

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI
PENERIMAAN PEGAWAI BARU PADA
PT. CIPTA PERSADA INVESTAMA**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD ROFIQ REGNO

201610225207



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING


Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan
Pegawai Baru Pada PT. Cipta Persada Investama
Nama Mahasiswa : Muhammad Rofiq Regno
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225207
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Februari 2021

Bekasi, 11 Februari 2021


MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0013077002


Ir. M Khaerudin, M.Kom.

NIDN : 0413066604

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan
Pegawai Baru Pada PT. Cipta Persada Investama
Nama Mahasiswa : Muhammad Rofiq Regno
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225207
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Februari 2021

Bekasi, 11 Februari 2021

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Abrar Hiswara, ST., MM., M.Kom.

NIDN. 0324028101

Penguji (I) : Joni Warta, S.Si., M.Si.

NIDN. 0317066202

Penguji (II) : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0013077002

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Informatika

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0322108201

Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom.

NIDN. 0311097302



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Rofiq Regno
NPM : 201610225207
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan
Pegawai Baru Pada PT. Cipta Persada Investama

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 mempertanggung jawabkan 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.

Bekasi, 11 Februari 2021

Penulis



Muhammad Rofiq Regno

ABSTRAK

Manajer HRD (*Human Resource Development*) merupakan salah satu pihak yang penting dalam penyeleksian semua calon pegawai pada suatu perusahaan. Dalam penyeleksian calon pegawai terdapat aspek penilaian dari kriteria serta bobot yang ditentukan oleh suatu perusahaan. Banyaknya pelamar yang mendaftar pada suatu perusahaan, proses penyeleksian sering memerlukan waktu yang lebih banyak dalam menentukan pilihan yang terbaik. Proses penyeleksian secara manual juga sering terjadi kesalahan dan tidak menutup kemungkinan juga terjadinya *human error* yang bisa berakibat salahnya dalam memilih calon pegawai yang diinginkan.

Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini dibangun sistem pendukung pengambilan keputusan penerimaan pegawai dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi manajer HRD untuk mendapatkan rekomendasi terbaik calon pegawai dengan mempertimbangkan beberapa kriteria serta bobot pada perusahaan.

Pengujian sistem dilakukan dengan cara membandingkan perhitungan manual dan perhitungan sistem. Secara umum sistem berguna dan memberi kemudahan bagi pengguna dalam penyeleksian calon pegawai serta dapat membantu pengambil keputusan dalam penyeleksian pegawai.

Kata Kunci : Penerimaan Pegawai, Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan, metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

ABSTRACK

Human Resource Development Manager is one of the parties is important in the selection of all prospective employees in a company. In the selection of prospective employees there are aspects of the assessment criteria and weighting is determined by a single company. The large number of applicants who apply in a company, the process of selection was often require more time in determining the best option. The process of selection was manually is also common mistakes and does not cover the possibility of also the occurrence of human error that could result in harm in selecting prospective employees.

Therefore, in this final project is built the decision-making support system of acceptance employees using SAW (Simple Additive Weighting).Expected to provide ease for HRD managers to get the best employee candidate recommendations taking into account several criteria and weights on the company.

System testing done by comparing calculation and calculation of the manual system. And testing of the system to 10 respondents to the questionnaire. In general the system useful and gives ease for the user in the selection of prospective employees and can help decision makers in selecting appropriate employees.

Keywords : *Employee Acceptance, Decision Making Support System, SAW (Simple Additive Weighting) method.*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Rofiq Regno
NPM : 201610225207
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 SELEKSI PENERIMAAN PEGAWAI BARU PADA PT. CIPTA PERSADA INVESTAMA”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas *royalty* non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih mediakan, mengelolannya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin 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 yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat Di : Bekasi
Pada Tanggal : 11 Februari 2021
Yang Menyatakan



Muhammad Rofiq Regno

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat mengajukan Proposal Skripsi ini dengan judul : **“Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Pegawai Baru Pada PT. Cipta Persada Investama”**.

Dengan penuh rasa bersyukur, tidak lupa penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungannya antara lain :

1. Bapak Irjen Polisi (P) Dr., Drs. Bambang Karsono, S.H, M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Rahmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta raya.
4. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ir. M Khaerudin, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
6. Bapak Antonius Yulius SE., Ak., MM. Selaku direktur utama membantu dan mengizinkan saya melakukan penelitian di sana.
7. Bapak Daniel Setiawan, SE., S.Si. selaku direktur pemasaran & niaga yang mendukung penulis ketika menjalani penelitian.
8. Kedua orang tua saya, Adik, sanak saudara dan kerabat dekat yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, motivasi, dan dukungan baik moril serta materil yang tiada henti sampai saat ini.
9. Seluruh Mahasiswa Teknik Informatika khususnya angkatan 2016 yang dari awal masuk kuliah dan memberikan dukungan serta bantuannya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir.

10. Keluarga Besar Dosen Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang selalu memberikan ilmu dan motivasi sejak awal kuliah hingga saat ini.
11. Dan kepada seluruh pihak yang sudah memberikan support, bantuan, serta semangat kepada penulis yang sangat besar, dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
12. Rekan Spesial Rizky Dewantoro Dimas Andreanto, Rama Adi Surya, Sastro Atmojo sasono, yang telah membantu memberikan dukungan serta motivasi untuk menjalankan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan baik dilihat dari segi penyajian data maupun penulisannya. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penulisan selanjutnya yang lebih baik.

Bekasi, 11 Februari 2021



(Muhammad Rofiq Regno)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACK	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	4
1.8 Metode Penelitian	5
1.8.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.8.2 Metode Perancangan.....	5
1.8.3 Metode Pengujian	5
1.9 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Sistem.....	7

2.2.1	Karateristik Sistem	9
2.2.2	Klasifikasi Sistem	10
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3.1	Kualitas Informasi	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.4.1	Komponen Sistem Informasi	13
2.5	Penerimaan Pegawai	14
2.6	Sistem Pendukung Keputusan.....	15
2.6.1	Karateristik Sistem Pendukung Keputusan	16
2.6.2	Fase Proses Pengambil Keputusan	17
2.7	Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	18
2.7.1	Definisi Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	18
2.8	Metode Pengembangan Sistem <i>Rapid Application Development</i> (RAD)....	21
2.9	Basis Data	23
2.10	Perangkat Pendukung.....	25
2.10.1	Pengertian Website	25
2.10.2	PHP My Admin	25
2.10.3	PHP	26
2.10.4	<i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	26
2.10.5	<i>Cascading Style Sheet</i> (CSS).....	26
2.10.6	Framework.....	27
2.10.7	<i>Boostrap</i>	27
2.10.8	<i>My Structure Query Language</i> (MySQL)	28
2.10.9	Xampp	28
2.10.10	<i>Unified Model Language</i> (UML)	29
2.10.11	Jenis-Jenis UML.....	30
2.10.12	<i>Flowmap</i>	34
2.10.13	<i>Flowchart</i>	36

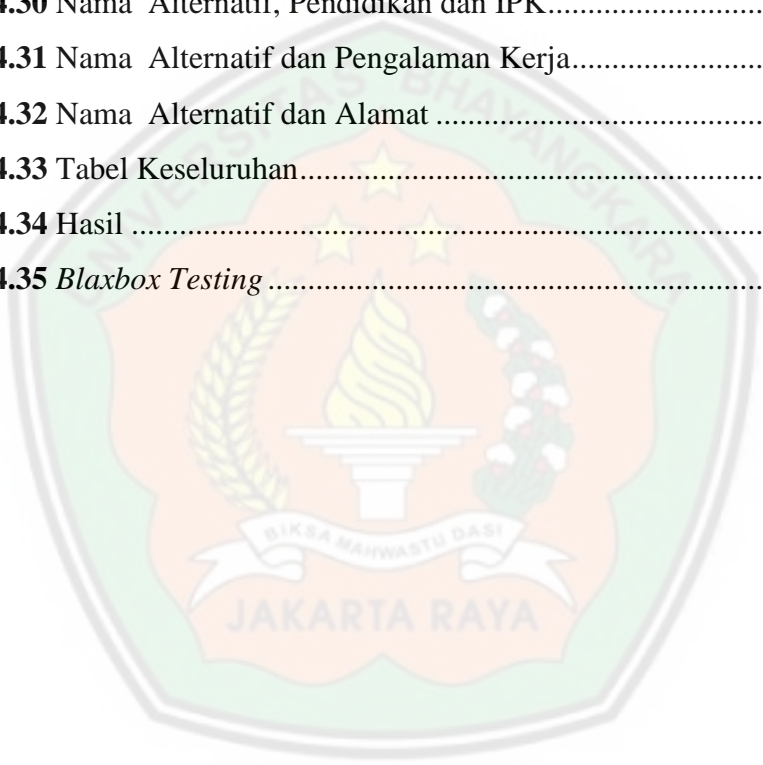
2.10.14 Pengujian <i>Blackbox</i>	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Objek Penelitian	41
3.2 Profil PT Cipta Persada Investama	41
3.3 Visi dan Misi PT Cipta Persada Investama.....	42
3.3.1 Visi.....	42
3.3.2 Misi.....	42
3.4 Struktur Organisasi PT Cipta Persada Investama	42
3.5 Kerangka Pemikiran.....	43
3.6 <i>Flowchart</i> Diagram	44
3.7 Analisis Sistem Berjalan	46
3.8 Analisis Permasalahan	47
3.9 Analisis Sistem Usulan	48
3.10 Analisis Kebutuhan Sistem	50
3.11 Kebutuhan Sistem	50
3.11.1 Kebutuhan Perangkat (<i>Hardware</i>)	50
3.11.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	50
3.12 Metode Pengumpulan Data	51
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	53
4.1 Perancangan Diagram	53
4.1.1 Perancangan <i>Use Case</i> Diagram.....	53
4.1.1.1 Skenario Aktor Admin	58
4.1.2 Perancangan Activity Diagram Pengunjung Sistem.....	60
4.1.3 Perancangan <i>Sequence</i> Diagram.....	66
4.1.4 Perancangan <i>Class</i> Diagram	69
4.2 Perancangan <i>Database</i>	71
4.3 Perancangan <i>Design</i> Aplikasi	74
4.3.1 Perancangan <i>Design</i> Aplikasi Halaman Utama.....	75

4.4.5	Tampilan <i>Dashbord</i> Profil Saya	89
4.4.5	Tampilan Menu.....	89
4.4.6	Tampilan Menu Penerimaan.....	90
4.4.7	Tampilan <i>Detail</i>	90
4.4.8	Tampilan Lamar	91
4.4.9	Tampilan Pengumuman	91
4.4.10	Tampilan Admin.....	92
4.4.11	Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	92
4.4.12	Tampilan Pilih Penerimaan	93
4.4.13	Tampilan Data Pelamar Teknisi	93
4.4.14	Tampilan Data Rincian Nilai.....	94
4.4.15	Tampilan Penerimaan	94
4.4.16	Tampilan Tambah Penerimaan.....	95
4.4.17	Tampilan <i>Users</i>	95
4.4.18	Tampilan <i>Users Detail</i>	96
4.4.19	Tampilan <i>File</i>	96
4.4.20	Tampilan Perhitungan.....	97
4.4.21	Pengujian Sistem	97
4.4.21.1	Pengujian Manual Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	97
4.4.22	Tampilan Umumkan	104
4.5	Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	105
BAB V PENUTUP		107
5.1	Kesimpulan	107
5.1	Saran	107
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka Terdahulu	7
Tabel 2.2 Notasi <i>Use Case</i> Diagram.	30
Tabel 2.3 Notasi <i>Activity</i> Diagram	31
Tabel 2.4 Notasi <i>Sequence</i> Diagram	32
Tabel 2.5 Notasi <i>Class</i> Diagram.....	34
Tabel 2.6 Simbol - simbol <i>Flowmap</i>	35
Tabel 2.7 <i>Flow Direction Symbol</i>	38
Tabel 2.8 <i>Processing Symbols</i>	39
Tabel 2.9 <i>Input - Output Symbols</i>	39
Tabel 3.1 Pertanyaan	51
Tabel 4.1 Tabel Skenario Pelamar <i>Register</i>	54
Tabel 4.2 Tabel Skenario Pelamar Melihat Lowongan	55
Tabel 4.3 Tabel Skenario Pilih Lowongan Kerja	55
Tabel 4.4 Tabel Skenario Data Pelamar	56
Tabel 4.5 Skenario Menampilkan Kirim Lamaran.....	56
Tabel 4.6 Tabel Skenario Laporan Hasil Lamaran.....	57
Tabel 4.7 Tabel Skenario Menampilkam Kelola Kriteria	57
Tabel 4.8 Tabel Skenario Admin Login.....	58
Tabel 4.9 Tabel Skenario Menampilkam Kelola Proses Seleksi.....	58
Tabel 4.10 Tabel Skenario Menampilkam Hasil Seleksi	59
Tabel 4.11 Tabel Skenario Menampilkam Penilaian dan Hasil	59
Tabel 4.12 Perancangan <i>Database User Register</i>	71
Tabel 4.13 Perancangan <i>Database</i> Tabel Pelamar	72
Tabel 4.14 Perancangan <i>Database</i> Tabel Lowongan Rinci	72
Tabel 4.15 Perancangan <i>Database</i> Tabel Lowongan	73
Tabel 4.16 Perancangan <i>Database</i> Tabel Hitung	73
Tabel 4.17 Perancangan <i>Database File</i>	74
Tabel 4.18 Perancangan <i>Database Admin</i>	74
Tabel 4.19 Alternatif	97
Tabel 4.20 Kriteria.....	97

Tabel 4.21 Kriteria dan Bobot	98
Tabel 4.22 Kategori Usia.....	98
Tabel 4.23 Kategori Pendidikan	98
Tabel 4.24 Pembobotan Kriteria D3.....	99
Tabel 4.25 Pembobotan Kriteria S1	99
Tabel 4.26 Pembobotan Kriteria S2	99
Tabel 4.27 Kriteria Pengalaman	99
Tabel 4.28 Kriteria Alamat.....	99
Tabel 4.29 Nama Alternatif dan Usia.....	100
Tabel 4.30 Nama Alternatif, Pendidikan dan IPK.....	100
Tabel 4.31 Nama Alternatif dan Pengalaman Kerja.....	101
Tabel 4.32 Nama Alternatif dan Alamat	101
Tabel 4.33 Tabel Keseluruhan.....	101
Tabel 4.34 Hasil	104
Tabel 4.35 <i>Blaxbox Testing</i>	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik Nilai Standar Kriteria	22
Gambar 2.2 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Cipta Persada Investama	42
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	43
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	44
Gambar 3.4 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Pada Proses Seleksi Pegawai	46
Gambar 3.5 <i>Flowmap</i> Diagram Alur Usulan Proses Seleksi Pegawai	48
Gambar 3.6 <i>Flowmap</i> Diagram Alur Menampilkan Hasil Laporan Pelamar.....	49
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Alur Perancangan Sistem Pendukung	53
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Pengunjung Melihat Lamaran Kerja	60
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Pelamar Melakukan Daftar Akun	61
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Melamar <i>Lowongan Kerja</i>	62
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Tambah, Ubah dan Hapus	63
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Admin Melakukan Proses Perhitungan	64
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Admin Menampilkan Surat Pernyataan Lamaran Kerja	65
Gambar 4.8 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	66
Gambar 4.9 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Biodata Pelamar.....	67
Gambar 4.10 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Lamaran Kerja	67
Gambar 4.11 <i>Sequence</i> Diagram Admin Melihat Data Pelamar	68
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram Admin Membuat Persyaratan Lamaran.....	68
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Lamaran Kerja	69
Gambar 4.14 <i>Class</i> Diagram Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru.....	70
Gambar 4.15 Perancangan Halaman Utama.....	75
Gambar 4.16 Rancangan <i>Register</i>	75
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Lamaran Kerja	76
Gambar 4.18 Rancangan <i>Profil</i> Saya.....	76
Gambar 4.19 Rancangan Daftar Penerimaan	77
Gambar 4.20 Rancangan <i>Detail</i> Lamaran	77
Gambar 4.21 Rancangan <i>Upload</i> Lamaran	78

Gambar 4.22 Rancangan <i>Aplikasi</i> Pengumuman.....	78
Gambar 4.23 Rancangan <i>Login</i> Admin	79
Gambar 4.24 Rancangan <i>Dashboard</i> Admin	79
Gambar 4.25 Rancangan Data Pelamar Admin.....	80
Gambar 4.26 Rancangan Data Pelamar Pilih Penerimaan	80
Gambar 4.27 Rancangan Rincian Nilai	81
Gambar 4.28 Rancangan Penerimaan.....	81
Gambar 4.29 Rancangan Tambah Penerimaan.....	82
Gambar 4.30 Berhasil Di Tambah.....	82
Gambar 4.31 <i>Design</i> Kriteria Penerimaan.....	83
Gambar 4.32 <i>Design Users</i>	83
Gambar 4.33 <i>Users Detail</i>	84
Gambar 4.34 Tampilan <i>File</i>	84
Gambar 4.35 Tampilan Tambah <i>File</i>	84
Gambar 4.36 <i>Design</i> Perhitungan.....	85
Gambar 4.37 Perhitungan	85
Gambar 4.38 Hitung	85
Gambar 4.39 <i>Dashboard</i>	86
Gambar 4.40 Tampilan <i>Dashbord</i> Pengunjung Penerimaan Pegawai	87
Gambar 4.41 Tampilan <i>Dashbord</i> Pengunjung Register	87
Gambar 4.42 Login.....	88
Gambar 4.43 Profil Saya	88
Gambar 4.44 Tampilan Menu.....	89
Gambar 4.45 Tampilan Menu Penerimaan.....	89
Gambar 4.46 Tampilan Detail Lowongan	90
Gambar 4.47 Tampilan Lamar.....	90
Gambar 4.48 Tampilan Pengumuman	91
Gambar 4.49 Tampilan <i>Login</i> Admin.....	91
Gambar 4.50 <i>Dashboard</i> Admin	92
Gambar 4.51 Pilih Penerimaan.....	92
Gambar 4.52 Data Pelamar Teknisi.....	93
Gambar 4.53 Rincian Nilai.....	93

Gambar 4.54 Penerimaan	94
Gambar 4.55 Tambah Penerimaan	94
Gambar 4.56 Tampilan <i>User</i>	95
Gambar 4.57 <i>User Detail</i>	95
Gambar 4.58 Tampilan File.....	96
Gambar 4.59 Tampilan Perhitungan.....	96
Gambar 4.60 Tampilan Umumkan	104



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Penelitian
2. Surat Balasan Izin Penelitian
3. Plagiarism
4. Kartu Bimbingan Skripsi
5. Biodata Diri

