

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan	9
2.2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	9
2.2.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	10
2.3 Sistem Pendukung Keputusan Kelompok.....	10
2.4 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i>	11
2.4.1 Prinsip Dasar Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i>	11
2.4.2 Prosedur Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	13
2.5 <i>Geometric Mean</i>	14
2.6 Depresi	14
2.7 Center For Epidemiologic Studies Depression (CES-D).....	16
BAB III ANALISIS.....	18
3.1 Analisis Masalah	18
3.2 Usulan Pemecahan Masalah.....	18
3.3 Model Keputusan	20
3.4 Analisis Kasus.....	24
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.5.1 Analisis Kebutuhan Masukan.....	31
3.5.2 Analisis Kebutuhan Proses	32
3.5.3 Analisis Kebutuhan Keluaran.....	32
3.5.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka	33
BAB IV PERANCANGAN	34
4.1 <i>Use Case Diagram</i>	34
4.2 <i>Activity Diagram</i>	35
4.2.1 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengguna.....	36

4.2.2	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kriteria	37
4.2.3	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Subkriteria	38
4.2.4	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Nilai Interest Rate	39
4.2.5	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Alternatif Jawaban	40
4.2.6	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Indeks Random	41
4.2.7	<i>Activity Diagram</i> Input Nilai Preferensi Kriteria	42
4.2.8	<i>Activity Diagram</i> Input Nilai Preferensi Subkriteria	43
4.2.9	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data Mahasiswa	43
4.2.10	<i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Kuisisioner	44
4.2.11	<i>Activity Diagram</i> Melihat Kesimpulan Hasil Kuisisioner	45
4.2.12	<i>Activity Diagram</i> Memberi Saran Pada Mahasiswa	45
4.2.13	<i>Activity Diagram</i> Mengakses Forum	46
4.2.14	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Psikolog	47
4.2.15	<i>Activity Diagram</i> Memperbarui Bobot Kriteria	48
4.2.16	<i>Activity Diagram</i> Memperbarui Bobot Subkriteria	49
4.2.17	<i>Activity Diagram</i> Mengisi Profil Diri	50
4.2.18	<i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Kuisisioner	50
4.2.19	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendaftaran Akun	51
4.2.20	<i>Activity Diagram</i> Mengisi Kuisisioner	52
4.3	Rancangan Basis Data	53
4.3.1	Relasi Tabel	53
4.3.2	Struktur Tabel	54
4.4	Rancangan Antarmuka	58
4.4.1	Antarmuka Pengguna Admin	58
4.4.2	Rancangan Antarmuka Pengguna Psikolog	71
4.4.3	Rancangan Antarmuka Pengguna Koordinator Psikolog	76
4.4.4	Rancangan Antarmuka Pengguna Mahasiswa	78
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		81
5.1	Impelementasi Sistem	81
5.1.1	Implementasi Bagian Pengguna Admin	81
5.1.2	Implementasi Bagian Pengguna Psikolog	90
5.1.3	Implementasi Bagian Pengguna Koordinator Psikolog	96
5.1.4	Implementasi Bagian Pengguna Mahasiswa	99
5.2	Implementasi Metode <i>Analythical Hierarchy Process</i> dan <i>Geometric Mean</i> ...	102
5.3	Pengujian Sistem	109
5.3.1	Pengujian Validitas	109
5.3.2	Pengujian Efektivitas	111
5.4	Kelebihan dan Kelemahan Sistem	113
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		115
6.1	Kesimpulan	115
6.2	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		116
LAMPIRAN		118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian	9
Tabel 2.2 Skala penilaian perbandingan pasangan	12
Tabel 2.3 Kuisisioner Tingkat Depresi	17
Tabel 3.1 Penjelasan Kriteria	21
Tabel 3.2 Subkriteria <i>Somatic Symptom</i>	22
Tabel 3.3 Subkriteria <i>Positive Affect</i>	22
Tabel 3.4 Subkriteria <i>Interpersonal Relation</i>	23
Tabel 4.1 Struktur tabel user	54
Tabel 4.2 Struktur tabel kesimpulan	54
Tabel 4.3 Struktur tabel level_depresi	55
Tabel 4.4 Struktur tabel profil_mahasiswa	55
Tabel 4.5 Struktur tabel alternatif	55
Tabel 4.6 Struktur tabel random indeks	56
Tabel 4.7 Struktur tabel interest rate	56
Tabel 4.8 Struktur tabel kriteria	56
Tabel 4.9 Struktur tabel bobot_kriteria	56
Tabel 4.10 Struktur tabel subkriteria	57
Tabel 4.11 Struktur tabel bobot_subkriteria	57
Tabel 4.12 Struktur tabel hasil_kuisisioner	57
Tabel 4.13 Struktur tabel role	58
Tabel 4.14 Struktur tabel thread	58
Tabel 4.15 Struktur tabel komentar	58
Tabel 5.1 Tabel perbandingan hasil kesimpulan	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hierarki AHP	12
Gambar 3.1 Alur pemecahan masalah	19
Gambar 3.2 Alur pemecahan masalah dengan lebih dari satu psikolog	20
Gambar 3.3 Pemodelan keputusan.....	21
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	35
Gambar 4.2 <i>Activity diagram</i> mengelola data pengguna	36
Gambar 4.3 <i>Activity diagram</i> mengelola data kriteria	37
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> mengelola data subkriteria	38
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> mengelola nilai <i>interest rate</i>	39
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> mengelola alternatif jawaban	40
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> mengelola indeks random.....	41
Gambar 4.8 <i>Activity diagram</i> input nilai preferensi kriteria	42
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> input nilai preferensi subkriteria	43
Gambar 4.10 <i>Activity diagram</i> melihat data mahasiswa.....	44
Gambar 4.11 <i>Activity diagram</i> melihat hasil kuisisioner	44
Gambar 4.12 <i>Activity diagram</i> melihat kesimpulan hasil kuisisioner	45
Gambar 4.13 <i>Activity diagram</i> memberi saran pada mahasiswa	46
Gambar 4.14 <i>Activity diagram</i> mengakses forum.....	46
Gambar 4.15 <i>Activity diagram</i> data psikolog	47
Gambar 4.16 <i>Activity diagram</i> memperbarui bobot kriteria.....	48
Gambar 4.17 <i>Activity diagram</i> memperbarui bobot subkriteria	49
Gambar 4.18 <i>Activity diagram</i> mengisi profil diri.....	50
Gambar 4.19 <i>Activity diagram</i> melihat hasil kuisisioner	51
Gambar 4.20 <i>Activity diagram</i> melakukan pendaftaran akun.....	51
Gambar 4.21 <i>Activity diagram</i> mengisi kuisisioner	52
Gambar 4.22 Relasi tabel.....	53
Gambar 4.23 Rancangan antarmuka halaman login	59
Gambar 4.24 Rancangan antarmuka halaman dashboard admin	59
Gambar 4.25 Rancangan antarmuka halaman data mahasiswa	60
Gambar 4.26 Rancangan antarmuka halaman detail mahasiswa	60
Gambar 4.27 Rancangan antarmuka halaman data kriteria	61
Gambar 4.28 Rancangan antarmuka halaman data kriteria tambah	61

Gambar 4.29 Rancangan antarmuka halaman data kriteria hapus	62
Gambar 4.30 Rancangan antarmuka halaman data subkriteria.....	62
Gambar 4.31 Rancangan antarmuka halaman data subkriteria tambah.....	63
Gambar 4.32 Rancangan antarmuka halaman data subkriteria hapus	63
Gambar 4.33 Rancangan antarmuka halaman interest rate.....	64
Gambar 4.34 Rancangan antarmuka halaman interest rate tambah.....	64
Gambar 4.35 Rancangan antarmuka halaman interest rate hapus	65
Gambar 4.36 Rancangan antarmuka halaman alternatif.....	65
Gambar 4.37 Rancangan antarmuka halaman alternatif tambah	66
Gambar 4.38 Rancangan antarmuka halaman alternatif hapus.....	66
Gambar 4.39 Rancangan antarmuka halaman indeks random.....	67
Gambar 4.40 Rancangan antarmuka halaman indeks random tambah.....	67
Gambar 4.41 Rancangan antarmuka halaman indeks random hapus	68
Gambar 4.42 Rancangan antarmuka halaman pengguna.....	68
Gambar 4.43 Rancangan antarmuka halaman pengguna tambah	69
Gambar 4.44 Rancangan antarmuka halaman pengguna hapus.....	69
Gambar 4.45 Rancangan antarmuka halaman level depresi	70
Gambar 4.46 Rancangan antarmuka halaman level depresi tambah	70
Gambar 4.47 Rancangan antarmuka halaman level depresi	71
Gambar 4.48 Rancangan antarmuka halaman dashboard psikolog	71
Gambar 4.49 Rancangan antarmuka halaman data kuisisioner.....	72
Gambar 4.50 Rancangan antarmuka halaman detail jawaban	72
Gambar 4.51 Rancangan antarmuka halaman detail kesimpulan	73
Gambar 4.52 Rancangan antarmuka halaman data mahasiswa	73
Gambar 4.53 Rancangan antarmuka halaman forum.....	74
Gambar 4.54 Rancangan antarmuka halaman forum artikel	74
Gambar 4.55 Rancangan antarmuka halaman input bobot kriteria.....	75
Gambar 4.56 Rancangan antarmuka halaman input bobot subkriteria	75
Gambar 4.57 Rancangan antarmuka halaman dashboard koordinator psikolog.....	76
Gambar 4.58 Rancangan antarmuka halaman data bobot.....	76
Gambar 4.59 Rancangan antarmuka halaman data kuisisioner.....	77
Gambar 4.60 Rancangan antarmuka halaman data mahasiswa	77
Gambar 4.61 Rancangan antarmuka halaman data psikolog	78
Gambar 4.62 Rancangan antarmuka halaman dashboard mahasiswa	78

Gambar 4.63 Rancangan antarmuka halaman profil.....	79
Gambar 4.64 Rancangan antarmuka halaman kuisisioner.....	79
Gambar 4.65 Rancangan antarmuka halaman hasil kuisisioner.....	80
Gambar 5.1 Implementasi halaman login admin.....	81
Gambar 5.2 Implementasi halaman dashboard admin.....	82
Gambar 5.3 Implementasi halaman data mahasiswa.....	82
Gambar 5.4 Implementasi detail mahasiswa.....	83
Gambar 5.5 Implementasi halaman data kriteria.....	83
Gambar 5.6 Implementasi halaman tambah data kriteria.....	84
Gambar 5.7 Implementasi halaman subkriteria.....	84
Gambar 5.8 Implementasi tambah data subkriteria.....	85
Gambar 5.9 Implementasi halaman interest rate.....	85
Gambar 5.10 Implementasi edit data interest rate.....	86
Gambar 5.11 Implementasi halaman alternatif.....	86
Gambar 5.12 Implementasi edit data alternatif.....	87
Gambar 5.13 Implementasi halaman indeks random.....	87
Gambar 5.14 Implementasi tambah data indeks random.....	88
Gambar 5.15 Implementasi halaman pengguna.....	88
Gambar 5.16 Implementasi edit data pengguna.....	89
Gambar 5.17 Implementasi halaman level depresi.....	89
Gambar 5.18 Implementasi edit data level depresi.....	90
Gambar 5.19 Implementasi halaman login psikolog.....	90
Gambar 5.20 Implementasi halaman dashboard psikolog.....	91
Gambar 5.21 Implementasi halaman data mahasiswa.....	91
Gambar 5.22 Implementasi halaman detail mahasiswa.....	92
Gambar 5.23 Implementasi halaman data kuisisioner.....	92
Gambar 5.24 Implementasi halaman lihat jawaban kuisisioner.....	93
Gambar 5.25 Implementasi halaman lihat kesimpulan kuisisioner.....	93
Gambar 5.26 Implementasi halaman input saran.....	94
Gambar 5.27 Implementasi halaman forum.....	94
Gambar 5.28 Implementasi fitur komentar pada halaman artikel.....	95
Gambar 5.29 Implementasi input bobot kriteria.....	95
Gambar 5.30 Implementasi input bobot subkriteria.....	96
Gambar 5.31 Implementasi halaman login koordinator psikolog.....	96

Gambar 5.32 Implementasi halaman dashboard koordinator psikolog	97
Gambar 5.33 Implementasi halaman data bobot kriteria	97
Gambar 5.34 Implementasi halaman data bobot subkriteria	98
Gambar 5.35 Implementasi halaman data psikolog	98
Gambar 5.36 Implementasi halaman utama	99
Gambar 5.37 Implementasi halaman registrasi	100
Gambar 5.38 Implementasi halaman login	100
Gambar 5.39 Implementasi halaman data psikolog	101
Gambar 5.40 Implementasi halaman profil mahasiswa	101
Gambar 5.41 Implementasi halaman kuisisioner	102
Gambar 5.42 Implementasi halaman lihat saran	102
Gambar 5.43 <i>Form</i> pemberian nilai preferensi kriteria	103
Gambar 5.44 Pilihan nilai preferensi	103
Gambar 5.45 Kode program matriks perbandingan	104
Gambar 5.46 Kode program normalisasi matriks	105
Gambar 5.47 Kode program penghitungan vektor bobot	105
Gambar 5.48 Kode program penghitungan uji konsistensi	106
Gambar 5.49 Kode program penghitungan lambda (λ) max	106
Gambar 5.50 Kode program penghitungan <i>Consistency index</i> (CI)	106
Gambar 5.51 Kode program penghitungan <i>Consistency index</i> (CI)	107
Gambar 5.52 Pesan jika bobot konsisten	107
Gambar 5.53 Pesan jika bobot belum konsisten	107
Gambar 5.54 Tombol perbarui data pada halaman data bobot kriteria	108
Gambar 5.49 Kode program penghitungan <i>geometric mean</i>	108
Gambar 5.56 Nilai preferensi oleh psikolog pertama pada microsoft excel	109
Gambar 5.57 Nilai preferensi oleh psikolog pertama pada sistem	109
Gambar 5.58 Nilai preferensi oleh psikolog kedua pada microsoft excel	110
Gambar 5.59 Nilai preferensi oleh psikolog pertama pada sistem	110
Gambar 5.60 Hasil penghitungan pada <i>microsoft excel</i>	110
Gambar 5.61 Hasil penghitungan pada system	111