

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Konsep <i>E-University</i>	7
II.2 Konsep <i>Enterprise Architecture</i>	11
II.2.1 <i>Framework Zachman</i>	13
II.3 Unit Pengembangan Kemahasiswaan	18
II.3.1 Jenis Kegiatan Kemahasiswaan.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
III.1 Model Konseptual.....	24
III.2 Sistematika Penelitian.....	26
BAB IV ARSITEKTUR KONTEKSTUAL	29
IV.1 Visi dan Misi <i>E-University</i>	29

IV.2	Tujuan Direktorat Kemahasiswaan.....	31
IV.3	Sasaran Strategis	31
IV.4	<i>Critical Succes Factor</i>	32
IV.5	Analisis SWOT	34
IV.6	Analisis TOWS	35
IV.7	Matriks <i>McFarlan</i>	37
IV.8	Strategi	38
IV.9	Strategi IT	42
IV.10	<i>IT Alignment Map</i>	47
IV.11	Kebutuhan Bisnis Perguruan Tinggi.....	49
IV.12	Arah Perkembangan Perguruan Tinggi.....	51
IV.13	Struktur Organisasi Perguruan Tinggi	53
IV.13.1	Perguruan Tinggi Negeri dan BHMN	53
IV.13.2	Struktur Organisasi Perguruan Tinggi Swasta	58
BAB V	TEKNOLOGI SAAT INI	63
V.1	Inventori Aplikasi	63
V.1.1	Institut Teknologi Bandung (ITB).....	63
V.1.2	Universitas Indonesia (UI)	65
V.1.3	Universitas Gadjah Mada (UGM)	69
V.1.4	Institut Pertanian Bogor (IPB).....	72
V.2	Infrastruktur Teknologi Informasi	75
V.2.1	Pemetaan Aplikasi.....	75
V.2.2	Infrastruktur <i>Server</i>	77
V.3	Kondisi Eksisting	79
V.3.1	Analisis Aplikasi Eksisting	79
V.3.2	Analisis Data <i>Existing</i>	84

V.3.3	Analisis Organisasi Teknologi Informasi.....	88
V.3.4	Analisis Sumber Daya Manusia	92
BAB VI	ARSITEKTUR KONSEPTUAL	98
VI.1	Pendahuluan.....	98
VI.2	Konsep Model Bisnis.....	98
VI.3	Model Bisnis Direktorat Kemahasiswaan.....	99
VI.3.1	Struktur Organisasi.....	101
VI.3.2	Penjelasan Tugas dan Wewenang	102
VI.3.3	<i>Value Chain</i> Direktorat Kemahasiswaan	110
VI.3.4	Bagan Hirarki Direktorat Kemahasiswaan.....	118
VI.3.5	Matriks Organisasi dan Fungsi Bisnis.....	121
VI.3.6	Daftar Kandidat Fungsi yang Didukung Aplikasi	121
VI.4	Proses Bisnis	122
BAB VII	ARSITEKTUR DATA.....	148
VII.1	Pendahuluan.....	148
VII.2	Definisi Entitas, Atribut, dan Relasi	149
VII.3	Pemetaan Matriks Pemetaan	149
VII.3.1	Matriks Pemetaan Data dan Fungsi Bisnis.....	149
VII.3.2	Matriks Pemetaan Data dan Organisasi.....	152
VII.4	Rekapitulasi Aliran Data.....	154
VII.5	<i>Entity Relationship Diagram</i>	160
BAB VIII	ARSITEKTUR APLIKASI	162
VIII.1	Pendahuluan.....	162
VIII.2	Daftar Fungsi yang Didukung Aplikasi	163
VIII.3	Deskripsi Aplikasi.....	164
VIII.4	Pemetaan Aplikasi	168

VIII.4.1	Matriks Pemetaan Aplikasi dengan Fungsi Bisnis	169
VIII.4.2	Matriks Pemetaan Aplikasi dengan Organisasi	169
VIII.4.3	Matriks Pemetaan Aplikasi dengan Data	170
VIII.5	<i>Use Case Diagram</i>	171
VIII.5.1	<i>Use Case</i> Aplikasi Penalaran	171
VIII.5.2	<i>Use Case</i> Aplikasi Pengembangan Kegiatan Kemahasiswaan	172
VIII.5.3	<i>Use Case</i> Aplikasi Kesejahteraan	173
VIII.6	Pemetaan Aplikasi terhadap Data	173
BAB IX	ARSITEKTUR TEKNOLOGI.....	184
IX.1	Pendahuluan.....	184
IX.2	Pendekatan Aplikasi dan Informasi	184
IX.3	Pendekatan Proses Bisnis Kritis Dalam Perancangan Arsitektur Teknologi	186
IX.4	Keamanan Sistem <i>E-university</i>	196
IX.4.1	Keamanan <i>Web Services</i>	196
IX.4.2	Keamanan Aplikasi	200
IX.5	Virtualisasi	201
IX.6	<i>Cloud Computing</i>	203
IX.7	<i>Back up dan Restore</i>	205
IX.8	Implementasi <i>Cloud Computing</i> pada <i>E-University</i>	209
BAB X	KESIMPULAN DAN SARAN.....	215
X.1	Kesimpulan	215
X.2	Saran	216
	DAFTAR PUSTAKA	217
	LAMPIRAN A LAPORAN DEFINISI FUNGSI BISNIS	221
	LAMPIRAN B LAPORAN ENTITAS DATA	233
	LAMPIRAN C USE CASE FORM.....	252