

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**MULTIMEDIA CENTER  
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:**

**ERIDANI SATRIO  
NPM: 02.01.11301**



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

## **LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI**

**SKRIPSI  
BERUPA  
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

### **MULTIMEDIA CENTER DI YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**ERIDANI SATRIO**

**NPM: 02.01.11301**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 09 Oktober 2009  
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap penggerjaan 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

Ir. Sf. R. Budiharjo, MSA

Yogyakarta, 23 Maret 2010

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Ir. Y. D. Krismiyanto, MT

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

*Abdullah*

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

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Eridani Satrio

NPM : 02.01.11301

Dengan sesungguh-sungguhnya 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:

**MULTIMEDIA CENTER 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 sesungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 29 Maret 2010

Yang Menyatakan,



Eridani Satrio

## **INTISARI**

Perkembangan teknologi khususnya bidang informasi di dunia dewasa ini telah memicu peningkatan pendayagunaan sarana dan prasarana teknologi informasi yang semakin canggih adalah bukti perkembangan manusia untuk mengatasi berbagai masalah baik mengenai pengolahan data, informasi.

Di sini manusia sebagai penikmat dan pengguna menuntut untuk mendapatkan sajian segala sesuatu dengan kemudahan, kecepatan, dan keakuratan yang tinggi berkaitan dengan misi dan visi kota Yogyakarta sebagai kota pelajar dan pendidikan, makia keberadaan akan berbagai macam sumber informasi yang dikemas secara tepat, cepat dan akurat dalam penyajian nya akan sangat membantu dunia ilmu pengetahuan di segala bidang. Dengan demikian kota Yogyakarta sautu fasilitas terkait yaitu MMC (Multimedia Center) sebagai pusat data dan informasi baik untuk para mahasiswa maupun untuk intelektual di kota Yogyakarta, adapun fasilitas yang disediakan di MMC video wall, edutainment, presentation, information, dan entertainment. Hal ini dapat diwujudkan melalui pengolahan bentuk bangunan MMC yang mampu mengungkapkan kegiatan yang ada di dalamnya melalui bentuk tampilan nya.

## KATA PENGANTAR

Tiada ungkapan yang lebih berarti sekain puji syukur kehadiran Allah swt, atas segala anugerah, kekuatan yanbg di berikan, sehingga penulisan ini dapat teraselesaikan Landsan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir ini. Konseptual Perencanaan dan Perancangan Tugas Akhir di susun sebagai pra syarat dalam menempuh studio tugas akhir dan da;am rangka meraih gelar starta – 1 pada progaram studi Arsitektur, Fakultas Teknik Atma Jaya Yogyakarta.

Berawal dengan demikian maraknya kegiatan berteknologi dalam era globalisasi khususnya perkembagan teknologi informasi, Indonesia pun juga mengalami dampaknya. Uisaha pemenuhan akan fasilitas terkait juga sudah menjadi suatu konsep pembangunan Indonesia yaitu nusantara 21. Adapun isi dari konsep tersebut adalah Yogyakarta sebagai kota pendidikan dan buday, akan di jadikan salah satu kota multimedia di Indonesia pada tahun-tahun yang akan datang. Dengan demikian judul yang diambil adalah Multimedia center di Yogyakarta.

Atas bimbingan dan bantuan dan dorongan moril maupun materil, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ir. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA selaku ketua program bidang studi Arsitektur fakultas teknik, Universitas Atma JayaYogyakarta,
2. Ir. Sf.R. Budihardjo, MSA selaku dosen pembimbing I,
3. Ir. YD. Krismiyanto, MT selaku ketua koordinator Studio Tugas Akhir,
4. Segenap karyawan dinas tata kota, daerah Istikmewa Yogyakarta, dan Semua keluarga besar dan teman-temen ku semuanya yang te;ah memeberikan dukungan dan semangat serta motifasi.

Akhir kata penulis harapkan Landasan Konseptual perencanaan dan perancangan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 29 maret 2010

Penyusun,  
Eridani Satrio

## DAFTAR ISI

---

Halaman Judul .....	
Halaman Pengabsahan .....	
Halaman Pernyataan .....	
Intisari .....	
Kata Pengantar .....	
Daftar isi .....	

<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>I - 1</b>
--------------------------------	--------------

1.1. LATAR BELAKANG .....	I - 1
1.1.1. Latar Belakang Ekistensi Proyek .....	I - 1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan .....	I - 2
1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN .....	I - 3
1.3. TUJUAN DAN SASARAN .....	I - 3
1.3.1. Tujuan .....	I - 3
1.3.2. Sasaran .....	I - 4
1.4. LINGKUP STUDI .....	I - 4
1.4.1. Materi studi .....	I - 4
1.4.2. Pendekatan studi .....	I - 4
1.5. METODE STUDI .....	I - 4
1.5.1. Pola prosedural .....	I - 4
1.5.2. Tata langkah .....	I - 4
1.6. SISTEMMATIKA PEMBAHASAN .....	I - 5

<b>BAB II TINJAUAN UMUM MULTIMEDIA CENTER .....</b>	<b>II - 1</b>
-----------------------------------------------------	---------------

2.1. PENGERTIAN DAN BATASAN .....	II - 1
2.1.1. Arti Kata Multimedia Center .....	II - 1
2.1.2. Definisi Multimedia Center .....	II - 1
2.2. SEKILAS MENGENAI MULTIMEDIA CENTER .....	II - 2
2.2.1. Sejarah Komputer .....	II - 2
2.2.2. peta informasi penggunaan multimedia di Indonesia .....	II - 3
2.3. FUNGSI .....	II - 4
2.4. Tujuan dan Manfaat .....	II - 5
2.4.1. Tujuan Multimedia Center .....	II - 5

2.4.2. Manfaat Multimedia Center .....	II - 5
2.5. TINJAUAN KEGIATAN .....	II - 5
2.5.1. Kegiatan Utama .....	II - 5
2.5.2. Kegiatan Pendukung .....	II - 6
2.6. TUNTUTAN KEGIATAN .....	II - 6
2.7. Penentuan Program .....	II - 7
2.7.1. Penentuan Persyaratan Kenyamanan .....	II - 7
2.7.2. Penentuan Modul .....	II - 7
2.8. LANDASAN dan PENDEKATAN PERENCANAAN FUNGSIONAL BANGUNAN .....	II - 7
2.8.1. Landasan .....	II - 7
2.8.2. Pendekatan .....	II - 8
<b>BAB III DESKRIPSI DAN SPESIFIKASI PROYEK .....</b>	<b>III - 1</b>
3.1 GEOGRAFI, ASTRONOMI .....	III - 1
3.1.1. geografi .....	III - 1
3.1.2. astronomi .....	III - 2
3.2. DASAR PEMILIHAN LOKASI .....	III - 2
3.3. LOKASI PERANCANGAN .....	III - 2
3.3.1. Dasar Perencanaan Lokasi .....	III - 2
3.3.2. Lingkup Pelayanan .....	III - 3
3.3.3. Pentingnya Bangunan Multimedia Center di Yogyakarta .....	III - 3
3.4. UNGKAPAN FISIK BANGUNAN .....	III - 4
3.5. TEMA TAMPILAN BANGUNAN .....	III - 5
3.6. PROGRAMATIK RUANG .....	III - 6
3.6.1. Analisis Besaran Ruang .....	III - 6
3.7. LOKASI-SITE .....	III - 15
3.7.1. ANALISIS LOKASI .....	III - 15
3.7.2. Analisis penentuan Lokasi .....	III - 16
3.8. ANALISIS TAPAK .....	III - 17
3.8.1. Analisis Tautan Tapak.....	III - 19
3.9. ANALISIS TATA RUANG LUAR.....	III - 21
3.9.1. Pencapaian ke Bangunan dan pintu Masuk bangunan .....	III - 21
3.9.2. sirkulasi di luar bangunan .....	III - 22

3.9.3. lansekap .....	III - 22
<b>BAB IV ANALISIS PERMASALAHAN .....</b>	<b>IV – 1</b>
4.1. PENDEKATAN PELAKU KEGIATAN DAN AKTIVITAS PELAKU KEGIATAN .....	IV- 1
4.2. AKTIVITAS KEGIATAN .....	IV - 2
4.3. PENDEKATAN ALUR PELAKU KEGIATAN .....	IV - 4
4.4. ANALISIS KEGIATAN DAN TATA PEWADAHAN .....	IV - 5
4.4.1. video wall .....	IV- 5
4.4.2. edutainment .....	IV - 5
4.4.3. presentation information .....	IV - 6
4.4.4. entertainment .....	IV - 7
4.5. HUBUNGAN ANTAR WADAH .....	IV - 7
4.6. ANALISIS PERGERAKAN DALAM RUANG .....	IV - 7
4.7. ANALISIS ZONNING RUANG .....	IV - 10
4.8. ANALISIS HUBUNGAN RUANG .....	IV - 11
4.8.1. Intensitas Ketertkaitan Hubungan Antar Ruang .....	IV - 11
4.9. HUBUNGAN ANTAR RUANG PADA KELOMPOK RUANG .	IV - 12
4.9.1. Kelompok Ruang Umum .....	IV - 12
4.9.2. Kelompok Ruang Utama .....	IV - 13
4.9.3. Kelompok Ruang Pengelola .....	IV - 14
4.9.4. Kolompok Ruang Operasional .....	IV - 15
4.9.5. Kelompok Ruang Service.....	IV - 16
4.9.6. Kolompok Ruang Penunjang .....	IV - 17
4.10. ANALISIS PERMASALAHAN .....	IV - 19
4.10.2. Tujuan analisis .....	IV - 19
4.11. ANALISIS TAMPILAN BANGUNAN .....	IV - 20
4.11.1. Pengertian dan Batasan .....	IV - 20
4.12. ANALISIS PENAMPILAN YANG KOMUNIKATIF DAN DINAMIS .....	IV - 20
4.12.1 Pengertian kata dinamis dan komunikatif adalah sebagai Berikut .....	IV - 20
4.12.2 Tampilan Arsitektur Teknologi Tinggi Dalam Bangunan Multimedia Centre .....	IV - 20

<b>4.13. ANALISIS PENCAPAIAN TAMPILAN ARSITEKTUR</b>	
TEKNOLOGI TINGGI .....	IV - 21
4.13.1. Ditinjau Dari Pengaruh Elemen Arsitektur .....	IV - 21
4.13.2 Elemen Bentuk .....	IV - 21
4.13.3. Elemen Garis .....	IV - 22
4.14. STUDI BENTUK .....	IV - 24
4.15. SKETSA DAN KONSEP RANCANGAN .....	IV - 25
4.16. ELEMEN WARNA .....	IV - 26
4.17. ELEMEN TEKSTUR .....	IV - 27
4.18. ELEMEN BAHAN .....	IV - 28
4.19. PENDEKATAN PENCAPAIAN TAMPILAN BANGUNAN MELALUI KARAKTERISTIK BIDANG .....	IV - 29
4.20. STUDI UNGKAPAN BANGUNAN BERTEKNOLOGI TINGGI (PRESEDEN) .....	IV - 30
<b>BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>V - 1</b>
<b>5.1 KONSEP DASAR PERENCANAAN .....</b>	<b>V - 1</b>
5.1.1. Penentuan Lokasi .....	V - 1
5.2. PENENTUAN TAPAK .....	V - 1
5.3. KONSEP DASAR PERANCANGAN .....	V - 1
5.3.1. Konsep Kegiatan .....	V - 1
5.4. KONSEP PENDEKATAN TAMPILAN BANGUNAN YANG MENGUNGKAPKAN PENYAMPAIAN INFORMASI DENGAN TEKNOLOGI TINGGI .....	V - 2
5.5. JENIS DAN BESARAN RUANG .....	V - 2
5.5.1. Total Perhitungan Kelompok Ruang .....	V - 2
5.5.2. Perhitungan Kebutuhan Tapak .....	V -
5.5.3. Pola Pergerakan Dalam Ruang	
5.4. ORGANISASI ANTAR KELOMPOK RUANG	
5.5. SISTEM SIRKULASI DALAM BANGUNAN	
5.5.1. Sirkulasi di luar bangunan	
5.6. SISTEM STRUKTUR DAN MATERIAL BANGUNAN	
5.7. ANALISIS LINGKUNGAN	

5.7.1. Penghawaan

## 5.8. SISTEM UTILITAS

5.8.1. Sistem Transportasi Bangunan

5.8.2. Sistem Mekanikal Elektrikal

5.8.3. Tenaga Listrik Dalam Bangunan (MEE)

5.8.4. Sistem Jaringan Air Bersih

5.8.5. Aplikasi Sistem jaringan Air Bersih pada bangunan

## 5.9. SISTEM SANITASI DAN DRAINASE

## 5.10. SISTEM PEMADAM KEBAKARAN

5.10.1. Hydran Box

**DAFTAR PUSTAKA .....**

**LAMPIRAN .....**