

RANCANG BANGUN APLIKASI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGANGKATAN KARYAWAN
TETAP DENGAN METODE MOORA PADA KAFE
URBAN WARKOP MILENIAL

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persana

Oleh

Rendi Lutfi Ramadhan
NIM : 2016240042



Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta
2022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skrripsi yang berjudul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGANGKATAN KARYAWAN TETAP DENGAN METODE *MOORA* PADA KAFE URBAN WARKOP MILENIAL

Skrripsi ini telah **disetujui dan disahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022.

Pembimbing Lapangan



Roby Bambang



Dosen Pembimbing

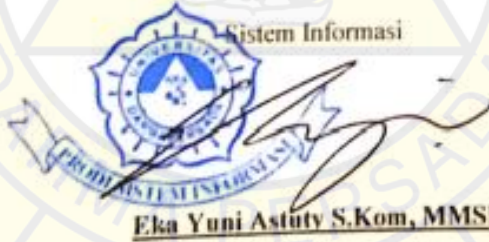


Yahya S.T, M.Kom

NIDN: 0316037904

KETUA JURUSAN

Sistem Informasi



Eka Yuni Astuty S.Kom, MMSI

NIDN: 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGANGKATAN KARYAWAN TETAP DENGAN METODE *MOORA* PADA KAFE URBAN WARKOP MILENIAL

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Bapak Yahya S.T, M.Kom tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau karya orang lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Bekasi, 2 Juli 2022



METERAI TEMPEL
081AKX020341979

Rendi Luthi Ramadhan

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rendi Lutfi Ramadhan

NIM : 2016240042

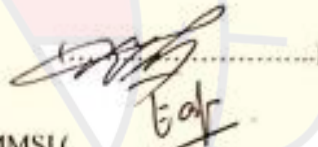
Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan
Tetap Dengan Metode *MOORA* Pada Kafe Urban Wadep
Milenial

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai
bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Yahya S.T, M.Kom



Penguji I : Endang Ayu Susilawati S.T., MMSI (.....)

Penguji II : Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs (.....)

Penguji III : Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Agustus 2022

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Dharma Persada, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rendi Lutfi Ramadhan
NIM : 2016240042
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dharma Persada **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Dengan Metode *MOORA* Pada Kafe Urban Warkop Milenial

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Dharma Persada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 2 Juli 2022
Yang menyatakan



(Rendi Lutfi Ramadhan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan sebaik-baiknya. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut : **“Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Dengan Metode MOORA Pada Kafe Urban Warkop Milenial”**

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat dilalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun materi. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir.Agus Sun Sugiarto, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S. Kom., M.M.S.I., selaku Kepala Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada.
3. Yahya S.T, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam menyusun laporan skripsi.
4. Endang Ayu Susilawati, S.T., M.M.S.I., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
5. Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs, selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
6. Eva Novianti, S.Kom, M.M.S.I., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
7. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan, mendukung, dan menyemangati selama proses penyusunan laporan skripsi ini.
8. Karyawan di Kafe Urban Warkop Milenial.

9. Galuh Sukma Daffa Haenidya A.Md, selaku pacar yang telah membantu saya dalam menyusun laporan skripsi ini.
10. Deni Saputra S.T selaku teman yang telah membantu saya dalam menyusun laporan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan seluruh mahasiswa Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
12. Seluruh pihak yang membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih.

Bekasi, 2 Juli 2022

Penulis,

Rendi Lutfi Ramadhan

ABSTRAK

Rendi, Lutfi.2022. **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGANGKATAN KARYAWAN TETAP DENGAN METODE MOORA PADA KAFE URBAN WARKOP MILENIAL**.Skripsi. Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.Pembimbing : Yahya S.T, M.Kom

Kata Kunci : Perhitungan, Penilaian, Sistematis

Kafe Urban Warkop Milenial merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan makanan dan minuman. Dengan jumlah karyawan yang mencapai 50 orang serta terus bertambahnya jumlah karyawan baru, proses pengangkatan karyawan tetap menjadi salah satu masalah yang terjadi di kafe urban warkop milenial. Proses pengangkatan karyawan tetap selama ini dilakukan secara manual berdasarkan penilaian karyawan yang dilakukan di tiap semester.

Pada saat ini kafe urban warkop milenial melakukan pemilihan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap. Proses penilaian karyawan untuk pemilihan karyawan kontrak yang selama ini dilakukan oleh kafe urban warkop milenial memerlukan pertimbangan-pertimbangan yang cermat, adanya kesulitan dalam perhitungan secara sistematis, dan penilaian yang dilakukan cenderung bersifat subjektif sehingga terjadi ketidakpuasan terhadap hasil keputusan. Oleh sebab itu diperlukan sistem yang dapat memberi penilaian untuk pemilihan karyawan kontrak dengan menggunakan metode yang tepat, berikut ini metode sistem pendukung keputusan diantaranya dengan mengaplikasikan metode MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis).

MOORA adalah metode yang memiliki perhitungan dengan kalkulasi yang minimum dan sangat sederhana. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik dalam menentukan suatu alternatif. Pendekatan yang dilakukan MOORA didefinisikan sebagai suatu proses secara bersamaan guna mengoptimalkan dua atau lebih yang saling bertentangan pada beberapa kendala.

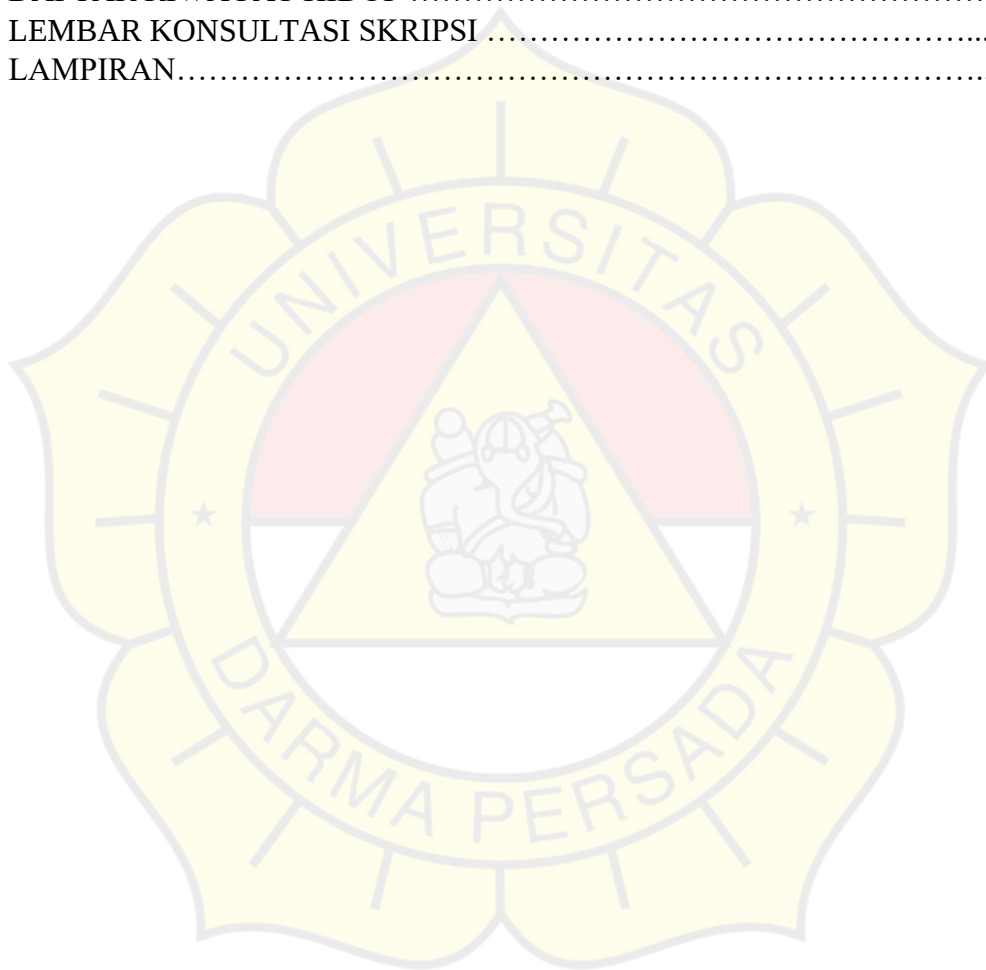
DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	9
2.2 Pengertian Rancang Bangun.....	9
2.3 Pengertian Sistem Penunjang Keputusan (SPK)	10
2.4 Pengertian Karyawan.....	10
2.5 Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA).....	10
2.6 Konsep Dasar Web.....	12
2.6.1 Website.....	12
2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	14
2.7.1 XAMPP.....	14
2.7.2 PHP.....	14
2.7.3 HTML.....	15
2.7.4 CSS.....	15
2.7.5 Basis Data.....	15
2.7.6 MySQL.....	16
2.7.7 Notepad++.....	16

2.8	Metode Pengembangan Sistem.....	16
2.8.1	Waterfall.....	16
2.9	Peralatan Pendukung Sistem (<i>Tools System</i>)	18
2.9.1	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	18
2.9.2	Model – Model Diagram UML.....	19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1	Kerangka Pemikiran.....	20
3.2	Pengumpulan Data.....	21
3.3	Metodologi Pengembangan Sistem.....	22
3.3.1	Tahap Perencanaan Sistem.....	22
3.3.2	Tahap Analisis Sistem.....	23
3.3.3	Tahap Perancangan Sistem.....	23
3.3.4	Uji Coba Sistem.....	24
3.3.5	Penggunaan dan Pemeliharaan Sistem.....	24
3.4	Jadwal dan Tempat Penelitian.....	24
3.4.1	Jadwal Penelitian.....	24
3.4.2	Tempat Penelitian.....	24
3.5	Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.5.1	Alat Penelitian.....	25
3.5.2	Bahan Penelitian.....	25
BAB IV	IDENTIFIKASI ORGANISASI.....	26
4.1	Tinjauan Organisasi.....	26
4.1.1	Sejarah Organisasi.....	26
4.1.2	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	29
4.2	Analisa Sistem.....	31
4.2.1	Pembahasan Moora.....	31
4.2.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	34
4.2.3	Skenario.....	35
4.2.4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	38
4.2.5	Spesifikasi Dokumen Keluaran.....	43
4.2.6	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	44
4.3	Perancangan Sistem.....	45
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> Hak Akses HRD.....	45
4.3.2	Skenario Sistem Usaha.....	48
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	58
4.3.4	Rancangan Basis Data.....	76
4.4	Implementasi Sistem.....	79
4.4.1	Rancangan Tampilan Hak Akses HRD.....	79
4.4.2	Rancangan Tampilan Hak Akses Kepala Bagian.....	86
4.4.3	Kelola Rancangan Tampilan Hak Akses Pimpinan.....	

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Tampilan Aplikasi.....	90
5.1.1 Tampilan Hak Akses HRD.....	90
5.1.2 Tampilan Hak Akses Kepala Bagian.....	95
5.1.3 Tampilan Hak Akses Pimpinan.....	96
5.2 Uji Coba Aplikasi	
5.2.1 Uji Coba Struktural.....	97
5.2.2 Uji Coba Fungsional.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	100
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI	
LAMPIRAN.....	

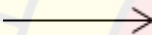
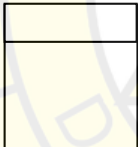


DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya
6.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang terjadi.
7.		<i>FORK</i>	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 3.2 Diagram Metode Pengembangan Sistem.....	22
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Urban Warkop Milenial.....	29
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	34
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Merekap Data Karyawan.....	38
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Menentukan Kriteria.....	39
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Membuat Form Penilaian Sesuai Kriteria.....	40
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Merekap Data Penilaian Karyawan.....	41
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Laporan Hasil Penilaian Karyawan.....	42
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Hak Akses HRD.....	45
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Hak Akses Kepala Bagian.....	46
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Hak Akses Pimpinan.....	47
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Login Level HRD.....	58
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Dashboard Level HRD.....	59
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kriteria Level HRD.....	59
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Sub Kriteria Level HRD.....	60
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penilaian Karyawan Level HRD.....	61
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Karyawab Level HRD.....	62
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna Level HRD.....	63
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> My Profil Level HRD.....	64
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Logout Level HRD.....	65
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Login Level Kepala Bagian.....	66
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Dashboard Level Kepala Bagian.....	67
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penilaian Level Kepala Bagian.....	67
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> My Profile Level Kepala Bagian.....	68
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Logout Level Kepala Bagian.....	69
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Login Level Pimpinan.....	70
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Dashboard Level Pimpinan.....	71
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Kelola Hasil Level Pimpinan.....	72
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> My Profile Level Pimpinan.....	73
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Logout Level Pimpinan.....	74
Gambar 4.30 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	76
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Login HRD.....	79
Gambar 4.32 Rancangan Tampilan Kelola Kriteria HRD.....	80
Gambar 4.33 Rancangan Kelola Sub Kriteria.....	81
Gambar 4.34 Rancangan Tampilan Kelola Penilaian Karyawan.....	82

Gambar 4.35	Rancangan Tampilan Kelola Karyawan.....	83
Gambar 4.36	Rancangan Tampilan Kelola Pengguna.....	84
Gambar 4.37	Rancangan Tampilan My Profile.....	85
Gambar 4.38	Rancangan Tampilan Penilaian Karyawan Kepala Bagian.....	86
Gambar 4.39	Rancangan Tampilan My Profile Kepala Bagian.....	87
Gambar 4.40	Rancangan Tampilan Kelola Hasil.....	88
Gambar 4.41	Rancangan Tampilan My Profile Pimpinan.....	89
Gambar 5.1	Tampilan Aplikasi Login.....	90
Gambar 5.2	Tampilan Aplikasi Kelola Kriteria.....	91
Gambar 5.3	Tampilan Aplikasi Kelola Sub Kriteria.....	92
Gambar 5.4	Tampilan Aplikasi Penilaian Karyawan.....	92
Gambar 5.5	Tampilan Aplikasi Kelola Karyawan.....	93
Gambar 5.6	Tampilan Aplikasi Kelola Pengguna.....	94
Gambar 5.7	Tampilan Aplikasi My Profile.....	94
Gambar 5.8	Tampilan Aplikasi Kelola Penilaian Kepala Bagian.....	95
Gambar 5.9	Tampilan Aplikasi My Profile Kepala bagian.....	96
Gambar 5.10	Tampilan Aplikasi Kelola Hasil Pimpinan.....	96
Gambar 5.11	Tampilan Aplikasi My Profile Pimpinan.....	97



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Pendefinisian Kriteria.....	31
Tabel 4.2 Pemberian Nilai Secara Alternatif.....	31
Tabel 4.3 Perubahan Nilai Sesuai Alternatif.....	32
Tabel 4.4 Tabel Keputusan.....	32
Tabel 4.5 Tabel Normalisasi Penilaian.....	32
Tabel 4.6 Tabel Normalisasi dan Pembobotan Data.....	32
Tabel 4.7 Tabel Pencarian Nilai Yi.....	33
Tabel 4.8 Tabel Perankingan.....	33
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Merekap Data Karyawan.....	35
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Menentukan Kriteria.....	35
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Membuat Form Penilaian Sesuai Kriteria.....	36
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Merekap Data Penilaian.....	36
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Laporan Hasil Penilaian Karyawan.....	37
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Login.....	48
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Kelola Kriteria.....	49
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Kelola Sub Kriteria.....	49
Tabel 4.17 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Penilaian Karyawan.....	50
Tabel 4.18 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Kelola Karyawan.....	51
Tabel 4.19 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Kelola Pengguna.....	51
Tabel 4.20 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan My Profile.....	52
Tabel 4.21 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Logout.....	52
Tabel 4.22 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Login.....	53
Tabel 4.23 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Kelola Penilaian.....	54
Tabel 4.24 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan My Profile.....	54
Tabel 4.25 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Logout.....	55
Tabel 4.26 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Login.....	55
Tabel 4.27 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Kelola Hasil.....	56
Tabel 4.28 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan My Profile.....	57
Tabel 4.29 Skenario <i>Use Case</i> Sistem Usulan Logout.....	57
Tabel 4.30 Tabel User.....	76
Tabel 4.31 Tabel User Role.....	77
Tabel 4.32 Tabel Hasil.....	77
Tabel 4.33 Tabel Karyawan.....	77
Tabel 4.34 Tabel Kriteria.....	78
Tabel 4.35 Tabel Penilaian.....	78

Tabel 4.36	Tabel Ranking.....	78
Tabel 4.37	Tabel Sub Kriteria.....	78
Tabel 5.1	Tabel Uji Coba Struktural.....	98
Tabel 5.2	Tabel Uji Coba Fungsional.....	98

