

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
PEGAWAI PEMERINTAH NON PEGAWAI NEGERI
MENGUNAKAN METODE MOORA
(PADA BALAI PELESTARIAN KEBUDAYAAN WILAYAH XI)**

SKRIPSI

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma IV
Politeknik Negeri Malang

Oleh:

DIVA ARDHIA RAHMANIA NIM. 1941720184



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JULI 2023**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
PEGAWAI PEMERINTAH NON PEGAWAI NEGERI
MENGUNAKAN METODE MOORA
(PADA BALAI PELESTARIAN KEBUDAYAAN WILAYAH XI)**

SKRIPSI

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma IV
Politeknik Negeri Malang

Oleh:

DIVA ARDHIA RAHMANIA NIM. 1941720184



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JULI 2023**

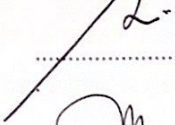



HALAMAN PENGESAHAN
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
PEGAWAI PEMERINTAH NON PEGAWAI NEGERI
MENGGUNAKAN METODE MOORA
(PADA BALAI PELESTARIAN KEBUDAYAAN WILAYAH XI)

Disusun oleh:

DIVA ARDHIA RAHMANIA NIM. 1941720184

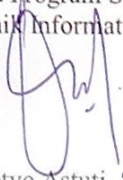
Laporan Akhir ini telah diuji pada tanggal 26 Juli 2023

Disetujui oleh:

- | | | |
|-----------------------------|--|--|
| 1. Pembimbing
Utama | : <u>Ekojono, ST., M.Kom.</u>
NIP. 19840610 200812 1 004 |
 |
| 2. Pembimbing
Pendamping | : <u>Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.</u>
NIP. 19621128 198811 1 001 |
 |
| 3. Penguji Utama | : <u>Rokhimatul Wakhidah, S.Pd., M.T.</u>
NIP. 19890319 201903 2 013 |
 |
| 4. Penguji
Pendamping | : <u>Annisa Puspa Kirana, S.Kom., M.Kom</u>
NIP. 19890123 201903 2 016 |
 |

Mengetahui,


Ketua Jurusan
Teknologi Informasi
Dr. Eng. Rosa Andrie Asmara, ST., MT.
NIP. 19801010 200501 1 001

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dr. Ely Setyo Astuti, ST., MT.
NIP. 19760515 200912 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa pada Skripsi ini tidak terdapat karya, baik seluruh maupun sebagian, yang sudah pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di Perguruan Tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar sitasi/pustaka.

Malang, 10 Juli 2023



Diva Ardhia Rahmania.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

BALAI PELESTARIAN KEBUDAYAAN WILAYAH XI

Jl. Majapahit No. 141-143, Kec. Trowulan, Kab. Mojokerto 61362

Telepon : (0321) 495515

Laman : kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpebjatim

Email : bpk.wil11@kemdikbud.go.id

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DENGAN MITRA
DALAM PELAKSANAAN SKRIPSI PENGEMBANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Anton Hariyanto, S.Kom., M.M.S.I.
Jabatan : Kasubbag Umum
Nama Institusi : Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI
Alamat Institusi : Jl. Majapahit No. 141-143, Kec. Trowulan, Kab. Mojokerto

Dengan ini menyatakan Bersedia untuk Bekerja sama dengan Pelaksanaan Kegiatan Skripsi Pengembangan.

Nama Mahasiswa : Diva Ardhia Rahmania
Nim : 1941720184
Program Studi / Jurusan : DIV Teknik Informatika / Teknologi Informasi
Nama Institusi : Politeknik Negeri Malang
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri menggunakan metode MOORA (Pada Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI)

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara kami dengan Mitra tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga. Kami bersedia memberikan data penunjang dalam kapasitas untuk menerapkan sistem/aplikasi yang akan dibuat oleh saudara Diva Ardhia Rahmania di institusi kami.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Anton Hariyanto, S.Kom., M.M.S.I.
NIP 197409152005021001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT/Tuhan YME atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI PEMERINTAH NON PEGAWAI NEGERI MENGGUNAKAN METODE MOORA (PADA BALAI PELESTARIAN KEBUDAYAAN WILAYAH XI)”. Skripsi ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma IV Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.


Kami menyadari bahwasannya dengan tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ekojono, ST., M.Kom., selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan meluangkan waktu untuk membantu penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
3. Ibu Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan meluangkan waktu dalam membantu penyusunan skripsi.
4. Bapak Dr. Eng. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi
5. Ibu Dr. Ely Setyo Astuti, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
6. Seluruh staff pengajar Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang yang telah memberikan ilmu pengetahuan tak ternilai selama menempuh pendidikan.
7. Orang Tua yang senantiasa selalu mendukung dan mempercayai setiap langkah yang diambil penulis.
8. Keluarga dan teman yang selalu mendukung dan siap membantu dalam pembuatan laporan akhir.

9. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 23 Juli 2023



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri (PPNP)	8
2.2.2 Kinerja	8
2.2.3 Rubrik Penilaian	8
2.2.4 Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA)	11
BAB III. METODOLOGI PENGEMBANGAN	14
3.1 Tahapan Pengembangan	14
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	16
3.3.1 Analisis Kebutuhan.....	17
3.3.2 Desain	17
3.3.3 Implementasi	18
3.3.4 Pengujian	18
3.3.5 Pemeliharaan	18
3.4 Teknik Pengolahan Data.....	19
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26

4.1 Proses Bisnis.....	26
4.1.1 Proses Bisnis Lama.....	26
4.1.2 Proses Bisnis Usulan	26
4.2 Deskripsi Sistem	27
4.3 Analisa Aktor.....	28
4.4 Analisa Kebutuhan Fungsional.....	30
4.5 Analisa Kebutuhan Non Fungsional.....	31
4.5.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	31
4.5.2 Kebutuhan Perangkat Keras	31
4.6 Perancangan Sistem.....	31
4.6.1 Diagram Alir.....	31
4.6.2 Diagram <i>Use Case</i>	40
4.6.2 Arsitektur Sistem	41
4.6.3. Activity Diagram	42
4.6.4. Database.....	55
4.5.5. Desain Interface.....	58
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	69
5.1 Implementasi Sistem.....	69
5.2 Implementasi <i>Database</i>	72
5.3 Implementasi Desain Interface	75
5.4 Implementasi Pengujian Sistem.....	86
5.5 Implementasi Uji Validasi	100
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN	102
6.1 Hasil Perhitungan Sistem.....	102
6.2 Hasil Pengujian.....	104
6.2.1 Hasil Pengujian Sistem.....	104
6.2.2 Uji Validasi Perangkingan.....	111
6.3 Pembahasan	112
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	114
7.1 Kesimpulan.....	114
7.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	117

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Alur Tahapan Pengembangan	14
Gambar 3. 2 Waterfall Model	17
Gambar 4. 1 Alur Proses Bisnis Lama	26
Gambar 4. 2 Alur Proses Bisnis Baru	27
Gambar 4. 3 Diagram Alir login	32
Gambar 4. 4 Diagram Alir Admin	33
Gambar 4. 5 Diagram Alir Pimpinan	35
Gambar 4. 6 Diagram Alir Kepala	37
Gambar 4. 7 Diagram Alir PPNPN	39
Gambar 4. 8 <i>Use Case</i> Diagram Penilaian Kinerja Pegawai	40
Gambar 4. 9 Arsitektur Sistem Penilaian Kinerja	41
Gambar 4. 10 Activity Diagram Login	42
Gambar 4. 11 Activity Diagram Logout	43
Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Pegawai oleh Admin	44
Gambar 4. 13 Activity Diagram Edit Bobot oleh Admin	45
Gambar 4. 14 Activity Diagram Menu Kegiatan Oleh Admin	46
Gambar 4. 15 Activity Diagram Menu Penilaian oleh Admin	47
Gambar 4. 16 Activity Diagram Menu Perhitungan Admin dan Pimpinan	48
Gambar 4. 17 Activity Diagram Menu Pegawai untuk Pimpinan	49
Gambar 4. 18 Activity Diagram Menu Penilaian untuk Pimpinan	49
Gambar 4. 19 Activity Diagram Menu Pegawai untuk Kepala	50
Gambar 4. 20 Activity Diagram Menu Penilaian untuk Kepala	51
Gambar 4. 21 Activity Diagram Menu Perhitungan untuk Kepala	52
Gambar 4. 22 Activity Diagram Menu Nilai untuk Pegawai	53
Gambar 4. 23 Activity Diagram Menu Hasil Penilaian untuk Pegawai	54
Gambar 4. 24 Desain Database	55
Gambar 4. 25 Halaman Login	58
Gambar 4. 26 Halaman Dashboard	59
Gambar 4. 27 Halaman Ganti Password	59

Gambar 4. 28 Halaman Index Pegawai untuk Admin	60
Gambar 4. 29 Halaman Input Data Pegawai	60
Gambar 4. 30 Halaman Detail Data Pegawai	61
Gambar 4. 31 Halaman Edit Data Pegawai	61
Gambar 4. 32 Halaman Edit Bobot Kriteria	62
Gambar 4. 33 Halaman Index Kegiatan	62
Gambar 4. 34 Halaman Input Data Kegiatan	63
Gambar 4. 35 Halaman Detail Kegiatan	63
Gambar 4. 36 Halaman Edit Kegiatan	63
Gambar 4. 37 Halaman Menu Penilaian untuk Admin dan Kepala	64
Gambar 4. 38 Halaman Input Nilai	64
Gambar 4. 39 Halaman Perhitungan untuk Admin, Pimpinan, dan Kepala	65
Gambar 4. 40 Halaman hasil Perhitungan Matriks Keputusan	65
Gambar 4. 41 Perhitungan Normalisasi MOORA	66
Gambar 4. 42 Perhitungan Normalisasi terbobot MOORA	66
Gambar 4. 43 Hasil Perangkingan metode MOORA	66
Gambar 4. 44 Halaman Menu Pegawai untuk Pimpinan dan Kepala	67
Gambar 4. 45 Halaman Menu Penilaian untuk Pimpinan	67
Gambar 4. 46 Halaman Menu Nilai	68
Gambar 4. 47 Halaman Menu Hasil Penilaian	68
Gambar 4. 48 Halaman Hasil Penilaian	68
Gambar 5. 1 Implementasi Tabel kegiatans	72
Gambar 5. 2 Implementasi Tabel Kriterias	72
Gambar 5. 3 Implementasi Tabel Pegawais	73
Gambar 5. 4 Implementasi Tabel pegawai_kegiatans	73
Gambar 5. 5 Implementasi Tabel pegawai_kriterias	73
Gambar 5. 6 Implementasi Tabel Ranks	74
Gambar 5. 7 Implementasi Tabel Users	74
Gambar 5. 8 Tampilan Form Login	75
Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Dashboard	75
Gambar 5. 10 Tampilan Change Password	76
Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Pegawai Admin	76

Gambar 5. 12 Tampilan Form Input Pegawai	77
Gambar 5. 13 Tampilan Detail Data Pegawai	77
Gambar 5. 14 Tampilan Form Edit Pegawai	77
Gambar 5. 15 Tampilan Edit Bobot	78
Gambar 5. 16 Tampilan Halaman Kegiatan	78
Gambar 5. 17 Tampilan Form Input Kegiatan	79
Gambar 5. 18 Tampilan Form Edit Kegiatan	79
Gambar 5. 19 Tampilan Detail Kegiatan	79
Gambar 5. 20 Tampilan Halaman Penilaian	80
Gambar 5. 21 Tampilan Form Input Nilai	80
Gambar 5. 22 Tampilan Menu Perhitungan	81
Gambar 5. 23 Tampilan Matriks Keputusan	81
Gambar 5. 24 Tampilan Normalisasi MOORA	82
Gambar 5. 25 Tampilan Normalisasi Terbobot MOORA	82
Gambar 5. 26 Tampilan Hasil Perangkingan Metode MOORA	82
Gambar 5. 27 Tampilan Index Pegawai Pimpinan dan Kepala	83
Gambar 5. 28 Tampilan Halaman Index Penilaian Pimpinan	83
Gambar 5. 29 Tampilan Tabel Detail Kriteria Nilai Kinerja	84
Gambar 5. 30 Tampilan Tabel Nilai Kriteria Lainnya	84
Gambar 5. 31 Halaman Hasil Penilaian	85
Gambar 6. 1 Hasil Input Alternatif	102
Gambar 6. 2 Hasil Bobot Kriteria	102
Gambar 6. 3 Hasil Nilai Kriteria	103
Gambar 6. 4 Hasil Matriks Keputusan	103
Gambar 6. 5 Hasil Normalisasi	103
Gambar 6. 6 Hasil Normalisasi Terbobot	104
Gambar 6. 7 Hasil Perangkingan	104

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Identifikasi Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. 2 Rubrik Kriteria Hasil Kinerja	9
Tabel 2. 3 Rubrik Penilaian Kriteria Lainnya	11
Tabel 3. 1 Contoh Data Pegawai Operator	15
Tabel 3. 2 Rentang Penilaian	16
Tabel 3. 3 Alternatif dan Kriteria	19
Tabel 3. 4 Matriks Keputusan Data Pegawai Operator	20
Tabel 3. 5 Normalisasi Data Pegawai Operator	21
Tabel 3. 6 Normalisasi Terbobot Data Pegawai Operator	22
Tabel 3. 7 Nilai Optimasi Data Pegawai Operator	23
Tabel 3. 8 Perangkingan Nilai Optimasi	24
Tabel 4. 1 Deskripsi Konsep Aplikasi	28
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional	30
Tabel 4. 3 Tabel kegiatans	55
Tabel 4. 4 Tabel kriterias	56
Tabel 4. 5 Tabel pegawais	56
Tabel 4. 6 Tabel pegawai_kegiatans	56
Tabel 4. 7 Tabel pegawai_kriterias	57
Tabel 4. 8 Tabel ranks	57
Tabel 4. 9 Tabel users	58
Tabel 5. 1 Implementasi Input Matriks Hasil Keputusan	69
Tabel 5. 2 Implementasi Perhitungan Normalisasi	70
Tabel 5. 3 Implementasi Perhitungan Normalisasi Terbobot	70
Tabel 5. 4 Implementasi Perhitungan Nilai y	71
Tabel 5. 5 Implementasi Perangkingan	71
Tabel 5. 6 Pengujian Fitur dashboard Admin	86
Tabel 5. 7 Pengujian Fitur Change Password Admin	86
Tabel 5. 8 Pengujian Fitur Pegawai Admin	87
Tabel 5. 9 Pengujian Fitur Edit Bobot	87

Tabel 5. 10 Pengujian Fitur Kegiatan	88
Tabel 5. 11 Pengujian Fitur Penilaian Admin	89
Tabel 5. 12 Pengujian Fitur Perhitungan Admin	89
Tabel 5. 13 Pengujian Fitur Logout Admin	90
Tabel 5. 14 Pengujian Fitur Dashboard Pimpinan	90
Tabel 5. 15 Pengujian Fitur Change Password Pimpinan	90
Tabel 5. 16 Pengujian Fitur Pegawai Pimpinan	91
Tabel 5. 17 Pengujian Fitur Penilaian Pimpinan	91
Tabel 5. 18 Pengujian Fitur Perhitungan Pimpinan	92
Tabel 5. 19 Pengujian Fitur Logout Pimpinan	93
Tabel 5. 20 Pengujian Fitur Dashboard Kepala	93
Tabel 5. 21 Pengujian Fitur Change Password Kepala	94
Tabel 5. 22 Pengujian Fitur Penilaian Kepala	94
Tabel 5. 23 Pengujian Fitur Perhitungan Kepala	95
Tabel 5. 24 Pengujian Fitur Logout Kepala	96
Tabel 5. 25 Pengujian Fitur Dashboard Pegawai	96
Tabel 5. 26 Pengujian Fitur Change Password Pegawai	96
Tabel 5. 27 Pengujian Fitur Nilai	97
Tabel 5. 28 Pengujian Fitur Hasil Penilaian	97
Tabel 5. 29 Pengujian Fitur Logout Pegawai	98
Tabel 5. 30 Kuesioner Penilaian Sistem Admin, Pimpinan, dan Kepala	99
Tabel 5. 31 Kuesioner Penilaian Sistem Pegawai	99
Tabel 5. 32 Implementasi Uji Validasi	100
Tabel 5. 33 Tabel Hitung Uji Validasi	101
Tabel 6. 1 Tabel Role UAT	105
Tabel 6. 2 Tabel Hasil Pengujian Sistem	105
Tabel 6. 3 Kategori Skala Likert	106
Tabel 6. 4 Hasil Pembobotan Pengujian Sistem	106
Tabel 6. 5 Jabatan Pengguna	109
Tabel 6. 6 Hasil Pengujian Sistem Pengguna	109
Tabel 6. 7 Hasil Pembobotan Penilaian Pengujian Sistem Pengguna	109
Tabel 6. 8 Hasil Pengujian Validasi	112

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Pernyataan Kesediaan Kerjasama Mitra	117
Lampiran 2 Surat bukti telah melakukan survei dan wawancara	118
Lampiran 3 Grafik UAT Admin, Pimpinan, dan Kepala	119
Lampiran 4 Grafik UAT Pengguna	123
Lampiran 5 Dokumentasi	126
Lampiran 6 Uji Validitas	127
Lampiran 7 Verifikasi Abstrak	129