

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**SEKOLAH TINGGI ARSITEKTUR  
BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL  
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:**

**YOHANES ANDIKA BAYU NOEGROHO  
NPM: 050112195**



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

# LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI  
BERUPA

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

## SEKOLAH TINGGI ARSITEKTUR BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL DI YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:


**YOHANES ANDIKA BAYU NOEGROHO**  
**NPM: 050112195**


Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 23 September 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. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA.

  
Ir. Lucia A.R. M.Phil., Ph.D

Yogyakarta, 23 September 2010  
Koordinator Tugas Akhir Arsitektur  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

  
Floriberta 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 : Yohanes Andika Bayu Noegroho

NPM : 050112195

Dengan sungguh-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:

Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital 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-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 23 September 2010

Yang Menyatakan,



Yohanes Andika Bayu Noegroho



*Dalam cakrawala ide, semuanya tergantung pada antusiasisme.*

*Namun, dalam tataran dunia nyata, semuanya tergantung pada ketekunan dan keuletan.”*

**(Johann Wolfgang von Goethe, filsuf Jerman 1749-1832)**

## KATA HANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus di surga atas segala berkat, bimbingan, dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah tugas akhir "Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital di Yogyakarta".

Penulisan karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa strata satu (S-1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulisan karya ilmiah ini dapat terselesaikan karena bantuan dan dukungan dari semua pihak. Maka melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Tuhan Yesus Kristus** yang selalu ada di sampingku, membimbing, memberikan berkat-Nya yang melimpah dalam segala cara sehingga penulisan ini dapat terselesaikan.
2. **Bapak dan Ibuku**, yang selalu memberi semangat dan memotivasiku hingga dapat menyelesaikan penulisan ini mbak Pungky, mas Angga, Gerry, Tasya, terima kasih untuk semuanya.
3. **Bapak Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA.**, selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah membimbing, memberi semangat, motivasi, dan meluangkan waktunya untuk membantu selama proses menyusun dan menyelesaikan laporan ini.
4. **Ir. Lucia A.R. M.Phil., Ph.D.**, selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah membimbing, mengembangkan cara berpikir, dan meluangkan waktunya untuk membantu dalam menyusun dan menyelesaikan laporan ini.
5. **Bapak Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA.**, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

6. **Christina**, atas semangat, perhatian, pengertian, dan bantuan dalam berbagai cara yang selalu diberikan dari awal hingga akhir proses penulisan, terima kasihku.
7. Sahabat-sahabatku : om Rudi, Krisna, Dani, Shinta, Agnes, Novie, Beta, Andri, Dina, Arief, Andre, Bela dan mas Putu terima kasih untuk semuanya. Perhatian dan pengertian kalian sangat berharga bagiku, terima kasih.
8. Teman-teman Arsitek semuanya, terima kasih atas semangat, perhatian, dan bantuan selama proses penulisan ini.

Serta kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam proses penulisan ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 23 September 2010

Yohanes Andika Bayu Noegroho

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGABSAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA HANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xxviii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xxiii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xxv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>xxvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
I.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
I.1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	5
II. Rumusan Permasalahan.....	7
III. Tujuan dan Sasaran.....	7
III.1 Tujuan .....	7
III.2 Sasaran.....	7
IV. Lingkup Studi .....	7
IV.1 Materi studi.....	7

IV.2 Pendekatan studi.....	8
V. Metoda Studi.....	8
V.1 Studi preseden .....	8
V.2 Deskriptif .....	8
V.3 Deduktif.....	9
V.4 Analisis.....	9
V.5 Penarikan Kesimpulan .....	9
VI. Tata Langkah.....	10
VII. Sistematika Pembahasan .....	12

## **BAB II TINJAUAN SEKOLAH TINGGI ARSITEKTUR BERBASIS**

### **TEKNOLOGI DIGITAL**

II.1 Pengertian Sekolah Tinggi.....	13
II.2 Pengertian Arsitektur.....	13
II.3 Pengertian Teknologi.....	14
II.3.1 Teknologi Digital dalam Bidang Arsitektur.....	14
II.3.2 Sejarah Teknologi Digital dalam Bidang Arsitektur di Indonesia.....	14
II.3.2.1 Computer Aided Drawing (CAD).....	16
II.3.2.2 Archicad.....	16
II.3.2.3 3D-Max.....	16
II.3.2.4 Sketch-up.....	16
II.3.2.5 Ecotec.....	16



II.4 Pengertian Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	17
II.5 Kurikulum Dalam Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	17
II.6 Metode Pembelajaran dalam Pendidikan Tinggi .....	19
II.6.1 Metode Ceramah.....	19
II.6.2 Metode Tanya Jawab.....	19
II.6.3 Metode Diskusi.....	19
II.6.4 Metode Observasi.....	20
II.6.5 Metode Peragaan .....	20
II.6.6 Metode Problem Solving .....	20
II.6.7 Metode Pemberian Tugas .....	20
II.6.8 Metode Student Base Learning .....	21
II.6.9 Metode Kuliah Mimbar.....	21
II.7 Pengelolaan Sekolah Tinggi dengan Sistem SKS.....	21
II.7.1 Rasio Jumlah Mahasiswa Berdasarkan Jenis Matakuliah.....	21
II.7.2 Rasio Jumlah Dosen-Mahasiswa Berdasarkan Jenis Matakuliah.....	22
II.7.3 Rasio Jumlah Dosen-Mahasiswa Selama Satu Tahun.....	23
II.8 Matakuliah yang Diatawarkan dalam Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	26

## BAB III TINJAUAN WILAYAH KOTA YOGYAKARTA

III.1. Tinjauan D.I.Y.....	29
III.1.1 Tinjauan Geografi.....	29
III.1.1.1 Letak Geografis dan Luas Wilayah.....	29
III.1.1.2 Iklim.....	30
III.1.2 Pengaruh Tinjauan Geografis Terhadap Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital di Yogyakarta...	30
III.1.3 Tinjauan Demografi.....	33
III.1.3.1 Keadaan Sosial Budaya.....	33
III.1.3.2 Jumlah Penduduk.....	33
III.1.4 Pengaruh Tinjauan Demografi Terhadap Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital di Yogyakarta.....	34
III.1.5 Yogyakarta Sebagai Kota Budaya dan Pendidikan.....	35
III.1.5.1 Yogyakarta Sebagai Kota Budaya.....	35
III.1.5.2 Yogyakarta Sebagai Kota Pendidikan.....	35
III.1.5.2.1 Universitas Gajah Mada (UGM).....	36
III.1.5.2.2 Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan .....	36
III.1.5.2.3 Universitas Islam Indonesia .....	37
III.1.5.2.4 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.....	37
III.1.5.2.5 Institut Seni Indonesia Yogyakarta.....	38
III.1.5.2.6 Institut Seni Indonesia Yogyakarta.....	38

III.1.6 Pengaruh Tinjauan Yogyakarta Sebagai Kota Budaya dan Pendidikan Terhadap Perancangan Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital di Yogyakarta.....	38
--	----

**BAB IV LANDASAN TEORI dan PRESEDEN**

IV.1 Target studi .....	40
IV.1.1 Tinjauan Suasana Ruang Pembelajaran Futuristik.....	40
IV.1.1.1 Pegolahan Material.....	41
IV.1.1.2 Pegolahan Bentuk Geometri .....	42
IV.1.1.3 Pegolahan Warna .....	43
IV.1.1.4 Pegolahan Perabot.....	43
IV.1.2 Tinjauan Tampilan Bangunan Atraktif.....	44
IV.1.2.1 Pegolahan Warna pada Tampilan Bangunan.....	45
IV.1.2.2 Pegolahan Gatra dan Trimatra pada Tampilan Bangunan.....	46
IV.1.2.3 Pegolahan Tekstur Tampilan Luar Bangunan.....	47
IV.2 Pendekatan Studi .....	48
IV.2.1 Aliran Ekspresionisme.....	48
IV.3 Materi Studi.....	51
IV.3.1 Teori Bentuk.....	51
IV.3.2 Klasifikasi Bentuk.....	53
IV.3.3 Teori Peubahan Bentuk.....	54

IV.3.4 Teori Warna.....	55
IV.3.4.1 Teori Warna.....	55
IV.3.4.2 Persepsi Warna.....	56
IV.3.5 Teori Penataan Ruang Dalam.....	58
IV.3.6 Teori Garis.....	60

## **BAB V ANALISIS NON PERMASALAHAN**


V.1 Analisis Perencanaan .....	61
V.1.1 Jumlah Mahasiswa dan Dosen.....	61
V.2.1 Jumlah Mahasiswa Pada Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital di Yogyakarta.....	61
V.3.1 Rasio Waktu Perkuliahan dan Pembagian Kelas.....	62
V.3.1.1 Matakuliah Teori.....	62
V.3.1.2 Matakuliah Praktik.....	62
V.3.1.3 Rasio Jumlah Mahasiswa-Dosen Berdasarkan Jenis Matakuliah.....	62
V.3.1.4 Jumlah Mahasiswa per-periode.....	63
V. 3.1.5 Pembagian Ruang Kelas Berdasarkan Jenis Mata Kuliah dan Jumlah SKS per-matakuliah.....	65
V.3.1.6 Kebutuhan Ruang Untuk per-matakuliah Teori.....	68
V.3.1.7 Kebutuhan Ruang Untuk per-matakuliah Praktik.....	69
V.3.1.8 Kebutuhan Ruang Untuk Matakuliah Teori Berdasarkan Perhitungan Alokasi Waktu Perkuliahan dan Jumlah	

Kelas.....	70
V.3.1.9 Kebutuhan Ruang Untuk Matakuliah Praktik Digital Berdasarkan Perhitungan Alokasi Waktu Perkuliahan dan Jumlah Kelas.....	72
V.3.1.10 Kebutuhan Ruang Untuk Matakuliah Praktik Studio Digital Berdasarkan Perhitungan Alokasi Waktu Perkuliahan dan Jumlah Kelas.....	73
V.3.1.11 Jumlah Ruang Kelas Teori dan Praktik .....	74
V.3.1.12 Jumlah Ruang Kelas Dosen.....	74
V.4 Analisis Besaran Ruang.....	74
V.4.1 Fungsi Proyek.....	74
V.4.2 Bagan Kepengurusan Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	75
V.4.3 Identifikasi Jenis Pelaku dan Kegiatan.....	76
V.4.4 Identifikasi Ruang Terhadap Kegiatan Pelaku.....	77
V.4.5 Ruang-ruang yang Ditawarkan pada Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital di Yogyakarta.....	79
V.4.6 Analisis Fungsional.....	81
V.4.6.1 Analisis Pelaku.....	81
V.4.6.2 Analisis Kegiatan.....	82
V.4.7 Besaran Ruang.....	83

V.4.8 Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	93
V.4.9 Analisis Kebutuhan Ruang.....	98
V.4.10 Hubungan Antar Ruang .....	103
V.4.10.1 Organisasi Ruang Pengelola.....	103
V.2.10.2 Organisasi Ruang Pendukung Kegiatan Pendidikan...	103
V.2.10.3 Organisasi Ruang Pembelajaran.....	104
V.2.10.4 Organisasi Ruang Keseluruhan.....	105

## **BAB VI ANALISIS PERANCANGAN**

VI.1 Analisis Perancangan.....	106
VI.2 Aplikasi Futuristik, Atraktif dengan Pendekatan Ekspresionisme .....	106
VI.2.1 Analisis Suasana Futuristik Pada Ruang Pembelajaran.....	106
VI.2.2 Transformasi Futuristik pada Elemen Arsitektur.....	107
VI.2.3 Analisis Tampilan Luar Bangunan Atraktif dengan Pendekatan.....	111
VI.3 Pemilihan Tapak Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi di Yogyakarta.....	111
VI.3.1 Kriteria Pemilihan Lokasi.....	114
VI.3.2. Analisis Pemilihan Lokasi.....	114
VI.3.2.1. Kriteria Pemilihan Site.....	115
VI.3.2.2. Analisis Pemilihan Site.....	119
VI.3.2.4 Kondisi Site Terpilih.....	120



VI.4 Analisis Site .....	121
VI.4.1 Analisis Kondisi Peraturan Bangunan.....	122
VI.4.2 View Dalam Site .....	123
VI.4.3 View Keluar Site .....	124
VI.4.4 Kebisingan.....	125
VI.4.5 Akses Ke Site.....	126
VI.4.6 Analisis Pencahayaan Matahari.....	127
VI.5 Analisis Klimatisasi Ruang.....	128
VI.5.1 Penghawaan Ruang.....	128
VI.5.2 Pencahayaan Ruang.....	128
VI.5.3 Akustika Ruang.....	129
VI.5.4 Analisis Sistem Struktur.....	130
VI.5.5 Analisis Utilitas.....	130
VI.4.5.1 Analisis Air Bersih.....	130
VI.4.5.2 Analisis Air Kotor.....	131
VI.4.5.3 Analisis Sistem Mekanikal Elektrikal.....	131
VI.4.5.4 Analisis Jaringan Komunikasi.....	132
VI.4.5.5 Analisis Penangkal Petir.....	132
VI.5.6 Sistem Transportasi.....	133
VI.5.7 Sistem Sanitasi dan Drainase.....	133

## **BAB VII KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

VII.1 Konsep Perencanaan .....	134
VII.2 Bagan Kepengurusan Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	134
VII.3 Pelaku Kegiatan Pada Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	135
VII.4 Ruang yang Disediakan Pada Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	136
VII.5 Besaran Ruang Pada Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital.....	138
VII.5.1 Total besaran ruang pengelola.....	138
VII.5.2 Total Besaran Ruang Fasilitas Pendidikan.....	138
VII.5.3 Total Besaran Ruang Fasilitas Pendukung Pendidikan.....	139
VII.5.4 Total Besaran Ruang Elektrikal.....	139
VII.5.5 Total Besaran Ruang Plumbing .....	139
VII.5.6 Total Besaran Area Parkir.....	139
VII.5 Organisasi	140
Ruang.....	
VII.6 Konsep Perancangan .....	141
VII.6.1 Tampilan Luar Bangunan Atraktif dengan Pendekatan Ekspresionisme.....	141



VII.6.2 Aplikasi Futuristik dengan Pendekatan Ekspresionisme .....	142
VII.7 Analisis Site.....	143
VII.7.1 Analisis Kondisi Peraturan Bangunan.....	143
VII.7.2 View Dalam Site .....	144
VII.7.3 View Keluar Site .....	145
VII.7.4 Kebisingan.....	146
VII.7.5 Akses Ke Site.....	147
VII.7.6 Analisis Pencahayaan Matahari.....	148
VII.8 Analisis Klimatisasi Ruang.....	149
VII.8.1 Penghawaan Ruang.....	149
VII.8.2 Pencahayaan Ruang.....	149
VII.8.3 Akustika Ruang.....	149
VII.8.4 Analisis Sistem Struktur.....	150
VII.8.5 Analisis Utilitas.....	150
VII.4.8.1 Analisis Air Bersih.....	150
VII.4.8.2 Analisis Air Kotor.....	150
VII.4.8.3 Analisis Sistem Mekanikal Elektrikal.....	151
VII.4.8.4 Analisis Jaringan Komunikasi.....	151
VII.4.8.5 Analisis Penangkal Petir.....	151
VII.8.6 Sistem Transportasi.....	152
VII.8.7 Sistem Sanitasi dan Drainase.....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>154</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>155</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta DIY.....	29
Gambar 3.2 Kondisi Sekitar Site.....	31
Gambar 3.3 Kondisi Lingkungan Site.....	32
Gambar 4.1 Pengolahan material pada gambar memperkuat kesan futuristik pada ruang pembelajaran.....	41
Gambar 4.2 Pengolahan geometri pada gambar memperkuat kesan futuristik pada ruang pembelajaran.....	42
Gambar 4.3 Pengolahan geometri pada gambar memperkuat kesan futuristik pada ruang pembelajaran.....	43
Gambar 4.4 Pengolahan geometri pada gambar memperkuat kesan futuristik pada ruang pembelajaran.....	44
Gambar 4.5 Pengolahan warna pada gambar memperkuat kesan atraktif tampilan luar.....	45
Gambar 4.6 Pengolahan gatra dan trimatra memperkuat kesan atraktif tampilan bangunan.....	46
Gambar 4.7 Pengolahan tekstur memperkuat kesan atraktif tampilan bangunan.....	47
Gambar 4.8 Bentuk bangunan memberikan identitas dan pengungkapan perasaan yang menggebu-gebu.....	49

Gambar 4.9 Pengolahan gatra dan trimata pada bangunan merupakan wujud penggunaan ornamen sederhana pada bangunan ekspresionisme.....	50
Gambar 4.10 Pemanfaatan material mampu memberikan suasana ekspresionisme pada tampilan bangunan.....	50
Gambar 4.11 Shape/Wujud.....	51
Gambar 4.12 Ukuran dan dimensi.....	51
Gambar 4.13 Warna.....	52
Gambar 4.14 Tekstur.....	52
Gambar 4.15 Posisi.....	52
Gambar 4.16 Orientasi.....	53
Gambar 4.17 Bentuk Beraturan.....	53
Gambar 4.18 Perubahan Bentuk Beraturan.....	53
Gambar 4.19 Bentuk beraturan berada.....	54
Gambar 4.20 Bentuk Dasar.....	54
Gambar 4.21 Perubahan Dimensi.....	54
Gambar 4.22 Perubahan Pengurangan Bentuk.....	55
Gambar 4.23 Perubahan Penambahan Bentuk.....	55
Gambar 4.24 Macam-macam Warna.....	55
Gambar 5.1 Hubungan Ruang Pengelola.....	103
Gambar 5.2 Hubungan Ruang Pendukung Kegiatan Pendidikan.....	103
Gambar 5.3 Hubungan Ruang Pembelajaran.....	104
Gambar 5.4 Hubungan Ruang Keseluruhan.....	105

Gambar 6.1 Peta Kabupaten Bantul.....	114
Gambar 6.2 Site Timur JEC.....	116
Gambar 6.3 Site Barat Carrefour.....	117
Gambar 6.4 Site Ringroad.....	117
Gambar 6.5. Kondisi Lingkungan Site.....	120
Gambar 6.6 Kondisi Lingkungan Site.....	121
Gambar 6.7 Kondisi Lingkungan Site.....	121
Gambar 6.8 Analisis Kondisi Peraturan Bangunan.....	122
Gambar 6.9 Analisis View Dalam Site.....	123
Gambar 6.10 Analisis View Keluar Site.....	124
Gambar 6.11 Analisis Kebisingan.....	125
Gambar 6.12 Analisis Akses ke Site.....	126
Gambar 6.13 Analisis Pencahayaan Matahari.....	127
Gambar 6.14 Gambar Penangkal Petir.....	133
Gambar 7.1 Hubungan Keseluruhan Ruang .....	140
Gambar 7.2 Analisis Kondisi Peraturan Bangunan.....	143
Gambar 7.3 Analisis View Dalam Site.....	144
Gambar 7.4 Analisis View Keluar Site.....	145
Gambar 7.5 Analisis Kebisingan.....	146
Gambar 7.6 Analisis Akses ke Site.....	147
Gambar 7.7 Analisis Pencahayaan Matahari.....	148
Gambar 7.8 Gambar Penangkal Petir.....	140

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Perguruan Tinggi yang Menerapkan Sistem Pembelajaran Digital.....	4
Tabel 2.1 Beban kerja (dalam sks) untuk melaksanakan kuliah/praktikum yang berbobot 1 kredit pada berbagai jenjang pendidikan.....	22
Tabel 2.2 Mata ajaran yang diberikan pada semester ganjil dan beban kerja yang diperlukan untuk mengasuhnya.....	24
Tabel 2.3 Mata ajaran yang diberikan pada semester genap dan beban kerja yang diperlukan untuk mengasuhnya.....	25
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Hasil Susenas Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin di D.I.Y 2004-2005.....	34
Tabel 4.1 Persepsi Warna.....	56
Tabel 4.2 Persepsi Warna pada Ruang.....	57
Tabel 4.3 Skala Ruang.....	58
Tabel 4.4 Unsur Vertical Pembentuk Ruang.....	60
Tabel 4.5 Teori Garis.....	62
Tabel 5.1 Pembagian mata kuliah tiap semester dan alokasi waktu.....	65
Tabel 5.2 Kebutuhan ruang matakuliah teori.....	68
Tabel 5.3 Kebutuhan ruang matakuliah praktik.....	69
Tabel 5.4 Kebutuhan ruang matakuliah teori berdasarkan perhitungan alokasi waktu .....	70

Tabel 5.5 Kebutuhan ruang matakuliah praktik digital berdasarkan alokasi waktu .....	72
Tabel 5.6 Kebutuhan ruang matakuliah praktik studio digital berdasarkan alokasi waktu .....	73
Tabel 5.7 Tabel Identifikasi Ruang Terhadap Kegiatan Pelaku.....	78
Table 6.1 Transformasi Futuristik pada Elemen Arsitektur.....	110
Table 6.2 Perwujudan Tampilan Luar Bangunan Atraktif.....	113
Table 6.3 Kriteria Pemilihan Site.....	119
Tabel 7.1 Perwujudan Tampilan Luar Bangunan yang Atraktif.....	141
Table 7.2 Transformasi Futuristik pada Elemen Arsitektur.....	142

## DAFTAR BAGAN

Bagan 5.1 Kepengurusan Sekolah Tinggi.....	75
Bagan 5.2 Pola kegiatan Direktur.....	93
Bagan 5.3 Pola kegiatan Wakil Direktur 1.....	93
Bagan 5.4 Pola kegiatan Wakil Direktur 2.....	93
Bagan 5.5 Pola kegiatan Wakil Direktur 3.....	94
Bagan 5.6 Pola kegiatan Wakil Direktur 4.....	94
Bagan 5.7 Pola Kegiatan Ketua Prodi.....	94
Bagan 5.8 Pola Kegiatan Wakil Prodi 1.....	95
Bagan 5.9 Pola Kegiatan Wakil Prodi 2.....	95
Bagan 5.10 Pola Kegiatan Wakil Prodi 3.....	95
Bagan 5.11 Pola Kegiatan Wakil Prodi 4.....	96
Bagan 5.12 Pola Kegiatan Dosen.....	96
Bagan 5.13 Pola Kegiatan Mahasiswa.....	96
Bagan 5.14 Pola Kegiatan Staf Administrasi.....	97
Bagan 5.15 Pola Kegiatan Staf Perpustakaan.....	97
Bagan 5.16 Pola Kegiatan Staf Kebersihan.....	97
Bagan 5.17 Pola Kegiatan Staf Keamanan.....	98
Bagan 5.18 Kebutuhan Ruang Direktur.....	98
Bagan 5.19 Pola kegiatan Wakil Direktur 1.....	98
Bagan 5.20 Pola kegiatan Wakil Direktur 2.....	99
Bagan 5.21 Pola kegiatan Wakil Direktur 3.....	99

Bagan 5.22 Pola kegiatan Wakil Direktur 4 .....	99
Bagan 5.23 Kebutuhan Ruang Ketua Prodi.....	100
Bagan 5.24 Kebutuhan Ruang Wakil Prodi 1.....	100
Bagan 5.25 Kebutuhan Ruang Wakil Prodi 2.....	100
Bagan 5.26 Kebutuhan Ruang Wakil Prodi 3.....	101
Bagan 5.27 Kebutuhan Ruang Wakil Prodi 4.....	101
Bagan 5.28 Kebutuhan Ruang Dosen.....	101
Bagan 5.29 Kebutuhan Ruang Mahasiswa.....	101
Bagan 5.30 Kebutuhan Ruang Staf Administrasi.....	102
Bagan 5.31 Kebutuhan Ruang Staf Perpustakaan.....	102
Bagan 5.32 Kebutuhan Ruang Staf Kebersihan.....	102
Bagan 5.33 Kebutuhan Ruang Staf Keamanan.....	102



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 STATISTIK PMB 2007/2008.....	3
Grafik 1.2 Kenaikan Jumlah Mahasiswa Tahun.....	3



## ABSTRAKSI

Keberadaan teknologi sebagai alat bantu sudah mendarah daging dalam kehidupan sehari-hari manusia. Penting bagi manusia untuk mengembangkan teknologi dalam berbagai bidang dengan alasan tuntutan zaman. Tidak terkecuali dalam bidang arsitektur, karena dunia rancang bangun era globalisasi menuntut arsitek mengembangkan idenya dengan lebih inovatif dan original.

Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital dengan konsep “tampilan luar bangunan atraktif, dan ruang dalam futuristik dengan pendekatan ekspresionisme” merupakan salah satu bentuk konsep mencoba memberikan suatu wadah ideal bagi pengungkapan ide gila dan original kepada calon arsitek di masa yang akan datang.

Konsep ini mengajak mahasiswa memanfaatkan teknologi digital dalam bidang arsitektur seefisien mungkin dengan penguasaan yang matang dan mencoba menemukan menghasilkan rancangan dengan alat bantu digital. Semua lebih mengarah kepada pengungkapan ide yang inovatif dan original. Untuk itu pemahaman akan konsep “tampilan luar bangunan atraktif, dan ruang dalam futuristik dengan pendekatan ekspresionisme” dalam bangunan diterapkan melalui bentuk bangunan baik massa, warna, material, bukaan, orientasi, dan ruang dalam.

Ide tanpa perwujudan bukan hal yang luar biasa. Namun ide yang diwujudkan merupakan sebuah penemuan yang patut dihargai dan dinikmati. Sekolah Tinggi Arsitektur Berbasis Teknologi Digital adalah wadah terpadu yang mencoba menggali ide gila mahasiswa dalam perancangan arsitektur dengan menggunakan alat bantu digital sebagai sarana perwujudannya. Dengan adanya wadah atau sarana pengungkapan ide tersebut diharapkan di masa yang akan datang dunia arsitektur berkembang lebih baik dari segi fungsi maupun desai