
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Rancangan	6
1.3 Batasan Rancangan	7
1.4 Spesifikasi Rancangan	9
1.5 Tujuan Rancangan	14
1.6 Rancangan yang Sudah dibuat	15
BAB II LANDASAN TEORETIK	18
2.1 Sistem yang Dirancang	18
2.2 DASAR TEORI	22
2.2.1 SEJARAH DAN STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	22
2.2.2 Fuzzy Multiple Attribute Decision Making	26
2.2.3 Simple Additive Weighting	27
2.2.4 Analytical Hierarchy Process	31
2.2.5 Akurasi	36
2.2.6 Confusion Matrix	37
2.2.7 Sistem Pendukung Keputusan	38
2.2.8 System Development Life Cycle	40

BAB III RANCANGAN DAN PEMBUATAN	43
3.1 Rancangan Sistem	43
3.1.1 Tahap Perencanaan	44
3.1.2 Tahap Awal	45
3.1.3 Tahap Perancangan Sistem	51
3.2 Pembuatan Sistem	62
3.3 Perubahan Rancangan	65
 BAB IV PENGUJIAN	 67
4.1 Pengujian	67
4.1.1 Blackbox Testing	67
4.1.2 User Acceptance Testing	68
4.1.3 Perangkat Pengujian	68
4.2 Hasil Pengujian	69
4.2.1 Hasil Pengujian Blackbox Testing Terhadap Modul Yang Telah Dibuat	70
4.2.2 Hasil Pengujian User Acceptance Testing	85
4.2.3 Hasil Penilaian Sistem Aplikasi	86
4.3 Analisis Hasil Pemilihan Asisten	86
4.3.1 Analisis Hasil Sistem Pemilihan Asisten	86
4.3.2 Analisis Hasil Sistem Penilaian Kinerja Asisten	107
4.3.2 Analisis Normalisasi Database	111
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran	113
 DAFTAR PUSTAKA	 115
 LAMPIRAN	 118
 DAFTAR RIYAWAT HIDUP	 316

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Alur Kerja Algoritma SAW dalam Pemilihan Asisten Dosen.....	19
Gambar 2	Alur Kerja Algoritma SAW dalam Penilaian Kinerja Asisten Dosen.....	21
Gambar 3	Struktur Organisasi Universitas Tarumanagara	118
Gambar 4	Hasil Wawancara Kriteria Pemilihan Asisten..	119
Gambar 5	Contoh Pertanyaan Google Form.....	122
Gambar 6	Hasil Survey Kriteria Kemampuan Verbal.....	124
Gambar 7	Hasil Survey Kriteria Ketelitian.....	124
Gambar 8	Hasil Survey Kriteria Kesabaran.....	125
Gambar 9	Hasil Survey Kriteria Ketepatan Waktu.....	125
Gambar 10	Hasil Survey Kriteria Kemampuan Penyelesaian Masalah.....	126
Gambar 11	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Pemilihan Asisten.....	128
Gambar 12	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Pemilihan Asisten.....	128
Gambar 13	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Pemilihan Asisten.....	129
Gambar 14	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Pemilihan Asisten.....	129
Gambar 15	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Penilaian Asisten.....	131

Gambar 16	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Penilaian Asisten.....	132
Gambar 17	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Penilaian Asisten.....	133
Gambar 18	Hasil Perbandingan Berpasangan Kriteria Penilaian Asisten.....	134
Gambar 19	Contoh Angket Penilaian Asisten.....	135
Gambar 20	Flowchart Sistem Pemilihan Asisten.....	205
Gambar 21	Flowchart Sistem Penilaian Kinerja Asisten..	206
Gambar 22	Diagram Context.....	207
Gambar 23	Rancangan Diagram Alir Data Level 1.....	208
Gambar 24	Diagram Hirarki.....	209
Gambar 25	STD Login.....	210
Gambar 26	STD Signup.....	210
Gambar 27	STD Fitur Pada Asisten.....	211
Gambar 28	STD Fitur Pada Evaluator.....	211
Gambar 29	STD Home.....	212
Gambar 30	STD Data Mata Kuliah.....	213
Gambar 31	STD Daftar Asisten.....	213
Gambar 32	STD Pemetaan Mahasiswa.....	214
Gambar 33	STD Pemetaan Asisten.....	214
Gambar 34	Std Import Data.....	215
Gambar 35	STD Verifikasi Data Asisten.....	215

Gambar 36	STD Analisa Bobot Pemilihan Asisten.....	216
Gambar 37	Analisa Bobot Penilaian Kinerja Asisten.....	216
Gambar 38	STD Kriteria Pemilihan Asisten.....	217
Gambar 39	STD Kriteria Penilaian Kinerja Asisten.....	217
Gambar 40	STD Data Alternatif Pemilihan Asisten.....	218
Gambar 41	STD Data Alternatif Penilaian Kinerja Asisten.....	218
Gambar 42	STD Hasil Pemilihan Asisten.....	219
Gambar 43	STD Hasil Penilaian Kinerja Asisten.....	219
Gambar 44	STD Pengaturan.....	220
Gambar 45	Hubungan Antar Tabel.....	229
Gambar 46	Mockup Login.....	230
Gambar 47	Mockup Lupa Password.....	230
Gambar 48	Mockup Signup Asisten.....	231
Gambar 49	Mockup Pendaftaran Asisten.....	231
Gambar 50	Mockup History Pendaftaran Asisten.....	232
Gambar 51	Mockup Change Password Asisten.....	232
Gambar 52	Mockup Signup Evaluator.....	233
Gambar 53	Mockup Penilaian Kinerja Asisten.....	233
Gambar 54	Mockup History Penilaian.....	234
Gambar 55	Mockup Change Password Evaluator.....	234
Gambar 56	Mockup Home.....	235

Gambar 57 Mockup About	235
Gambar 58 Mockup Manage User	236
Gambar 59 Mockup Change Profile	236
Gambar 60 Mockup Mata Kuliah	237
Gambar 61 Mockup Daftar Asisten	237
Gambar 62 Mockup Verifikasi Asisten	238
Gambar 63 Mockup Pemetaan Mahasiswa	238
Gambar 64 Mockup Pemetaan Asisten	239
Gambar 65 Mockup Data Kriteria Pemilihan Asisten	239
Gambar 66 Mockup Data Kriteria Penilaian Kinerja Asisten	240
Gambar 67 Mockup Data Alternatif Pemilihan Asisten	240
Gambar 68 Mockup Data Alternatif Penilaian Kinerja Asisten	241
Gambar 69 Mockup Analisa Bobot Kriteria Pemilihan Asisten	241
Gambar 70 Mockup Analisa Bobot Kriteria Penilaian Kinerja Asisten	242
Gambar 71 Mockup Hasil Keputusan Pemilihan Asisten	242
Gambar 72 Mockup Hasil Keputusan Penilaian Kinerja Asisten	243
Gambar 73 Tampilan Login	244
Gambar 74 Tampilan Lupa Password	244
Gambar 75 Tampilan Signup Evaluator	245

Gambar 76	Tampilan Penilaian Kinerja Asisten	245
Gambar 77	Tampilan History Penilaian Asisten	246
Gambar 78	Tampilan Change Password	246
Gambar 79	Signup Asisten	247
Gambar 80	Tampilan Pendaftaran Asisten	247
Gambar 81	Tampilan History Pendaftaran Asisten	248
Gambar 82	Tampilan Change Password Asisten	248
Gambar 83	Tampilan Home	249
Gambar 84	Tampilan Mata Kuliah	249
Gambar 85	Tampilan Daftar Asisten	250
Gambar 86	Tampilan Pemetaan Mahasiswa	250
Gambar 87	Tampilan Pemetaan Asisten	251
Gambar 88	Tampilan Verifikasi Asisten	251
Gambar 89	Tampilan Kriteria Pemilihan Asisten	252
Gambar 90	Tampilan Kriteria Penilaian Kinerja Asisten	252
Gambar 91	Tampilan Alternatif Pemilihan Asisten	253
Gambar 92	Tampilan Alternatif Penilaian Kinerja Asisten	253
Gambar 93	Tampilan Hasil Pemilihan Asisten	254
Gambar 94	Tampilan Hasil Sistem Penilaian Kinerja Asisten	255
Gambar 95	Tampilan Analisa Kriteria Pemilihan Asisten	256

Gambar 96	Tampilan Hasil Analisa Bobot Kriteria Pemilihan Asisten.....	256
Gambar 97	Tampilan Analisa Kriteria Penilaian Kinerja Asisten.....	257
Gambar 98	Tampilan Hasil Analisa Bobot Kriteria Penilaian Kinerja Asisten.....	257
Gambar 99	Tampilan Manage Users.....	258
Gambar 100	Tampilan Change Profile.....	258
Gambar 101	Tampilan About.....	259

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Interpretasi Koefisien Penilaian Kinerja	21
Tabel 2	Skala Dasar Perbandingan Berpasangan	35
Tabel 3	Tabel Random Indeks	36
Tabel 4	Tabel Jadwal Kegiatan Pembuatan Sistem	45
Tabel 5	Tabel Kategori Nilai Kriteria	49
Tabel 6	Hasil Perangkingan C++	88
Tabel 7	Hasil Perangkingan Oracle	89
Tabel 8	Hasil Perangkingan VB.Net	92
Tabel 9	Hasil Perangkingan PBO Java 1	93
Tabel 10	Hasil Perangkingan LAN	95
Tabel 11	Hasil Perangkingan WAN	97
Tabel 12	Hasil Perangkingan Android	99
Tabel 13	Hasil Perangkingan Python	100
Tabel 14	Hasil Perangkingan Linux	101
Tabel 15	Hasil Perangkingan SGD	102
Tabel 16	Hasil Perangkingan PHP	103
Tabel 17	Hasil Perangkingan PBO JAVA 2	104
Tabel 18	Hasil Perangkingan Multimedia	105
Tabel 19	Hasil Evaluasi Penilaian Kinerja Asisten C++	108
Tabel 20	Hasil Evaluasi Penilaian Kinerja Asisten Oracle	108

Tabel 21 Hasil Evaluasi Penilaian Kinerja Asisten VB.Net	109
Tabel 22 Hasil Evaluasi Penilaian Kinerja Asisten PBO JAVA 2	109
Tabel 23 Hasil Evaluasi Penilaian Kinerja Asisten WAN	110
Tabel 24 Hasil Evaluasi Penilaian Kinerja Asisten Python	110
Tabel 25 Matriks Berpasangan Pemilihan Asisten	136
Tabel 26 Hasil Penjumlahan setiap Kolom	137
Tabel 27 Matriks Normalisasi	138
Tabel 28 Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi	138
Tabel 29 Prioritas Kriteria	139
Tabel 30 Hasil Perbandingan Berpasangan	141
Tabel 31 Hasil Penjumlahan Setiap Kolom	142
Tabel 32 Matriks Normalisasi	143
Tabel 33 Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi	143
Tabel 34 Prioritas Kriteria	144
Tabel 35 Hasil Perbandingan Berpasangan	146
Tabel 36 Hasil Penjumlahan Setiap Kolom	147
Tabel 37 Matriks Normalisasi	148
Tabel 38 Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi	148
Tabel 39 Prioritas Kriteria	149
Tabel 40 Hasil Perbandingan Berpasangan	151

Tabel 41 Hasil Penjumlahan Setiap Kolom.....	152
Tabel 42 Matriks Normalisasi.....	153
Tabel 43 Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi.....	153
Tabel 44 Prioritas Kriteria.....	154
Tabel 45 Hasil Nilai Rasio Konsistensi.....	156
Tabel 46 Tabel Nilai Bobot.....	156
Tabel 47 Tabel Kriteria Pemilihan Asisten.....	157
Tabel 48 Tabel Jenis Kriteria.....	157
Tabel 49 Bobot Kriteria.....	158
Tabel 50 Struktur Matriks Alternatif.....	158
Tabel 51 Matriks Alternatif.....	159
Tabel 52 Struktur Tabel Matriks Ternormalisasi.....	161
Tabel 53 Matriks Ternormalisasi.....	162
Tabel 54 Hasil Perangkingan Pemilihan Asisten.....	168
Tabel 55 Matrik Berpasangan Penilaian Kinerja Asisten.....	169
Tabel 56 Hasil Penjumlahan setiap Kolom.....	170
Tabel 57 Matriks Normalisasi.....	171
Tabel 58 Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi.....	171
Tabel 59 Prioritas Kriteria.....	172
Tabel 60 Matrik Berpasangan Penilaian Kinerja Asisten.....	174
Tabel 61 Hasil Penjumlahan setiap Kolom.....	175
Tabel 62 Matriks Normalisasi.....	176

Tabel 63	Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi.....	176
Tabel 64	Prioritas Kriteria.....	177
Tabel 65	Matrik Berpasangan Penilaian Kinerja Asisten.....	179
Tabel 66	Hasil Penjumlahan setiap Kolom.....	180
Tabel 67	Matriks Normalisasi.....	181
Tabel 68	Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi.....	181
Tabel 69	Prioritas Kriteria.....	182
Tabel 70	Matrik Berpasangan Penilaian Kinerja Asisten.....	184
Tabel 71	Hasil Penjumlahan setiap Kolom.....	185
Tabel 72	Matriks Normalisasi.....	186
Tabel 73	Penjumlahan Baris Matriks Normalisasi.....	186
Tabel 74	Prioritas Kriteria.....	187
Tabel 75	Hasil Rasio Konsistensi.....	189
Tabel 76	Hasil Bobot.....	189
Tabel 77	Tabel Kriteria Penilaian Asisten.....	190
Tabel 78	Jenis Kriteria Penilaian Asisten.....	190
Tabel 79	Bobot Kriteria Penilaian Asisten.....	191
Tabel 80	Tabel Struktur Matriks Alternatif.....	191
Tabel 81	Tabel Matriks Keputusan.....	192
Tabel 82	Struktur Tabel Matriks Ternormalisasi.....	194
Tabel 83	Hasil Matriks Ternormalisasi.....	195
Tabel 84	Interpretasi Koesifien Penilaian Kinerja.....	202

Tabel 85 Hasil Penilaian Asisten	202
Tabel 86 Tb_user	221
Tabel 87 Tb_matakuliah	221
Tabel 88 Tb_kriteria_penilaian	221
Tabel 89 Tb_kriteria_pemilihan	222
Tabel 90 Tb_kelas_mahasiswa	222
Tabel 91 Tb_kelas	222
Tabel 92 Tb_hasil_pemilihan	223
Tabel 93 tbl_hasil_penilaian	223
Tabel 94 Tb_calon_asisten	224
Tabel 95 Tb_alternatif_pemilihan	224
Tabel 96 Tbl_alternatif_penilaian	225
Tabel 97 History_penilaian_mahasiswa	226
Tabel 98 reset_password	226
Tabel 99 daftar_asisten	227
Tabel 100 ahp_analisa_kriteria_pemilihan	227
Tabel 101 ahp_analisa_kriteria_penilaian	227
Tabel 102 ahp_kriteria_pemilihan	228
Tabel 103 ahp_kriteria_penilaian	228

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	STRUKTUR ORGANISASI	118
LAMPIRAN 2	HASIL WAWANCARA KRITERIA PEMILIHAN ASISTEN	119
LAMPIRAN 3	HASIL SURVEY KRITERIA PENILAIAN ASISTEN	121
LAMPIRAN 4	PERTANYAAN SURVEY PERBANDINGAN BERPASANGAN DUA KRITERIA DALAM PEMILIHAN ASISTEN	127
LAMPIRAN 5	PERTANYAAN SURVEY PERBANDINGAN BERPASANGAN DUA KRITERIA DALAM PENILAIAN ASISTEN	130
LAMPIRAN 6	HASIL SURVEY DATA PENILAIAN ASISTEN	135
LAMPIRAN 7	PERHITUNGAN METODE AHP DALAM PENENTUAN BOBOT PEMILIHAN ASISTEN	136
LAMPIRAN 8	CONTOH PERHITUNGAN METODE SAW PENENTUAN PEMILIHAN ASISTEN	157
LAMPIRAN 9	PERHITUNGAN METODE AHP DALAM PENENTUAN BOBOT PENILAIAN KINERJA ASISTEN	169
LAMPIRAN 10	COHTOH PERHITUNGAN METODE SAW PENILAIAN KINERJA ASISTEN	190
LAMPIRAN 11	FLOWCHART	204
LAMPIRAN 12	Rancangan Proses dan Aliran Data	207
LAMPIRAN 13	DIAGRAM HIRARKI	209
LAMPIRAN 14	STATE TRANSITION DIAGRAM	210
LAMPIRAN 15	SPEKIFIKASI TABEL	221
LAMPIRAN 16	HUBUNGAN ANTAR TABEL	224
LAMPIRAN 17	RANCANGAN ANTAR MUKA	230
LAMPIRAN 18	TAMPILAN AKHIR ANTAR MUKA	230

LAMPIRAN 19 USER ACCEPTANCE TESTING DAN PENILAIAN PROGRAM APLIKASI	230
---	-----