

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KURIKULUM
BERBASIS OBE PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1)
PADA UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada



Oleh

Mochamad Arief Al Tain

Nim: 2020240033

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KURIKULUM BERBASIS
OBE PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1) PADA
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Telah **disetujui dan disahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang
Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi
pada Semester Gasal Tahun Ajaran 2022/2023.

PEMBIMBING LAPANGAN


The signature is written in blue ink over a blue circular stamp of Universitas Darma Persada. The stamp contains the text 'UNIVERSITAS DARMA PERSADA' and 'PRODI SISTEM INFORMASI'.

Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI

NIDN. 0301067502

DOSEN PEMBIMBING


The signature is written in blue ink over a blue circular stamp of Universitas Darma Persada. The stamp contains the text 'UNIVERSITAS DARMA PERSADA' and 'PRODI SISTEM INFORMASI'.

Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI

NIDN. 0301067502

KETUA PROGRAM STUDI

SISTEM INFORMASI


The signature is written in blue ink over a blue circular stamp of Universitas Darma Persada. The stamp contains the text 'UNIVERSITAS DARMA PERSADA' and 'PRODI SISTEM INFORMASI'.

Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI

NIDN. 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KURIKULUM BERBASIS
OBE PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1) PADA
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Ibu Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 2 Januari 2024



(Mochamad Arief Al Tain)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Mochamad Arief Al Tain

NIM : 2020240033

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Kurikulum Berbasis OBE
Program Studi Sistem Informasi (S1) Pada Universitas
Darma Persada

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Eka Yuni Astuty, S.Kom, M.M.S.I (.....)

Penguji I : Mira Febriana S,M.CS (.....)

Penguji II : Eva Novianti.M.MSI (.....)

Penguji III : Yahya, M.Kom. (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal: 7 Agust 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah, SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan Laporan Kerja Praktek yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KURIKULUM BERBASIS OBE PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1) PADA UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Tujuan penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar, maka tak lupa juga penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa
2. Bapak Bapak Drs. Agus Salim Dasuki, M.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

3. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Persada sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan Skripsi ini.
4. Orang tua tercinta serta keluarga besar yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moral, materil maupun spiritual.
5. Dosen di lingkungan Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi Universitas Dharma Persada
6. Wahyudi, S.Kom Selaku pembimbing perancangan yang mana telah membantu saya dan membimbing saya dengan sangat baik.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Semoga Skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 1 Maret 2024

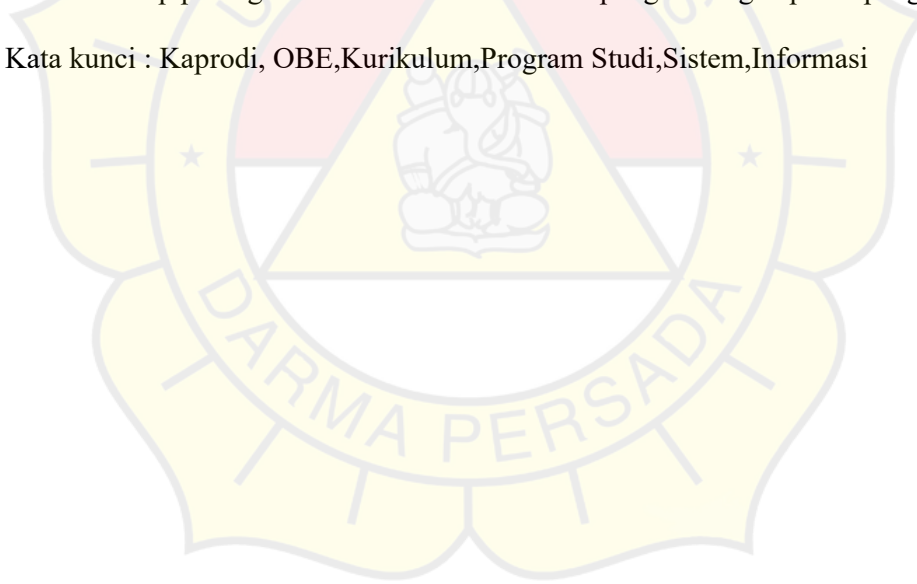
Mochamad Arief Al Tain

Penulis

ABSTRAK

Kurikulum OBE di Program Studi Sistem Informasi bertujuan menghasilkan lulusan dengan pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis yang sesuai dengan kebutuhan industri teknologi informasi dan sistem informasi. Buku "Kurikulum Berbasis OBE Program Studi Sistem Informasi" dirancang untuk membantu dosen menerapkan pendekatan ini, mempersiapkan mahasiswa menjadi profesional yang siap menghadapi tantangan industri yang dinamis. Evaluasi kurikulum OBE sering terhambat oleh keterbatasan waktu, mempengaruhi efektivitas Kaprodi dalam mengelola program studi dan mempersiapkan dosen sesuai standar OBE. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall dengan tahapan terstruktur untuk implementasi yang efektif. Sistem Informasi Kurikulum berbasis OBE memfasilitasi Kaprodi dalam merancang kurikulum secara online, dengan pembuatan dan akses tabel seperti Profil Lulusan (PL) dan transaksi sub-CPMK. Meskipun fitur telah memenuhi standar OBE, perlu penambahan tabel yang menghubungkan Profil Lulusan dengan profesi dan mata kuliah pilihan, penyempurnaan antarmuka, serta pengembangan fitur analitik. Saran tambahan mencakup peningkatan keamanan sistem dan pengembangan profil pengguna.

Kata kunci : Kaprodi, OBE, Kurikulum, Program Studi, Sistem, Informasi



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	VI
ABSTRAK.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR SIMBOL.....	XIV
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Ruang Lingkup	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3 Kosep Sistem Informasi	8
2.1.4. Pengertian Informasi	8
2.1.4 Kurikulum	8
2.1.5 OBE.....	8
2.1.6 KKNi.....	9
2.1.7 SKKNI	9
2.2 peralatan pendukung.....	9
2.2.1. Basis Data	9
2.2.2 Unified Modelling Language (UML)	10
2.2.3 Visual Code.....	11

BAB III	12
METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Kerangka Pemikiran	12
3.2 Pengumpulan Data	13
3.2.1 Wawancara.....	13
3.2.2 Analisa Dokumen.....	13
3.3 Metode Pengembangan	13
3.4 Waktu Dan Tempat Penelitian	15
3.5 Alat Dan Bahan Penelitian	15
3.5.1 Alat Penelitian.....	15
3.5.2 Bahan Penelitian.....	16
BAB IV	18
IDENTIFIKASI ORGANISASI	18
4.1. Tinjau Organisasi	18
4.1.2 Stuktur Organisasi.....	19
4.2 Analisa Sistem.....	21
4.2.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan	21
4.2.2. Skenario Sistem Berjalan	22
4.2.3 Activity Diagram Sistem Berjalan	24
4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukan.....	26
4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran.....	26
4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem	26
4.2.7 Solusi Sistem.....	27
4.3 Perancangan Sistem	27
4.3.1 Usecase Diagram System Usulan.....	27
4.3.2 Skenario Sistem Usulan	29
4.3.3 Activity Diagram Usulan	57
4.3.4 Rancangan Masukan	79
4.3.5 Rancangan Keluaran	86
4.3.6 Rancangan Basis Data.....	93
4.4 impementasi sistem	101
4.4.1 rancangan tampilan	101
5.5.2 Tampilan Hak Akses Kaprodi.....	102
5.5.3 Rancangan Tampilan Hak Akses Dosen	132
BAB V.....	144
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	144

5.1	Tampilan Aplikasi	144
5.5.1	Tampilan <i>Website</i>	144
5.5.2	Tampilan Hak Akses Kaprodi.....	145
5.5.3	tampilan hak akses Dosen	167
5.2	Uji coba Aplikasi.....	175
5.2.1	Uji Coba struktural.....	175
5.2.3	Uji Coba Validasi.....	178
BAB VI		179
Kesimpulan dan saran		179
6.1	Kesimpulan	179
6.2	Saran.....	180
DAFTAR PUSTAKA		181
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		182
LAMPIRAN		185
1.	Wawancara.....	185
2.	Dokumen Masukan Dan Keluaran	186
3.1	Dokumen Masukan Dan Keluaran	186
	model OBE.....	186

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Skenario Diagram pembuatan rancangan kurikulum.....	22
Tabel 4. 2 Skenario Diagram pembuatan hasil rancangan Kurikulum	23
Tabel 4. 3 Skenario Kaprodi Melakukan Login.....	29
Tabel 4. 4 Skenario Kaprodi Memilih CPL-PL-BK	30
Tabel 4. 5 Skenario Kaprodi Memilih PL.....	30
Tabel 4. 6 skenario Kaprodi memilih CPL	31
Tabel 4. 7 skenario Kaprodi memilih BK.....	33
Tabel 4. 8 skenario Kaprodi memilih Mata Kuliah.....	34
Tabel 4. 9 Skenario Kaprodi Memilih MK	34
Tabel 4. 10 Skenario Kaprodi Memilih Organisasi MK.....	36
Tabel 4. 11 skenario Kaprodi memilih Pemenuhan MK.....	36
Tabel 4. 12 skenario Kaprodi memilih menu pemetaan	37
Tabel 4. 13 Skenario Kaprodi Memilih Pemetaan CPL-PL.....	38
Tabel 4. 14 Skenario Kaprodi Memilih Pemetaan BK-MK.....	39
Tabel 4. 15 Skenario Kaprodi Memilih Pemetaan CPL-MK.....	39
Tabel 4. 16 Skenario Kaprodi Memilih Pemetaan CPL-BK.....	40
Tabel 4. 17 skenario Kaprodi memilih memilih CPL-BK-MK	41
Tabel 4. 18 skenario Kaprodi memilih CPMK	42
Tabel 4. 19 Skenario Kaprodi Memilih Memilih CPMK	43
Tabel 4. 20 skenario Kaprodi memilih memilih CPL-CPMK	44
Tabel 4. 21 Skenario Kaprodi Memilih Memilih Sub-CPMK.....	44
Tabel 4. 22 Secenario Kaprodi memilih Menu User.....	45
Tabel 4. 23 Skenario Kaprodi Memilih Memilih Role	46
Tabel 4. 24 skenario Logout	47
Tabel 4. 25 Skenario Diagram Dosen Login.....	48
Tabel 4. 26 Skenario Dosen Memilih CPL-PL-BK	49
Tabel 4. 27 Skenario Dosen Memilih PL.....	49
Tabel 4. 28 skenario Dosen memilih CPL	50
Tabel 4. 29 skenario Dosen memilih BK.....	51
Tabel 4. 30 skenario Dosen memilih MK	51
Tabel 4. 31 Skenario Dosen Memilih MK.....	52
Tabel 4. 32 Skenario Dosen Memilih CPMK	52
Tabel 4. 33 Skenario Dosen Memilih CPMK	53
Tabel 4. 34 skenario Dosen memilih memilih CPL-CPMK	54
Tabel 4. 35 skenario Dosen memilih memilih Sub-CPMK	54
Tabel 4. 36 Skenario Dosen Logout.....	56
tabel 4. 37 role has permission.....	94
tabel 4. 38 Model Has Permission	94
tabel 4. 39 User Prodi.....	95
tabel 4. 40 tabel role.....	95
tabel 4. 41 tabel permission.....	96
tabel 4. 42 tabel migration.....	96
tabel 4. 43 tabel MK.....	96
tabel 4. 44 tabel bk	96
tabel 4. 45 tabel bk_mk	97
tabel 4. 46 tabel CPL prodi	97

tabel 4. 47 tabel CPL prodi	98
tabel 4. 48 tabel CPL-PL	98
tabel 4. 49 tabel CPL-MK	98
tabel 4. 50 tabel CPL-BK	99
tabel 4. 51 tabel CPL-BK-MK	99
tabel 4. 52 tabel CPMK	100
tabel 4. 53 tabel Sub-CPMK	100
tabel 5. 1 uji coba struktural	175
tabel 5. 2 Uji Coba Fungsional	176



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran.....	12
Gambar 3. 2 Metode Waterfall.....	14
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 4. 2 Case Sistem Berjalan.....	21
Gambar 4. 3 Activity Diagram Pembuatan Kurikulum Berbasis Obe.....	24
Gambar 4. 4 Activity Diagram Pembuatan Rancangan Kurikulum	25
Gambar 4. 5 Usecase Diagram Hak Kaprodi.....	28
Gambar 4. 6 Diagram Usulan System Dosen.....	28
Gambar 4. 7 Activity Login Kaprodi	57
Gambar 4. 8 Activiy Kaprodi Menu Pl-Cpl-Bk	58
Gambar 4. 9 Activity Kaprodi Menu Pl.....	59
Gambar 4. 10 Activity Kaprodi Menu Cpl.....	60
Gambar 4. 11 Activity Kaprodi Menu Bk.....	61
Gambar 4. 12 Activity Kaprodi Memilih Menu Mata Kuliah	61
Gambar 4. 13 Activity Kaprodi Memilih Mk	62
Gambar 4. 16 Activity Kaprodi Organisasi Mk.....	63
Gambar 4. 15 Activity Kaprodi Menu Pemetaan.....	64
Gambar 4. 17 Kaprodi Memilih Menu Pemetaan Cpl-Pl.....	65
Gambar 4. 18 Activity Kaprodi Pemetaan BK-MK.....	65
Gambar 4. 19 Activity Kaprodi Pemetaan CPL-BK.....	66
Gambar 4. 20 Activity Kaprodi Pemetaan CPL-MK.....	66
Gambar 4. 21 Activity Kaprodi Pemetaan CPL-MK-BK	67
Gambar 4. 22 Kaprodi Menu CPMK	67
Gambar 4. 23 Activity Kaprodi CPMK	68
Gambar 4. 24 Activity Kaprodi CPL-CPMK.....	69
Gambar 4. 25 Activity Kaprodi SUB-CPMK	70
Gambar 4. 26 Activity Kaprodi Menu User.....	71
Gambar 4. 27 Activity Kaprodi Menu Role.....	72
Gambar 4. 28 Activity Kaprodi Logout	72
Gambar 4. 29 Activity Dosen Login	73
Gambar 4. 30 Activity Dosen Menu PL-CPL-BK	74
Gambar 4. 31 Activity Dosen Menu PL.....	74
Gambar 4. 32 Activity Dosen Menu CPL.....	75
Gambar 4. 33 Activity Dosen BK.....	75
Gambar 4. 34 Activity Dosen Menu CPMK.....	76
Gambar 4. 35 Activity Menu Mata Kuliah	76
Gambar 4. 36 Activity Dosen Menu CPMK.....	77
Gambar 4. 37 Activity Dosen Menu CPL-CPMK	77
Gambar 4. 38 Activity Dosen Menu Sub-CPMK	78
Gambar 4. 39 Activity Dosen Logout	79
Gambar 4. 40 Rancangan Masukan Login.....	79
Gambar 4. 41 Rancangan Tambah PL	80
Gambar 4. 42 Rancangan Tambah CPL.....	81
Gambar 4. 43 Rancangan Tambah BK	81
Gambar 4. 44 Rancangan Tambah MK.....	82
Gambar 4. 45 Rancangan Edit MK.....	83

Gambar 4. 46 Rancangan Tambah CPMK.....	84
Gambar 4. 47 Rancangan Tambah Sub-CPMK	85
Gambar 4. 48 Rancangan Tambah User	86
Gambar 4. 49 Lihat PL.....	87
Gambar 4. 50 Lihat CPL	88
Gambar 4. 51 Lihat BK.....	88
Gambar 4. 52 Lihat MK.....	89
Gambar 4. 53 Lihat Matrix CPL-PL	90
Gambar 4. 54 Lihat CPMK	91
Gambar 4. 55 Lihat Sub-CPMK.....	92
Gambar 4. 56 Lihat User.....	93
Gambar 4. 57 Erd	94
Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Login.....	101
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Dashboard Kaprodi.....	102
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Pl.....	103
Gambar 4. 61 Tampilan Halaman Tambah PL	104
Gambar 4. 62 Tampilan Halaman CPL.....	105
Gambar 4. 63 Halaman Tampilan Tambah CPL.....	106
Gambar 4. 64 Tampilan Halaman BK	107
Gambar 4.65 Halaman Tambah BK.....	108
Gambar 4. 66 Tampilan Halaman MK.....	109
Gambar 4. 67 Halaman Tambah MK.....	110
Gambar 4. 68 Tampilan Halaman Organsiasi MK.....	111
Gambar 4. 69 Halaman Pemenuhan MK	112
Gambar 4. 70 Halaman Pemetaan CPL-PL	113
Gambar 4. 71 Tampilan Halaman Pemetaan Cpl-Pl Update.....	114
Gambar 4. 72 Tampilan Halaman Pemetaan BK-MK	115
Gambar 4. 73 Halaman Pemetaan BK-MK Update	116
Gambar 4. 74 Halaman Pemetaan CPL-BK.....	117
Gambar 4. 75 Halaman Pemetaan CPL-BK Update	118
Gambar 4. 76 Tampilan Halaman Pemetaan CPL-MK	119
Gambar 4.77 Halaman Pemetaan CPL-MK Update	120
Gambar 4. 78 Halaman Pemetaan CPL-BK-MK.....	121
Gambar 4. 79 Tampilan Halaman CPMK Update	122
Gambar 4. 80 Tampilan Halaman CPMK.....	123
Gambar 4. 81 Tampilan Halaman Validasi CPMK	124
Gambar 4. 82 Halaman CPMK-CPL	125
Gambar 4. 83 Halaman Sub-CPMK	126
Gambar 4. 84 Halaman Tambah Sub-CPMK	127
Gambar 4. 85 Tampilan Halaman User.....	128
Gambar 4. 86 Halaman Tambah User.....	129
Gambar 4. 87 Halaman Role	130
Gambar 4. 88 Halaman Role Edit Permission	131
Gambar 4. 89 Tampilan Halaman Dashboard Dosen.....	132
Gambar 4. 90 Tampilan Halaman Dashboard.....	133
Gambar 4. 91 Tampilan Halaman CPL.....	134
Gambar 4. 92 Tampilan Halaman BK	135
Gambar 4. 93 Tampilan Halaman MK.....	136

Gambar 4. 94 Tampilan Halaman CPMK.....	137
Gambar 4. 95 Halaman CPMK Tambah	138
Gambar 4. 96 Tampilan Halaman CPMK Update	139
Gambar 4. 97 Tampilan Halaman CPMK-CPL	140
Gambar 4. 98 Halaman SUB-CPMK	141
Gambar 4. 99 Halaman Tambah SUB-CPMK	142
Gambar 4. 100 Halaman Sub-CPMK Edit.....	143
Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Login.....	144
Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Dashboard.....	145
Gambar 5. 3 Tampilan Halaman PL.....	146
Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Tambah PL	146
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Edit PL.....	147
Gambar 5. 6 Tampilan Halaman CPL.....	147
Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Tambah CPL.....	148
Gambar 5. 8 Tampilan Halaman CPL Edit.....	149
Gambar 5. 9 Tampilan Halaman BK	149
Gambar 5. 10 Halaman Tambah BK.....	150
Gambar 5. 11 Halaman Edit BK	151
Gambar 5. 12 Tampilan Halaman MK.....	151
Gambar 5. 13 Halaman Tambah MK.....	152
Gambar 5. 14 Halaman Edit MK	153
Gambar 5. 15 Tampilan Halaman Organsiasi MK.....	153
Gambar 5. 16 Halaman Pemenuhan MK	154
Gambar 5. 17 Halaman Pemetaan CPL-PL	154
Gambar 5. 18 Tampilan Halaman Pemetaan CPL-PL <i>Update</i>	155
Gambar 5. 19 Halaman Pemetaan BK-MK	156
Gambar 5. 20 Halaman Pemetaan BK-MK <i>Update</i>	156
Gambar 5. 21 Halaman Pemetaan CPL-BK.....	157
Gambar 5. 22 Halaman Pemetaan CPL-BK <i>Update</i>	157
Gambar 5. 23 Tampilan Halaman Pemetaan CPL-MK	158
Gambar 5. 24 Halaman Pemetaan CPL-MK <i>Update</i>	159
Gambar 5. 25 Halaman Pemetaan CPL-BK-MK.....	159
Gambar 5. 26 Tampilan Halaman CPL BK MK <i>Update</i>	160
Gambar 5. 27 Tampilan Halaman CPMK.....	161
Gambar 5. 28 Halaman CPMK Validasi.....	161
Gambar 5. 29 Halaman CPMK-CPL	162
Gambar 5. 30 Tampilan Halaman Sub-CPMK	162
Gambar 5. 31 Halaman Validasi Sub-CPMK	163
Gambar 5. 32 Tampilan Halaman User.....	164
Gambar 5. 33 Halaman Tambah User.....	164
Gambar 5. 34 Tampilan Halaman User Edit.....	165
Gambar 5. 35 Halaman Role	166
Gambar 5. 36 Halaman Role Edit Permission	166
Gambar 5. 37 Halaman Dashboard Dosen.....	167
Gambar 5. 38 Tampilan Halaman PL	168
Gambar 5. 39 Tampilan Halaman CPL.....	168
Gambar 5. 40 Tampilan Halaman BK	169
Gambar 5. 41 Tampilan Halaman MK.....	170

Gambar 5. 42 Halaman CPMK	170
Gambar 5. 43 Halaman CPMK Tambah	171
Gambar 5. 44 Halaman CPMK-CPL	172
Gambar 5. 45 Halaman SUB-CPMK	173
Gambar 5. 46 Halaman Tambah Sub-CPMK	173
Gambar 5. 47 Halaman Sub-CPMK Edit.....	173
Gambar 5. 48 Halaman Tambah Sub-CPMK	173



DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*

NAMA	KETERANGAN
<i>Actor</i> 	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
<i>Dependency</i> 	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
<i>Association</i> 	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
<i>System Boundary</i> 	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
<i>Use Case</i> 	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .

<i>Include</i> <<include>>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.
<i>Extend</i> <<extend>>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Actifity</i> <i>Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya