

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE
*MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION ON THE BASIS
OF RATIO ANALYSIS (MOORA)* PADA PT.
ASURANSI RAMAYANA TBK**

SKRIPSI

**Oleh:
ARDA ZHERA ADIYATMA
202110715127**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan
Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis* (MOORA) pada PT. Asuransi Ramayana
Tbk

Nama Mahasiswa : Arda Zhara Adiyatma

Nomor Pokok Mahasiswa : 202110715127

Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer

Jakarta, 14 Juli 2025

MENYETUJUI,

Pembimbing I



Dian Hartanti, S.Kom., M.M.S.I.

NIDN: 0329098303

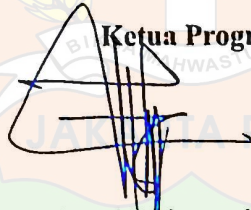
Pembimbing II



Nurfiyati, S.T., M.Kom.

NIDN: 0312079403

Ketua Program Studi



Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.

NIP: 2012486

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis* (MOORA) pada PT. Asuransi Ramayana Tbk

Nama Mahasiswa : Arda Zhera Adiyatma

Nomor Pokok Mahasiswa : 202110715127

Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : 25 Juli 2025

Jakarta, 1 Agustus 2025

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I.

NIDN : 0317078008

Penguji I : Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A.

NIDN : 0609127001

Penguji II : Dian Hartanti, S.Kom., M.M.S.I.

NIDN : 0329098303

MENGETAHUI,

Ketua
Program Studi Informatika

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIP: 2012486

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A.
NIP: 1904406



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arda Zhara Adiyatma
NPM : 202110715127
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis* (MOORA) pada PT. Asuransi Ramayana Tbk

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Jakarta, 1 Agustus 2025

Penulis


MEKAR
TEMPEL
480ANX023779714
Arda Zhara Adiyatma

ABSTRAK

Arda Zhera Adiyatma. 202110715127. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis* (MOORA) pada PT. Asuransi Ramayana Tbk. Bekasi: Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, 2025.

Penilaian kinerja karyawan merupakan aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia yang berpengaruh terhadap produktivitas dan daya saing perusahaan. PT. Asuransi Ramayana Tbk saat ini masih menerapkan penilaian kinerja karyawan secara konvensional menggunakan *Microsoft Excel* yang hanya terfokus pada divisi pemasaran berdasarkan pencapaian target penjualan, sementara divisi lainnya belum memiliki sistem penilaian. Ketidakseimbangan dalam penilaian kinerja karyawan ini berpotensi menimbulkan ketidakadilan dan mengurangi motivasi kerja karyawan di divisi yang tidak dinilai. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pendukung keputusan berbasis *web* yang mampu mengevaluasi dan menentukan karyawan terbaik secara objektif, adil, dan transparan di seluruh divisi PT. Asuransi Ramayana Tbk. Metode penelitian yang digunakan adalah metode MOORA, dipilih karena kemampuannya dalam mengolah berbagai kriteria penilaian secara bersamaan. Kriteria penilaian yang digunakan meliputi kedisiplinan, prestasi, pelayanan, kerja sama, dan etika kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan yang dirancang berhasil menggantikan proses penilaian kinerja karyawan yang sebelumnya dilakukan secara konvensional, meningkatkan akurasi penilaian melalui perhitungan matematis, dan mengurangi potensi kesalahan evaluasi. Penerapan metode MOORA terbukti efektif dalam mengevaluasi kinerja karyawan secara objektif dengan menghasilkan nilai optimasi melalui proses normalisasi dan pembobotan. Sistem yang dirancang mampu melakukan penilaian kinerja karyawan secara menyeluruh pada semua divisi, sehingga menciptakan proses evaluasi yang adil dan transparan untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja Karyawan, Metode MOORA, Karyawan Terbaik, *Web*, PT. Asuransi Ramayana Tbk

ABSTRACT

Arda Zhera Adiyatma. 202110715127. *Decision Support System for Selecting the Best Employees Using the Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) Method at PT. Asuransi Ramayana Tbk. Bekasi: Faculty of Computer Science, Bhayangkara University of Jakarta Raya, 2025.*

Employee performance assessment is an important aspect in human resource management that affects the productivity and competitiveness of the company. PT Asuransi Ramayana Tbk is currently still implementing conventional employee performance appraisals using Microsoft Excel which only focuses on the marketing division based on the achievement of sales targets, while other divisions do not yet have employee performance appraisals. This imbalance in employee performance appraisal has the potential to cause injustice and reduce employee motivation in unappraised divisions. This study aims to design a web-based decision support system that is able to evaluate and determine the best employees objectively, fairly, and transparently in all divisions of PT. Asuransi Ramayana Tbk. The research method used is the MOORA method, chosen because of its ability to process various assessment criteria simultaneously. The assessment criteria used include discipline, achievement, service, cooperation, and work ethics. The results of the study show that the designed decision support system successfully replaced the employee performance appraisal process that was previously carried out conventionally, increased the accuracy of the assessment through mathematical calculations, and reduced the potential for evaluation errors. The application of the MOORA method has proven effective in evaluating employee performance objectively by producing optimization values through the normalization and weighting process. The designed system is able to conduct comprehensive employee performance assessments across all divisions, thus creating a fair and transparent evaluation process to support management decision making.

Keywords: *Decision Support System, Employee Performance Assessment, MOORA Method, Best Employees, Web, PT. Asuransi Ramayana Tbk*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arda Zhara Adiyatma
NPM : 202110715127
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) pada PT. Asuransi Ramayana Tbk

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 1 Agustus 2025
Yang Menyatakan


Arda Zhara Adiyatma

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur di panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis* (MOORA) pada PT. Asuransi Ramayana Tbk”**. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Sebagai bentuk apresiasi dan rasa hormat, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M., Ph.D., D.Crim (HC) selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Dr. Robertus Suraji, SS., M.A. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Dian Hartanti, S. Kom., M.M.S.I. selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing pertama yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Nurfiyah, S.T., M.Kom. Selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Segenap dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberika ilmu dan pengetahuan yang sangat berharga selama penulis menempuh pendidikan.
7. Pimpinan dan seluruh karyawan PT. Asuransi Ramayana Tbk yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Kepada orang tua dan kedua adik yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, material, dan semangat yang tiada henti dalam setiap langkah perjalanan pendidikan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Informatika angkatan 2021, serta rekan-rekan satu bimbingan yang selalu memberikan semangat dan berbagi pengetahuan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki kekurangan yang ada. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 1 Agustus 2025

Penulis



Arda Zhara Adiyatma

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Batasan Masalah	7
1.7 Sistemika Tugas Akhir	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Sistem	12
2.3 Karakteristik Sistem	13

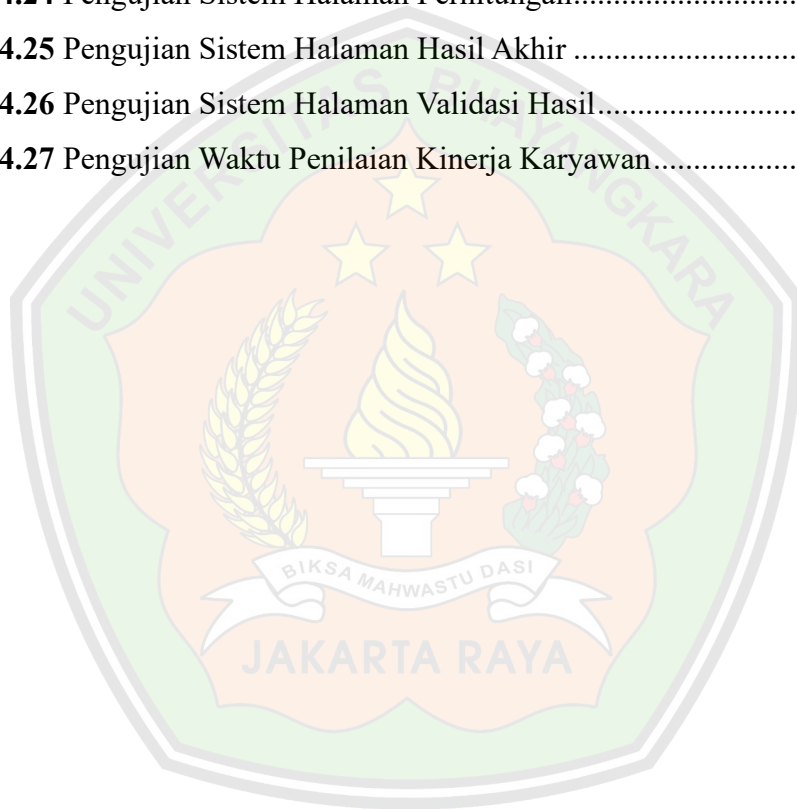
2.4 Informasi	15
2.5 Sistem Informasi	16
2.6 Sistem Pendukung Keputusan.....	17
2.7 Karyawan Terbaik	18
2.8 MOORA.....	18
2.8.1 Keunggulan Metode MOORA	20
2.8.2 Tahapan Dalam Metode MOORA.....	20
2.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	23
2.9.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	24
2.9.2 <i>Activity</i> Diagram.....	26
2.9.3 <i>Sequence</i> Diagram.....	27
2.9.4 <i>Class</i> Diagram.....	29
2.10 Model Pengembangan RAD	31
2.11 <i>Website</i>	33
2.12 PHP	34
2.13 XAMPP.....	35
2.14 MySQL.....	36
2.15 <i>Black-Box Testing</i>	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1 Objek Penelitian	38
3.1.1 Waktu Penelitian	39
3.1.2 Tempat Penelitian.....	39
3.1.3 Visi dan Misi	40
3.1.4 Struktur Organisasi.....	41
3.2 Kerangka Penelitian	42

3.3 Metode Pengumpulan Data	43
3.3.1 Observasi	43
3.3.2 Wawancara	43
3.3.3 Studi Dokumentasi	45
3.3.4 Studi Pustaka	45
3.4 Metode Pengembangan Sistem	46
3.5 Metode Analisis Sistem	48
3.5.1 Analisis Sitem Berjalan	48
3.5.2 Analisis Permasalahan	50
3.5.3 Analisis Sistem Usulan	50
3.5.4 Analisis Kebutuhan Sistem	55
3.5.5 Analisis Algoritma MOORA	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Perancangan Sistem	60
4.1.1 Perencanaan Kebutuhan	60
4.1.2 Desain Sistem	61
4.1.3 Implementasi Sistem	105
4.1.4 Pengujian Sistem	120
4.1.5 Pengujian Produk	128
BAB V PENUTUP	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	25
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	27
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	29
Tabel 2.5 Simbol <i>Class</i> Diagram.....	30
Tabel 3.1 Wawancara.....	44
Tabel 3.2 Kriteria.....	58
Tabel 3.3 Sub Kriteria Kedisiplinan	58
Tabel 3.4 Sub Kriteria Prestasi	58
Tabel 3.5 Sub Kriteria Produktivitas Kerja	58
Tabel 3.6 Sub Kriteria Kerja Sama.....	59
Tabel 3.7 Sub Kriteria Etika Kerja	59
Tabel 4.1 Spesifikasi Database Tabel Data User Level	91
Tabel 4.2 Spesifikasi Database Tabel Data User	91
Tabel 4.3 Spesifikasi Database Tabel Data Validasi.....	92
Tabel 4.4 Spesifikasi Database Tabel Data Kriteria	92
Tabel 4.5 Spesifikasi Database Tabel Data Sub Kriteria	93
Tabel 4.6 Spesifikasi Database Tabel Data Penilaian.....	93
Tabel 4.7 Spesifikasi Database Tabel Data Alternatif	94
Tabel 4.8 Spesifikasi Database Tabel Data Hasil	94
Tabel 4.9 Kriteria.....	95
Tabel 4.10 Sub Kriteria Kedisiplinan	96
Tabel 4.11 Sub Kriteria Prestasi	96
Tabel 4.12 Sub Kriteria Pelayanan	96
Tabel 4.13 Sub Kriteria Kerja Sama.....	96
Tabel 4.14 Sub Kriteria Etika Kerja	96
Tabel 4.15 Hasil Normalisasi Matriks Keputusan	102
Tabel 4.16 Hasil Nilai Optimasi	102

Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Nilai Akhir	103
Tabel 4.18 Hasil Perangkingan.....	104
Tabel 4.19 Pengujian Sistem <i>Login</i>	121
Tabel 4.20 Pengujian Sistem Halaman Kriteria.....	122
Tabel 4.21 Pengujian Sistem Halaman Sub Kriteria	123
Tabel 4.22 Pengujian Sistem Halaman Alternatif.....	124
Tabel 4.23 Pengujian Sistem Halaman Penilaian	125
Tabel 4.24 Pengujian Sistem Halaman Perhitungan.....	126
Tabel 4.25 Pengujian Sistem Halaman Hasil Akhir	127
Tabel 4.26 Pengujian Sistem Halaman Validasi Hasil.....	127
Tabel 4.27 Pengujian Waktu Penilaian Kinerja Karyawan.....	128



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo Perusahaan.....	38
Gambar 3.2 Lokasi Perusahaan Kebon Jeruk.....	40
Gambar 3.3 Lokasi Perusahaan Bekasi	40
Gambar 3.4 Struktur Organisasi	41
Gambar 3.5 Kerangka Penelitian.....	42
Gambar 3.6 Tahapan Metode RAD	46
Gambar 3.7 Analisis Sistem Berjalan	48
Gambar 3.8 Sistem Usulan HRD.....	51
Gambar 3.9 Sistem Usulan Kepala Cabang.....	53
Gambar 3.10 Sistem Usulan Kepala Cabang	54
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Diagram	61
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	64
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Kriteria	65
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Sub Kriteria.....	66
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Alternatif.....	67
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Penilaian.....	68
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Melihat Hasil Perhitungan.....	69
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Melihat Hasil Akhir HRD.....	70
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Melihat Hasil Akhir Karyawan.....	71
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Validasi Hasil Akhir.....	72
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i>	73
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	74
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan Menu Kriteria	75
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Data Kriteria	76
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan Menu Sub Kriteria	77
Gambar 4.16 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Data Sub Kriteria.....	78
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan Menu Alternatif	79
Gambar 4.18 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Data Alternatif	80

Gambar 4.19 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan Menu Penilaian.....	81
Gambar 4.20 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Data Penilaian.....	82
Gambar 4.21 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Hasil Perhitungan.....	83
Gambar 4.22 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan Menu Hasil Akhir	84
Gambar 4.23 <i>Sequence</i> Diagram HRD Melihat Hasil Akhir.....	85
Gambar 4.24 <i>Sequence</i> Diagram Karyawan Melihat Hasil Akhir.....	86
Gambar 4.25 <i>Sequence</i> Diagram Menampilkan Menu Validasi Hasil	87
Gambar 4.26 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Validasi Hasil Akhir.....	88
Gambar 4.27 <i>Sequence</i> Diagram <i>Logout</i>	89
Gambar 4.28 <i>Class</i> Diagram	90
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Login</i>	105
Gambar 4.30 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	106
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Data Kriteria.....	106
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Tambah Data Kriteria	107
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Edit Data Kriteria	107
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Hapus Data Kriteria.....	108
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Data Sub Kriteria.....	109
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Tambah Data Sub Kriteria.....	109
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Edit Data Sub Kriteria	110
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Hapus Data Sub Kriteria	111
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Data Alternatif.....	111
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Tambah Data Alternatif.....	112
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Edit Data Alternatif	112
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Hapus Data Alternatif.....	113
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Data Penilaian	114
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Input Data Penilaian	114
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Edit Data Penilaian.....	115
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Data Perhitungan.....	116
Gambar 4.47 Potongan <i>Code</i> MOORA Halaman Data Perhitungan.....	117
Gambar 4.48 Tampilan Halaman HRD Data Hasil Akhir	118
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Karyawan Data Hasil Akhir	119

Gambar 4.50 Tampilan Halaman Cetak Data	119
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Data Validasi Hasil	120



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Cek Plagiarism	138
Lampiran 2 Biodata Mahasiswa	139
Lampiran 3 Kartu Konsultasi Bimbingan Pembimbing I.....	140
Lampiran 4 Kartu Konsultasi Bimbingan Pembimbing II	141
Lampiran 5 Rekomendasi Pembimbing I.....	142
Lampiran 6 Rekomendasi Pembimbing II.....	143
Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Penelitian	144
Lampiran 8 Surat Balasan Penelitian Cabang Kebon Jeruk.....	145
Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian Cabang Bekasi	146
Lampiran 10 Hasil Wawancara Narasumber.....	147
Lampiran 11 Hasil Perhitungan Menggunakan <i>Excel</i>	149

