

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Motto :

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan mereka sendiri."

(Al-Qur'an : Ar-Ra'du:n)

*Saling berlaku jujur dalam ilmu dan jangan saling merahasiannya.
Sesungguhnya berkhianat dalam ilmu pengetahuan
lebih berat hukumannya daripada berkhianat
dalam harta*

(HR. Abu Na'im)

"Manusia berusaha Allah yang menentukan."

*"Jagalah iman dan hatimu dengan segala kewaspadaan,
karena dari situlah terpancar kehidupan."*

**Karya ini Ku persembahkan teristimewa
untuk Ayahanda dan Ibunda tersayang
yang selalu memberikan dorongan kepadaku
agar terus maju meraih cita-cita dan
masa depan dan untuk semua
Kakaku, Abangku dan Adikku yang tersayang**

Dedi Irawan

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrohim

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan-Nya kepada penulis sehingga penyusunan Landasan dan Program Perancangan Arsitektur ini dapat diselesaikan untuk memenuhi persyaratan ujian Sarjana pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Adapun judul yang penulis ajukan adalah **“Perencanaan Kampus Universitas di Binjai”**. Atas bimbingan dan pengarahan dalam proses penyusunan landasan program perancangan arsitektur ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
2. Bapak Ir. Yafiz, MSA, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Drs. Dien S. Halim, MSc., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya, tenaga dan pikiran serta pembimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Bapak Ir. Ramlan Tarigan, selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya, tenaga dan pemikiran serta membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. bapak/Ibu Dosen penguji dan segenap staf pengajar dan karyawan pada Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Medan Area
6. Pengurus Pemko Binjai dan khususnya pegawai BAPPEDA Kota Binjai yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan survey lapangan serta memberikan bantuan dan kemudahan bagi penulis dalam mendapatkan data dan informasi-informasi yang diperlukan dalam penyusunan landasan dan program arsitektur ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa/i yang telah baik hati dalam memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Secara khusus penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua, kakak, abang, dan adik yang selalu berikhtiar selalu memberikan yang terbaik kepada penulis.

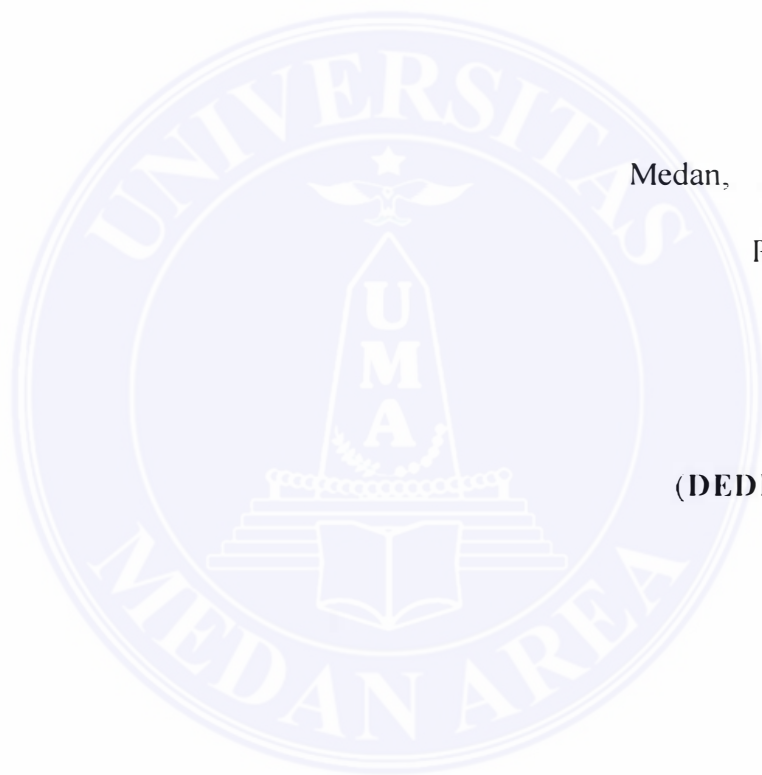
Akhirnya penulis menyadari bahwa tulisan ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang mungkin tidak disadari atau diketahui. Dalam hal ini penulis dengan hati yang terbuka menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya dan berguna bagi yang membutuhkannya.

Medan, Desember 2004

Penulis,

(DEDI IRAWAN)



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
RINGKASAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	9
I.3. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	9
I.4. Lingkup Pembahasan	10
I.5. Metode Pembahasan	11
I.6. Skematik Pemikiran	12
I.7. Sistematika Pembahasan	13
BAB II TINJAUAN UMUM	
II.1. Pengertian Kampus	15
II.2. Sejarah dan Perkembangan Kampus.....	17
II.3. Fungsi dan Tujuan Kampus	19
II.3.1 Fungsi	19
II.3.2 Tujuan	19

II.4. Sistem Pendidikan	21
II.4.1. Komposisi dan Pembagian Beban Kredit	21
II.4.2. Jenis Kegiatan Kurikuler	22
II.5. Struktur Organisasi	23
II.6. Fasilitas	24
II.7. Tinjauan Mengenai Arsitektur Fungsional.....	25

BAB III TINJAUAN KHUSUS

III.1. Data Fisik	27
III.2. Sejarah Ringkas Kota Binjai.....	28
III.3. Rencana Pengembangan Kota Binjai	31
III.4. Potensi Pengembangan	32
III.4.1. Potensi Fisik	32
III.4.2. Potensi Sosial	33
III.4.3. Potensi Ekonomi	33
III.4.4. Letak Geografis	34
III.5. Rencana Distribusi Penduduk	35
III.6. Rencana Pemanfaatan Ruang	36
III.7. Pembagian Wilayah Kota Binjai	38
III.8. Tinjauan Mengenai Kampus di Kota Binjai.....	40
III.8.1. Lokasi Kampus di Kota Binjai	40
III.8.2. Faktor Pendukung Didirikannya Kampus Di Kota Binjai.	41

III.8.3. Prospek Kampus Di Kota Binjai	42
III.9. Penentuan Lokasi.....	43
III.9.1 Persyaratan Lokasi	43
III.9.2 Pemilihan Lokasi.....	43
III.10. Pemilihan Lokasi dan Site	49
III.10.1 Letak Lokasi Site di Kepulauan Indonesia.....	50
III.10.2 Dasar Pemilihan Lokasi Site/Tapak	51
III.10.2.1 Berdasarkan RTRW Kota Binjai.....	51
III.10.2.2 Berdasarkan Kriteria Pemilihan Lokasi Tapak Untuk Bangunan Sarana Pendidikan	52
III.10.3 Data-Data Site Terpilih	53
III.10.3.1 Kondisi Fisik Lokasi Site	55
BAB IV ANALISA	
IV.1. Analisa Non Fisik	61
IV.1.1. Pemakai	61
IV.1.2. Pelaku Kegiatan	61
IV.1.3. Aktivitas.....	62
IV.1.4. Kebutuhan Ruang	63
IV.1.5. Standard Ruang.....	66
IV.1.6. Besaran Ruang	68
IV.1.7. Besaran Ruang	70

IV.2. Analisa Bangunan	72
IV.2.1. Bentuk.....	72
IV.2.2 Struktur dan Konstruksi	72
IV.2.2.1. Jenis Struktur Bangunan	72
IV.2.2.2. Pemilihan Jenis Struktur	73
IV.2.3 Pemakaian Bahan	75
IV.2.4. Pondasi	76
IV.2.4.1. Jenis Pondasi	76
IV.2.5. Modul.....	77
IV.2.6. Utilitas.....	78
IV.2.6.1. Sistem Penerangan	79
IV.2.6.2. Sistem Penghawaan	80
IV.2.6.3. Sistem Penangkal Petir	81
IV.2.6.4. Sistem Pemadam Kebakaran	82
IV.2.6.5. Sistem Distribusi Air Bersih dan Air Kotor.....	84
IV.2.6.6. Sistem Pembuangan/Sanitasi	84
IV.2.6.7. Sistem Akustik dan Sound System	85
IV.2.6.8. Sistem Komunikasi	85
IV.2.6.9. Sistem Instalasi Listrik	85
IV.2.6.10 Sistem Perparkiran	86
IV.3. Analisa Tapak	87

IV.3.1. Lokasi Site	87
IV.3.2. Pencapaian dan Sirkulasi	88
IV.3.3. Ruang Luar	89
IV.3.4. Orientasi Matahari	90
IV.3.5. Kebisingan	91

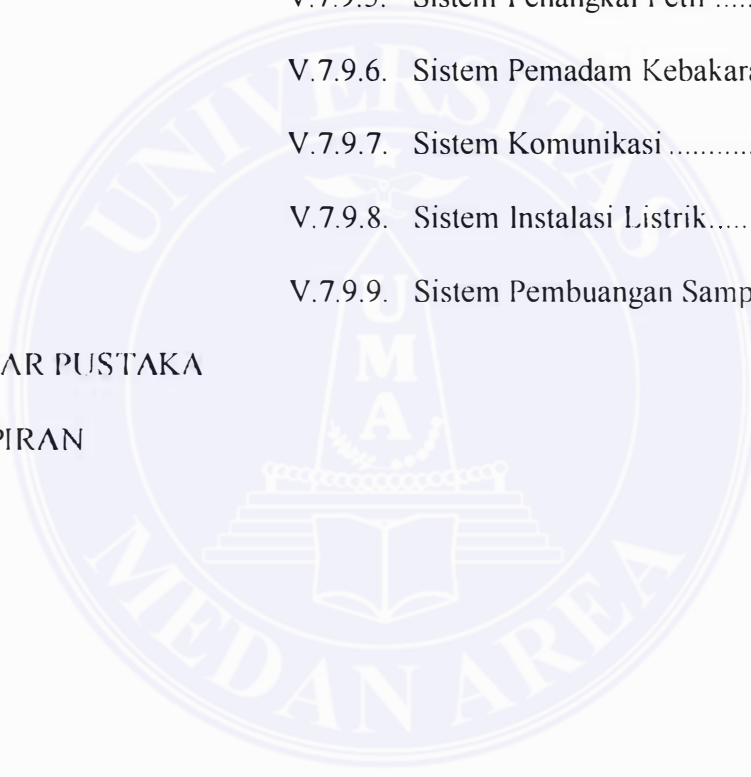
BAB V PROGRAM PERANCANGAN DAN PERENCANAAN

V.1. Dasar Pendekatan Perancangan	92
V.2. Tujuan Perancangan	93
V.3. Batasan Perancangan	94
V.4. Program Ruang	95
V.5. Perlengkapan Bangunan	98
V.6. Lokasi dan Tapak Terpilih	109
V.7. Konsep Dasar Perancangan	109
V.7.1. Konsep Sumbu dan Orientasi Massa	110
V.7.2. Konsep Zoning	111
V.7.3. Konsep Pencapaian	112
V.7.4. Konsep Sirkulasi dan Parkir.....	113
V.7.5. Konsep Massa dan Ruang	114
V.7.6. Konsep Vegetasi	115
V.7.7. Konsep Kebisingan	116
V.7.8. Konsep Perancangan	117
V.7.8.1. Konsep Massa dan Bentuk.....	117

V.7.8.2. Konsep Sistem Struktur	118
V.7.9. Konsep Utilitas	120
V.7.9.1. Sistem Penerangan	120
V.7.9.2. Sistem Penghawaan	121
V.7.9.3. Sistem Distribusi Air Bersih	122
V.7.9.4. Sistem Pembuangan/Sanitasi	122
V.7.9.5. Sistem Penangkal Petir	123
V.7.9.6. Sistem Pemadam Kebakaran.....	123
V.7.9.7. Sistem Komunikasi	124
V.7.9.8. Sistem Instalasi Listrik.....	125
V.7.9.9. Sistem Pembuangan Sampah	125

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 6.2	Rencana Pembagian BWK Kota Binjai Tahun 2010	38
Gambar 3.4	Rencana Distribusi Penduduk Kota Binjai Tahun 2010	36
Gambar 3.1	Peta Kota Binjai dan Letak Alternatif Lokasi.....	44
Gambar 3.2	Peta Alternatif I	45
Gambar 3.3	Peta Alternatif II	46
Gambar 3.4	Peta Alternatif III.....	47
Foto 1	Tampak dan Kondisi Site dari Arah Selatan.....	55
Foto 2	Tampak dan Kondisi Site dari Arah Utara	56
Foto 3	Tampak dan Kondisi Site dari Arah Timur.....	57
Foto 4	Tampak dan Kondisi Site dari Arah Barat	57
Foto 5	Tampak dan Kondisi Site Jalan Raya dari Arah Utara	58
Foto 5	Tampak dan Kondisi Site Jalan Raya dari Arah Barat	59
Foto 6	Tampak dan Kondisi Site Jalan Raya dari Arah Timur.....	59
Foto 7	Tampak dan Kondisi Site Jalan Raya dari Arah Selatan	60

DAFTAR TABEL

Pembagian BWK di Kota Binjai Tahun 2010	39
Recana Distribusi Penduduk Menurut BWK di Kota Binjai Tahun 2010	36
Rencana Pemanfaatan Ruang.....	37
Pemakai	61
Standard Ruang :	
– Kelompok Kegiatan Utama/Gedung Retorat.....	66
– Kelompok Kegiatan Pendukung/Gedung Serbaguna	66
– Kelompok Kegiatan Service.....	67
Besaran Ruang :	
– Kelompok Kegiatan Utama/Gedung Retorat.....	68
– Kelompok Kegiatan Pendukung/Gedung Serbaguna	69
– Kelompok Kegiatan Service.....	67
Besaran Ruang Untuk Gedung Retorat dan Gedung Serbaguna :	
– Gedung Retorat	70
– Gedung Serbaguna	71
Pemilihan Jenis Struktur	74
Pengenalan Bahan Bangunan Secara Umum.....	75
Kriteria Lokasi	48

Program Ruang :

– Kelompok Kegiatan Utama/Gedung Retorat.....	95
– Kelompok Kegiatan Pendukung/Gedung Serbaguna	96
– Kelompok Kegiatan Service.....	97

