

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO/PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii

BAB I. PENDAHULUAN

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. LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka	7
2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.1.2 Beasiswa	9
2.1.3 Metode <i>Composite Performance Index</i> (CPI)	9
2.1.4 Metodologi Pengembangan Sistem.....	10

2.1.5 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	12
2.1.6 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	13
2.1.7 Pengujian <i>White Box</i>	14
2.1.8 Pengujian <i>Black Box</i>	14
2.1.9 PHP.....	15
2.2 Studi Literatur.....	16

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem	21
3.1.1 Prosedur Sistem yang Berjalan.....	21
3.1.2 Metode CPI Dalam Pemilihan Beasiswa <i>Van Deventer</i>	22
3.2 Analisis Permasalahan	27
3.2.1 PIECES	27
3.2.2 Analisis Sebab-Akibat.....	29
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem yang Diusulkan	31
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	31
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	31
3.3.3 Kebutuhan Sistem <i>Input</i> dan <i>Output</i> Sistem	31
3.4 Penerapan Algoritma	32
3.5 Perancangan Sistem.....	32
3.5.1 Pemodelan Arsitektur Sistem	32
3.5.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	33
3.5.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	37
3.5.4 Perancangan <i>Flowchart</i> Program	40
3.6 Perancangan Antarmuka	50

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Operasional Program	60
4.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	60
4.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	60
4.2 Implementasi	61
4.3 Implementasi Antarmuka	61
4.4 Pengujian Sistem	68

4.4.1 Pengujian Data.....	69
4.4.1 Pengujian <i>Black Box</i>	69
4.4.2 Pengujian <i>White Box</i>	76

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambar <i>Waterfall Model</i>	10
Gambar 3.1	Pemodelan Arsitektur Sistem	33
Gambar 3.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	34
Gambar 3.3	DFD Level 0 (nol) SPK Beasiswa <i>Van Deventer</i>	37
Gambar 3.4	DFD Level 1 (satu) SPK Beasiswa <i>Van Deventer</i>	38
Gambar 3.5	DFD Level 2 (dua) Olah Master SPK Beasiswa	39
Gambar 3.6	<i>Flowchart login</i> Pengguna.....	40
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> Halaman Utama Admin (PUKET III).....	41
Gambar 3.8	<i>Flowchart</i> Halaman PUKET III Master.....	42
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> Halaman PUKET III Master Kriteria.....	43
Gambar 3.10	<i>Flowchart</i> Halaman PUKET III Master Subkriteria	44
Gambar 3.11	<i>Flowchart</i> Halaman PUKET III Master Pengguna.....	45
Gambar 3.12	<i>Flowchart</i> Halaman PUKET III Mahasiswa.....	46
Gambar 3.13	<i>Flowchart</i> Halaman PUKET III Penilaian	47
Gambar 3.14	<i>Flowchart</i> Halaman PUKET III SPK.....	48
Gambar 3.15	<i>Flowchart</i> Rumus Rata-rata dan Metode CPI.....	49
Gambar 3.16	<i>Flowchart</i> Halaman Utama Ketua STT Musi	50
Gambar 3.17	Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> Pengguna	51
Gambar 3.18	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III <i>Home</i>	51
Gambar 3.19	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III Master Kriteria.....	52
Gambar 3.20	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III Master Subkriteria	53
Gambar 3.21	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III Master Pengguna	54
Gambar 3.22	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III Tambah Pengguna.....	54
Gambar 3.23	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III Mahasiswa	55
Gambar 3.24	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III Penilaian	56
Gambar 3.25	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III Penilaian data mahasiswa	57
Gambar 3.26	Perancangan Antarmuka Halaman PUKET III SPK.....	58

Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Halaman Ketua STT Musi <i>Home</i>	59
Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka Halaman <i>User Laporan</i>	59
Gambar 4.1 Halaman Login Pengguna	61
Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i> PUKET III dan Menu	62
Gambar 4.3 Halaman PUKET III Master Kriteria	63
Gambar 4.4 Halaman PUKET III Master Subkriteria.....	63
Gambar 4.5 Halaman PUKET III Master Pengguna	64
Gambar 4.6 Halaman PUKET III Mahasiswa	65
Gambar 4.7 Halaman PUKET III Penilaian.....	66
Gambar 4.8 Halaman PUKET III Penilaian data mahasiswa.....	66
Gambar 4.9 Halaman PUKET III SPK	67
Gambar 4.10 Halaman Ketua STT Musi <i>Home</i>	67
Gambar 4.11 Halaman Ketua STT Musi Laporan	68
Gambar 4.12 <i>Source Code Button</i> Simpan	77
Gambar 4.13 <i>Source Code Button</i> Hapus	78
Gambar 4.14 <i>Source Code Button</i> Edit / Perbaiki.....	80
Gambar 4.15 <i>Source Code Button</i> Tentukan.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol, Nama, dan Fungsi <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.2	Simbol dan Nama DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	14
Tabel 2.3	Perbandingan.....	19
Tabel 3.1	Kriteria dan Subkriteria	22
Tabel 3.2	Identifikasi Tren	24
Tabel 3.3	Perhitungan Subkriteria	24
Tabel 3.4	Tabel Hasil Perhitungan Subkriteria	25
Tabel 3.5	Tabel Transformasi Nilai	25
Tabel 3.6	Tabel Matrik Hasil Transformasi Melalui Teknik Perbandingan Indeks Kinerja.....	26
Tabel 3.7	Tabel Perhitungan Nilai Kriteria dengan Bobot Kriteria.....	26
Tabel 3.8	Tabel Perhitungan Semua Nilai Kriteria.....	26
Tabel 3.9	PIECES	27
Tabel 3.10	Analisis Sebab Akibat	28
Tabel 3.11	Spesifikasi Tabel Pengguna.....	34
Tabel 3.12	Spesifikasi Tabel Mahasiswa.....	34
Tabel 3.13	Spesifikasi Tabel Penilaianmhs.....	34
Tabel 3.14	Spesifikasi Tabel Kriteria.....	35
Tabel 3.15	Spesifikasi Tabel Subkriteria	35
Tabel 3.16	Spesifikasi Tabel Hasilcpi.....	35
Tabel 3.17	Spesifikasi Tabel thnangkatan	36
Tabel 4.1	Pengujian Halaman <i>Login</i> Pengguna.....	67
Tabel 4.2	Pengujian Halaman <i>Home admin</i> (PUKET III)	68
Tabel 4.3	Pengujian Master Kriteria <i>admin</i> (PUKET III).....	69
Tabel 4.4	Pengujian Halaman Master Subkriteria <i>admin</i> (PUKET III).....	70
Tabel 4.5	Pengujian Halaman Master Pengguna <i>admin</i> (PUKET III).....	71

Tabel 4.6 Pengujian Halaman Mahasiswa <i>admin</i> (PUKET III)	72
Tabel 4.7 Pengujian Halaman Penilaian <i>admin</i> (PUKET III)	73