

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
1.7 Metodologi Penelitian	4
1.8 Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1 Sistem Pendukung Keputusan	13
3.1.1 Jenis-jenis keputusan.....	13
3.1.2 Komponen sistem pendukung keputusan.....	14
3.1.3 Proses pengambilan keputusan.....	15
3.1.4 Pemodelan sistem pendukung keputusan.....	16
3.1.5 Tujuan sistem pendukung keputusan	17
3.2 Perangkat Lunak <i>Open-Source</i>	18
3.3 Situs Repositori GitHub	20
3.4 Faktor Penentu Pustaka <i>Open-Source</i> Terbaik pada Situs Repositori GitHub	22
3.5 <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP).....	25
3.6 <i>Preference Ranking Organization for Enrichment Method</i> (PROMETHEE)	30
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	38
4.1 Deskripsi Sistem.....	38
4.2 Pertimbangan Pemilihan Metode	43
4.3 Analisis Kebutuhan	44
4.3.1 Subsistem manajemen data	44
4.3.2 Subsistem manajemen model.....	48
4.3.3 Subsistem manajemen dialog.....	48

4.4	Arsitektur Sistem	49
4.5	Rancangan Model Sistem Pendukung Keputusan	51
4.5.1	Model perhitungan bobot parameter dengan AHP	51
4.5.2	Model perbandingan alternatif pustaka <i>open-source</i> dengan PROMETHEE	55
4.6	Rancangan Diagram Aliran Data	60
4.6.1	Diagram konteks	60
4.6.2	DFD level 1	61
4.6.3	DFD level 2 proses manajemen data	62
4.6.4	DFD level 2 proses perhitungan bobot kriteria dengan AHP	63
4.6.5	DFD level 2 proses perbandingan alternatif pustaka <i>open-source</i> dengan PROMETHEE	64
4.7	Rancangan Basis Data	65
4.8	Rancangan Antarmuka	67
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	69
5.1	Implementasi Sistem	69
5.2	Implementasi Proses Login	69
5.3	Implementasi Pengelolaan Alternatif Pustaka	71
5.4	Implementasi Pengelolaan Kriteria	73
5.5	Implementasi Pengelolaan Pengguna	74
5.6	Implementasi Proses Perhitungan AHP dan PROMETHEE	76
BAB VI	PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	81
6.1	Pengujian Sistem	81
6.2	Pengujian Input Data	81
6.2.1	Input data alternatif pustaka	81
6.2.2	Input data kriteria	81
6.2.3	Input data pengguna	82
6.2.4	Input data matriks perbandingan berpasangan	82
6.3	Pengujian Hasil Perhitungan Manual terhadap Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pustaka <i>Open-Source</i>	83
6.3.1	Pengujian perbandingan berpasangan kriteria	83
6.3.2	Pengujian normalisasi matriks	84
6.3.3	Pengujian perhitungan vektor prioritas	85
6.3.4	Pengujian perhitungan perbandingan alternatif	86
6.3.5	Pengujian perhitungan nilai <i>leaving flow</i>	88
6.3.6	Pengujian perhitungan nilai <i>entering flow</i>	88
6.3.7	Pengujian perhitungan nilai <i>net flow</i>	89
6.4	Pengujian Fleksibilitas Sistem	90
6.4.1	Pengujian fleksibilitas sistem pertama	90
6.4.2	Pengujian fleksibilitas sistem kedua	92
6.5	Pembahasan Hasil Pengujian	95

BAB VII PENUTUP	99
7.1 Kesimpulan.....	99
7.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	101