

**PERANCANGAN SEKOLAH TINGGI TEKNIK INFORMATIKA
DI KOTA BLITAR**

TUGAS AKHIR

Oleh:

AKHMAD BISRI AFANDI

NIM. 08660009



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2012

**PERANCANGAN SEKOLAH TINGGI TEKNIK INFORMATIKA
DI KOTA BLITAR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada :
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)**

**Oleh:
AKHMAD BISRI AFANDI
NIM. 08660009**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2012**



DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akhmad Bisri Afandi
NIM : 08660009
Judul Seminar TA : Perancangan Sekolah Tinggi Teknik Informatika di Kota
Blitar

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 20 Juli 2012
Yang membuat pernyataan,

Akhmad Bisri Afandi
NIM : 08660009

**PERANCANGAN SEKOLAH TINGGI TEKNIK INFORMATIKA
DI KOTA BLITAR**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
AKHMAD BISRI AFANDI
NIM. 08660009**

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

**Agung Sedayu, M.T.
NIP : 19781024.200501.1.003**

**Achmad Gat Gautama, M.T.
NIP : 19760418.200801.1.009**

Malang, 20 Juli 2012

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

**Aulia Fikriani Muchlis, M.T.
NIP : 19760416.200604.2.001**

**PERANCANGAN SEKOLAH TINGGI TEKNIK INFORMATIKA
DI KOTA BLITAR**

TUGAS AKHIR

**Oleh:
AKHMAD BISRI AFANDI
NIM. 08660009**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik (S.T)

Malang, 20 Juli 2012

Penguji Utama : Arief Rakhman Setiono, MT. ()
NIP : 19790103.200501.2.005

Ketua : Agung Sedayu, M.T. ()
NIP : 19781024.200501.1.003

Sekretaris : Achmad Gat Gautama, M.T. ()
NIP : 19760418.200801.1.009

Anggota : Tri Kustono Adi, M.Sc. ()
NIP : 19710311.200312.1.002

**Mengetahui dan Mengesahkan
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur**

Aulia Fikriani Muchlis, M.T.
NIP : 19760416.200604.2.001

*Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang
berhasil tetapi berusahalah menjadi manusia yang
bermanfaat dan berguna*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat limpahan Rahmat, Taufik, Hidayah dan Inayah-Nya. Kemudian sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman *jahilliyah* menuju zaman *islamiyah* dan kelak kemudian hari semoga kita mendapat syafa'at-Nya.

Rasa syukur dengan mengucap "*Alhamdulillah*" karena laporan tugas seminar dengan judul Perancangan Sekolah Tinggi Teknik Informatika Di Kota Blitar ini telah selesai. Meskipun banyak kekurangan disana sini. Semoga kekurangan ini akan menjadi perbaikan dikemudian hari. Dan saya menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Untuk itu, iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan, terutama kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu, baik berupa pikiran, waktu, dukungan dan motifasi demi terselesaikannya Seminar Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Imam Suprayogo**, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak **Prof. Drs. Sutiman Bambang Sumitro, SU, D.Sc**, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

3. Ibu **Aulia Fikriani Muchlis, MT.** selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang serta dosen wali yang selalu memberikan pengarahan dan motivasi.
4. Bapak **Agung Sedayu, MT.**, Bapak **Achmad Gat Gautama, MT.**, dan **Tri Kustono Adi, M.Sc.** selaku dosen pembimbing Seminar Tugas Akhir ini yang senantiasa memberikan pengarahan, bimbingan, bantuan, motivasi, serta kesediannya untuk berdiskusi sehingga memberikan masukan yang berarti sampai akhir pembuatan Seminar Tugas Akhir ini.
5. Bapak **Arief Rahman Setiono, MT.** selaku dosen penguji yang memberi saran dan ilmu demi kesempurnaan Seminar Tugas Akhir ini.
6. Ibu **Ernaning Setiowati, MT.** selaku dosen koordinator Tugas Akhir yang selalu memberikan pengarahan dan motivasi.
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah dengan tulus membimbing dan mengajarkan ilmu dan wawasannya.
9. Orang tua saya, Alm. Bapak **Imam Turmudzi** dan Ibu **Samsikah** yang telah memberikan do'a, materiil, motivasi, dan segala hal yang berkaitan dengan kebaikan saya demi menuju kesuksesan saya.
10. Kakak saya beserta suaminya, Kakak **Miftakhul ulfa** dan Kakak **Akbar Harir**, yang merupakan orang tua kedua saya yang selalu memberikan do'a, materiil, motivasi, bimbingan, dan arahan kepada

saya agar menjadikan orang yang berguna dan bermanfaat bagi agama dan bangsa.

11. Saudara-saudari saya, atas semua keikhlasan do'a, dukungan dan motivasi.
12. Teman baik yang seperti adik saya, yang sudah setia menemani dan berbagi atas segala hal selama ini sehingga saya bisa terus tetap bersemangat untuk menggapai cita-cita.
11. Teman-teman angkatan 2008 dan seluruh mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur UIN Mulana Malik Ibrahim Malang yang sudah memberikan bantuan dan motivasinya.
12. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari tentunya laporan ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun saya harapkan dari semua pihak, sehingga nantinya Seminare Tugas Akhir ini menjadi lebih baik dan dapat dijadikan sebagai kajian lebih lanjut tentang pembahasan dan rancangan objek. Akhirnya saya berharap, semoga laporan Seminar Tugas Akhir ini bisa bermanfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis, bagi mahasiswa dan masyarakat pada umumnya, amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 20 Juli 2012
Penyusun

Akhmad Bisri Afandi

08660009

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	ii
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR SKEMA.....	xxii
ABSTRAK	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat	7
1.5 Batasan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Objek Rancangan.....	8
2.1.1. Sejarah Sekolah di Indonesia.....	8
2.1.2. Definisi Sekolah Tinggi	10

2.1.2.1. Tipe Sekolah Tinggi Atau Universitas	12
2.1.2.2. Klasifikasi Pengguna.....	16
2.1.3. Definisi Teknik Informatika.....	17
2.1.3.1. Klasifikasi Bidang Ilmu Informatika	19
2.1.3.2. Klasifikasi Association for Computing Machinery (ACM).....	20
2.1.3.3. Klasifikasi Dewery Decimal Classification System (DCC).....	20
2.1.3.4. Klasifikasi Peter J. Dennings	21
2.1.3.5. Pendidikan Tinggi Bidang Ilmu Informatika	21
2.1.3.6. Aplikasi Teknologi Informasi	22
2.1.4. Persyaratan-persyaratan Bangunan.....	23
2.1.4.1. Persyaratan Tapak Perencanaan Sekolah.....	24
2.1.4.2. Fasilitas-fasilitas penunjang.....	36
2.1.4.3. Persyaratan Bangunan-Bangunan Fasilitas Sekolah.....	40
2.2. Tinjauan Tema	54
2.2.1. Definisi dan Diskripsi Tema	54
2.2.1.1. Definisi <i>High-tech</i>	54
2.2.1.2. Pengertian <i>High-tech Architecture</i>	54
2.2.1.3. Perkembangan Arsitektur <i>High-tech</i>	55
2.2.1.4. Ciri Arsitektur <i>High-tech</i>	56
2.2.2. Smart Building Building sebagai bagian dari <i>High-Tech</i> Arsitektur	61
2.2.3. Beban Angin.....	74
2.3. Tinjauan Kajian Keislaman.....	79
2.4. Studi Banding.....	86

2.4.1. Studi Banding Objek.....	86
2.4.2. Studi Banding Tema	97
BAB III METODE PERANCANGAN.....	105
3.1. Ide Perancangan	105
3.2. Identifikasi Masalah	106
3.3. Tujuan Perancangan	106
3.4. Pengumpulan Data	107
3.1.1. Data Primer.....	107
3.4.1.1. Metode Survei	107
3.4.1.2. Metode Studi Banding.....	108
3.1.2. Data Sekunder.....	108
3.5. Analisis.....	109
3.5.1. Analisis Tapak	110
3.5.2. Analisis Fungsi	110
3.5.3. Analisis Pengguna dan Aktivitas	110
3.5.4. Analisis Ruang.....	111
3.5.5. Analisis Bentuk.....	111
3.5.6. Analisis Struktur	111
3.5.7. Analisis Utilitas	112
3.6. Konsep Perancangan	112
3.7. Bagan Alur Kerangka Berpikir	113

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN	114
4.1. Analisis Tapak.....	114
4.1.1. Analisis Syarat dan Lokasi Tapak Perancangan.....	114
4.1.2. Lokasi tapak	115
4.1.3. Kondisi Existing	118
4.1.3.1.Kondisi Fisik Tapak	118
4.1.3.2.Pencapaian dan Sirkulasi Tapak.....	120
4.1.4. Kondisi Fisik Bangunan Sekitar.....	121
4.1.5. Kondisi Fisik Prasarana.....	122
4.2. Analisis Kondisi Tapak	124
4.2.1. Analisis Pencapaian dan Sikulas	124
4.2.2. Analisis matahari.....	129
4.2.3. Analisis Angin	133
4.2.4. Analisis Kebisingan.....	137
4.2.5. Analisis View	140
4.2.6. Analisis Vegetasi.....	144
4.2.7. Sirkulasi.....	149
4.3. Analisis Fungsi.....	151
4.3.1 Fungsi Primer	152
4.3.2. Fungsi Sekunder	157
4.3.3. Fungsi Pengunjung	158
4.4. Analisis Aktivitas	159
4.5. Analisis Pengguna.....	162

4.5.1. Pengguna tetap	162
4.5.2. Pengguna tidak tetap	163
4.6. Analisis Ruang	164
4.6.1. Kebutuhan Ruang	167
4.6.2. Kapasitas Ruang	170
4.6.3. Persyaratan Ruang	173
4.6.4. Hubungan antar Ruang	176
4.7. Analisis sistem Bangunan	177
4.7.1. Analisis Pendekatan Arsitektur dengan tema	177
4.7.2. Analisis Material	183
4.7.3. Analisis Struktur	185
4.7.4. Analisis Utilitas	192
BAB V KONSEP PERANCANGAN	195
5.1. Konsep Dasar	195
5.2. Konsep Tata Masa	198
5.2.1. Konsep Sirkulasi	198
5.2.2. Konsep view	201
5.2.3. Konsep aksesibilitas	202
5.2.4. Konsep Matahari	203
5.2.5. Konsep Angin	205
5.2.7. konsep kebisingan	207
5.2.6. Konsep vegetasi	207

5.3. Konsep Bentuk	209
5.4. Konsep Ruang	213
5.4.1. Konsep ruang luar	217
5.4.2. Konsep ruang dalam.....	219
5.5. Konsep sistem bangunan.....	225
5.5.1. Konsep Struktur.....	225
5.5.2. Konsep Material	228
5.5.3. Konsep Utilitas	232
5.6.3.1.Sistem Penyediaan Air Bersih.....	232
5.6.3.2.Sistem pembuangan air kotor	233
5.6.3.3.Sistem Elektrikal	235
5.6.3.4.Sistem Penanggulangan dan Pencegahan Kebakaran	236
BAB VI HASIL PERANCANGAN	238
6.1. Desain Kawasan	238
6.1.1. Spesifikasi Desain Pada Tapak	239
6.1.2. View Kawasan	242
6.1.3. Sirkulasi Kawasan	243
6.1.4. Desain Vegetasi dan Ruang Terbuka (RTH) Kawasan	247
6.2. Desain Bangunan Utama	248
6.2.1. Aplikasi Konsep Bangunan	249
6.2.2. Detail Desain <i>High-Tech Architecture</i> dan Konsep Transformasi ...	252
6.2.2.1. Detail Arsitektural	252

6.2.2.2. Detail Struktur	255
6.2.3. Utilitas Kawasan	258
BAB VII PENUTUP	260
DAFTAR PUSTAKA	262
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tapak Sekolah Tinggi Regional Concord-Carlisle, Massachusetts	25
Gambar 2.2. Tapak Sekolah Scarsdale, N.Y.	26
Gambar 2.3. Denah kelas	38
Gambar 2.4. Ukuran denah	38
Gambar 2.5. Ruang dengan dimensi cukup besar	39
Gambar 2.6. sirkulasi tangga pada Sekolah tinggi Woodbridge (N.J).	45
Gambar 2.7. denah koridor dengan susunan materialnya	46
Gambar 2.8. auditorium sekolah	51
Gambar 2.9. Rockefeller di New York	51
Gambar 2.10. Sainsbury Center, fasade bangunan menggunakan material kaca	57
Gambar 2.11. <i>TEN Arquitectos</i>	57
Gambar 2.12. Hongkong and Shanghai Bank	58
Gambar 2.13. Bagan Local Remote Multifunction Management Consoles	61
Gambar 2.14. <i>Shared</i>	62
Gambar 2.15. <i>Smoke Detector MCT-426</i>	64
Gambar 2.16. Natural Gas Detector MCT-441	65
Gambar 2.17. Flood Detector MCT-550.....	65
Gambar 2.18. Water Management Kit MCW-570.....	67
Gambar 2.19. Temperature Detector MCT-560.....	68
Gambar 2.20. PowerMaxComplete.....	69
Gambar 2.21. PowerMaxPro.....	70

Gambar 2.22 PowerMaxExpress.....	71
Gambar 2.23 PowerMax+	72
Gambar 2.24. Arah aliran angin dengan tekanannya	76
Gambar 2.25. Tiga jenis gaya akibat gerakan angin	77
Gambar 2.26. <i>Aero Fixed Static</i> dan <i>Aero Dynamic</i>	78
Gambar 2.27. <i>Aero Elastic</i>	78
Gambar 2.28. Bangunan STIKOM Surabaya	86
Gambar 2.29. Peta Lokasi STIKOM Surabaya.....	87
Gambar 2.30. Denah Perpustakaan STIKOM Surabaya.....	88
Gambar.2.31. dereten PV terpasang sebagai bagian dari dinding.....	97
Gambar.2.32. Denah Lantai Lobby-Perkantoran-Hotel.....	98
Gambar.2.33. Pola Denah	101
Gambar.2.34. Pelapis baja pada hongkong Sanghai Bank.....	101
Gambar.2.35. Pelapis baja pada hongkong Sanghai Bank.....	101
Gambar 2.25. Perilaku Struktur dengan Sistem Outrigger	103
Gambar2.26. Sistem Tetrahedron	104
Gambar 4.1. Lokasi tapak	116
Gambar 4.2. Batas bangunan sekitar.....	117
Gambar 4.3. Alur Sirkulasi ke tapak.....	120
Gambar 4.4 Transportasi dan fasilitas jalan.....	125
Gambar 4.5 kondisi eksisting.....	125
Gambar 4.6 Alternatif 1 Analisis entrance dan exit.....	126
Gambar 4.7 Alternatif 2 Analisis entrance dan exit	127

Gambar 4.8 Alternatif 3 Analisis entrance dan exit.....	127
Gambar 4.9 Analisis matahari (kondisi Exsisting)	129
Gambar 4.10 Analisis matahari alternatif 1	130
Gambar 4.11 Analisis matahari alternatif 2	131
Gambar 4.12 Analisis matahari alternatif 3	132
Gambar 4.13 Analisis angin (kondisi Exsisting).....	133
Gambar 4.14 Analisis angin Alternatif 1	134
Gambar 4.15 Analisis angin Alternatif 2	135
Gambar 4.16 Analisis angin Alternatif 3	136
Gambar 4.17 Analisis kebisingan (kondisi Exsisting).....	137
Gambar 4.18 Analisis kebisingan alternatif 1	138
Gambar 4.19 Metode pemakaian material akustik.....	139
Gambar 4.20 Analisis kebisingan alternatif 2.....	139
Gambar 4.21 Analisis view (kondisi eksisting)	140
Gambar 4.22 Analisis view alternatif 1.....	141
Gambar 4.23 Analisis view alternatif 2.....	142
Gambar 4.23 Analisis view alternatif 2.....	143
Gambar 4.24 unsur hard material dan soft material.....	145
Gambar 4.25 Analisis vegetasi alternatif 1	146
Gambar 4.26 Analisis vegetasi alternatif 2	147
Gambar 4.27 Analisis vegetasi alternatif 3	148
Gambar 4.28 Analisis sirkulasi alternatif 1.....	150
Gambar 4.29 Analisis sirkulasi alternatif 2.....	151

Gambar 4.30 Penonjolan struktur bangunan sebagai ornament atau <i>sculpture</i>	177
Gambar 4.31 Penonjolan struktur dan utilitas bangunan	178
Gambar 4.32 Elemen kaca transparan.....	179
Gambar 4.33. Penggunaan warna-warna cerah pada bangunan.....	180
Gambar 4.34. Kolom-kolom penopang pada bangunan <i>high-tech</i>	181
Gambar 4.35. Bangunan-bangunan <i>high-tech</i> dengan bentuk <i>futuristic</i>	181
Gambar 4.36. Analisis Pendekatan Arsitektur dengan <i>high tech</i> alt 1 & 2.....	182
Gambar 4.37. Variasi bahan bangunan	183
Gambar 4.40 <i>Foot Plat</i>	186
Gambar 4.44. Pondasi tiang pancang.....	187
Gambar 4.45. penggunaann kaca sebagai elemen dinding	188
Gambar 4.46. kolom dan balok bangunan	189
Gambar 4.47. Struktur baja	190
Gambar 4.48. Struktur kabel	190
Gambar 4.49. Struktur rangka ruang / <i>space frame</i>	191
Gambar 4.49. <i>Shell structure</i>	191
Gambar 5.1. konsep Sirkulasi	199
Gambar 5.2 Konsep jalur antara pejalan kaki dengan kendaraan	200
Gambar 5.3. konsep view.....	202
Gambar 5.4. konsep pencapaian ke tapak.....	205
Gambar 5.5. konsep Matahari	205
Gambar 5.6. konsep Angin	206
Gambar 5.7. Konsep kebisingan	207

Gambar 5.8. Konsep perletakan vegetasi.....	209
Gambar 5.9. Bentuk	210
Gambar 5.10. Prinsip bentuk lengkung terhadap gaya tarik dan tekan.....	211
Gambar 5.11. Konsep Bentuk	211
Gambar 5.12 Penerapan Gerbang pada rancangan	212
Gambar 5.13 <i>Hall</i>	217
Gambar 5.14 auditorium outdoor	218
Gambar 5.15 Skema warna	220
Gambar 5.16. <i>Phototransistor</i>	221
Gambar 5.17 Ventilasi yang dapat disesuaikan	222
Gambar 5.16. <i>screenwall</i>	221
Gambar 5.17. Konsep Ruang <i>auditorium in door</i>	224
Gambar 5.18 Konsep Struktur	227
Gambar 5.19 Variasi bahan bangunan `	229
Gambar 5.20. baja cast alumunium <i>frame</i>	155
Gambar 5.21. Variasi dinding <i>flexibel</i>	140
Gambar 5.22. Variasi <i>shedding divace</i>	156
Gambar 5.23. <i>panel palikarbonat</i>	156
Gambar 5.24. <i>photovoltaic sistem</i>	157
Gambar 5.25. gambar septic tank dan resapan.....	158
Gambar 6.1. Layout	238
Gambar 6.2. konsep Tapak	239
Gambar 6.3. Desain kawasan	240

Gambar 6.4. Desain Tapak	241
Gambar 6.5. Perspektif sebelah Barat	242
Gambar 6.6. Perspektif sebelah Selatan	242
Gambar 6.7. Perspektif sebelah Timur	242
Gambar 6.8. Tampak kawasan	243
Gambar 6.9. Pola sirkulasi	244
Gambar 6.10. Sirkulasi Kendaraan	245
Gambar 6.11. Sirkulasi Pejalan kaki	246
Gambar 6.12. Vegetasi	247
Gambar 6.13. Tampak Depan	249
Gambar 6.14. Tampak Samping	249
Gambar 6.15. Tampak Samping	249
Gambar 6.16. <i>Exterior</i>	250
Gambar 6.17. <i>Interior</i>	250
Gambar 6.18. <i>Interior Lobby / Hall</i>	251
Gambar 6.19. <i>Interior Auditorium</i>	251
Gambar 6.20. Pintu gerbang	253
Gambar 6.21. <i>Sculpture</i>	254
Gambar 6.22. Kolom utama	255
Gambar 6.23. Kolom pada hall	256
Gambar 6.24. Detail Struktur	257
Gambar 6.25. Pembagian zona Utilitas Kawasan	258
Gambar 6.26. Rencana Utilitas Kawasan	259

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. jenis-jenis sekolah tinggi yang ada di Indonesia.....	10
Tabel 2.2. katagori – katagori sekolah tinggi.....	14
Tabel 2.3. hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam memilih tapak.....	27
Tabel 2.4. Persyaratan-persyaratan bangunan sekolah	41
Tabel 2.5. daftar tentang persyaratan-persyaratan ruang-ruang.....	44
Tabel 2.6. daya tampung atau kapasitas ruang kelas sekolah tinggi terhadap pelajar	47
Tabel 2.7. standar untuk ruang-ruang dalam perpustakaan.....	52
Tabel 2.8. Bagian peminjaman	52
Tabel 4.1 Jumlah SKS dan mata kuliah	152
Tabel 4.2 Jumlah SKS dan mata kuliah	155
Tabel 4.3 Analisa pengguna tetap	162
Tabel. 4.4 Analisis pengguna tidak tetap	164
Tabel 4.5 Kebutuhan ruang	168
Tabel 4.6. A. Kebutuhan luas ruang fasilitas utama	170
Tabel 4.7. B. Kebutuhan luas ruang fasilitas Penunjang.....	170
Tabel 4.8. C Kebutuhan luas ruang fasilitas Pelayanan dan Penunjang lainnya	171
Tabel 4.9. D. Kebutuhan luas ruang fasilitas <i>outdoor</i>	172
Tabel. 4.10 Persyaratan Ruang.....	174
Table 4.11. analisis utilitas.....	192

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Skema Kampus.....	40
Skema 3.1 Skema Perancangan.....	113
Skema 4.1. Analisis alur aktivitas mahasiswa	160
Skema 4.2. Analisis alur aktivitas pengelola	160
Skema 4.3. Analisis alur aktivitas dosen.....	161
Skema 4.4. Analisis alur aktivitas pengunjung	161
Skema 4.5 Hubungan antar ruang	176
Skema 5.1. Distribusi air bersih	233
Skema 5.2. alur Pembuangan air kotor KM/wc	234
Skema 5.3. alur Pembuangan air kotor Kantin/cafeteria.....	234
Skema 5.4. alur Pembuangan air Hujan	235
Skema 5.4. alur Pembuangan air Hujan	236

ABSTRAK

Afandi, Akhmad Bisri. 2012. *Sekolah Tinggi Teknik Informatika Di Kota Blitar*. Dosen pembimbing Agung Sedayu, MT. dan Achmad Gat Gautama, MT.

Kata kunci: Sekolah Tinggi Teknik Informatika Di Kota Blitar, Pendidikan, *High-tech architecture*, Transformasi Arsitektur Jawa.

Sekolah Tinggi Teknik Informatika merupakan suatu lembaga pendidikan yang memiliki satu disiplin ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang berhubungan dengan komputer dan komputasi. Perkembangan bidang ilmu ini dipengaruhi oleh beberapa factor salah satunya adalah perkembangan teknologi informatika / komputer. Sekolah Tinggi Teknik Informatika bukan hanya sekedar suatu lembaga yang memberikan pengetahuan teknologi dan seni saja, tetapi juga diharapkan mampu memberikan perbaikan pengetahuan dan pemahaman perkembangan teknologi terkait dengan wawasan yang dimiliki masyarakat. Memadukan kegiatan pembelajaran, edukatif dan kreatif merupakan suatu kegiatan positif untuk mendukung perkembangan pengetahuan teknologi dan seni yang semakin berkembang saat ini. Pengetahuan sangatlah dibutuhkan bagi masyarakat sekarang ini, dengan tingkat mobilitas yang luar biasa untuk memahami dan menciptakan serta mengembangkan suatu rancangan serta membutuhkan tenaga dan kreatifitas yang ekstra tinggi. Sebab teknologi informatika menuntut masyarakat untuk mengetahui dan mempelajari perkembangan yang terjadi setiap waktu. Dalam era globalisasi ini perkembangan teknologi harus didukung oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai.

Blitar sebuah kota di Jawa Timur dengan kepemilikan sarana dan prasarana fasilitas pendidikan yang cukup baik namun untuk Sekolah Tinggi, Kota Blitar masih berada pada tingkatan yang tak sebanding dengan Kota besar-besar di Indonesia. Oleh sebab itulah mayoritas masyarakat kota ini memilih hijrah dari Kota tersebut. Tengah. Dengan semakin meningkatnya perkembangan teknologi yang diiringi antusias masyarakat tentang bidang teknologi Informatika, maka tuntutan untuk penyediaan fasilitas pendidikan Sekolah yang representatif dan modern sangatlah diperlukan di Kota Blitar. Penyediaan sebuah sarana olahraga berupa bangunan Sekolah Tinggi Teknik Informatika di Kota Blitar sangatlah tepat untuk menjawab tuntutan tersebut.

Dalam perencanaan sebuah bangunan Sekolah Tinggi, harus benar-benar direncanakan secara matang, dan disesuaikan dengan tuntutan masyarakat modern sekarang ini. Perencanaan sebuah bangunan Sekolah Tinggi yang memadukan pembelajaran, edukatif dan kreatif serta memiliki fasilitas yang lengkap dan modern, dalam sebuah lingkup kesatuan yang saling mendukung satu sama lain sehingga terciptakan perpaduan yang cukup baik serta mampu memberikan kenyamanan beraktivitas bagi pengguna. Perencanaan sebuah struktur bangunan Sekolah Tinggi Teknik Informatika yang atraktif yang mendukung tampilan bangunan modern serta mampu memberikan kesan yang hi-tech sebagai cerminan kehidupan modern yang berkembang di kalangan masyarakat sekarang ini.

Perencanaan dan pembangunan sebuah bangunan Sekolah Tinggi yang memadukan antara pembelajaran, edukatif dan kreatif dengan penyediaan fasilitas yang lengkap dan modern diharapkan mampu menjawab tuntutan kemajuan perkembangan SDM modern Kota Blitar dan Jawa Timur sekarang ini pada khususnya, serta tidak menuntun kemungkinan untuk Nasional maupun Internasional.

ABSTRACT

Afandi, Akhmad Bisri. 2012. *College of Informatics Engineering in Blitar*. Advisors: Agung Sedayu, MT. dan Achmad Gat Gautama, MT.

Key words: College of Informatics Engineering in Blitar, Education, High-tech architecture, Javanese architecture transformation.

College of Informatics Engineering is one of education institution which possesses a science discipline, technology, and art related to the computer and computation. There are several factors which influence to the development of this field of science, one of which is the development of informatics/ computer technology. In addition, this college is not only contributing in science technology and art but it is also expected to contribute better knowledge and understanding about the development of technology related to the societies' horizon. Integrate the learning activity, educative and creative is one of activities which encourage the development of technology and art. Knowledge becomes more pivotal for the societies nowadays, high mobility to comprehend and create as well as develop an innovation project. Moreover, good skill and creativity are also required. The informatics technology required society to acknowledge and learn the development of its in every stages. In this globalization era, the development of technology should get along with the finest human resources.

Blitar is one of town in East Java; it possesses better education facilities yet there is still no adequate facility provided for College. Therefore, some people consider that studying in college out of Blitar is more preferable. The development of technology which along with the societies' enthusiasms in acknowledging informatics technology has created huge demand of the society to provide more representative and modern education facilities in Blitar. In order to meet the demand, college of Informatics engineering in Blitar is a best answer.

In establishing college building, it should be well-planned and go along with the demand of the modern society as well. In addition, integrate the educative and creative learning and modern facilities are able to support each other so a pretty good combination will be created and able to provide comfort for the user on the move. In planning an attractive college structure are also able to support the display of modern building as well as provide a high-tech impression as a reflection of modern living nowadays. The establishing of college building which integrate educative and creative learning by providing modern and complete facilities are expected to meet the demand of the society in the development of modern human resources especially in Blitar and East Java nowadays as well as nationally or globally.

الملخص

حسنيين، أحمد بسري . من عام 2012. كلية هندسة المعلومات في مدينة بلينار. كبير المحاضرين سديو، طن مئري . أحمد جات و غوتاما، الماجستير .

الكلمات الرئيسية: مدرسة من المعلومات مدينة بلينار، والتعليم، والتكنولوجيا الفائقة الهندسة المعمارية، والتحول المعماري من جاوة.

كلية علوم الحاسب الآلي هي المؤسسة التعليمية التي لديها واحد من الانضباط والتكنولوجيا، والعلوم والفنون التي تتعلق بالكمبيوتر والحوسبة . ويتأثر تطور العلم من قبل العديد من العوامل واحد منها هو تطوير تكنولوجيا المعلومات / الحاسب الآلي . كلية علوم الحاسب الآلي ليست مجرد وكالة أن تقدم التكنولوجيا والمعرفة الفنية، ولكن من المتوقع أيضا أن تقدم تحسين المعرفة والفهم للتطورات التكنولوجية المتصلة نظرة هذا المجتمع .دمج الأنشطة التعليمية والتربوية والإبداعية هو نشاط إيجابي لدعم تنمية المعرفة التكنولوجية والفن من النمو في هذا الوقت . وهناك حاجة لمعرفة مجتمع اليوم، مع وجود درجة ملحوظة من التنقل على فهم وخلق، ووضع خطة وتتطلب مزيدا من الجهد والإبداع مرتفع . لتكنولوجيا المعلومات يتطلب أن يعرف الناس ودراسة التطورات التي تحدث في كل مرة . في وينبغي دعم هذا عصر العولمة من التطور التكنولوجي من قبل الموارد البشرية غير كافية . بلينار مدينة في شرق جاوة مع ملكية المرافق والمنشآت التعليمية هي جيدة جدا ولكن بالنسبة للكلية، وبلينار المدينة لا يزال عند مستويات غير قابلة للمقارنة على مدينة كبيرة في اندونيسيا . هذا هو السبب في أن غالبية الناس في هذا يختار مدينة انتقلت من المدينة . مع التطور المتزايد للتكنولوجيا الأسلحة التي رافقت حماسة الجمهور حول مجال تكنولوجيا المعلومات، يتعين على الطلب لتوفير المرافق التعليمية وممثل المدرسة الحديثة في مدينة بلينار . توفير المنشآت الرياضية في شكل بناء مدرسة ثانوية فنية في مدينة بلينار المعلومات غير مناسب للرد على هذه المطالب . في التخطيط لبناء مدرسة ثانوية، ليكون حقا مخطط لها بعناية وفقا لمتطلبات المجتمع الحديث اليوم . كل منهما الآخر بحيث مزيج جيد الى حد ما لكونها خلقت وقادرة على توفير الراحة للمستخدم على هذه الخطوة . التخطيط لبناء مدرسة منظم هيكل من المعلومات الهندسة من التعجب التي تدعم المباني الحديثة وقادر على ان يعطي الانطباع بوجود التكنولوجيا العالية مرحبا بوصفها انعكاسا للحياة الحديثة التي تزدهر في مجتمع اليوم . التخطيط والبناء لمبنى المدرسة الثانوية والذي يجمع بين التعلم والتعليم والإبداعية من خلال توفير مرافق كاملة وحديثة من المتوقع للإجابة على مطالب الحديثة والتنمية البشرية تقدم بلينار مدينة و جاوة الشرقية اليوم بشكل خاص، وليس من المرجح أن يتم الوطنية والدولية .