

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL TUGAS AKHIR	i
PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	7
2.2 Beasiswa	8
2.3 Multi Attribute Decision Making	8
2.4 Simple Additive Weighting (SAW)	9
2.5 Pohon Keputusan	13
2.6 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	14
2.7 PHP (<i>PHP Hypertext Processor</i>)	17

2.8	HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	17
2.9	XAMPP	18
2.10	Basis Data	19
2.11	MYSQL	19
2.12	<i>Extreme Programming</i>	20
2.12.1	Latar Belakang XP	21
2.12.2	Tujuan XP	21
2.12.3	Kunci Utama XP	22
2.12.4	Penerapan XP	23
BAB III	GAMBARAN UMUM DAN ANALISIS MASALAH	25
3.1	Gambaran Umum	25
3.1.1	Universitas Esa Unggul	25
3.1.2	Visi Dan Misi	26
3.1.3	Tujuan	27
3.1.4	Prestasi Universitas	27
3.2	Proses Bisnis	28
3.3	Pohon Keputusan	30
3.4	Analisis Masalah	31
3.5	Metode Perancangan Atau Pengembangan Sistem	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1	Rencana Solusi Pemecahan Masalah	34
4.1.1	Metode Pendukung Keputusan.....	35
4.1.1.1	Rating Kecocokan	35
4.1.1.2	Kriteria Yang Dibutuhkan	36
4.1.1.3	Bobot Kriteria	48
4.1.1.4	Contoh Kasus Pemohon Beasiswa	50
4.2	Perencanaan	61

4.2.1	<i>Fitur Aplikasi</i>	61
4.3	Desain	61
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	64
4.3.2	<i>Class Diagram</i>	65
4.3.3	<i>Package Diagram</i>	66
4.3.4	<i>Siquence Diagram</i>	67
4.3.4.1	<i>Siquence Diagram Admin Login</i>	67
4.3.4.2	<i>Siquence Diagram Mengelola Kriteria</i>	68
4.3.4.3	<i>Siquence Diagram Menglola Sub Kriteria</i>	68
4.3.4.4	<i>Siquence Diagram Hasil Penyeleksian</i>	69
4.3.4.5	<i>Siquence Diagram Laporan Mahasiswa</i>	69
4.3.4.6	<i>Siquence Diagram Laporan Beasiswa</i>	70
4.3.4.7	<i>Siquence Diagram Pencarian Data Mahasiswa</i>	70
4.3.4.8	<i>Siquence Diagram Pendaftaran Beasiswa</i>	71
4.3.5	<i>Colaboration Diagram</i>	71
4.3.5.1	<i>Colaboration Diagram Login User</i>	71
4.3.5.2	<i>Colaboration Diagram Menglola Kriteria</i>	72
4.3.6	<i>Activity Diagram</i>	72
4.3.6.1	<i>Activity Diagram Admin Login</i>	73
4.3.6.2	<i>Activity Diagram Mengelola Kriteria</i>	74
4.3.6.3	<i>Activity Diagram Menglola Sub Kriteria</i>	75
4.3.6.4	<i>Activity Diagram Hasil Penyeleksian</i>	76
4.3.6.5	<i>Activity Diagram Laporan Mahasiswa</i>	77
4.3.6.6	<i>Activity Diagram Laporan Beasiswa</i>	78
4.3.6.7	<i>Activity Diagram Pencarian Data Mahasiswa</i>	79
4.3.6.8	<i>Activity Diagram Pendaftaran Beasiswa</i>	80
4.3.7	<i>Component Diagram</i>	81
4.3.8	<i>Deployment Diagram</i>	82

4.4	Perancangan DataBase	82
4.5	<i>Coding</i> (Penfkodean)	89
4.6	<i>Testing Aplikasi</i>	89
4.6.1	Unit Testing	90
4.6.2	Integration Testing	91
4.6.3	Acceptance Testing	94
4.7	Implementasi Aplikasi	95
4.7.1	Halaman Login	95
4.7.2	Halaman Utama	96
4.7.3	<i>Form</i> Data Mahasiswa PPA	97
4.7.4	<i>Form</i> Data Mahasiswa BBP	98
4.7.5	<i>Form</i> Data Mahasiswa DKI	99
4.7.6	Kriteria PPA	100
4.7.7	Kriteria BBP	101
4.7.8	Kriteria DKI	102
4.7.9	Sub Kriteria PPA	103
4.7.10	Sub Kriteria BBP	104
4.7.11	Sub Kriteria DKI	105
4.7.12	Penilaian Beasiswa PPA	106
4.7.13	Penilaian Beasiswa BBP	107
4.7.14	Penilaian Beasiswa DKI	108
4.7.15	Laporan Data Mahasiswa	110
4.7.16	Laporan Beasiswa	111
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	112
5.1	Kesimpulan	112
5.2	Saran	112

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Contoh Pohon Keputusan	13
Gambar 2 : Diagram UML	15
Gambar 3 : eXtrame Programmer	20
Gambar 4 : Proses Bisnis Yang Berjalan	30
Gambar 5 : Pohon Keputusan Sleksi Penerima Beasiswa	31
Gambar 6 : Struktur Hirarki Penentu Penerima Beasiswa	34
Gambar 7 : Use Case Diagram Admin	64
Gambar 8 : Class Diagram	65
Gambar 9 : Package Diagram	66
Gambar 10 : Siquence Diagram Admin Login	67
Gambar 11 : Siquence Diagram Mengelola Kriteria	68
Gambar 12 : Siquence Diagram Menglola Sub Kriteria	68
Gambar 13 : Siquence Diagram Hasil Penyeleksian	69
Gambar 14 : Siquence Diagram Laporan Mahasiswa	69
Gambar 15 : Siquence Diagram Laporan Beasiswa	70
Gambar 16 : Siquence Diagram Pencarian Data Mahasiswa	70
Gambar 17 : Siquence Diagram Pendaftaran Beasiswa	71
Gambar 18 : Siquence Diagram Menelola Data Mahasiswa	71
Gambar 19 : Colaboration Diagram Login User Kriteria	71
Gambar 20 : Colaboration Diagram Mengelola Kriteria	73
Gambar 21 : Activity Diagram Admin Login	74
Gambar 22 : Activity Diagram Mengelola Kriteria	75
Gambar 23 : Activity Diagram Menglola Sub Kriteria	76
Gambar 24 : Activity Diagram Hasil Penyeleksian	77
Gambar 25 : Activity Diagram Laporan Mahasiswa	78

Gambar 26 : Activity Diagram Laporan Beasiswa	79
Gambar 27 : Activity Diagram Pencarian Data Mahasiswa	80
Gambar 28 :Activity Diagram Pendaftaran Beasiswa	81
Gambar 29 : Activity Diagram Menelola Data Mahasiswa	81
Gambar 30 : Component Diagram	82
Gambar 31 :Deployment Diagram	83
Gambar 32 : Halaman Login	95
Gambar 33 : Halaman Utama	96
Gambar 34 : <i>Form</i> Data Mahasiswa PPA	97
Gambar 35 : <i>Form</i> Data Mahasiswa BBP	98
Gambar 36 : <i>Form</i> Data Mahasiswa DKI	99
Gambar 37 : Kriteria PPA	100
Gambar 38 : Kriteria BBP	101
Gambar 39 : Kriteria DKI	102
Gambar 40 : Sub Kriteria PPA	103
Gambar 41 : Sub Kriteria BBP	104
Gambar 42 : Sub Kriteria DKI	105
Gambar 43 : Penilaian Beasiswa PPA	106
Gambar 44 : Penilaian Beasiswa BBP	107
Gambar 45 : Penilaian Beasiswa DKI	108
Gambar 46 : Laporan Data Mahasiswa	110
Gambar 47 : Laporan Beasiswa	111