

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

***E-NET AND GAMEDEV CORE***  
**DI YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1**

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)  
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**DISUSUN OLEH:**

**ANDREAS ANDRIAN PERDANA  
NPM: 050112230**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2010**

# **LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI**

SKRIPSI  
BERUPA  
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

## **E-NET AND GAMEDEV CORE DI YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Andreas Andrian Perdana**  
**NPM: 050112230**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 22 Desember 2010 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

Penguji II

  
Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D.

  
Augustinus Madyana Putra, ST., MT.

Yogyakarta, 22 Desember 2010  
Koordinator Tugas Akhir Arsitektur  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

  
F. Binarti, ST., Dipl. NDS, Arch.  
Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

  
Ir. F. CH. J. Sinar Tanudjaja, MSA.

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Andreas Andrian Perdana

NPM : 050112230

Dengan sungguh-sungguh dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

*E-Net And GameDev Core di Yogyakarta*

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguh, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 22 Desember 2010

Yang Menyatakan,



Andreas Andrian Perdana



## ABSTRAKSI

*E-Net and GameDev Core* di Yogyakarta adalah fasilitas untuk mewadahi kegiatan anak-anak muda. Fasilitas ini berupa tempat pendidikan dan tempat hiburan yang memanfaatkan kemajuan teknologi yaitu teknologi komputer. *E-Net and GameDev Core* berfungsi juga sebagai sarana untuk mengapresiasi prestasi yang telah diraih oleh anak muda di Yogyakarta yang memiliki kegemaran di bidang komputer.

Rancangan *E-Net and GameDev Core* di Yogyakarta melalui pengolahan bentuk fasad dan suasana ruang dalam dengan pendekatan arsitektur dekonstruksi juga dapat mengekspresikan semangat kedinamisan dan ketertarikan akan kemajuan teknologi komputer.

Perancangan *E-Net and GameDev Core* yang dapat mengekspresikan karakter remaja yang dinamis, bebas dan tidak suka terkekang dengan berbagai macam aturan yang ada diolah dengan pendekatan prinsip-prinsip aliran Arsitektur Dekonstruksi yaitu *Difference*, *De-Centering* dan *Discontinuity*.

Dekonstruksi adalah bagian dari Arsitektur *Post-Modern*, yang berprinsip pada kebebasan dan keluar dari aturan atau jalur yang ada. Proses analisis dilakukan dengan pengolahan fasad dan juga suasana ruang dalam yang sesuai dengan penerapan dengan karakteristik remaja yaitu kreatif dan imajinatif. Konsep perencanaan dan perancangan *E-Net and GameDev Core* ini adalah pengolahan bentuk fasad bangunan yang menerapkan prinsip *Difference* dan *De-Centering* yaitu tidak sama, asimetris, dan tidak monoton untuk menghindari kesan membosankan. Konsep suasana ruang dalam yang nyaman dan menarik, diekspresikan dengan permainan warna yang berbeda beda untuk menghindari kejenuhan, pemanfaatan *view* dan permainan level lantai.

Organisasi ruang menggunakan prinsip *De-Centering*, berbentuk asimetri mengikuti fungsi ruang yang ada. Bentuk fasad bangunan menggunakan prinsip *Discontinuity* dan *Difference* yang mengekspresikan kreatif dan imajinatif, menghindari perulangan sehingga menghasilkan bentuk yang bervariasi dan beragam. Sedangkan untuk penunjang sistem bangunan menggunakan sistem utilitas, komputerisasi dan jaringan Internet yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jadi, bangunan *E-Net and GameDev Core* ini dapat mengekspresikan karakteristik kreatif dan imajinatif yang ditunjang dengan kemajuan teknologi yang ada.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada **Tuhan Yesus Kristus** yang telah menuntun penulis sehingga dapat menyelesaikan semua proses Tugas Akhir tentang Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan *E-Net and GameDev Core* di Yogyakarta. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang telah memberikan dukungan dan bantuan hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

- **Orang Tua dan Keluarga Besar** yang telah setia mendukung penulis baik secara moral dan material.
- **Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D**, selaku dosen pembimbing I dalam Tugas Akhir *E-Net and GameDev Core*, terima kasih atas segala ilmu, waktu, bimbingan dan kesabarannya dalam membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
- **Augustinus Madyana Putra, S.T., M.Sc.**, selaku dosen pembimbing II dalam Tugas Akhir, terima kasih atas ilmu sketsa desain yang diajarkan, terimakasih atas waktu, bimbingan dan kesabarannya dalam membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
- **Stella Lucianie**, yang telah mendukung secara spirit, tenaga dan kesetiiaannya dalam mendampingi selama masa penulisan. *Thank you so much, Pindud.*
- **Yayu Madusila dan Ardhiant Octavianus**, selaku mamy papy konsel yang luar biasa trimakasih banyak atas semua dukungan doa dan kesabarannya untuk penulis selama masa penulisan ini. Pendukung doa dan saudara rohaniku yang luar biasa.
- **Team Pelayanan Impact Multimedia Ministry (IMM) Gereja Keluarga Allah Jogja**, selaku teman sepelayanan terimakasih atas support dan pengertiannya selama masa penulisan ini. *Love Thanks bro and sis.*

Penulis telah berusaha menyusun skripsi ini sesuai dengan kemampuan yang penulis miliki, meskipun demikian penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat, serta menambah informasi dan wawasan bagi pembaca.

Jesus Always Bless You  
Penulis,

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Eksistensi Proyek.....	1
1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	5
1.3 Rumusan Permasalahan.....	8
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	8
1.4.1 Tujuan.....	8
1.4.2 Sasaran.....	8
1.5 Lingkup Studi.....	8
1.6 Metode Pembahasan.....	8
1.7 Kerangka Alur Pikir.....	9
1.8 Sistematika Penulisan.....	10
<b>BAB II INTERNET DAN <i>PC GAME</i>.....</b>	<b>11</b>
2.1. Internet dan <i>PC Game</i> .....	11
2.1.1 Pengertian Internet.....	11
2.1.2 Perkembangan Internet.....	14
2.1.3 Pengertian <i>PC Game</i> .....	15
2.1.4 Perkembangan <i>PC Game</i> .....	19
2.2 Tinjauan Aspek Kreatifitas Pengguna Internet dan <i>PC Game</i> .....	20
2.3 Tinjauan Aspek Imajinasi Pengguna Internet dan <i>PC Game</i> .....	24

<b>BAB III E-NET AND GAMEDEV CORE DI YOGYAKARTA.....</b>	<b>26</b>
3.1 Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	26
3.1.1 Letak Geografis.....	26
3.1.2 Kondisi Klimatologi.....	28
3.1.3 Kondisi Kependudukan.....	29
3.1.4 Potensi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	32
3.2 Tinjauan Internet dan PC Game di Yogyakarta.....	33
3.3 <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	35
3.3.1 Batasan <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	35
3.3.2 Fungsi dan Tujuan <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	35
3.3.3 Persyaratan <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	35
3.3.4 Jenis Kegiatan <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	36
3.3.5 Pelaku <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	42
3.3.6 Tuntutan Desain <i>E-Net And GameDev Core</i> di Yogyakarta.....	44
3.3.7 Kebutuhan Fasilitas <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	44
3.4 Lokasi dan Site.....	46
3.4.1. Dasar Pemilihan Lokasi.....	46
3.4.2. Kriteria Pemilihan Lokasi.....	47
3.4.5. Alternatif Site.....	47
<b>BAB IV ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI.....</b>	<b>49</b>
4.1 Latar Belakang Munculnya Arsitektur Dekonstruksi.....	49
4.2 Prinsip Arsitektur Dekonstruksi.....	50
4.3 Contoh Karya Arsitektur Dekonstruksi.....	52
<b>BAB V ANALISIS.....</b>	<b>67</b>
5.1 Analisis Kegiatan.....	67
5.1.1 Analisis Kegiatan.....	67
5.1.2 Analisis Keruangan.....	71
5.1.2.1 Besaran Ruang.....	71
5.1.2.2 Hubungan Ruang.....	74

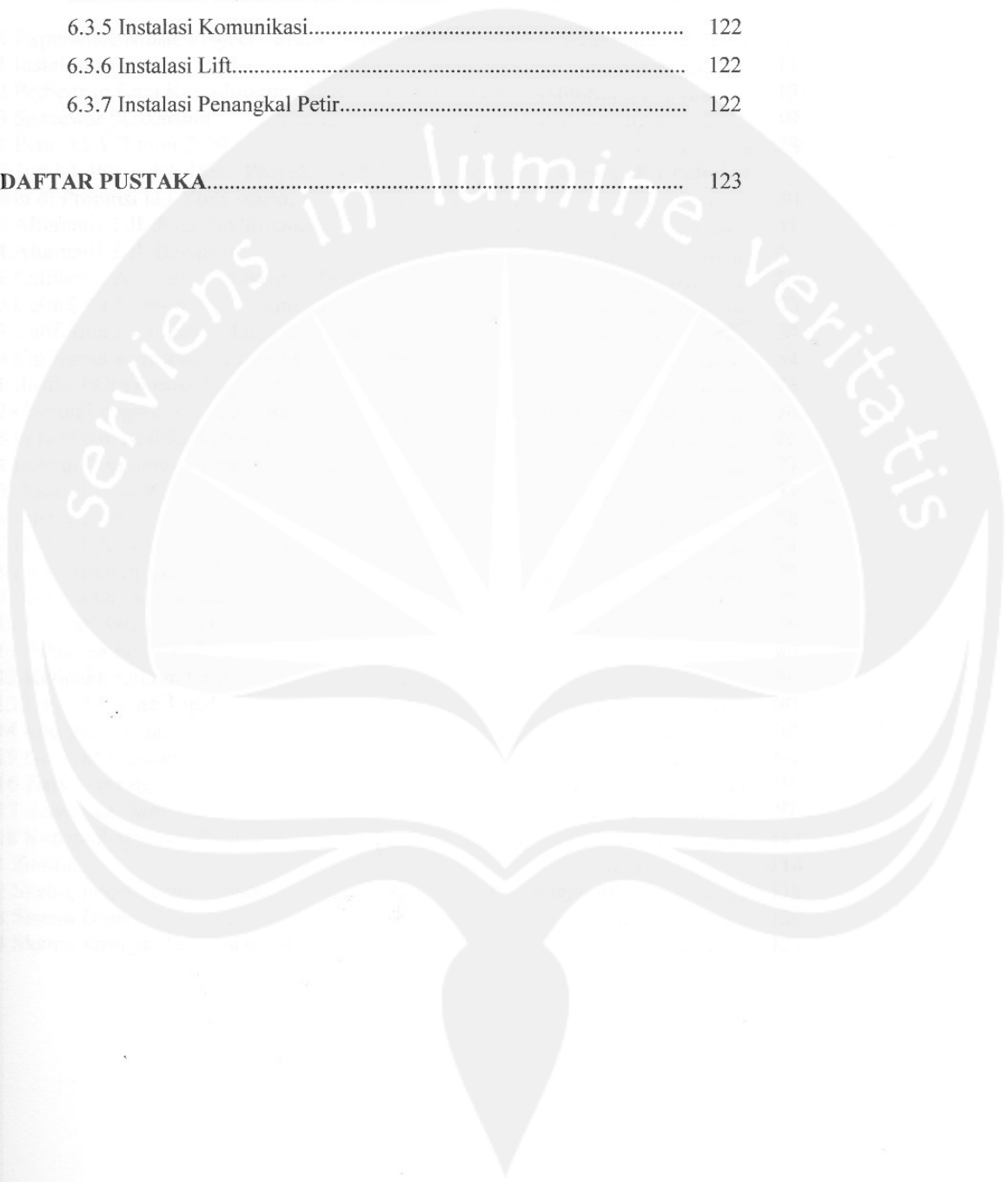


5.1.2.3 Organisasi Ruang.....	76
5.2 Analisis Tapak.....	80
5.3 Analisis Kata Kunci <i>E-Net And GameDev Core</i> .....	86
5.3.1 Kata Kunci Kreatif dan Imajinatif.....	86
5.3.2 Contoh Transformasi Kreatif dan Imajinatif dalam Arsitektur...	88
5.4 Analisis Elemen Pembentuk Eksterior dan Interior.....	90
5.4.1 Elemen garis.....	90
5.4.2 Elemen bentuk.....	93
5.4.3 Elemen warna.....	95
5.4.4 Elemen cahaya.....	96
5.5 Analisis Material, Struktur, dan Utilitas.....	97
5.5.1 Analisis Material.....	97
5.5.2 Analisis Struktur.....	104
5.5.3 Analisis Utilitas.....	105
5.6 Penerapan Hasil Analisis Pada Eksterior Yang Kreatif dan Imajinatif.....	112
5.6.1 Analisis Eksterior Yang Kreatif.....	112
5.6.2 Analisis Interior Yang Imajinatif.....	113
5.7 Penerapan Hasil Analisis Pada Interior Yang Kreatif dan Imajinatif.....	114
5.7.1 Analisis Interior Yang Kreatif.....	114
5.7.2 Analisis Interior Yang Imajinatif.....	116

<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN <i>E-NET AND GAMEDEV CORE</i> DI YOGYAKARTA.....</b>	<b>118</b>
6.1 Konsep Tata Massa.....	118
6.2 Konsep Eksterior dan Interior Yang Kreatif dan Imajinatif.....	118
6.2.1 Konsep Eksterior Yang Kreatif dan Imajinatif.....	119
6.2.2 Konsep Interior Yang Kreatif dan Imajinatif.....	119
6.3 Konsep Utilitas.....	120
6.3.1 Instalasi Air.....	120
6.3.2 Instalasi Listrik.....	121
6.3.3 Instalasi Tangga Darurat dan Fire Protection.....	121

6.3.4 Instalasi Penghawaan.....	122
6.3.5 Instalasi Komunikasi.....	122
6.3.6 Instalasi Lift.....	122
6.3.7 Instalasi Penangkal Petir.....	122

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>123</b>
----------------------------	------------



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Experience Music Project - Frank Gehry.....	7
Gambar 2.1 Instalasi Internet.....	11
Gambar 2.2 Perbedaan Cara Kerja Internet Rumah Dengan Internet Kantor.....	13
Gambar 2.3 Spacewar Screenshot.....	19
Gambar 3.1 Peta D.I.Y Tahun 2007.....	28
Gambar 3.2 Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi SUPAS 2005 Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Propinsi D.I.Yogyakarta.....	30
Gambar 3.3 Alternatif 1 Jl. Jend. Sudirman.....	47
Gambar 3.4 Alternatif 2 Jl. Babarsari.....	47
Gambar 4.1 California Aerospace Museum - Frank Gehry.....	53
Gambar 4.2 California Aerospace Museum - Frank Gehry.....	53
Gambar 4.3 California Aerospace Museum - Frank Gehry.....	54
Gambar 4.4 California Aerospace Museum - Frank Gehry.....	54
Gambar 5.1 Ilustrasi Organisasi Terpusat.....	76
Gambar 5.2 Contoh Pengaturan Ruang-Ruang Sekunder dalam Organisasi Terpusat.....	76
Gambar 5.3 Pola Sirkulasi dalam Organisasi Terpusat.....	76
Gambar 5.4 Ilustrasi Organisasi Linear.....	77
Gambar 5.5 Ilustrasi Poin a.....	77
Gambar 5.6 Ilustrasi Poin b.....	78
Gambar 5.7 Ilustrasi Poin c.....	78
Gambar 5.8 Ilustrasi Organisasi Cluster.....	78
Gambar 5.9 Ilustrasi Organisasi Radial.....	79
Gambar 5.10 Ilustrasi Organisasi Grid.....	79
Gambar 5.11 Adaptasi Pola Grid.....	80
Gambar 5.12 Ketidakteraturan Grid.....	80
Gambar 5.13 Foto Eksisting Tapak.....	80
Gambar 5.14 Interpretasi Garis.....	90
Gambar 5.15 <i>General Lighting</i> .....	96
Gambar 5.16 <i>Task Lighting</i> .....	96
Gambar 5.17 <i>Accent Lighting</i> .....	97
Gambar 5.18 Kepala Penangkal Petir Sistem Thomas.....	111
Gambar 6.1 <i>Zoning</i> .....	118
Gambar 6.2 Sketsa Terjemahan Konsep Eksterior Yang Kreatif dan Imajinatif.....	118
Gambar 6.3 Sistem <i>Down Feed</i> .....	120
Gambar 6.4 Skema Jaringan Sanitasi dan Drainase.....	121

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perbandingan Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Dengan Pengguna Internet Dunia Tahun 2000-2009.....	1
Tabel 2.1 Jumlah URL Dunia Tahun 2009 Berdasar Kategori (dalam satuan juta).....	14
Tabel 2.2 Perbedaan Antara <i>PC game</i> dengan Video game Konsol.....	16
Tabel 2.3 Beberapa Contoh <i>PC game</i> Dengan Tujuan Hiburan dan Tujuan Pembelajaran	17
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi SUPAS 2005 menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Provinsi D.I.Yogyakarta.....	30
Tabel 3.2 Kepadatan Penduduk menurut Kabupaten/Kota di Provinsi D.I.Yogyakarta.....	31
Tabel 3.3 Jumlah <i>Rental PC Game</i> , <i>Toko PC Game</i> , dan <i>Game Center</i> di Yogyakarta.....	34
Tabel 3.4 Perbandingan Antara Alternatif Site 1 dengan Alternatif Site 2.....	48
Tabel 5.1 Besaran Ruang.....	71
Tabel 5.2 Arti Garis.....	92
Tabel 5.3 Warna dan Suasana Hati.....	95
Tabel 5.4 Klasifikasi struktur menurut Talbot Hamlin dan Fred Angerer.....	104
Tabel 5.5 Klasifikasi Bangunan dan ketahanan struktur utamanya terhadap api menurut Keputusan Menteri PU Nomor 02/KPTS/1985.....	106