



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Sistem	9
3.1.1 Elemen sistem	9
3.1.2 Karakteristik sistem.....	9
3.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	11
3.2.1 Perencanaan sistem	12
3.2.2 Analisis sistem	12
3.2.3 Desain sistem	13
3.2.4 Implementasi sistem.....	16
3.2.5 Pengujian sistem	17
3.3 Basis Data.....	17
3.3.1 Database management system.....	18



3.3.2	Entity Relationship Model	19
3.4	Internet.....	20
3.4.1	Web	21
3.4.2	Web browser	21
3.4.3	Web server	21
3.5	Perangkat Lunak Sistem	22
3.5.1	HTML5	22
3.5.2	PHP	22
3.5.3	CSS3.....	23
3.5.4	Javascript.....	23
3.5.5	JQuery	23
3.5.6	AJAX	24
3.5.7	MySQL.....	24
3.5.8	Konsep MVC	24
3.5.9	<i>Framework</i> CodeIgniter	25
3.6	Alat Implementasi	26
3.6.1	Sublime	26
3.6.2	Microsoft Office Visio	27
3.6.3	XAMPP	27
3.6.4	Balsamiq <i>mockups</i>	27
3.6.5	MySQL workbench.....	27
3.7	Sekilas tentang HIMAKOMSI	28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		29
4.1	Analisis Sistem	29
4.1.1	Analisis Masalah	29
4.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	30
4.1.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	32
4.2	Perancangan Basis Data	32
4.2.1	Diagram Relasi Entitas	32
4.2.2	Rancangan Tabel	34
4.2.3	Rancangan Relasi antar Tabel	41



4.3	Perancangan Proses	41
4.3.1	<i>Usecase</i> Diagram	41
4.3.2	Diagram aktivitas (<i>Activity Diagram</i>).....	43
4.3.3	Perancangan Struktur Menu.....	90
4.4	Perancangan Antarmuka.....	93
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		104
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun	104
5.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun	105
5.3	Implementasi Basis Data	105
5.4	Implementasi Antarmuka	110
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN SISTEM.....		135
6.1	Skenario Pengujian.....	135
6.2	Hasil Pengujian.....	135
6.2.1	Pengujian Masuk ke dalam Sistem	136
6.2.2	Pengujian Ubah Kata Sandi	137
6.2.3	Pengujian Melakukan Pendaftaran.....	138
6.2.4	Pengujian Melakukan Cetak Daftar Pendaftaran	140
BAB VII PENUTUP		141
DAFTAR PUSTAKA		143
LAMPIRAN.....		145



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem Metode <i>Waterfall</i>	11
Gambar 3. 2 Contoh Diagram <i>Usecase</i>	15
Gambar 3. 3 Contoh Diagram <i>Activity</i>	15
Gambar 3. 4 Contoh Diagram <i>Class</i>	16
Gambar 3. 5 Contoh ERD	20
Gambar 3. 6 Konsep MVC	25
Gambar 4. 1 ERD Sistem Informasi Pendaftaran HIMAKOMSI	33
Gambar 4. 2 Relasi antar Tabel	41
Gambar 4. 3 <i>Usecase</i> Diagram	42
Gambar 4. 4 Diagram Aktivitas Ubah Profil	43
Gambar 4. 5 Diagram Aktivitas Tambah Pengelola	44
Gambar 4. 6 Diagram Aktivitas Ubah Profil	45
Gambar 4. 7 Diagram Aktivitas Hapus Pengelola	46
Gambar 4. 8 Diagram Aktivitas Tambah Data Pendaftar	47
Gambar 4. 9 Diagram Aktivitas Lihat Detail Data Pendaftaran	48
Gambar 4. 10 Diagram Aktivitas Ubah Data Pendaftar	49
Gambar 4. 11 Diagram Aktivitas Hapus Data Pendaftar	50
Gambar 4. 12 Diagram Aktivitas Input Data Wawancara Pendaftar	51
Gambar 4. 13 Diagram Aktivitas Cetak Data Pendaftar	52
Gambar 4. 14 Diagram Aktivitas Tambah Pengumuman	53
Gambar 4. 15 Diagram Aktivitas Ubah Data Pengumuman	54
Gambar 4. 16 Diagram Aktivitas Hapus Data Pengumuman	55
Gambar 4. 17 Diagram Aktivitas Tambah Divisi	56
Gambar 4. 18 Diagram Aktivitas Ubah Divisi	57
Gambar 4. 19 Diagram Aktivitas Hapus Data Divisi	58
Gambar 4. 20 Diagram Aktivitas Tambah Data Galeri	59
Gambar 4. 21 Diagram Aktivitas Ubah Data Data Galeri	60
Gambar 4. 22 Diagram Aktivitas Hapus Data Galeri	61
Gambar 4. 23 Diagram Aktivitas Lihat Data Wawancara	62
Gambar 4. 24 Diagram Aktivitas Ubah Data Wawancara	63
Gambar 4. 25 Diagram Aktivitas Tambah Data Proker	64
Gambar 4. 26 Diagram Aktivitas Ubah Data Proker	65
Gambar 4. 27 Diagram Aktivitas Hapus Data Proker	66
Gambar 4. 28 Diagram Aktivitas Ubah Password	67
Gambar 4. 29 Diagram Aktivitas Ubah Profil Pengelola	68
Gambar 4. 30 Diagram Aktivitas Tambah Data Pendaftar oleh Pengelola	69
Gambar 4. 31 Diagram Aktivitas Lihat Detail Data Pendaftaran oleh Pengelola	70
Gambar 4. 32 Diagram Ubah Data Pendaftaran oleh Pengelola	71
Gambar 4. 33 Diagram Hapus Data Pendaftaran oleh Pengelola	72
Gambar 4. 34 Diagram Input Data Wawancara oleh Pengelola	73
Gambar 4. 35 Diagram Cetak Data Pendaftaran oleh Pengelola	74
Gambar 4. 36 Diagram Aktivitas Tambah Data Pengumuman oleh Pengelola	75
Gambar 4. 37 Diagram Aktivitas Ubah Data Pengumuman oleh Pengelola	76



Gambar 4. 38 Diagram Aktivitas Hapus Data Pengumuman oleh Pengelola.....	77
Gambar 4. 39 Diagram Aktivitas Lihat Data Divisi oleh Pengelola.....	78
Gambar 4. 40 Diagram Aktivitas Tambah Data Galeri oleh Pengelola.....	79
Gambar 4. 41 Diagram Aktivitas Ubah Data Galeri oleh Pengelola	80
Gambar 4. 42 Diagram Aktivitas Hapus Data Galeri oleh Pengelola.....	81
Gambar 4. 43 Diagram Aktivitas Ubah Data Wawancara oleh Pengelola	82
Gambar 4. 44 Diagram Aktivitas Ubah Data Proker oleh Pengelola.....	83
Gambar 4. 45 Diagram Aktivitas Tambah Data Proker oleh Pengelola	84
Gambar 4. 46 Diagram Aktivitas Hapus Data Proker oleh Pengelola	85
Gambar 4. 47 Diagram Aktivitas Ubah Password oleh Pengelola.....	86
Gambar 4. 48 Diagram Aktivitas Pendaftaran oleh Mahasiswa	87
Gambar 4. 49 Diagram Aktivitas Tambah Data Periode	88
Gambar 4. 50 Diagram Aktivitas Ubah Data Periode.....	89
Gambar 4. 51 Struktur Menu Admin	91
Gambar 4. 52 Struktur Menu Pengelola.....	92
Gambar 4. 53 Struktur Menu Mahasiswa	93
Gambar 4. 54 Rancangan Antarmuka Beranda Mahasiswa.....	94
Gambar 4. 55 Rancangan Antarmuka Halaman Tentang.....	95
Gambar 4. 56 Rancangan Antarmuka Halaman Galeri.....	95
Gambar 4. 57 Rancangan Antarmuka Halaman Pengurus Harian.....	96
Gambar 4. 58 Rancangan Antarmuka Halaman EON	96
Gambar 4. 59 Rancangan antarmuka halaman TEA	97
Gambar 4. 60 Rancangan Antarmuka Halaman ADPA.....	97
Gambar 4. 61 Rancangan Antarmuka Halaman SIS	98
Gambar 4. 62 Rancangan Antarmuka Halaman EPS.....	98
Gambar 4. 63 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran.....	99
Gambar 4. 64 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda Admin	100
Gambar 4. 65 Rancangan Antarmuka Halaman Profil Admin	100
Gambar 4. 66 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pengelola	101
Gambar 4. 67 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pendaftar pada Halaman Admin.....	102
Gambar 4. 68 Rancangan Antarmuka Halaman data Pendaftar pada Halaman Pengelola.....	102
Gambar 4. 69 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pengumuman pada Halaman Admin.....	103
Gambar 4. 70 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pengumuman pada Halaman Pengelola.....	103
Gambar 5. 1 Implementasi Tabel pengelola.....	106
Gambar 5. 2 Implementasi Tabel mahasiswa	106
Gambar 5. 3 Implementasi Tabel divisi	106
Gambar 5. 4 Implementasi Tabel galeri	107
Gambar 5. 5 Implementasi Tabel pendaftaran	107
Gambar 5. 6 Implementasi Tabel pengumuman	108
Gambar 5. 7 Implementasi Tabel pilihan_divisi	108
Gambar 5. 8 Implementasi Tabel proker.....	109
Gambar 5. 9 Implementasi tabel wawancara	109



Gambar 5. 10 Implementasi Tabel periode	109
Gambar 5. 12 Kode Program <i>Controller</i> Halaman Profil	111
Gambar 5. 13 Antarmuka Halaman Profil Pengelola.....	111
Gambar 5. 14 Kode Program <i>Controller</i> Tambah Pengelola.....	112
Gambar 5. 15 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Pengelola	112
Gambar 5. 16 Kode Program <i>Controller</i> Hapus Pengelola.....	112
Gambar 5. 17 Antarmuka Halaman Data Pengelola	113
Gambar 5. 18 Antarmuka Tambah Data Pengelola	113
Gambar 5. 19 Antarmuka Ubah Data Pengelola.....	114
Gambar 5. 20 Antarmuka Ubah Status Pengelola.....	114
Gambar 5. 21 Kode Program <i>Controller</i> Tambah Data Pendaftar.....	115
Gambar 5. 22 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Data Pendaftar	115
Gambar 5. 23 Antarmuka Tambah Data Pendaftar	116
Gambar 5. 24 Kode Program <i>Controller</i> Tambah Pengumuman	117
Gambar 5. 25 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Data Pengumuman	117
Gambar 5. 26 Kode Program <i>Controller</i> Hapus Data Pengumuman.....	118
Gambar 5. 27 Antarmuka Data Pengumuman	118
Gambar 5. 28 Antarmuka Tambah Data Pengumuman	118
Gambar 5. 29 Antarmuka Ubah Data Pengumuman.....	119
Gambar 5. 30 Antarmuka Hapus Data Pengumuman	119
Gambar 5. 31 Kode Program <i>Controller</i> Tambah Data Divisi	120
Gambar 5. 32 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Data Divisi	120
Gambar 5. 33 Kode Program <i>Controller</i> Hapus Data Divisi.....	120
Gambar 5. 34 Antarmuka Data Divisi.....	121
Gambar 5. 35 Antarmuka Tambah Data Divisi	121
Gambar 5. 36 Antarmuka Ubah Data Divisi.....	122
Gambar 5. 37 Antarmuka Hapus Data Divisi	122
Gambar 5. 38 Kode Program <i>Controller</i> Tambah Data Galeri.....	123
Gambar 5. 39 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Data Galeri	123
Gambar 5. 40 Kode Program <i>Controller</i> Hapus Data Galeri.....	123
Gambar 5. 41 Antarmuka Data Galeri	123
Gambar 5. 42 Antarmuka Tambah Data Galeri	124
Gambar 5. 43 Antarmuka Ubah Data Galeri.....	124
Gambar 5. 44 Antarmuka Hapus Data Galeri	124
Gambar 5. 45 Antarmuka Data Wawancara	125
Gambar 5. 46 Antarmuka Ubah Data Wawancara.....	125
Gambar 5. 47 Kode Program <i>Controller</i> Tambah Proker.....	126
Gambar 5. 48 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Proker	126
Gambar 5. 49 Kode Program <i>Controller</i> Hapus Proker.....	126
Gambar 5. 50 Antarmuka Data Proker.....	127
Gambar 5. 51 Antarmuka Tambah Data Proker.....	127
Gambar 5. 52 Antarmuka Ubah Data Proker	128
Gambar 5. 53 Antarmuka Hapus Data Proker	128
Gambar 5. 54 Kode Program <i>Controller</i> Tambah Data Mahasiswa.....	129
Gambar 5. 55 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Data Mahasiswa	129
Gambar 5. 56 Kode Program <i>Controller</i> Unggah Data Mahasiswa	130



Gambar 5. 57 Kode Program <i>Controller</i> Hapus Data Mahasiswa.....	130
Gambar 5. 58 Antarmuka Data Mahasiswa	131
Gambar 5. 59 Antarmuka Tambah Data Mahasiswa	131
Gambar 5. 60 Antarmuka Ubah Data Mahasiswa.....	131
Gambar 5. 61 Antarmuka Unggah Data Mahasiswa.....	132
Gambar 5. 62 Antarmuka Hapus Data Mahasiswa	132
Gambar 5. 63 Kode Program <i>Controller</i> Ubah Password.....	133
Gambar 5. 64 Antarmuka Ubah Password.....	133
Gambar 5. 65 Kode Program <i>Controller</i> Login	134
Gambar 5. 66 Antarmuka Login	134
Gambar 6. 1 Tampilan Halaman Login.....	136
Gambar 6. 2 Tampilan Peringatan Gagal Login	137
Gambar 6. 3 Tampilan Halaman Beranda Pengelola	137
Gambar 6. 4 Tampilan Halaman Ubah Kata Sandi.....	138
Gambar 6. 5 Tampilan Halaman Ubah Kata Sandi Gagal	138
Gambar 6. 6 Tampilan Notifikasi Ubah Kata Sandi Berhasil.....	138
Gambar 6. 7 Tampilan Halaman Formulir Pendaftaran Mahasiswa.....	139
Gambar 6. 8 Tampilan Halaman Mahasiswa Input NIU	139
Gambar 6. 9 Tampilan Halaman Mahasiswa NIU Tidak Terdaftar.....	140
Gambar 6. 10 Tampilan halaman data pendaftar dengan tombol cetak.....	140
Gambar 6. 11 Tampilan hasil cetak data pendaftar.....	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 4. 1 Tabel mahasiswa	34
Tabel 4. 2 Tabel pendaftaran.....	35
Tabel 4. 3 Tabel divisi.....	36
Tabel 4. 4 Tabel proker	37
Tabel 4. 5 Tabel pengumuman.....	37
Tabel 4. 6 Tabel pengelola	38
Tabel 4. 7 Tabel wawancara.....	39
Tabel 4. 8 Tabel galeri	39
Tabel 4. 9 Tabel periode.....	40
Tabel 4. 11 Tabel pilihan_divisi.....	40
Tabel 6. 1 Skenario Pengujian Sistem.....	135