptodate

3.3 ANALISA SISTEM STRUKTUR

Sistem struktur selain digunakan sebagai penahan beban juga sebagai penahan beban juga sebagai pendukung karakter penampilan bangunan yang atraktif. untuk itu sistem struktur yang digunakan harus mempunyai kekuatan penyangga beban, dapat memberikan ruang bagi kegiatan dan ekspresi struktur dapat mendukung penampilan bangunan.

Struktur untuk bangunan Pusat Game Center di Yogyakarta memakai sistem struktur rangka, yaitu kombinasi antara beton bertulang dan baja. Beban dipikul oleh kolom dan balok, kemudian disalurkan ke pondasi, dinding hanya sebagai pengisi saja. Struktur rangka merupakan struktur yang dapat tumbuh dan berkembang karena adanya modul tertentu.

3.4 KONSTRUKSI

Penggunaan struktur juga dilihat dari pertimbangan – pertimbangan seperti :

- budget yang terlalu tinggi sehingga memilih struktur yang murah dan tahan lama sampai *payback period* kembali.
- Tidak terlalu susah untuk perawatan. ini juga dapat menghemat biaya pengeluaran maintenance.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

3.5 SISTEM UTILITAS

Sistem utilitas yang digunakan untuk mendukung fungsi dari bangunan Pusat Game Center di Yogyakarta adalah :

- Jaringan listrik
Jaringan listrik bersumber dari PLN dan generator sebagai energi cadangan apabila listrik padam. listrik ini digunakan untuk pencahayaan buatan (lampu) disamping pencahayaan alami.
- Jaringan air bersih
Air bersih berasal dari PDAM dan sumur air tanah. Fungsinya sebagai cadangan kebakaran, toilet, pendingin ruangan, pengairan landscape.
- Drainase dan saluran air kotor
Air hujan dari bangunan langsung dialirkan melalui pipa ke roil kota, sedangkan air kotor dari kloset dan urinoir menggunakan septiktank dan sumur resapan.
- Fire protection
 - Springkler
 - Fire hydrant

Perlengkapan ini ditanam pada dinding dari setiap lantai. setiap unit melayani area radius 25 – 30 m² , distribusi air dapat dari resevoir atas.
- Alarm
Alarm sebagai pendukung springkler jika terjadi kebakaran.
- Ektinguisher
Alat berupa tabung yang diletakkan ditempat strategis pada tiap blok bangunan.

3.6 PENGHAWAAN

Penghawaan dalam bangunan merupakan syarat untuk memenuhi tuntutan pengguna untuk memperoleh kenyamanan udara bersih, segar dan sehat.

- Penghawaan buatan
Penghawaan menggunakan sentral pada hampir seluruh fasilitas – fasilitas yang berada pada Pusat Game Center di Yogyakarta seperti fasilitas utama yaitu game center dan juga pada fasilitas penunjang seperti Resto, Ruang Santai, Distro game. Mushola ruang ganti karyawan dan kantor.

3.7 PENCAHAYAAN

- **Pencahayaan alami**

Pencahayaan alami diperoleh dari atap pada bagian tengah bangunan cahaya dapat diperoleh dengan memberikan bahan atap bangunan yang tembus cahaya untuk mendapatkan sinar matahari pagi – sore hari. untuk mengurangi sinar langsung yang menyilaukan dapat diatasi dengan memberikan space lebih pada ruangan-ruangan game.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

- **Pencahayaan buatan**

Pencahayaan buatan dapat dipergunakan pada waktu malam hari atau ketika pencahayaan alami tidak dapat digunakan.

3.8 Standar Besaran Ruang

3.8.1 Kebutuhan Ruang Fasilitas Utama

Kebutuhan Ruang	Jumlah Pelaku (orang)	Standart ruang (m ²)	Luas Ruang (m ²)	Unit	Luas Total (m ²)	Sumber
Area Game online standar	100	20	21	10	210	Asumsi
Area Game online menengah	50	20	21	10	210	Asumsi
Area Game online atas	50	20	42	10	420	Asumsi
Ruang Operator dan Kasir	2	6	6	1	6	Asumsi
Resto	40	210	210	1	210	Asumsi
Hall & Ruang Tunggu	200	153.125	164.065	1	164.065	Asumsi
Ruang distro game	50	100	100	1	100	Asumsi
Ruang server	2	35	35	1	35	Asumsi
lavatory	6	3	18	2	36	B
Sirkulasi 20%					278.2	
Jumlah					1669.2	

Tabel 3.3 Kebutuhan ruang Fasilitas Utama

3.8.2 Kebutuhan Ruang Pengelola Bangunan

Kebutuhan Ruang	Jumlah Pelaku (orang)	Standart ruang (m ²)	Luas Ruang (m ²)	Unit	Luas Total (m ²)	Sumber
Ruang Manager	1	16,7	25	1	25	D
Ruang Karyawan & staff	14	50,6	50,6	1	50,6	Asumsi

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Ruang peralatan	-	-	65	1	65	Asumsi
Gudang	-	14	36	1	36	C
Loker pria	-	8.75	8.75	1	8.75	Asumsi
Loker wanita	-	8.75	8.75	1	8.75	Asumsi
Sirkulasi 20%					38.82	
Jumlah					232.92	

Tabel 3.4 Kebutuhan ruang Pengelola Bangunan

3.8.3 Kebutuhan Ruang Fasilitas Penunjang

Kebutuhan Ruang	Jumlah Pelaku (orang)	Standart ruang (m ²)	Luas Ruang (m ²)	Unit	Luas Total (m ²)	Sumber
Mushola	10	2	20	1	20	Asumsi
Ruang genset dan trafo	-	-	35	1	35	Asumsi
Parkir Mobil Pengunjung	10	12,5	125	1	125	A
Parkir Motor Pengunjung	200	1,125	225	1	225	Asumsi
Pos Penjaga parkir	1	35	35	1	35	Asumsi
Sirkulasi 20%					88	
Jumlah					528	

Sumber:

Tabel 3.5 Kebutuhan ruang Fasilitas Penunjang

- Architects' Data
- Time sever Standart for interior design and space planning
- Time sever standart for building types
- The office interior design guide

3.8.4 Total Luas Keseluruhan

Jenis Ruang	Jenis	Ukuran (m ²)
Ruang Dalam	Fasilitas utama	1669.2
	Pengelola bangunan	232.92
	Fasilitas penunjang	90
Ruang luar	Fasilitas penunjang	438
total		2430,12

Tabel 3.6 Luas Keseluruhan

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

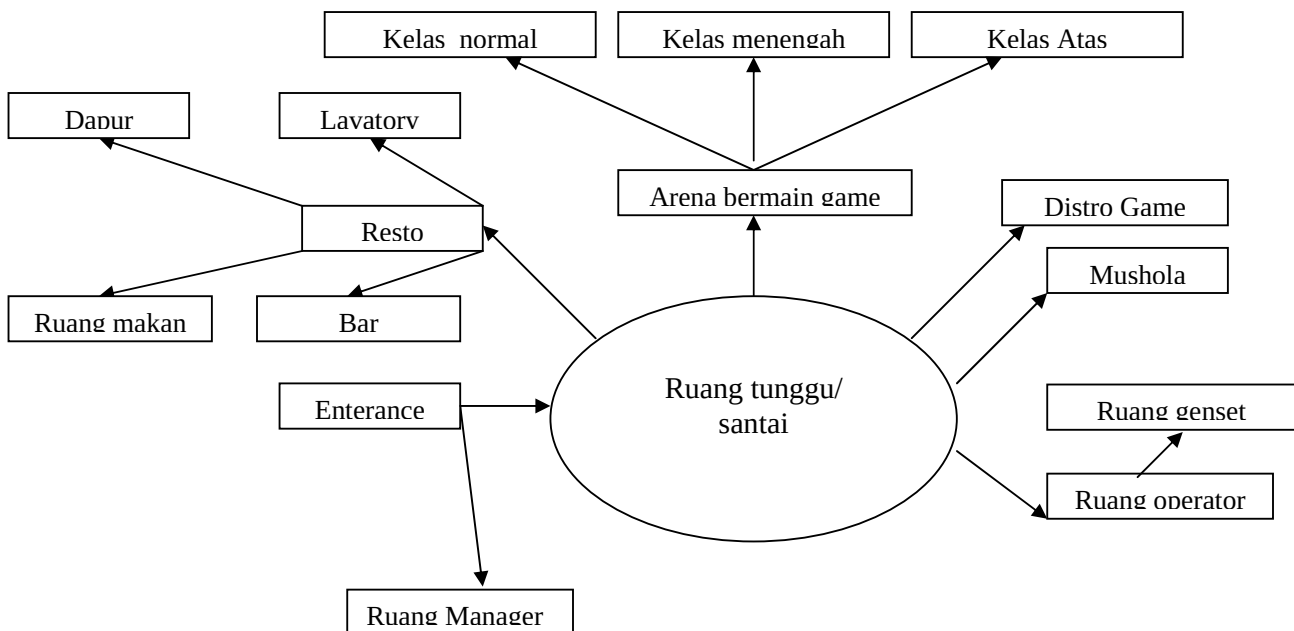
• **BCR** =
$$\frac{\text{Luas lantai dasar}}{\text{Luas Site}}$$

(Building coverage)
$$= \frac{1572.12}{2840} = 0,55 \longrightarrow 55\%$$

• **FAR** =
$$\frac{\text{Luas total keseluruhan}}{\text{Luas Site}}$$

(Floor Area Ratio)
$$= \frac{2897.6}{2500} = 1,1590$$

3.8.5 Pola hubungan ruang



3.9 Tinjauan Fleksibilitas ruang

3.9.1 Pengertian Fleksibilitas ruang

Fleksibilitas penggunaan ruang adalah suatu sifat kemungkinan dapat digunakannya sebuah ruang untuk bermacam-macam sifat dan kegiatan, dan dapat dilakukannya pengubahan susunan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa mengubah tatanan bangunan.

Dalam segi teknik, yaitu kecepatan perubahan, kepraktisan, resiko rusak kecil, tidak banyak aturan, memenuhi persyaratan ruang.

Dalam segi ekonomis, yaitu murah dari segi biaya pembuatan dan pemeliharaan.

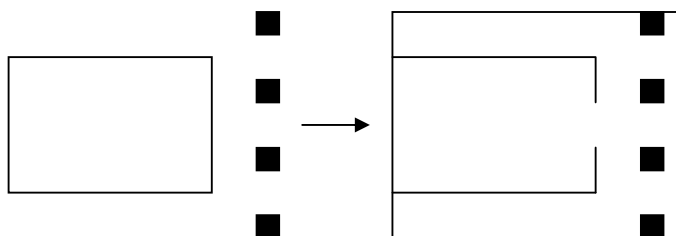
Ada tiga konsep fleksibilitas, yaitu ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versabilitas.

- Ekspansibilitas, ruang dan bangunan yang dimaksud dapat menampung pertumbuhan melalui perluasan.
- Konvertibilitas, ruang atau bangunan dapat memungkinkan adanya perubahan tata atur pada satu ruang.
- Versatibilitas, ruang atau bangunan dapat bersifat multi fungsi.

3.9.2 Contoh Penerapan Fleksibilitas

3.9.2.1 Ekspansibilitas

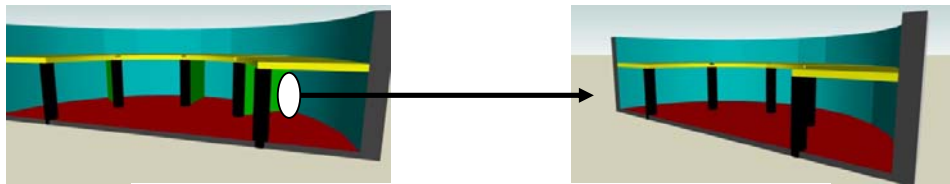
Konsep Ekspansibilitas ialah konsep fleksibilitas yang penerapannya pada ruang atau bangunan yaitu bahwa ruang dan bangunan yang dimaksud dapat menampung pertumbuhan melalui perluasan. Dengan ruangan yang dapat diperbesar maka dapat menampung lebih banyak, sebagai contoh ialah pada ruangan-ruangan yang kemungkinan isi di dalamnya dapat bertambah banyak seperti pada ruang arsip, perpustakaan, ruangan-ruangan ini dirancang agar dapat diperluas dengan tidak banyak menghancurkan ruangan.



Gambar 3.8 Terjadinya Ekspansibilitas

3.9.2.2 Konvertibilitas

Konsep konvertibilitas, ruang atau bangunan dapat memungkinkan adanya perubahan tata atur pada satu ruang. Ruang di bentuk dengan memberikan sekat-sekat dinding yang tidak permanen, sehingga mudah dalam pengubahan tata atur ruang. Sebagai contoh seperti kantor yang memakai penyekat modul-modul. Sedangkan penerapan pada rancangan penyekat dinding pada ruangan game yang dapat di pasang dan di lepas sesuai kebutuhan.



Gambar 3.9 Terjadinya konvertibilitas

3.9.2.3 Versatibilitas

Versatibilitas, ruang atau bangunan dapat bersifat multi fungsi. 1 ruangan dapat digunakan untuk banyak kegiatan, baik dalam 1 waktu, atau waktu yang berbeda. Sebagai contoh seperti ruang pameran. Sedangkan pada rancangan ruangan dapat digunakan sebagai tempat bermain game, tempat kompetisi game dan tempat launching game baru.

3.10 Penerapan konsep fleksibilitas pada Bangunan

Seperti yang telah dijelaskan di atas, pengertian fleksibilitas ruang adalah suatu sifat kemungkinan dapat digunakannya sebuah ruang untuk bermacam-macam sifat dan kegiatan, dan dapat dilakukannya perubahan susunan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa mengubah tatanan bangunan.

Berdasarkan jenis kegiatan dan karakteristik pemakai Penerapan Fleksibilitas pada bangunan ini ialah Ekspansibilitas, konvertibilitas dan versatibilitas. Konsep fleksibilitas ini dapat terjadi pada saat bangunan tersebut mengadakan even-even tertentu. Seperti even kompetisi game dan launchin game baru yang sebenarnya tidak memiliki ruangan yang ada, tetapi dengan konsep fleksibilitas ini ruangan ruangan tersebut dapat dibentuk. Dan memungkinkan untuk pengusaha memperbesar game online dengan menambahkan beberapa dinding baru.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Ruangan-ruangan yang terjadi fleksibilitas diantaranya:

Kompetisi Game:

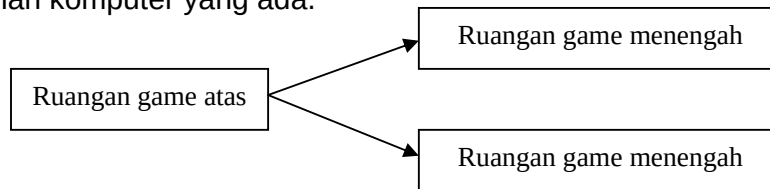
- o Ruang Perlombaan
- o Ruang penonton
- o Ruang Panitia
- o Ruang teknisi
- o Sirkulasi

Launching Game baru:

- o Ruang pameran / hall
- o Ruang Panitia
- o Ruang Teknisi
- o Stan-stan game
- o Sirkulasi

3.10.1 Ekspansibilitas

Ekspansibilitas ialah bangunan yang memungkinkan terjadinya pertumbuhan pada bangunan sesuai kebutuhan yang makin bertambah. Pemanfaatan pada bangunan ini ialah diberikannya space untuk menambahkan ruangan baru jika pengusaha ingin memperbanyak lagi jumlah komputer yang ada.



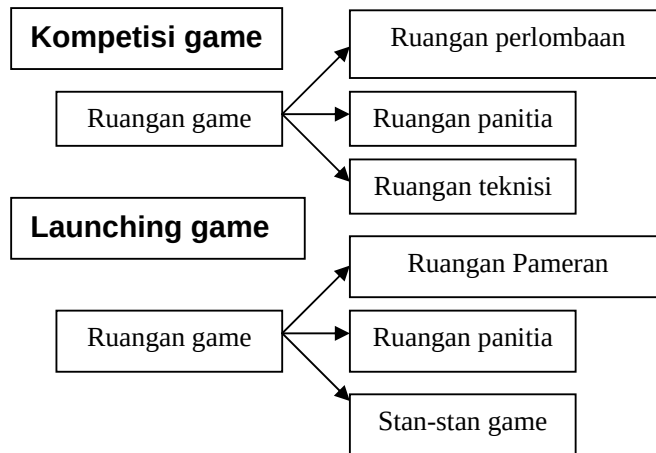
3.10.2 Konvertibilitas

Konvertibilitas ialah perubahan tata atur pada ruangan yang menghasilkan ruangan yang lebih besar dan menampung lebih banyak orang. Pemanfaatan konvertibilitas pada bangunan ialah pada ruangan bermain game center yang dimana pada ruangan ini ruangan dapat di perbesar dan di perkecil sesuai kebutuhan dengan mencopot dinding. ruangan-ruangan ekstra yang hanya dibutuhkan pada even-even tertentu dapat dibuat dengan merubah tata aturnya. Dengan dinding yang dicopot pada sekat ruangan

Pusat Game Online di Yogyakarta

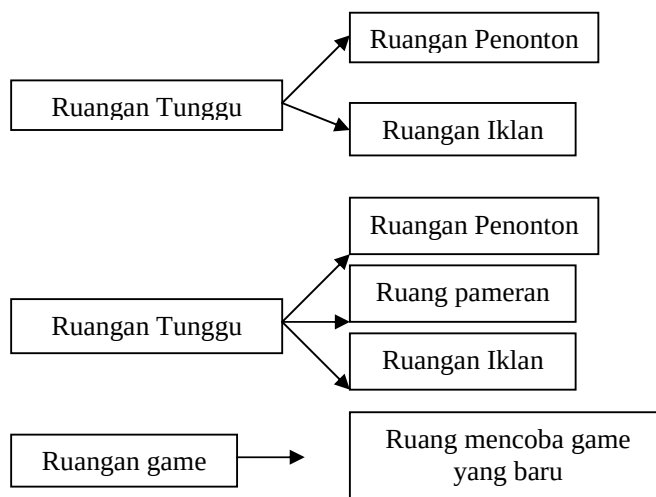
Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

game di gantikan pada bagian atas untuk ruangan-ruangan panitia, teknisi dan lainnya.



3.10.3 Versatibilitas

Versatibilitas ialah ruangan yang multi fungsi, pemanfaatan Versatibilitas pada bangunan ialah, ruangan santai yang dapat di ubah menjadi arena pameran dan menonton pertandingan game pada waktu kompetisi game sedang berlangsung. Ruangan game yang dapat berfungsi sebagai tempat bermain game seperti biasa, dapat juga sebagai tempat pertandingan kompetisi game, dan dapat menjadi ruang rapat para manager.

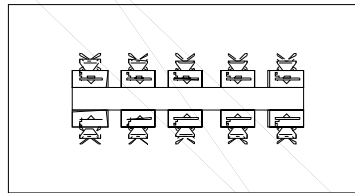


Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

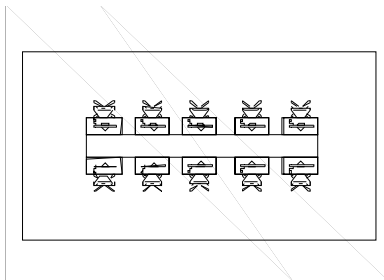
3.10.4 Konsep bentuk ruangan Fleksibilitas

Pada umumnya layout ruangan bermain game di game center bersifat linier memanjang



Gambar3.10 layout ruang bermain game pada umumnya

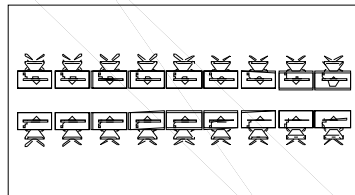
Layout ruang pada kompetisi game ada 2 jenis. kompetisi beregu, yang dalam permainanya menggunakan 1 tim dengan jumlah 5 orang dan kompetisi yang permainan dilakukan perseorangan,



Gambar3.11 layout ruang kompetisi game beregu

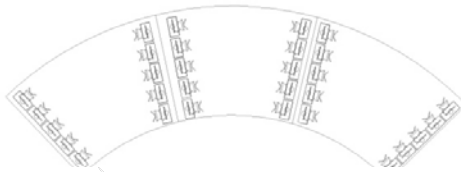
Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang



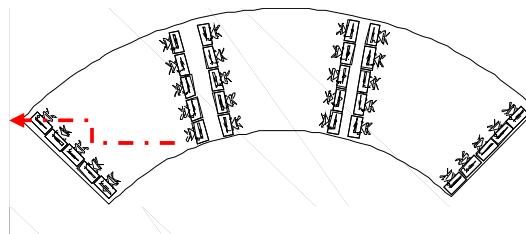
Gambar 3.12 layout ruang kompetisi game perseorangan

Layout tempat Bermain Game pada Pusat Game online di Yogyakarta

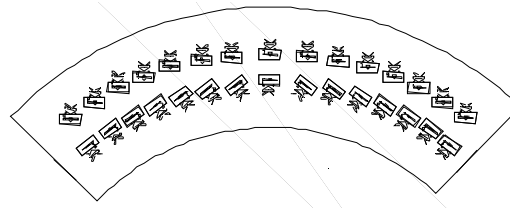


Gambar3.13 layout dasar ruangan game

Sekat pada dinding dilepas



Gambar 3.14 layout kompetisi beregu



Gambar 3.15 layout kompetisi perseorangan

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

3.11 Pemilihan Jenis Dinding yang digunakan

Salah satu faktor yang memungkinkan terjadinya fleksibilitas pada bangunan iniialah terletak pada dinding penyekat setiap ruangan. Dinding yang dapat dilepas dan dipasang dengan waktu yang lumayan singkat. Untuk dinding yang seperti itu sebaiknya bahan yang digunakan pada dinding haruslah ringan, mudah dibongkar pasang dengan cepat, kuat dan tahan lama. Dinding yang cocok memenuhi criteria diatas adalah dinding partisi. Dinding partisi yang sering digunakan dalam perancangan antara lain : Gypsum,Papan Kalsium/ Fibercement, dan Triplek/Multiplek

	Papan Gypsum	Fibercement	Triplek/mutiplek
Ketebalan Rata-rata	9mm,12mm,15mm	6mm,9mm,12mm	4mm, 6mm, 9mm, 12mm, 15mm,18mm
Kekebalan Terhadap Api	Tidak tahan	Tahan	Tidak terlalu tahan
Ketahanan terhadap air	Tidak tahan	Tahan	Tidak terlalu tahan
Akustik	Perdam suara	Tidak dapat meradam suara	Perdam suara
Ketahanan terhadap benturan dan goresan	Tidak tahan	Tahan	Tahan
Pemasangan	Mudah pemasangan	Susah dalam pemasangan	Mudah pemasangan
Harga	1. Jaya (120×240) 9 mm = 58.000 2. Elephant (120×240) 9 mm= 56.000 3. Star (120×240)= 52.000 4. Knauf (120×240)= 54.000	1. Big Flat Elephant 122×244 4mm=45.000 2. Big Flat Elephant 122×244 6mm=85.000 3. Big Flat Elephant 122×244 8mm =177.000	1. 12mm perlembar = 140.000 2. 15mm perlembar = 175.000 3. 18mm perlembar =225.000

Tabel 3.7 Pemilihan Bahan dinding fleksibel

Pusat Game Online di Yogyakarta

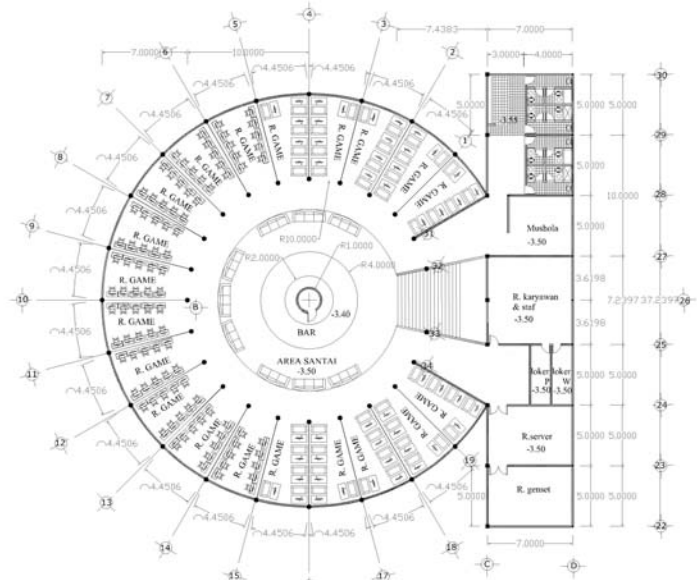
Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Dari data diatas yang cocok menjadi bahan untuk dinding penyekat yang multi fungsi adalah dinding dengan bahan Triplek/Mutiplek. Dikarenakan ringan, mudah dalam hal pemasangan, tahan terhadap benturan dan goresan dan peredam suara yang baik

3.12 Rencana Floor Plan

Basement:

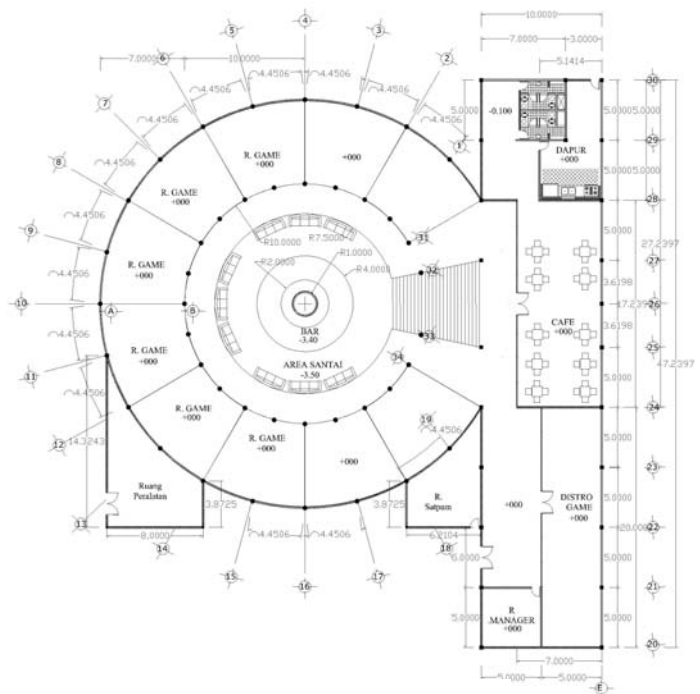
- Ruang Game Center
- Ruang Tunggu
- Mushola
- Ruang Server
- Ruang Karyawan & staff
- Ruang gudang
- Ruang Loker
- Ruang genset
- Lavatory



Gambar 3.16 basement

GroundFloor

- Entrance
- Ruang Manager
- Ruang Kepala Staff
- Café
- Kasir dan operator
- Lavatory



Gambar 3.17 Groundfloor

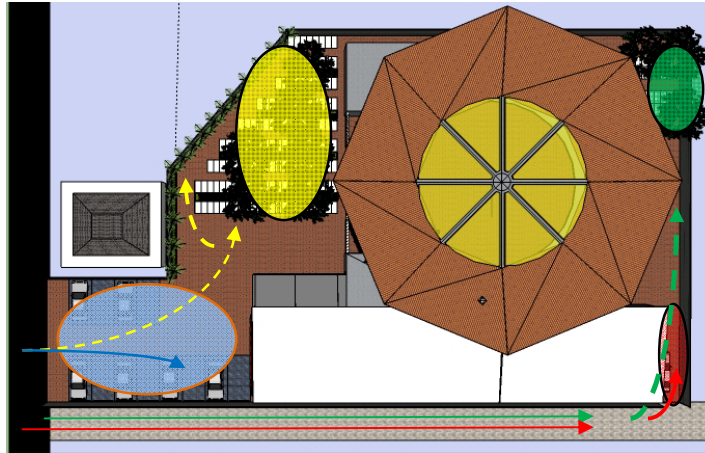
Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

BAB IV

Konsep dan Desain

4.1 Ploting site dan pencapaian bangunan



Gambar 4.1 Ploting Site

Sebagian besar Fasad bangunan tidak terlihat dari luar dikarenakan terlindung oleh bangunan yang berada di depannya, hanya sebagian fasad yang terlihat dan hanya orang yang masuk kedalam area game center yang dapat melihat keseluruhan fasad bangunan

bagi pengguna kendaraan harus melalui tempat parkir yang telah disediakan, kemudian berjalan kaki menuju entrance. untuk tempat parkir motor karyawan dan penyewa berada di belakang bangunan, sebelah utara bangunan, jalur sirkulasi terpisah dari sirkulasi pengunjung. Sedangkan pengguna bangunan yang tidak menggunakan kendaraan dapat langsung menuju bangunan ke entrance.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

4.2 Konsep Rancangan Eksterior

ACCRETIA GAME CENTER mengambil konsep tempat bermain game online dengan mengadopsi dari salah satu permainan game online yang masih populer sekarang ini yaitu RF Online. Yang di adopsi dari game RF ini ialah markas dari salah satu bangsa di game tersebut. Dari hampir semua game online yang ada Konsep untuk eksterior bangunan atau tampak bangunan yaitu mengadopsi dari bangunan di game RF. Dari tampak depan bangunan markas Accretia ini yang paling menonjol ialah 2 buah ruangan yang menjorok keluar dan pipa-pipa utilitas bangunan yang di ekspos. Yang menonjol dari bangunan inilah yang diadopsi ke tampak depan bangunan Accretia Game center. Diberikan pipa-pipa utilitas sebagai hiasan untuk menampilkan bangunan ini mirip dengan markas bangsa accretia di game sebenarnya.



Gambar 4.2 Konsep Tampak

4.3 Konsep Rancangan interior

4.3.1 Pola massa bangunan

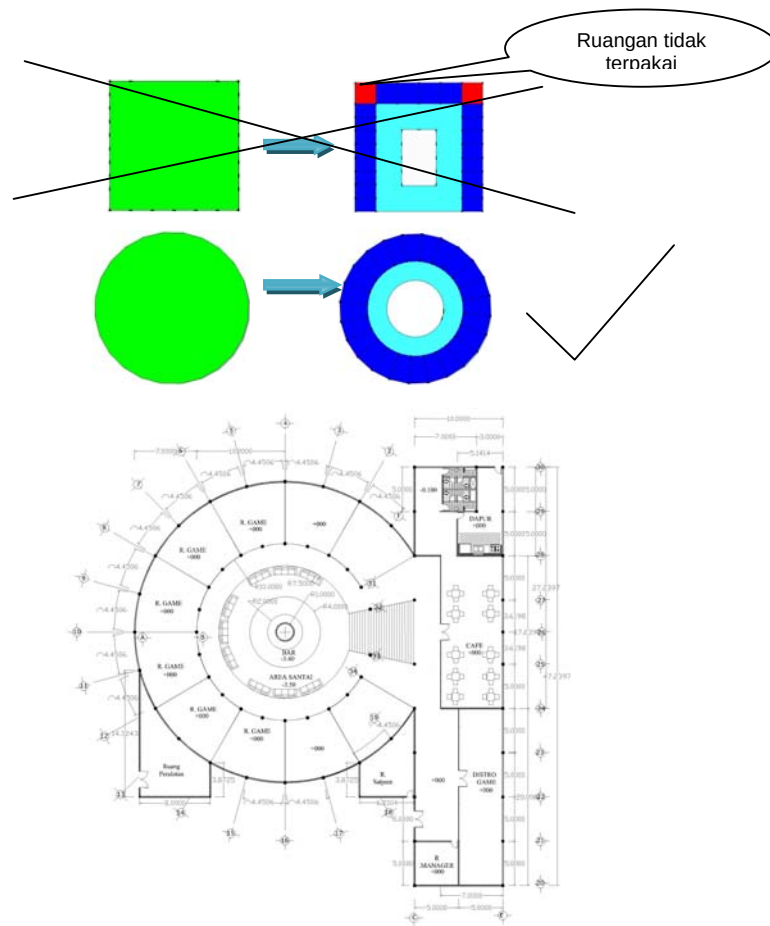
Markas dari salah satu bangsa di game RF lah yang paling cocok untuk di terapkan konsep fleksibilitas dikarenakan Markas Bangsa Accretia terdapat 3 buah zona dan Terdapat space yang besar antara satu zona ke zona yang lain. Bentuk dasar yang digunakan ialah lingkaran dikarenakan tidak ada pemborosan ruang jika dimasukkan kedalam konsep dari markas acretia yang memiliki 3 zona utama. Zona pusat ialah portal untuk teleport ke berbagai tempat. Zona berkumpul yang terdapat pada bagian tengah antara pusat dan pinggir markas. Zona untuk membeli perlengkapan terdapat pada sisi-sisi pinggirnya.

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang



Gambar 4.3 Markas Accretia yang di jadikan konsep

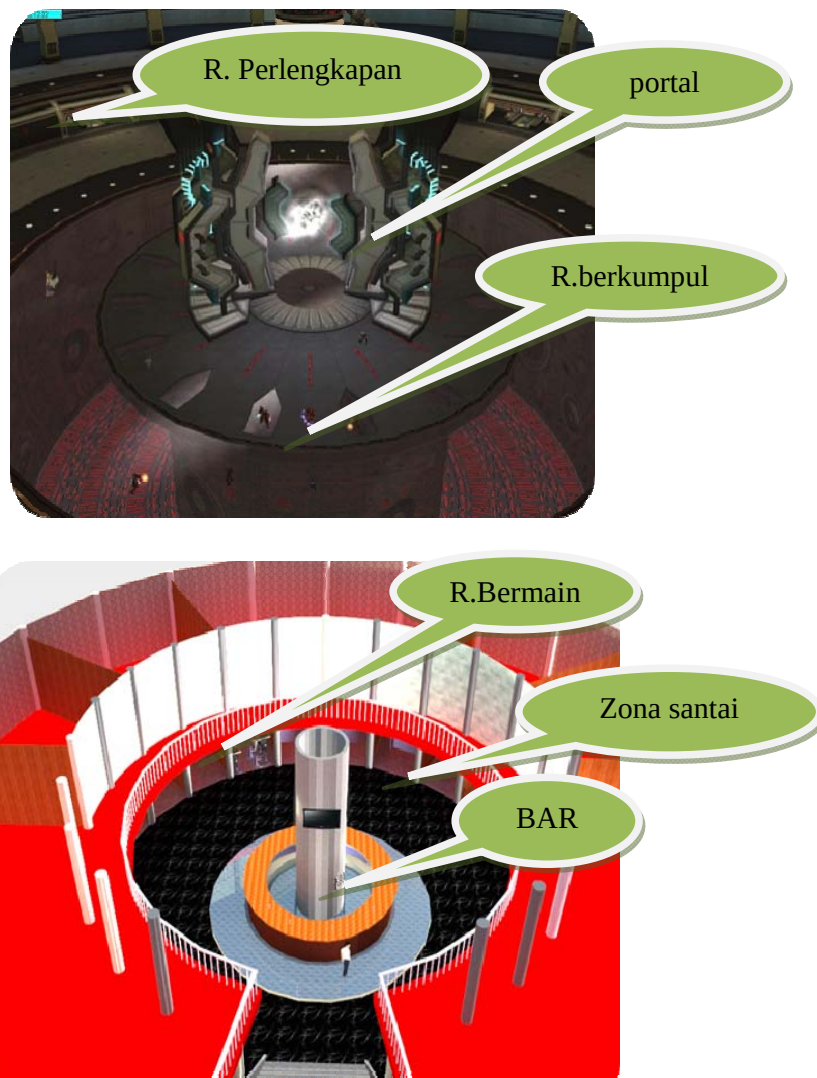


Gambar 4.4 Rencana Disain Denah

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

Seperti pada keadaan asli di dalam game, rancangan ini terdiri dari 2 lantai dengan bertingkat ke bawah, rancangan ini terdiri dari 3 zona ruangan utama sama seperti markas Acretia dari game RF. 3 zona utama yaitu tersebut yaitu: zona pertama yaitu zona portal, zona kedua yaitu zona berkumpul, zona ketiga yaitu zona untuk membeli perlengkapan. Diterapkan didalam rancangan portal menjadi core yang diberi tv di keempat sisinya. Core yang merupakan pusat dari bangunan. Zona berkumpul di dalam game diterapkan pada rancangan menjadi Zona berkumpul untuk sekedar duduk-duduk atau menyaksikan tv yang berada di core. Zona membeli perlengkapan untuk di game diterapkan dalam rancangan menjadi ruangan bermain game yang disekat-sekat.



Gambar 4.5 Rencana Peletakan zona

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

- **Zona portal dan zona berkumpul**

Zona Portal di dalam game yang sebenarnya adalah sebagai tempat teleport ke berbagai tempat untuk mengetahui informasi dari setiap tempat di dalam game, di rancangan ini core diberikan tv untuk para gamers mengetahui perkembangan yang ada, baik perkembangan dalam hal berita-berita yang sedang berkembang maupun tentang game-game terbaru yang sedang berkembang.

Untuk fleksibilitas pada zona ini. Pada waktu kompetisi game tv yang biasanya berfungsi untuk menyampaikan perkembangan dunia luar maupun menyampaikan game-game terbaru berfungsi untuk menyiarkan pertandingan yang sedang berlangsung supaya para penonton kompetisi tidak mengganggu para gamers yang sedang bertanding dengan berdiri di belakangnya.

Keberadaan bar ditengah bangunan didasarkan pada fungsi ruangan di game sebenarnya, yang dimana pada bagian tengah itu mereka berkumpul saling berinteraksi sesama pemain game. Pada rancangan ini para gamers yang sedang istirahat dapat sambil berbincang-bincang sambil membeli minuman pada bagian tengah tersebut.

Untuk fleksibilitas di zona ini ialah pada waktu diadakan kompetisi, zona bar berfungsi sebagai tempat para gamers menonton pertandingan yang berlangsung. Sehingga para gamers yang sedang bertanding tidak terganggu oleh banyaknya penonton yang berada di sekitarnya.



Gambar 4.6 Rencana Zona Portal dan Zona berkumpul

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

- **Zona perlengkapan**

Di dalam game yang sebenarnya zona pinggir merupakan tempat untuk karakter membeli item-item perlengkapan dalam bermain game. Penerapan pada rancangan ini zona pinggir digunakan sebagai ruangan-ruangan untuk bermain game. Ruangan bermain game yang ada di sekat-sekat agar lebih mirip dengan keadaan di dalam game sesungguhnya. Selain itu berfungsi untuk membuat para game merasa lebih nyaman dalam bermain game.

Untuk fleksibilitas di zona ini ialah ruangan yang telah di sekat menjadi ruangan yang lebih kecil dapat berubah menjadi ruangan yang lebih besar dengan cara mencopot dinding penyekatnya. Ruangan yang lebih besar ini dibutuhkan pada waktu-waktu tertentu seperti waktu kompetisi game maupun launching game-game baru.



Gambar 4.7 Markas Accretia Zona perlengkapan



Gambar 4.8 Rencana Penerapan konsep ke desain

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

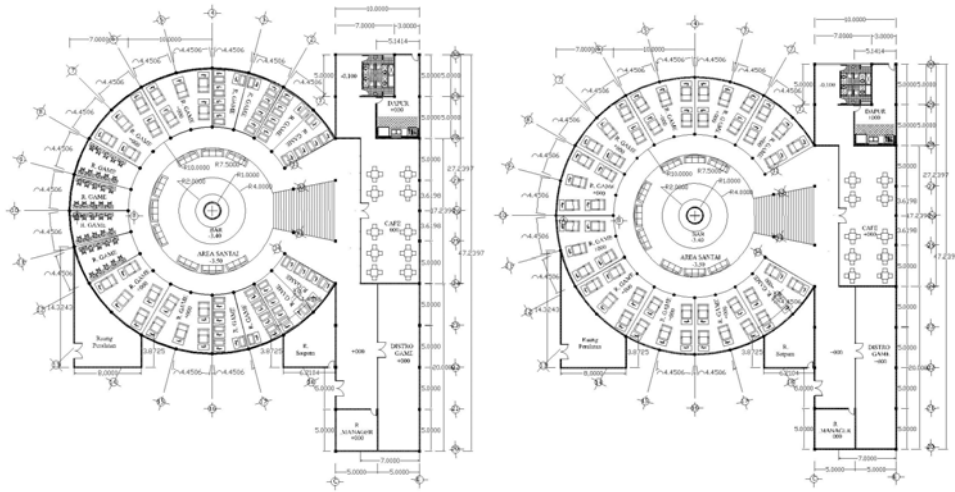
Penerapan fleksibel pada rancangan menggunakan dinding yang mudah di bongkar pasang, yang memungkinkan untuk memperbesar ruangan dengan mencopot dinding-dinding tersebut. Dinding yang mudah di bongkar pasang ini berbentuk partisi-partisi dengan modul 1 x 2,9m dengan bahan multiplek ketebalan 9mm.

[illegible]

60

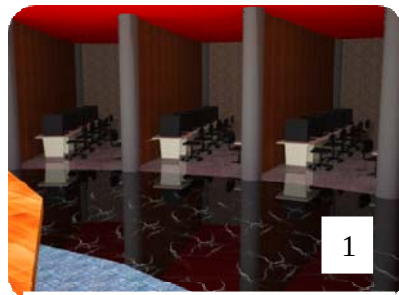
Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang



Gambar 4.11 Rencana Ruang Fleksibel

Pada rancangan dinding denah lantai 1 yang tersusun atas beberapa partisi dapat dipasang dan di copot sesuai kebutuhan gambar yang 1 merupakan dinding lantai bawah yang masih utuh dan jika ada even-even tertentu dinding-dinding tersebut dapat di copot dan di pindahkan ke bagian atas seperti gambar no 4



Lantai 1 pada waktu



Lantai 1 pada waktu even-even tertentu



Lantai 2 pada waktu



Lantai 2 pada waktu even-even tertentu

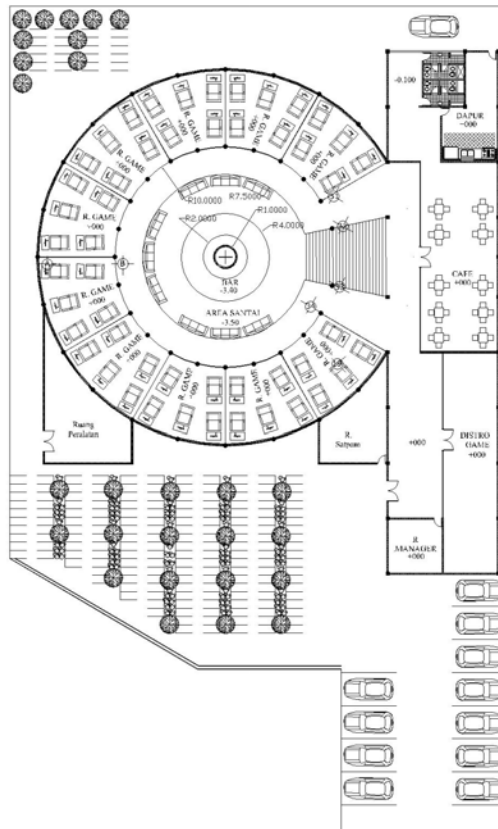
Gambar 4.12 Rencana Dinding Fleksibel lantai 1 dan 2

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

5.1 . KONSEP PERNCANGAN

Nama Proyek : Pusat Game Online di Yogyakarta
Luas Site : ± 2840m²

Pemanfaatan ruang luar digunakan untuk area parkir dan taman, selain itu juga berfungsi sebagai resapan air. vegetasi yang di gunakan adalah pohon palem dan kaliendra untuk peneduh. Lokasi site yang tidak keseluruhan terlihat dari jalan utama menyebabkan peletakan bangunan lebih jauh kedalam dan Selain itu garis sempadan yang telah di tentukan pemerintah daerah untuk wilayah sekitar lokasi site $\pm 8 - 12$ m, hal ini juga dapat mereduksi bangunan dari kebisingan jalan utama.



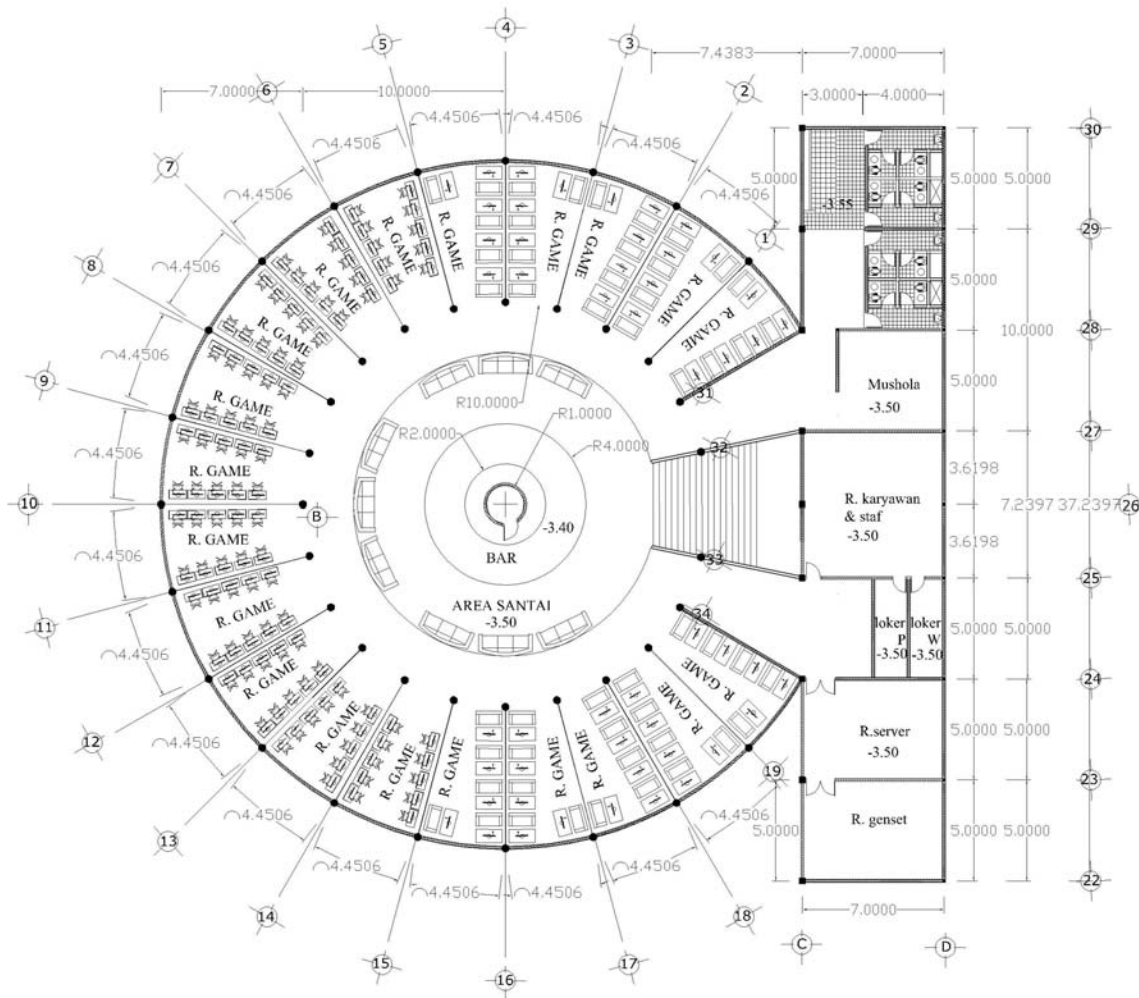
Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

5.2.2 DENAH

- **Lantai dasar**

Pada lantai dasar terdapat fasilitas area hiburan seperti Game Center pada samping bangunan. Pada bagian tengah terdapat bar dan ruang santai yang luas, yang pada waktu even-even tertentu dapat bersifat multifungsi. Pada bagian pinggir terdapat area penunjang dan ruang pengelola seperti mushola, lavatory, ruang karyawan, ruang server, ruang genset, dan ruang karyawan.



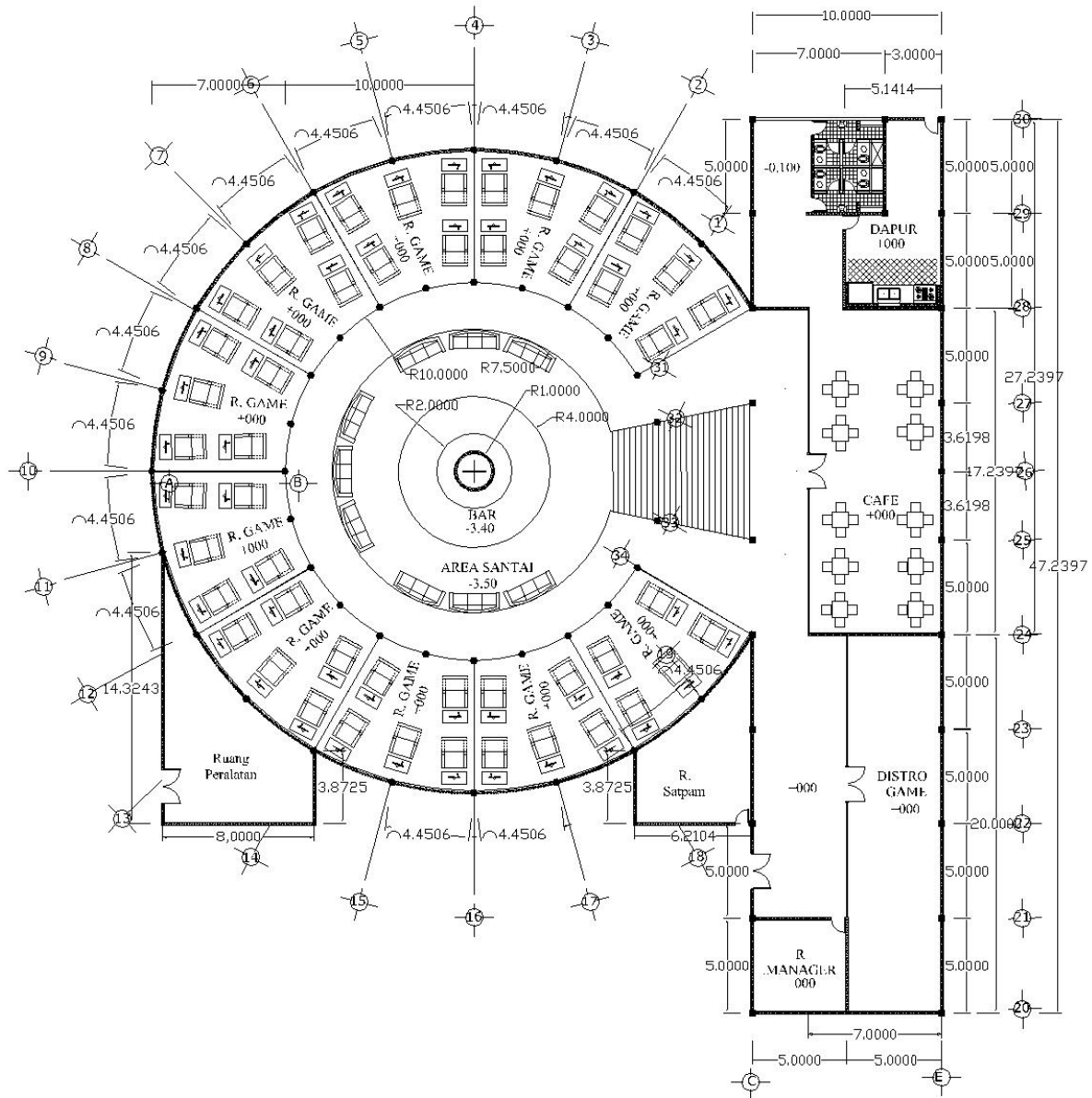
Gambar 5.2 Denah basemen

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

- **Lantai satu**

Untuk lantai satu terdapat Ruangan Game Center yang mengelilingi Core pada bagian tengah bangunan. Terdapat fasilitas penunjang bermain game online seperti Resto dan Distro game. Terdapat juga fasilitas pengelola seperti ruang Pengelola, ruang Peralatan dan pos satpam yang terdapat di luar bangunan.



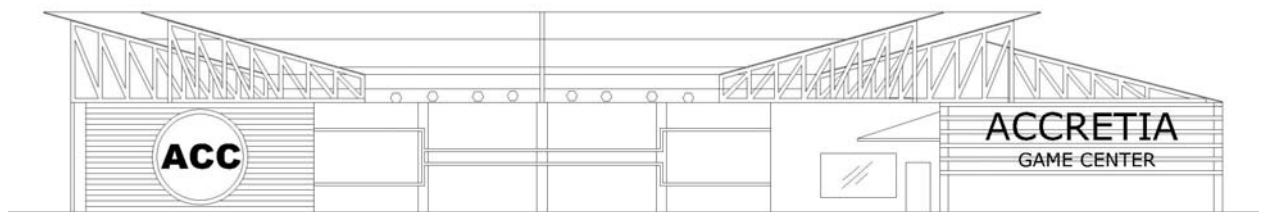
Gambar 5.3 Denah Groundfloor

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

5.2.3 TAMPAK BANGUNAN

Tampak bangunan dibuat mirip dengan markas accretia yang berada di dalam permainan game, dengan memberikan pipa-pipa utilitas pada bagian depan bangunan yang seolah-olah menunjukkan utilitas pada bangunan tersebut dan rangka-rangka atap yang d'ekspos.

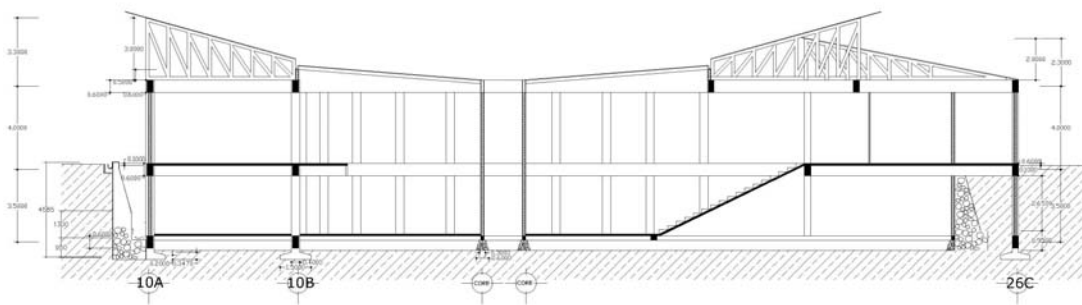


Gambar 5.4 Tampak Depan

5.2.4 POTONGAN BANGUNAN

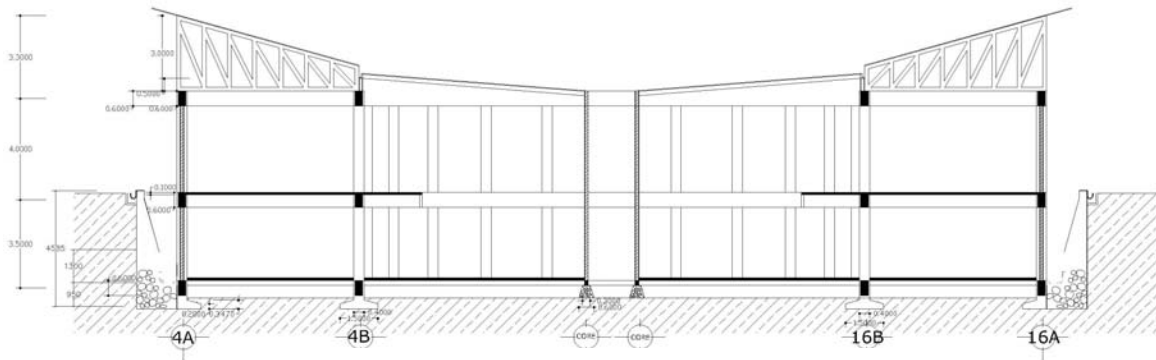
Struktur atap yang digunakan adalah dag beton setebal 12cm dengan kemiringan 2° untuk mencegah adanya genangan air hujan pada atap, diatasnya diberikan atap miring dengan kemiringan 15° dan atap kaca pada bagian tengahnya.

Untuk pondasinya menggunakan pondasi titik dan pondasi batu kali, terdapat turap pada bagian pinggir bangunan yang berada di dalam tanah



Gambar 5.5 Potongan selatan-utara

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang



Gambar 5.6 Potongan Timur-Barat

5.2.5 3D Eksterior



Gambar 5.7 3d eksterior

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

5.2.6 3D Interior



Gambar 5.8 3d interior

Pusat Game Online di Yogyakarta

Penerapan Konsep Fleksibilitas dengan Memperhatikan Kenyamanan Ruang

DAFTAR PUSTAKA

Azwar Afrian, 2004, *Virtual Entertainment Center di Yogyakarta*. Tugas Akhir, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia

Sayuti, Ahmad wahyudin. 2009. *Entertainment-Gaming Center di Yogyakarta*. Tugas Akhir, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia

Neufert, peter and Earnst. 1995. *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga

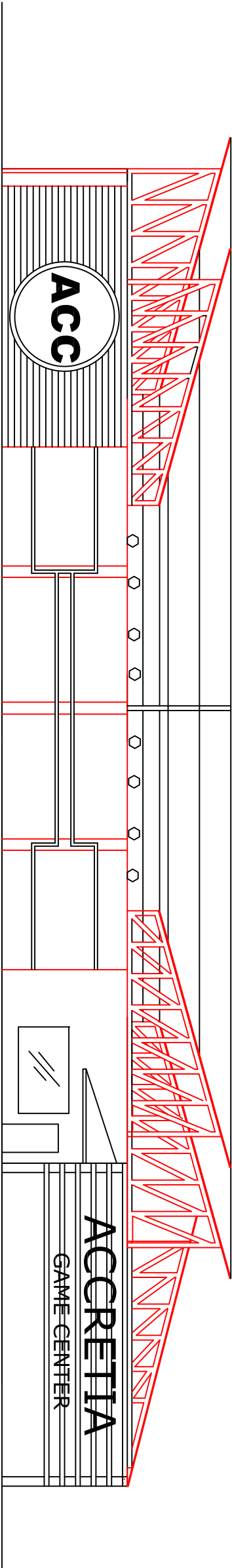
<http://www.arsiteka.com/2008/11/fleksibilitas-ruang-massa.html> .2008 *Fleksibilitas ruang dan masa*. Diunduh pada tanggal 3 Oktober 2009.

<http://wiki.uui.ac.id/index.php/Istimewa:Pencarian?search=online&go=Tuju+ke>. Online. Diunduh pada tanggal 15 September 2009.

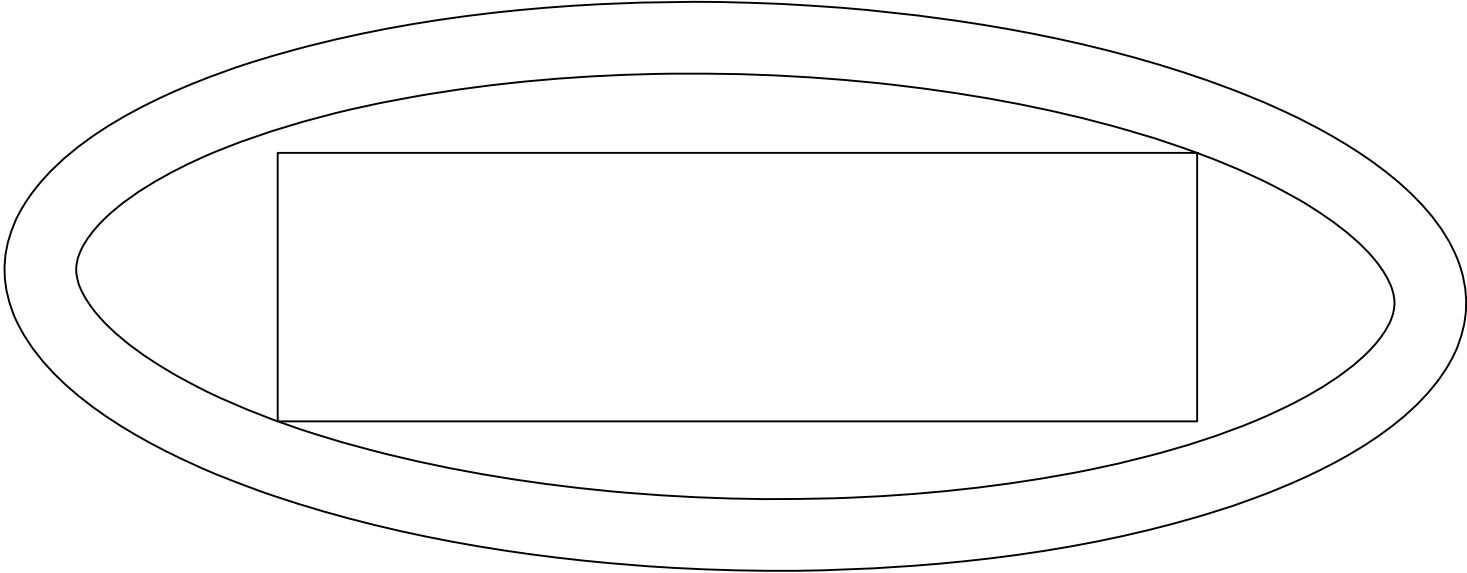
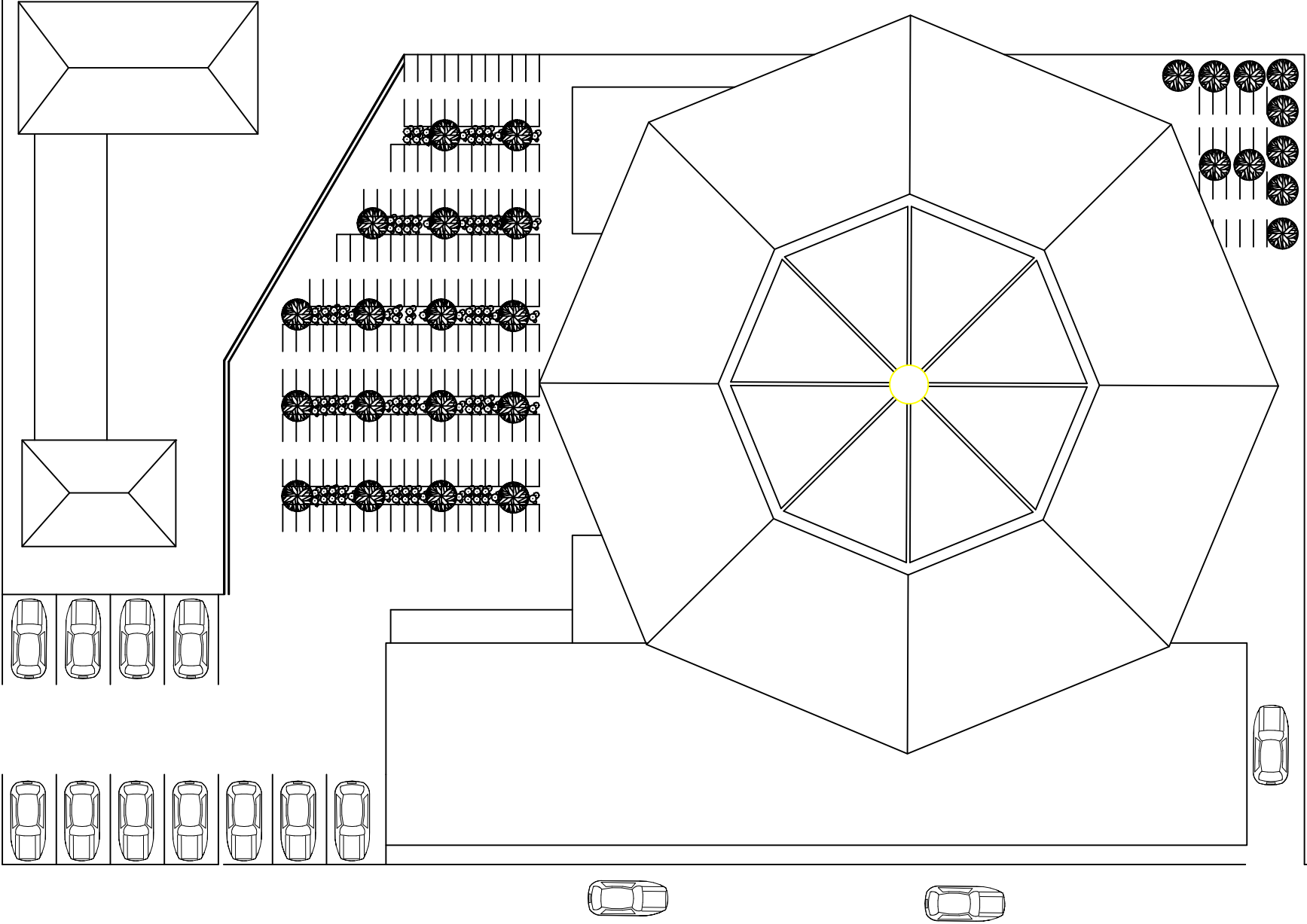
<http://www.nyit-nyit.net/index.php?/topic/39077-tanya-tentang-peminat-game-online/>. Kenyamanan bermain game online. Diunduh tanggal 20 Oktober 2009

<http://www.dunia-ibu.org/sharing/index.php?id=308>. *perhitungan listrik*. Diunduh tanggal 9 september 2009

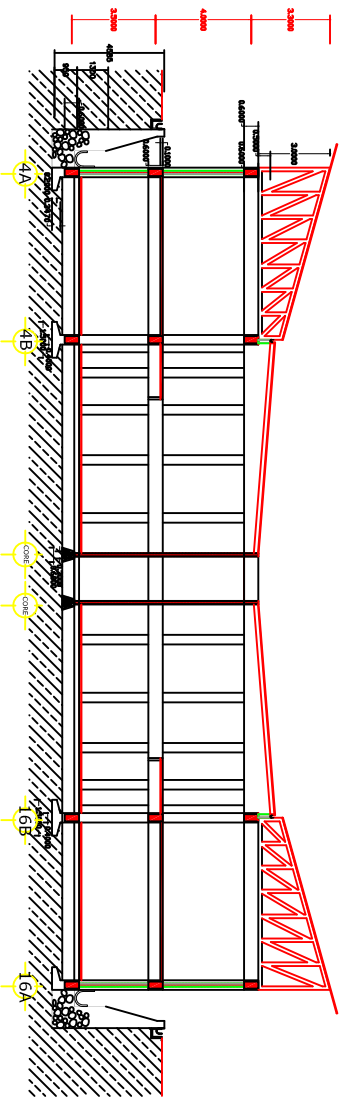
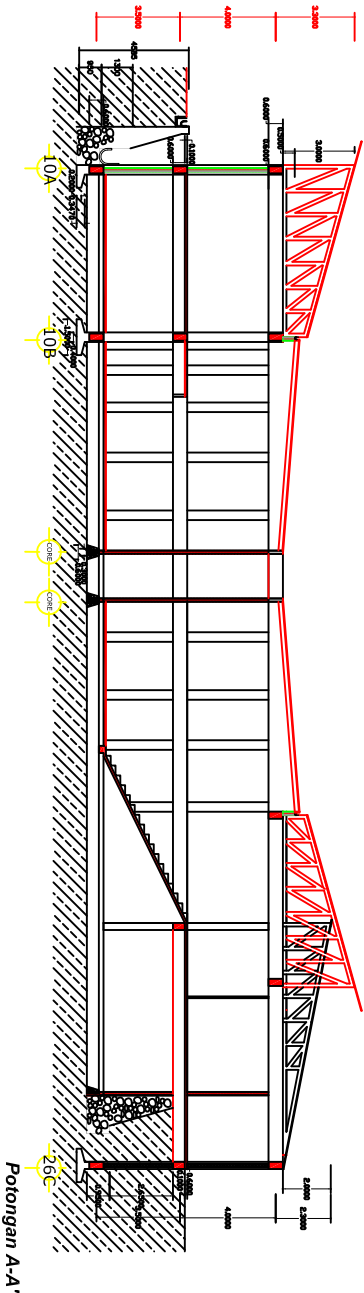
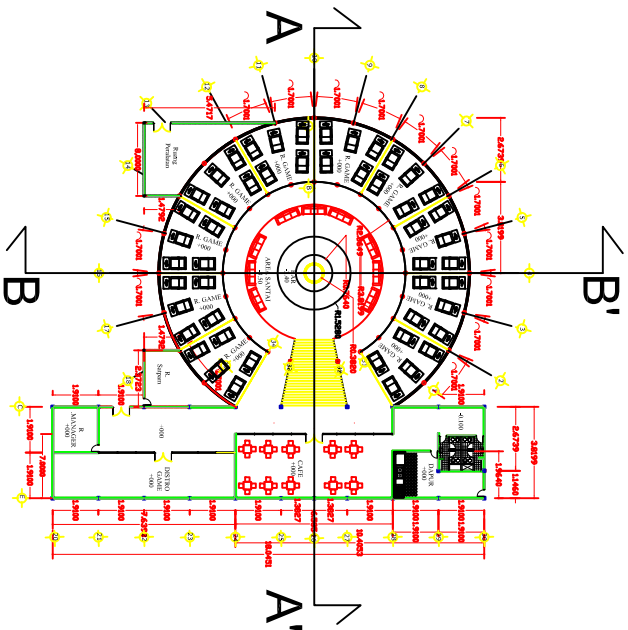
<http://www.lokasy.com/jenis/aset.aspx?kd=TH02627>. Harga tanah daerah jogja. Diunduh tanggal 3 september 2009



 ISLAM INDONESIA TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2008/2009		Pusat Game Online di Yogyakarta Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang		DOSEN PEMBIMBING Toni Kunto Wibisono, Ir		IDENTITAS MAHASISWA NAMA NO. MHS TANDA TANGAN Juni Wicaksono 05512084		NAMA GAMBAR tampak depan	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	-------------------------------------	--------------------	--------------------	-----------------------

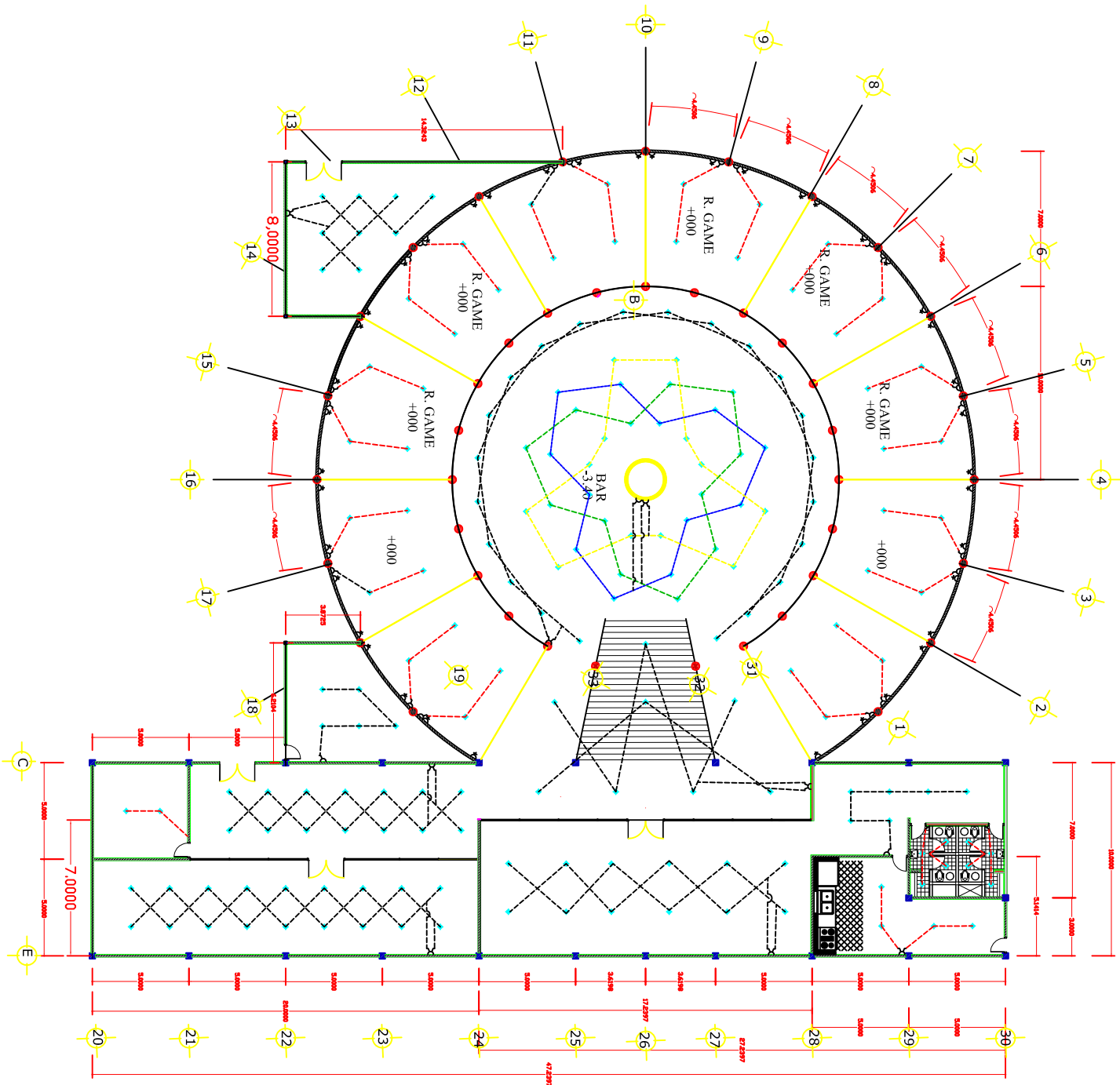


UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		TUGAS AKHIR		PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2008/2009		Pusat Game Online di Yogyakarta Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang		DOSEN PEMBIMBING		IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR		SKALA		NO. LBR		JML LBR		PENGESEAHAN	
Toni Kunto Wibisono, Ir		NAMA		Juni Wicaksono		NAMA		NO. MHS		TANDA TANGAN		situasi		1 : 100							



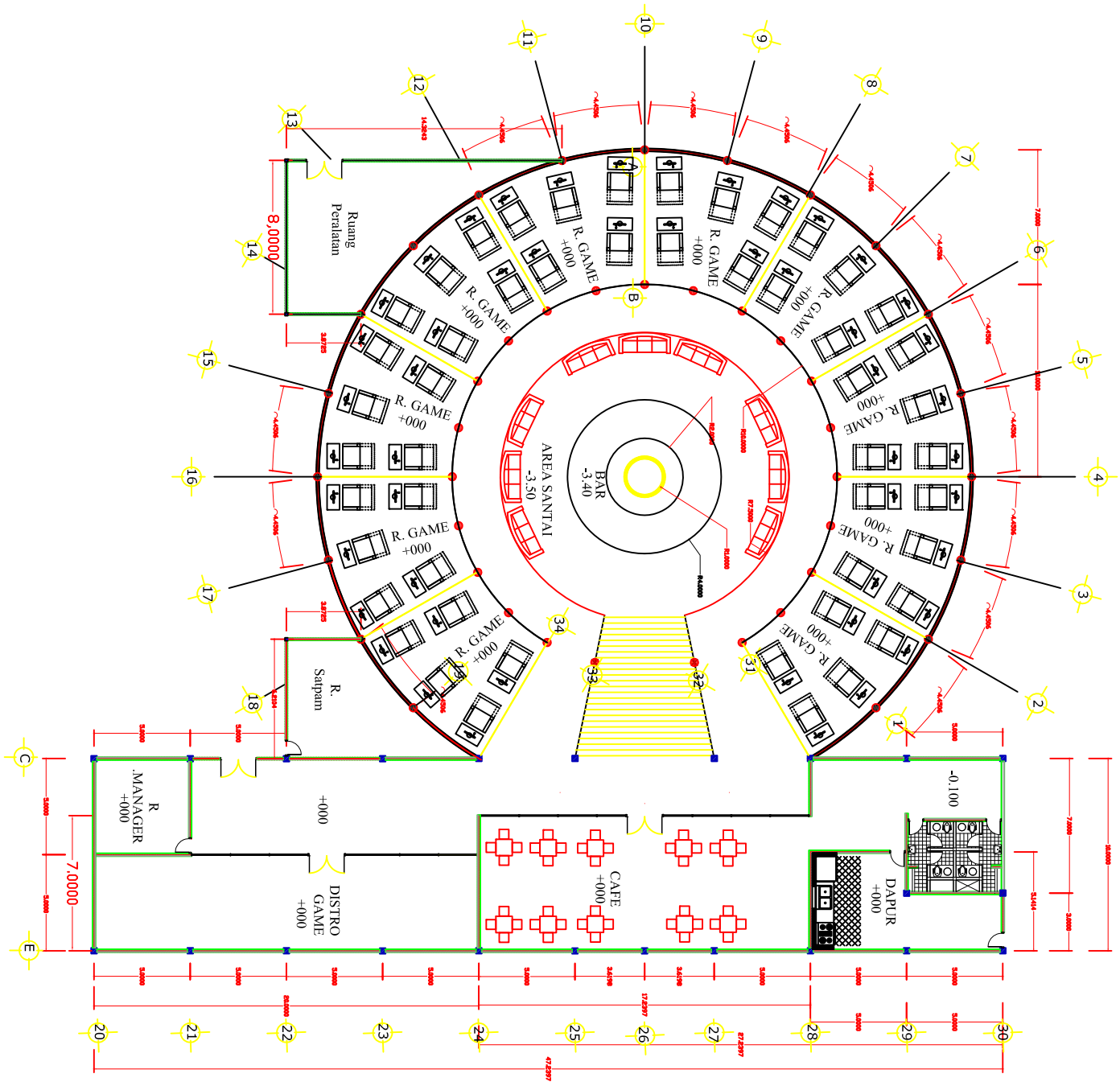
Potongan B-B'

ISLAM INDONESIA UNIVERSITAS TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2008/2009		Pusat Game Online di Yogyakarta Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang		DOSEN PEMBIMBING Toni Kunto Wibisono, Ir	IDENTITAS MAHASISWA NAMA NO. MHS TANDA TANGAN Juni Wicaksono 05512084		NAMA GAMBAR Potongan	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--------------------	--------------------	-----------------------

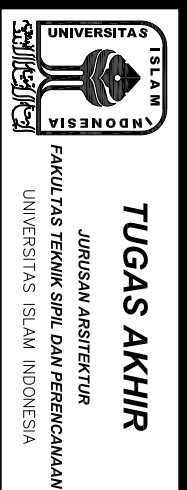


- keterangan
- Saklar ganda
 - Saklar tunggal
 - stop kontak
 - Titik Lampu

ISLAM INDONESIA UNIVERSITAS INDONESIA TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2008/2009		Pusat Game Online di Yogyakarta Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang		DOSEN PEMBIMBING Toni Kunto Wibisono, Ir		IDENTITAS MAHASISWA NAMA NO. MHS TANDA TANGAN Junji Wicaksono 05512084		NAMA GAMBAR Rencana Titik Lampu Denah Lantai 1	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-------------------------------------	--------------------	--------------------	-----------------------



ISLAM INDONESIA UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR		PERIODE II TAHUN AKADEMIK 2008/2009		Pusat Game Online di Yogyakarta Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang		DOSEN PEMBIMBING Toni Kunto wibisono, Ir		IDENTITAS MAHASISWA NAMA NO. MHS Juni Wicaksono 05512084		NAMA GAMBAR Denah Lantai 1	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---



PERIODE II
TAHUN AKADEMIK
2008/2009

Pusat Game Online di Yogyakarta
Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang

DOSEN PEMBIMBING

Toni Kunto Wibisono, Ir

IDENTITAS MAHASISWA	
NAMA	Juni Wicaksono
NO. MHS	05512084
TANDA TANGAN	

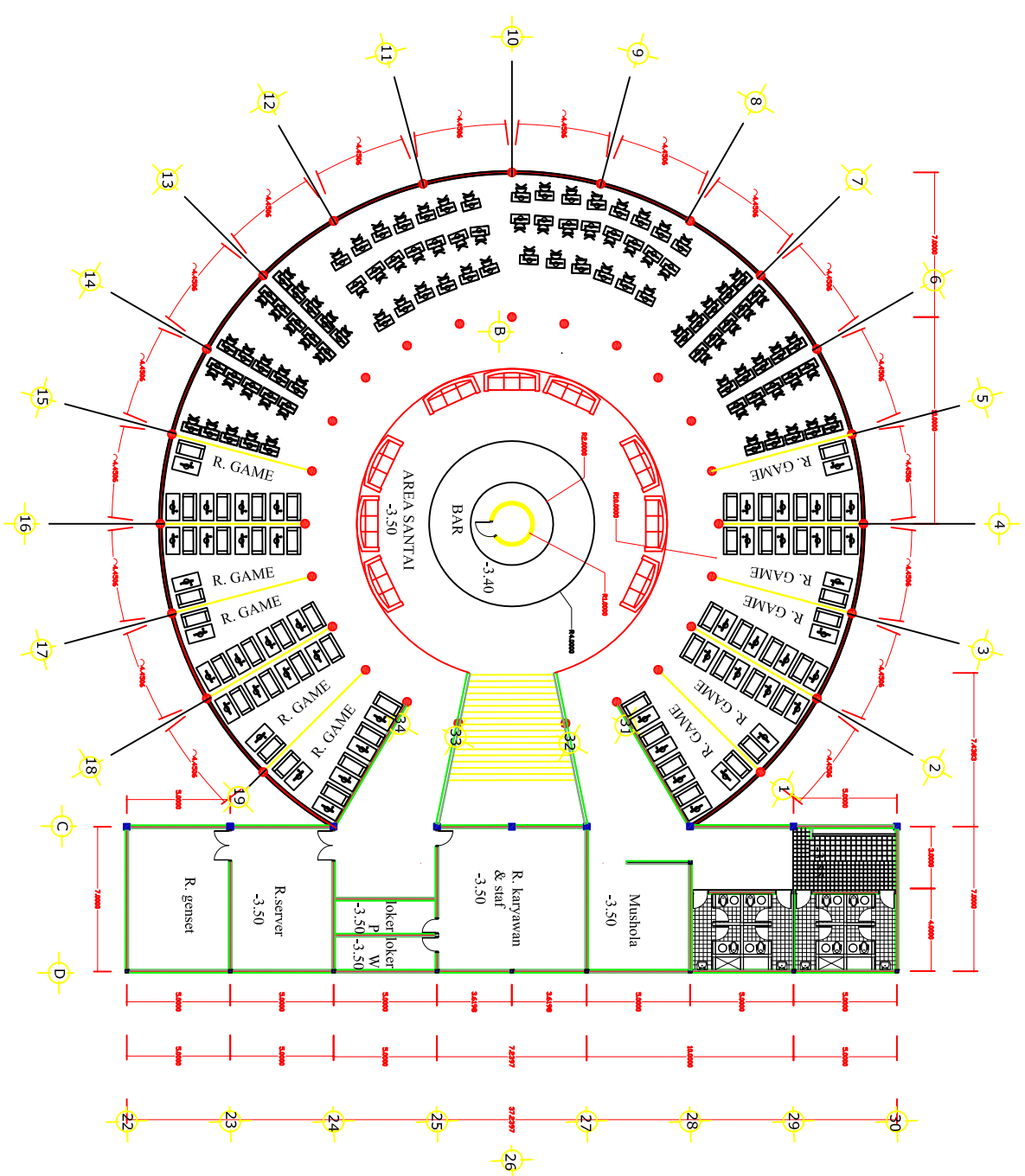
NAMA GAMBAR

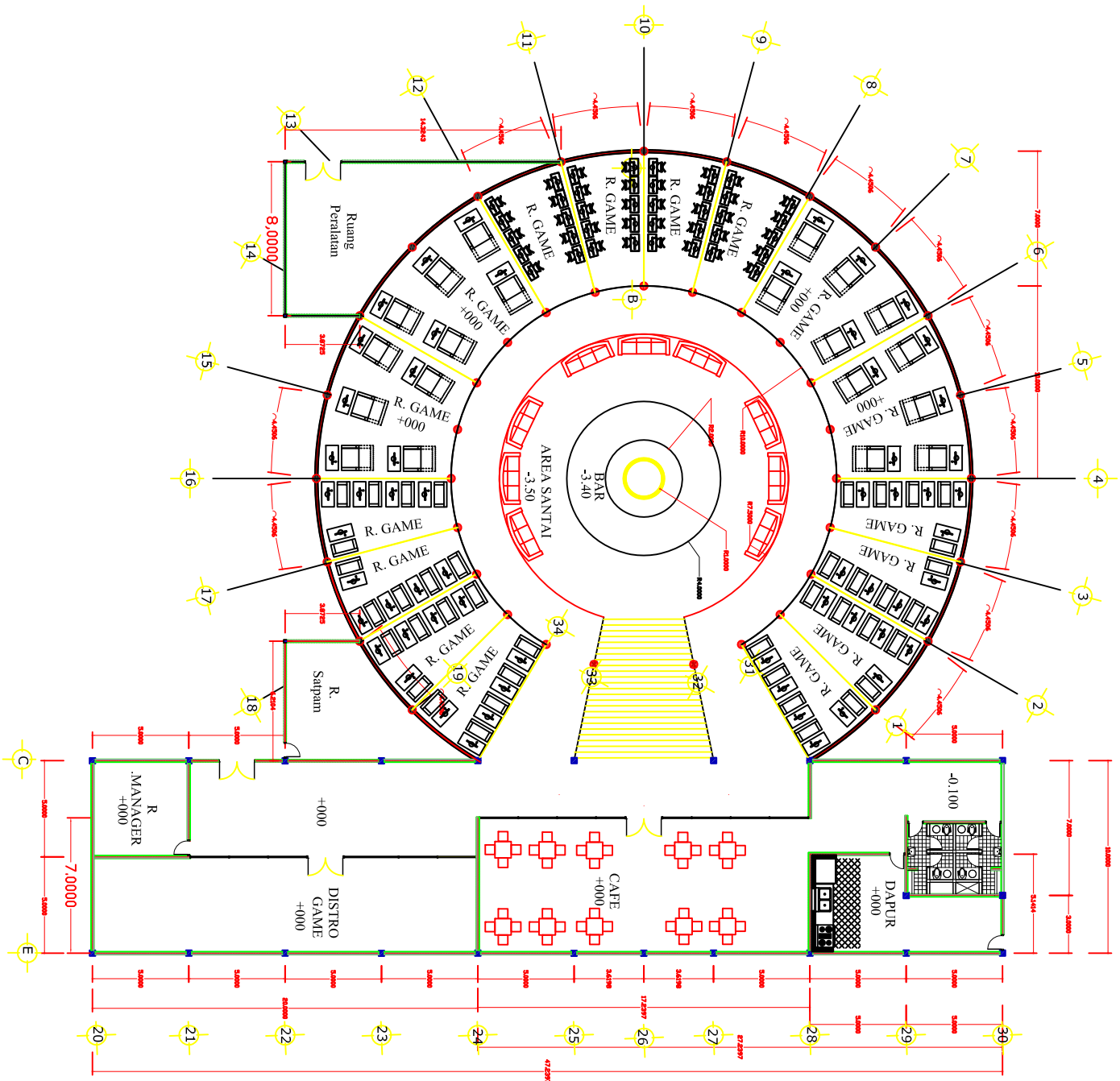
**Rencana Fleksibilitas
Denah basement**

SKALA	NO. LBR
1 : 100	

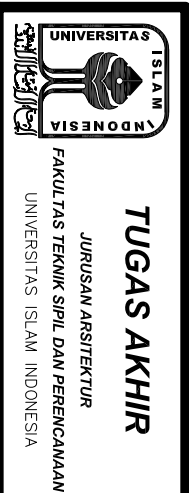
JML LBR	
---------	--

	PENGESAHAN





ISLAM INDONESIA UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR TAHUN AKADEMIK 2008/2009 Pusat Game Online di Yogyakarta Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang						
DOSEN PEMBIMBING Toni Kunto wibisono, Ir		IDENTITAS MAHASISWA NAMA NO. MHS TANDA TANGAN Juni Wicaksono 05512084				
		NAMA GAMBAR Rencana Fleksibilitas Denah Lantai 1	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

**PERIODE II
TAHUN AKADEMIK
2008/2009**

**PERIODE II
TAHUN AKADEMIK
2008/2009**

Pusat Game Online di Yogyakarta
Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang

Pusat Game Online di Yogyakarta
Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang

DOSEN PEMBIMBING	IDENTITAS MAHASISWA
Toni Kunto Wibisono, Jr	NAMA
	NO. MHS
	TANDA TANGAN
	Juni Wicaksono 05512084

DOSEN PEMBIMBING	IDENTITAS MAHASISWA
Toni Kunto Wibisono, Jr	NAMA
	NO. MHS
	TANDA TANGAN
	Juni Wicaksono 05512084

IDENTITAS MAHASISWA	
NAMA	Juni Wicaksono
NO. MHS	05512084
TANDA TANGAN	

IDENTITAS MAHASISWA	
NAMA	Juni Wicaksono
NO. MHS	05512084
TANDA TANGAN	

NAMA GAMBAR	SKALA
<i>Site Plan</i>	1 : 100

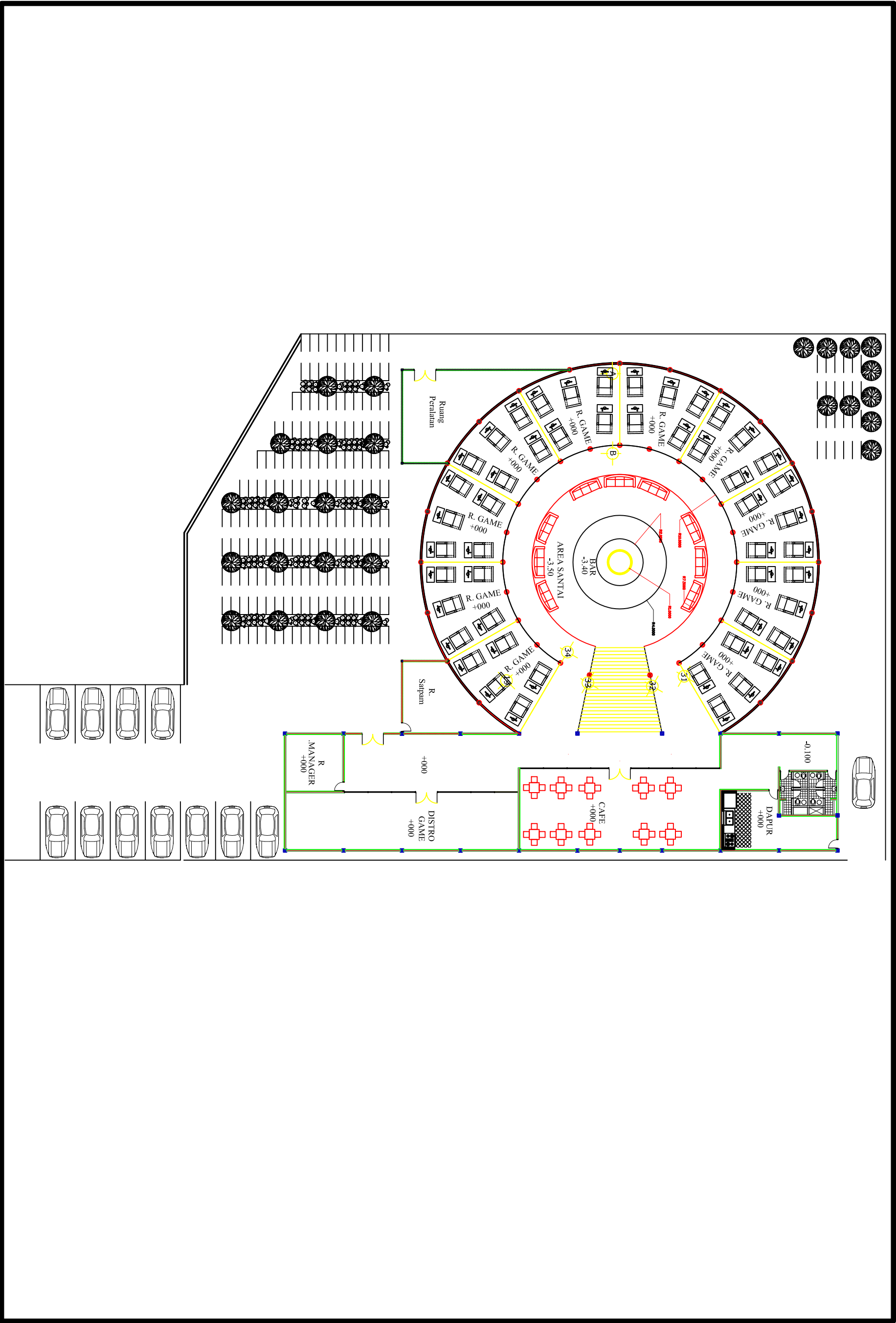
NAMA GAMBAR	SKALA
<i>Site Plan</i>	1 : 100

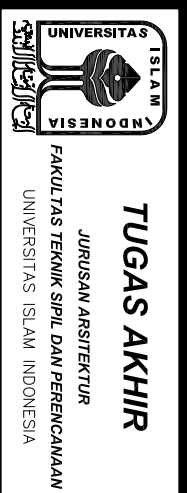
SKALA	NO. LBR
1 : 100	

SKALA	NO. LBR
1 : 100	

JML LBR	PENGE

JML LBR	PENGE





**PERIODE II
TAHUN AKADEMIK
2008/2009**

Pusat Game Online di Yogyakarta
Penerapan konsep Fleksibilitas dengan memperhatikan kenyamanan ruang

DOSEN PEMBIMBING

Toni Kurto wibisono, Ir

IDENTITAS MAHASISWA	
NAMA	Juni Wicaksono
NO. MHS	05512084
TANDA TANGAN	

NAMA GAMBAR	
<i>Denah basement</i>	

NO. LBR	
---------	--

PENGESAHAN	
-------------------	--

