

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Batasan Masalah .....	3
E. Kerangka Pemikiran .....	3
F. Metode Penelitian .....	5
1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2. Metode Pengumpulan Data.....	5
G. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Konsep Aplikasi.....	9
a. Pengertian Aplikasi .....	8
b. Karakteristik Perangkat Lunak.....	8
B. Pengertian Monitoring dan Evaluasi.....	9
Prinsip-prinsip Monev.....	10
C. Konsep OOP ( <i>Object Oriented Programming</i> )	
a) Pengertian Obyek.....	11
b) UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	13
c) <i>Use Case</i> .....	13
d) <i>Sequence Diagram</i> .....	15
e) <i>Activity Diagram</i> .....	16
f) <i>Class Diagram</i> .....	18

D. <i>Software</i> (Perangkat Lunak) Pembangun Aplikasi Monitoring dan Evaluasi Perkuliahan	
1. HTML (Hypertext Markup Language)	
a) Pengertian Aplikasi Web .....	19
b) HTML (Hypertext Markup Language) .....	20
2. <i>Client dan Server Web</i> .....	21
3. <i>My Structure Query Language (MySQL)</i> .....	21
4. <i>Rational Unified Process (RUP)</i> .....	22
a. Disiplin dalam <i>Rasional Unified Process (RUP)</i> .....	23
b. Fase-fase dalam <i>Rasional Unified Process (RUP)</i> .....	25
5. <i>PHP (Personal Home Page)</i> .....	26
6. <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i> .....	28
7. <i>Javascript</i> .....	29
8. Basis Data .....	29
DBMS (Sistem Manajemen Basis Data).....	29
9. <i>Framework Codeigniter</i> .....	31
<b>BAB III ANALISIS SISTEM</b>	
A. Tinjauan Umum Fakultas Sains dan Teknologi	
a. Visi .....	34
b. Misi .....	35
c. Tujuan.....	35
d. Jurusan .....	35
e. Tujuan Jurusan .....	36
B. Fungsi Utama Aplikasi .....	38
C. Karakteristik Pengguna .....	39
D. Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak	
1. Kebutuhan Fungsional .....	41
2. Kebutuhan Antarmuka .....	42
3. Kebutuhan Unjuk Kerja .....	42
4. Model Analisis .....	43
5. <i>Use Case Diagram</i> .....	43

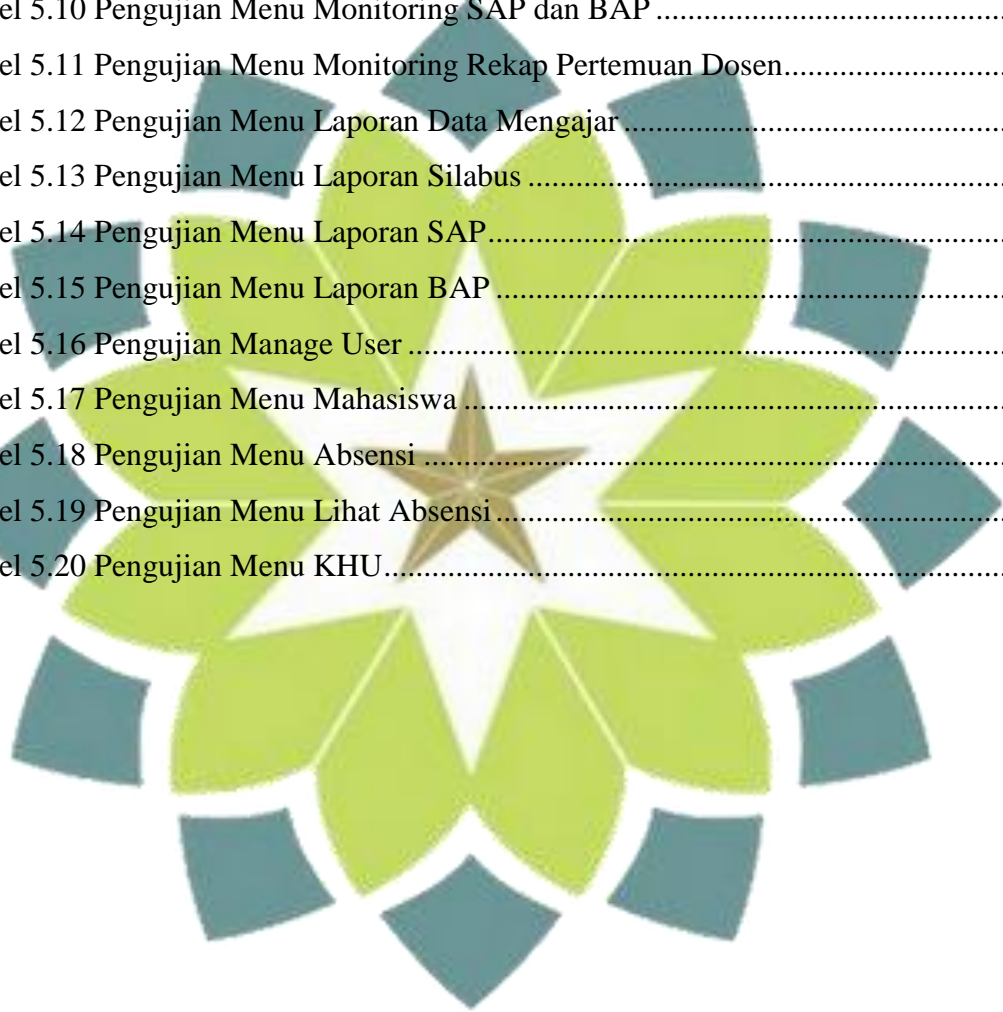
6. Skenario Monitoring dan Evaluasi Perkuliahan.....	44
7. <i>Diagram Activity</i> .....	61
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM</b>	
A. Perancangan Basis Data	
1. Skema Diagram.....	83
2. Struktur Tabel.....	84
B. Perancangan Perangkat Lunak	
1. <i>Sequence Diagram</i> .....	89
2. <i>Class Diagram</i> .....	102
3. Perancangan <i>User Interface</i> .....	103
<b>BAB V IMPLEMENTASI SISTEM</b>	
A. Lingkungan Pemrograman .....	119
B. Implementasi Sistem .....	119
C. Pengujian .....	142
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	159
B. Saran.....	159
DAFTAR PUSTAKA .....	160

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	15
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram .....	17
Tabel 2.3 Bentuk pembuka program php .....	27
Tabel 3.1 Spesifikasi Pengguna Aplikasi .....	40
Tabel 3.2 Daftar kebutuhan fungsional aplikasi Moneyv Perkuliahan .....	41
Tabel 3.3 Skenario Login .....	44
Tabel 3.4 Skenario Menambah Data Dosen .....	44
Tabel 3.5 Skenario Mengubah Data Dosen .....	45
Tabel 3.6 Skenario Menghapus Data Dosen .....	45
Tabel 3.7 Skenario Menambah Data Mata Kuliah .....	45
Tabel 3.8 Skenario Mengubah Data Mata Kuliah .....	46
Tabel 3.9 Skenario Menghapus Data Mata Kuliah .....	46
Tabel 3.10 Skenario Menambah Data Jurusan .....	47
Tabel 3.11 Skenario Mengubah Data Jurusan .....	47
Tabel 3.12 Skenario Menghapus Data Jurusan .....	48
Tabel 3.13 Skenario Menambah Data Akademik .....	48
Tabel 3.14 Skenario Mengubah Data Akademik .....	48
Tabel 3.15 Skenario Menghapus Data Akademik .....	49
Tabel 3.16 Skenario Menambah Data User .....	49
Tabel 3.17 Skenario Menambah Data Mengajar .....	50
Tabel 3.18 Skenario Mengubah Data Mengajar .....	50
Tabel 3.19 Skenario Menghapus Data Mengajar .....	50
Tabel 3.20 Skenario Mengubah Data Silabus .....	51
Tabel 3.21 Skenario Mengubah Data Silabus .....	51
Tabel 3.22 Skenario Menghapus Data Silabus .....	52
Tabel 3.23 Skenario Menambah Data SAP .....	52
Tabel 3.24 Skenario Mengubah Data SAP .....	53
Tabel 3.25 Skenario Menghapus Data SAP .....	53
Tabel 3.26 Skenario Menambah Data BAP .....	54

Tabel 3.27 Skenario Mengubah Data BAP .....	54
Tabel 3.28 Skenario Menghapus Data BAP .....	54
Tabel 3.29 Skenario Menambah Data Mahasiswa .....	55
Tabel 3.30 Skenario Mengubah Data Mahasiswa .....	55
Tabel 3.31 Skenario Menghapus Data Mahasiswa .....	56
Tabel 3.32 Skenario Menambah Data Absensi .....	56
Tabel 3.33 Skenario Mengubah Data Absensi .....	56
Tabel 3.34 Skenario Memonitoring SAP dan BAP .....	57
Tabel 3.35 Skenario Monitoring Rekap Kehadiran Dosen .....	57
Tabel 3.36 Skenario Melihat BAP .....	58
Tabel 3.37 Skenario Melihat Data Mengajar .....	58
Tabel 3.38 Skenario Melihat SAP .....	59
Tabel 3.39 Skenario Melihat Silabus .....	59
Tabel 3.40 Skenario Melihat Absensi .....	59
Tabel 3.41 Skenario Melihat Data Kelas .....	60
Tabel 3.42 Skenario Mencetak KHU .....	60
Tabel 4.1 Tabel Akademik .....	84
Tabel 4.2 Tabel BAP .....	84
Tabel 4.3 Tabel Dosen .....	85
Tabel 4.4 Tabel Jurusan .....	85
Tabel 4.5 Tabel Mata Kuliah .....	85
Tabel 4.6 Tabel Mata Mengajar .....	86
Tabel 4.7 Tabel SAP .....	86
Tabel 4.8 Tabel Silabus .....	87
Tabel 4.9 Tabel User .....	87
Tabel 4.10 Tabel Mahasiswa .....	88
Tabel 4.11 Tabel KRS .....	88
Tabel 4.12 Tabel Absensi .....	88
Tabel 5.1 Pengujian Menu Login .....	143
Tabel 5.2 Pengujian Menu Dosen .....	143
Tabel 5.3 Pengujian Menu Mata Kuliah .....	144

Tabel 5.4 Pengujian Menu Jurusan .....	146
Tabel 5.5 Pengujian Menu Akademik.....	146
Tabel 5.6 Pengujian Menu Data Mengajar .....	147
Tabel 5.7 Pengujian Menu Silabus .....	148
Tabel 5.8 Pengujian Menu SAP .....	149
Tabel 5.9 Pengujian Menu BAP .....	150
Tabel 5.10 Pengujian Menu Monitoring SAP dan BAP .....	151
Tabel 5.11 Pengujian Menu Monitoring Rekap Pertemuan Dosen.....	152
Tabel 5.12 Pengujian Menu Laporan Data Mengajar .....	153
Tabel 5.13 Pengujian Menu Laporan Silabus .....	154
Tabel 5.14 Pengujian Menu Laporan SAP .....	155
Tabel 5.15 Pengujian Menu Laporan BAP .....	155
Tabel 5.16 Pengujian Manage User .....	156
Tabel 5.17 Pengujian Menu Mahasiswa .....	156
Tabel 5.18 Pengujian Menu Absensi .....	157
Tabel 5.19 Pengujian Menu Lihat Absensi .....	158
Tabel 5.20 Pengujian Menu KHU.....	158



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2.1 Model 4+1 view .....	13
Gambar 2.2 Use Case Model .....	14
Gambar 2.3 Sequence Diagram.....	16
Gambar 2.4 Activity Diagram.....	17
Gambar 2.5 Class Diagram .....	18
Gambar 2.6 Proses yang dilakukan secara iterative dan incremental .....	23
Gambar 2.7 Pemodelan Perangkat Lunak pada metode RUP.....	24
Gambar 2.8 Empat fase dan milestones pada proses yang bersifat iterative .....	25
Gambar 2.9 Model-View-Controller.....	32
Gambar 3.1 Use Case Diagram Monitoring dan Evaluasi Perkuliahan.....	43
Gambar 3.2 Activity Diagram Login .....	61
Gambar 3.3 Activity Diagram Menambah Data Dosen.....	62
Gambar 3.4 Activity Diagram Mengubah Data Dosen.....	62
Gambar 3.5 Activity Diagram Menghapus Data Dosen .....	63
Gambar 3.6 Activity Diagram Menambah Data Mata Kuliah .....	63
Gambar 3.7 Activity Diagram Mengubah Data Mata Kuliah .....	64
Gambar 3.8 Activity Diagram Menghapus Data Mata Kuliah .....	64
Gambar 3.9 Activity Diagram Menambah Data Jurusan.....	65
Gambar 3.10 Activity Diagram Mengubah Data Jurusan.....	65
Gambar 3.11 Activity Diagram Menghapus Data Jurusan .....	66
Gambar 3.12 Activity Diagram Menambah Data Akademik .....	66
Gambar 3.13 Activity Diagram Mengubah Data Akademik .....	67
Gambar 3.14 Activity Diagram Menghapus Data Jurusan .....	67
Gambar 3.15 Activity Diagram Menambah Data Akademik .....	68
Gambar 3.16 Activity Diagram Mengubah Data Akademik .....	68
Gambar 3.17 Activity Diagram Menghapus Data Akademik.....	69
Gambar 3.18 Activity Diagram Menambah Data User.....	69

Gambar 3.19 Activity Diagram Menambah Data Mengajar .....	70
Gambar 3.20 Activity Diagram Mengubah Data Mengajar .....	70
Gambar 3.21 Activity Diagram Menghapus Data Mengajar .....	71
Gambar 3.22 Activity Diagram Menambah Data Silabus .....	71
Gambar 3.23 Activity Diagram Mengubah Data Silabus .....	72
Gambar 3.24 Activity Diagram Menghapus Data Silabus.....	72
Gambar 3.25 Activity Diagram Menambah Data SAP .....	73
Gambar 3.26 Activity Diagram Mengubah Data SAP.....	73
Gambar 3.27 Activity Diagram Menghapus Data SAP .....	74
Gambar 3.28 Activity Diagram Menambah Data BAP .....	74
Gambar 3.29 Activity Diagram Mengubah Data BAP .....	75
Gambar 3.30 Activity Diagram Menghapus Data BAP.....	75
Gambar 3.31 Activity Diagram Menambah Data Mahasiswa .....	76
Gambar 3.32 Activity Diagram Mengubah Data Mahasiswa .....	76
Gambar 3.33 Activity Diagram Menghapus Data Mahasiswa.....	77
Gambar 3.34 Activity Diagram Menambah Data Absensi .....	77
Gambar 3.35 Activity Diagram Mengubah Data Absensi .....	78
Gambar 3.36 Activity Diagram Monitoring SAP dan BAP.....	78
Gambar 3.37 Activity Diagram Monitoring Rekap Kehadiran Dosen .....	79
Gambar 3.38 Activity Diagram Melihat Data Mengajar .....	79
Gambar 3.39 Activity Diagram Melihat Silabus.....	80
Gambar 3.40 Activity Diagram Melihat SAP .....	80
Gambar 3.41 Activity Diagram Melihat BAP.....	81
Gambar 3.42 Activity Diagram Melihat Absensi .....	81
Gambar 3.43 Activity Diagram Melihat Data Kelas.....	82
Gambar 3.44 Activity Diagram Mencetak KHU .....	82
Gambar 4.1 Skema Diagram Monev Perkuliahan.....	83
Gambar 4.2 Sequence Diagram Login .....	89
Gambar 4.3 Sequence Diagram Menambah Data Dosen.....	90
Gambar 4.4 Sequence Diagram Mengubah Data Dosen.....	90
Gambar 4.5 Sequence Diagram Menghapus Data Dosen .....	90



Gambar 4.6 Sequence Diagram Menambah Data Mata Kuliah.....	91
Gambar 4.7 Sequence Diagram Mengubah Data Mata Kuliah.....	91
Gambar 4.8 Sequence Diagram Menghapus Data Mata Kuliah .....	91
Gambar 4.9 Sequence Diagram Menambah Data Jurusan.....	92
Gambar 4.10 Sequence Diagram Mengubah Data Jurusan.....	92
Gambar 4.11 Sequence Diagram Menghapus Data Jurusan .....	92
Gambar 4.12 Sequence Diagram Menambah Data Akademik .....	93
Gambar 4.13 Sequence Diagram Mengubah Data Akademik .....	93
Gambar 4.14 Sequence Diagram Menghapus Data Akademik.....	93
Gambar 4.15 Sequence Diagram Menambah Data User .....	94
Gambar 4.16 Sequence Diagram Menambah Data Mengajar.....	94
Gambar 4.17 Sequence Diagram Mengubah Data Mengajar.....	94
Gambar 4.18 Sequence Diagram Menghapus Data Mengajar .....	95
Gambar 4.19 Sequence Diagram Menambah Data Silabus .....	95
Gambar 4.20 Sequence Diagram Mengubah Data Silabus .....	95
Gambar 4.21 Sequence Diagram Menghapus Data Silabus.....	96
Gambar 4.22 Sequence Diagram Menambah Data SAP.....	96
Gambar 4.23 Sequence Diagram Mengubah Data SAP.....	96
Gambar 4.24 Sequence Diagram Menghapus Data SAP .....	97
Gambar 4.24 Sequence Diagram Menambah Data BAP .....	97
Gambar 4.26 Sequence Diagram Mengubah Data BAP .....	97
Gambar 4.27 Sequence Diagram Menghapus Data BAP.....	98
Gambar 4.28 Sequence Diagram Menambah Data Mahasiswa .....	98
Gambar 4.29 Sequence Diagram Mengubah Data Mahasiswa.....	98
Gambar 4.30 Sequence Diagram Menghapus Data Mahasiswa .....	99
Gambar 4.31 Sequence Diagram Monitoring SAP dan BAP .....	99
Gambar 4.32 Sequence Diagram Monitoring Rekap Pertemuan Dosen.....	99
Gambar 4.33 Sequence Diagram Melihat Data Mengajar .....	100
Gambar 4.34 Sequence Diagram Melihat Silabus .....	100
Gambar 4.35 Sequence Diagram Melihat SAP.....	100
Gambar 4.36 Sequence Diagram Melihat BAP .....	101

Gambar 4.37 Sequence Diagram Melihat Absensi .....	101
Gambar 4.38 Sequence Diagram Melihat Data Kelas .....	101
Gambar 4.39 Sequence Diagram Mencetak KHU .....	102
Gambar 4.40 Class Diagram Monitoring dan Evaluasi Perkuliahan .....	103
Gambar 4.41 Menu Login .....	104
Gambar 4.42 Menu Utama .....	104
Gambar 4.43 Menu Data Master .....	104
Gambar 4.44 Menu Manage Data .....	105
Gambar 4.45 Menu Monitoring .....	105
Gambar 4.46 Menu Laporan .....	105
Gambar 4.47 Menu Absensi .....	106
Gambar 4.48 Hasil Menu Absensi .....	106
Gambar 4.49 Menu Akademik .....	106
Gambar 4.50 Menu Data Mengajar .....	107
Gambar 4.51 Menu Daftar Mengajar .....	107
Gambar 4.52 Menu Dosen .....	107
Gambar 4.53 Menu Daftar Dosen .....	108
Gambar 4.54 Menu Jurusan .....	108
Gambar 4.55 Menu Mahasiswa .....	108
Gambar 4.56 Menu Daftar Mahasiswa .....	109
Gambar 4.57 Menu Mata Kuliah .....	109
Gambar 4.58 Menu Daftar Mata Kuliah .....	109
Gambar 4.59 Menu User .....	110
Gambar 4.60 Menu BAP .....	110
Gambar 4.61 Menu Daftar BAP .....	110
Gambar 4.62 Menu SAP .....	111
Gambar 4.63 Menu Daftar SAP .....	111
Gambar 4.64 Menu Silabus .....	112
Gambar 4.65 Menu Daftar Silabus .....	112
Gambar 4.66 Menu Monitoring SAP dan BAP .....	112
Gambar 4.67 Menu Tampil Monitoring SAP dan BAP .....	113

Gambar 4.68 Monitoring Rekap Pertemuan Dosen .....	113
Gambar 4.69 Keluaran Monitoring Rekap Pertemuan Dosen .....	113
Gambar 4.70 Menu Laporan BAP .....	114
Gambar 4.71 Menu Tampil Laporan BAP.....	114
Gambar 4.72 Menu Laporan Data Mengajar .....	114
Gambar 4.73 Menu Tampil Data Mengajar .....	115
Gambar 4.74 Menu Laporan SAP .....	115
Gambar 4.75 Menu Tampil Laporan SAP .....	115
Gambar 4.76 Menu Laporan Silabus .....	116
Gambar 4.77 Menu Tampil Laporan Silabus .....	116
Gambar 4.78 Menu Absensi Mahasiswa.....	116
Gambar 4.79 Menu Tampil Absensi Mahasiswa .....	117
Gambar 4.80 Menu Data Kelas .....	117
Gambar 4.81 Menu Tampil Data Kelas .....	117
Gambar 4.82 Menu KHU .....	118
Gambar 5.1 Menu Login .....	119
Gambar 5.2 Menu Utama .....	120
Gambar 5.3 Menu Data Master .....	120
Gambar 5.4 Menu Manage Data .....	121
Gambar 5.5 Menu Monitoring .....	121
Gambar 5.6 Menu Laporan .....	122
Gambar 5.7 Menu Absensi.....	122
Gambar 5.8 Tampil Menu Absensi .....	123
Gambar 5.9 Menu Akademik .....	123
Gambar 5.10 Menu Data Mengajar.....	124
Gambar 5.11 Menu Daftar Mengajar .....	124
Gambar 5.12 Menu Dosen .....	125
Gambar 5.13 Menu Daftar Dosen .....	125
Gambar 5.14 Menu Jurusan .....	126
Gambar 5.15 Menu Mahasiswa .....	126
Gambar 5.16 Menu Daftar Mahasiswa .....	127

Gambar 5.17 Menu Mata Kuliah .....	127
Gambar 5.18 Menu Daftar Mata Kuliah .....	128
Gambar 5.19 Menu User .....	128
Gambar 5.20 Menu BAP.....	129
Gambar 5. 21 Menu Daftar BAP.....	129
Gambar 5.22 Menu SAP .....	130
Gambar 5.23 Menu Daftar SAP .....	130
Gambar 5.24 Menu Silabus.....	131
Gambar 5.25 Menu Daftar Silabus.....	131
Gambar 5.26 Monitoring SAP dan BAP.....	132
Gambar 5.27 Tampil Monitoring SAP dan BAP .....	132
Gambar 5.28 Menu Monitoring Rekap Pertemuan Dosen.....	133
Gambar 5.29 Menu Tampil Monitoring Rekap Pertemuan Dosen .....	133
Gambar 5.30 Menu Laporan BAP .....	134
Gambar 5.31 Menu Tampil Laporan BAP.....	134
Gambar 5.32 Menu Print Laporan BAP.....	135
Gambar 5.33 Menu Laporan Data Mengajar .....	135
Gambar 5.34 Menu Tampil Laporan Data Mengajar.....	136
Gambar 5.35 Menu Print Laporan Data Mengajar.....	136
Gambar 5.36 Menu Laporan SAP.....	137
Gambar 5.37 Menu Tampil Laporan SAP .....	137
Gambar 5.38 Menu Print Laporan SAP .....	138
Gambar 5.39 Menu Laporan Silabus .....	138
Gambar 5.40 Menu Tampil Laporan Silabus.....	139
Gambar 5.41 Menu Print Laporan Silabus.....	139
Gambar 5.42 Menu Lihat Absensi .....	140
Gambar 5.43 Menu Tampil Lihat Absensi.....	140
Gambar 5.44 Menu Lihat Data Kelas .....	141
Gambar 5.45 Menu Tampil Lihat Data Kelas.....	141
Gambar 5.46 Menu Cetak KHU .....	142
Gambar 5.47 Menu Tampil KHU .....	143