



**RANCANG BANGUN APLIKASI REKRUTMEN & SELEKSI
BERDASARKAN KOMPETENSI PADA PT. TUNGGAL DJAJA
INDAH**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Dimas Dewa Kristianto

10.41010.0084

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA
STIKOM SURABAYA
2015**

**RANCANG BANGUN APLIKASI
REKRUTMEN & SELEKSI BERDASARKAN KOMPETENSI
PADA PT. TUNGGAL DJAJA INDAH**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana



Oleh:

Nama : Dimas Dewa Kristianto

NIM : 10.41010.0084

Program : S1 (Strata Satu)

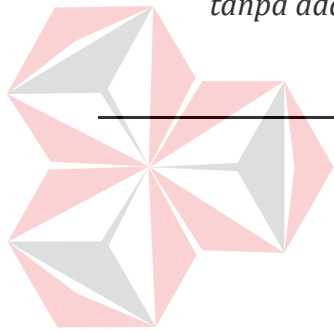
Jurusan : Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

STIKOM SURABAYA

2015

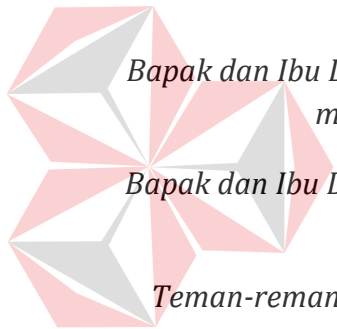
*“Kita harus hidup dan berkembang di jalan yang kita pilih
tanpa ada keraguan sedikit pun, karena itu akan membuat kita
menjadi besar dikemudian hari”*



UNIVERSITAS
Dinamika

KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

*Ibu, Bapak, Keluarga serta Saudara yang telah memberikan semangat,
motivasi serta dukungan moral berupa doa*



*Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya dalam
memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi*

*Bapak dan Ibu Dosen yang memberikan bekal ilmu selama mengikuti proses
perkuliahan*

*Teman-reman Mahasiswa yang saling memotivasi dan membantu untuk
menuju keberhasilan*

*Rekan-rekan kerja di PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) atas semangat dan
motivasi yang diberikan*

RANCANG BANGUN APLIKASI
REKRUTMEN & SELEKSI BERDASARKAN KOMPETENSI
PADA PT. TUNGGAL DJAJA INDAH

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Dimas Dewa Kristianto

NIM: 10.41010.0084

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada: Januari 2015

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing	I.	Sulistiowati, S.Si., M.M.	_____
	II.	Yopy Mirza Maulana, S.Kom.	_____
Penguji	I.	Tutut Wuriyanto, M.Kom.	_____
	II.	Tony Soebijono, S.E., S.H., M.Ak.	_____

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana

Dr. Jusak

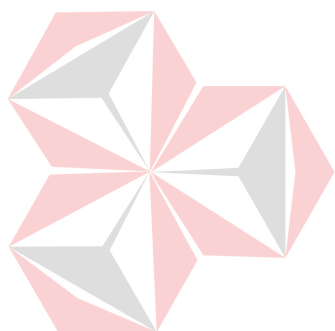
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Tugas Akhir ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Tugas Akhir ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam daftar pustaka saya.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada karya Tugas Akhir ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.



Surabaya, Februari 2015

UNIVERSITAS
Dinamika
Dimas Dewa Kristianto
NIM: 10.41010.0084

ABSTRAK

PT. Tunggal Djaja Indah (PT. TDI) merupakan produsen cat terkemuka di Indonesia. ISO 9001 yang telah diperoleh menjadi bukti kesungguhan perusahaan. Dalam mendukung usaha perusahaan tersebut, maka dibutuhkan proses rekrutmen & seleksi yang bertujuan untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkompeten. Berdasarkan observasi dan wawancara, perusahaan mengalami kesulitan dalam menyeleksi pelamar sesuai dengan kompetensi meskipun perusahaan memiliki standar kompetensi yang terstruktur, dan membengkaknya biaya operasional perusahaan terkait proses rekrutmen serta lamanya waktu yang diperlukan untuk menjalankan beberapa proses berdasarkan SOP perusahaan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibuatkan sebuah solusi Aplikasi Rekrutmen & Seleksi Berdasarkan Kompetensi pada PT. TDI. Aplikasi ini dapat mempersingkat proses yang dibutuhkan, mereduksi biaya operasional yang dikeluarkan serta menggunakan standar kompetensi perusahaan sebagai acuan dalam pembuatan form wawancara, sehingga dengan adanya aplikasi tersebut dapat memberikan informasi daftar calon karyawan yang berkompeten (*qualified*) ke HRD Manager berdasarkan nilai hasil akhir dari tahap seleksi yang melebihi batas minimal standar nilai yang ditentukan perusahaan.

Kata Kunci: *Aplikasi, Rekrutmen & Seleksi, Standar Kompetensi, SOP, Qualified*

KATA PENGANTAR

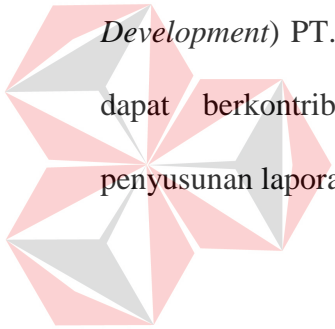
Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga pembuatan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Rekrutmen & Seleksi Berdasarkan Kompetensi pada PT. Tunggal Djaja Indah” ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 (Strata Satu) di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, tidak lepas dari berbagai kendala, hambatan serta kesulitan. Namun, berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Untuk itu, dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu, Bapak, Keluarga serta Saudara yang telah memberikan semangat dan dukungan moral berupa doa demi terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Sulistiowati, S.Si., M.M. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Yoppy Mirza Maulana, S.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan serta memotivasi dalam proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Tutut Wuriyanto, M.Kom. selaku dosen penguji I dan Bapak Tony Soebijono, S.E., S.H., M.Ak. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik, masukan, maupun saran dalam membantu penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

5. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP. selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang memberikan bekal ilmu selama mengikuti proses perkuliahan.
7. Teman-teman angkatan 2010 dan rekan-rekan kerja di PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) yang telah memotivasi, membantu serta bersama-sama berbagi ilmu dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.
8. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah membantu penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan ini diharapkan dapat membantu pihak HRD (*Human Resource Development*) PT. Tunggal Djaja Indah dalam prose rekrutmen dan seleksi serta dapat berkontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan, meskipun penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari segala kekurangan.



UNIVERSITAS
Dinamika

Surabaya, Februari 2015

Dimas Dewa Kristianto
Penulis

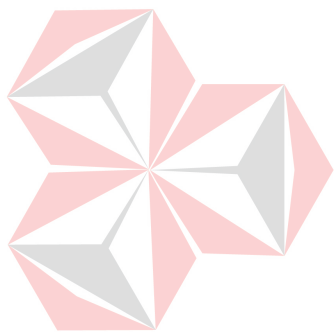
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Aplikasi	8
2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia	8
2.3 Rekrutmen	10
2.4 Seleksi	10
2.5 Standar Kompetensi	11

	Halaman
2.6	Penilaian Berdasarkan Kompetensi 11
2.7	<i>Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK)</i> 14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27	
3.1	Identifikasi dan Analisis Permasalahan 27
3.2	Permasalahan 35
3.2.1	Analisis Pada Alir Sistem Pelamar 35
3.2.2	Analisis Pada Alir Sistem Administrasi Personalia 35
3.2.3	Analisis Pada Alir Sistem Kepala Seksi Personalia 37
3.2.4	Analisis Pada Alir Sistem HRD <i>Manager</i> 37
3.3	Solusi Permasalahan 38
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software Requirement</i>) 38
3.3.2	Desain Sistem (<i>Software Design</i>) 66
3.3.3	<i>Context Diagram</i> 74
3.3.4	<i>Data Flow Diagram</i> 74
3.3.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> 85
3.3.6	Struktur Basis Data 88
3.3.7	Perancangan Prosedur dan Program Unit 94
3.3.8	Program Unit 104
3.3.9	Desain Penilaian Berdasarkan Kompetensi 105
3.3.10	Desain Uji Coba Fungsional 108
3.3.11	Desain Uji Coba Non-Fungsional 114

	Halaman
3.3.12 Desain Implementasi Data	115
3.3.13 Desain Arsitektur	119
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SITEM.....	120
4.1 Uji Coba Fungsional.....	120
4.1.1 Uji Coba Fungsional Pelamar	120
4.1.2 Uji Coba Fungsional Administrasi Personalia	126
4.1.3 Uji Coba Fungsional Kepala Seksi Personalia.....	133
4.1.4 Uji Coba Fungsional HRD Manager.....	134
4.2 Uji Coba Non-Fungsional	135
4.3 Implementasi Data.....	139
4.3.1 Pelamar.....	140
4.3.2 Administrasi Personalia	147
4.3.3 Kepala Seksi Personalia	156
4.3.4 HRD Manager	157
4.4 Evaluasi Sistem	158
4.4.1 Evaluasi Fungsional Pelamar	158
4.4.2 Evaluasi Fungsional Administrasi Personalia.....	158
4.4.3 Evaluasi Fungsional Kepala Seksi Personalia.....	159
4.4.4 Evaluasi Fungsional HRD <i>Manager</i>	159
BAB V PENUTUP.....	161
5.1 Kesimpulan.....	161

	Halaman
5.2 Saran	161
DAFTAR PUSTAKA	162
BIODATA PENULIS	163
LAMPIRAN	164



UNIVERSITAS
Dinamika

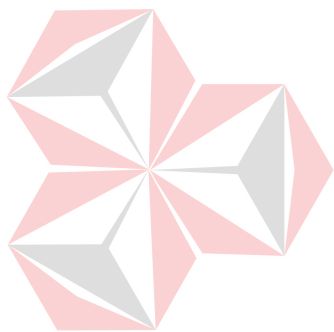
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Fokus Area Systematic Reengineering.....	17
Tabel 2.2 Simbol yang Digunakan pada Diagram Aliran Data.....	21
Tabel 3.1 Proses Bisnis Berdasarkan Stakeholder	28
Tabel 3.2 Proses Bisnis Berdasarkan Stakeholder	31
Tabel 3.3 Kebutuhan Fungsi Mengajukan Surat Lamaran.....	41
Tabel 3.4 Kebutuhan Fungsi Mengajukan Surat Lamaran.....	47
Tabel 3.5 Kebutuhan Fungsi Rekrutmen.....	56
Tabel 3.6 Kebutuhan Fungsi Seleksi	58
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsi Persetujuan Surat Lamaran	61
Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan	63
Tabel 3.9 Hubungan Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional	64
Tabel 3.10 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem	65
Tabel 3.11 Struktur Tabel Persyaratan Pekerjaan	88
Tabel 3.12 Struktur Tabel Lowongan Pekerjaan.....	88
Tabel 3.13 Struktur Tabel Pelamar.....	89
Tabel 3.14 Struktur Tabel Seleksi Pelamar	90
Tabel 3.15 Struktur Tabel Rekrutmen Pelamar	90
Tabel 3.16 Struktur Tabel Pembobotan Kompetensi	90
Tabel 3.17 Struktur Tabel Kompetensi Inti.....	91
Tabel 3.18 Struktur Tabel Sub Kompetensi	91
Tabel 3.19 Struktur Tabel Riwayat Pendidikan Pelamar	92
Tabel 3.20 Struktur Tabel Riwayat Organisasi Pelamar	92
Tabel 3.21 Struktur Tabel Riwayat Kerja Pelamar	93

	Halaman
Tabel 3.22 Struktur Tabel Riwayat Lamaran Pekerjaan	93
Tabel 3.23 Struktur Tabel <i>Stakeholder</i>	94
Tabel 3.24 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Rekrutmen.....	95
Tabel 3.25 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Seleksi.....	96
Tabel 3.26 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Persetujuan Pelamar.....	99
Tabel 3.27 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Persetujuan Penerimaan	100
Tabel 3.28 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Mengajukan Lamaran ...	101
Tabel 3.29 Detail Program Unit	104
Tabel 3.30 Pembobotan Kompetensi.....	107
Tabel 3.31 Konversi Nilai di PT. TDI.....	107
Tabel 3.32 Skenario Testing Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	108
Tabel 3.33 Skenario Testing Fungsi Rekrutmen	110
Tabel 3.34 Skenario Testing Fungsi Seleksi	111
Tabel 3.35 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Surat Lamaran.....	113
Tabel 3.36 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan.....	113
Tabel 3.37 Skenario Uji Coba Non-Fungsional	114
Tabel 3.38 Skenario Testing Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	115
Tabel 3.39 Skenario Testing Fungsi Rekrutmen	116
Tabel 3.40 Skenario Testing Fungsi Seleksi	117
Tabel 3.41 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Surat Lamaran.....	118
Tabel 3.42 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan.....	119
Tabel 4.1 Test Objective Plan	120
Tabel 4.2 Test Objective Plan (Pelamar).....	121
Tabel 4.3 Uji Coba Fungsional (Data Pribadi Pelamar).....	121

	Halaman
Tabel 4.4 Uji Coba Fungsional (Data Riwayat Hidup Pelamar).....	123
Tabel 4.5 Uji Coba Fungsional (Melamar Pekerjaan).....	125
Tabel 4.6 Test Objective Plan (Administrasi Personalia)	126
Tabel 4.7 Uji Coba Fungsional (Mengkategorikan & Menyeleksi Lamaran)....	127
Tabel 4.8 Uji Coba Fungsional (Membuat Surat Panggilan)	128
Tabel 4.9 Uji Coba Fungsional (Melakukan Pembobotan Kompetensi).....	129
Tabel 4.10 Uji Coba Fungsional (Membuat Form Wawancara)	130
Tabel 4.11 Uji Coba Fungsional (Penilaian Tahap Penyeleksian)	131
Tabel 4.12 Uji Coba Fungsional (Membuat Surat Keputusan)	133
Tabel 4.13 Test Objective Plan (Kepala Seksi Personalia)	134
Tabel 4.14 Uji Coba Fungsional (Persetujuan Surat Lamaran).....	134
Tabel 4.15 Test Objective Plan (HRD Manager)	135
Tabel 4.16 Uji Coba Fungsional (Persetujuan Penerimaan Karyawan)	135
Tabel 4.17 Uji Coba Non-Fungsional (Correctness).....	136
Tabel 4.18 Uji Coba Non-Fungsional (Security)	136
Tabel 4.19 Uji Coba Non-Fungsional (Interface)	137
Tabel 4.20 Uji Coba Non-Fungsional (Operability)	137
Tabel 4.21 Uji Coba Non-Fungsional (Performance)	138
Tabel 4.22 Proses Memasukan Data Pribadi Pelamar.....	140
Tabel 4.23 Proses Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar	143
Tabel 4.24 Proses Melamar Pekerjaan	146
Tabel 4.25 Proses Mengkategorikan & Menyeleksi Lamaran	147
Tabel 4.26 Proses Membuat Surat Panggilan.....	148
Tabel 4.27 Proses Melakukan Pembobotan Kompetensi	150

	Halaman
Tabel 4.28 Proses Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	151
Tabel 4.29 Proses Penilaian Tahap Penyeleksian	152
Tabel 4.30 Proses Membuat Surat Keputusan.....	154
Tabel 4.31 Fungsi Persetujuan Surat Lamaran.....	156
Tabel 4.32 Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan	157



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh Alur Assesmen Kompetensi.....	13
Gambar 2.2 Contoh Konversi Nilai Akhir Kompetensi	13
Gambar 2.3 Knowledge Areas (SWEBOK V3.0)	15
Gambar 2.4 Simbol-simbol pada System Flow	20
Gambar 3.1 System Flow Rekrutmen Pada PT. TDI	29
Gambar 3.2 System Flow Seleksi Pada PT. TDI.....	30
Gambar 3.3 System Flow Fungsi Rekrutmen.....	67
Gambar 3.4 System Flow Fungsi Seleksi.....	68
Gambar 3.5 System Flow Persetujuan Surat Lamaran	69
Gambar 3.6 System Flow Persetujuan Penerimaan Karyawan	70
Gambar 3.7 System Flow Memasukan Data Pribadi Pelamar	71
Gambar 3.8 System Flow Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar.....	72
Gambar 3.9 System Flow Melamar Pekerjaan	73
Gambar 3.10 Context Diagram.....	74
Gambar 3.11 DFD Level 0	75
Gambar 3.12 DFD Level 1 Fungsi Rekrutmen	76
Gambar 3.13 DFD Level 1 Fungsi Seleksi.....	76
Gambar 3.14 DFD Level 1 Fungsi Persetujuan Surat Lamaran	77
Gambar 3.3.15 DFD Level 1 Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan	77
Gambar 3.16 DFD Level 1 Fungsi Mengajukan Surat Lamaran.....	78
Gambar 3.17 DFD Level 2 Fungsi Mengategorikan & Menyeleksi Pelamar	78
Gambar 3.18 DFD Level 2 Fungsi Membuat Surat Panggilan	79
Gambar 3.19 DFD Level 2 Fungsi Membuat Form Wawancara	79

	Halaman
Gambar 3.20 DFD Level 2 Fungsi Administratif Tahap Penyeleksian.....	80
Gambar 3.21 DFD Level 2 Fungsi Membuat Surat Keputusan	81
Gambar 3.22 DFD Level 2 Fungsi Memasukan Data Pribadi Pelamar.....	82
Gambar 3.23 DFD Level 2 Fungsi Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar..	83
Gambar 3.24 DFD Level 2 Fungsi Melamar Pekerjaan	84
Gambar 3.25 DFD Level 3 Fungsi Mencetak Form Wawancara.....	85
Gambar 3.26 Conceptual Data Model (CDM)	86
Gambar 3.27 Physical Data Model (PDM)	87
Gambar 3.28 Desain Alur Kerja Seleksi Berdasarkan Kompetensi	106
Gambar 3.29 Desain Alur Kerja Seleksi Berdasarkan Kompetensi	108
Gambar 3.30 Desain Arsitektur	119
Gambar 4.1 Hasil Load Testing.....	138
Gambar 4.2 Tampilan Login	139
Gambar 4.3 Tampilan Registrasi.....	139
Gambar 4.4 Tampilan Data Pribadi Pelamar (Form 1)	140
Gambar 4.5 Tampilan Data Pribadi Pelamar (Form 2)	141
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Pribadi Pelamar (Form 3).....	141
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Biodata Pelamar	142
Gambar 4.8 Tampilan Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 1).....	143
Gambar 4.9 Tampilan Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 2).....	144
Gambar 4.10 Tampilan Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 3).....	144
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Biodata Pelamar	145
Gambar 4.12 Tampilan Mengajukan Surat Lamaran (Form 1).....	146
Gambar 4.13 Tampilan Mengajukan Surat Lamaran (Form 2).....	146

	Halaman
Gambar 4.14 Tampilan Riwayat Lowongan Pekerjaan Pelamar.....	147
Gambar 4.15 Tampilan Mengkategorikan dan Menyeleksi Lamaran	147
Gambar 4.16 Tampilan Data (Daftar) Rekrutmen Pelamar.....	148
Gambar 4.17 Tampilan Membuat Surat Panggilan	148
Gambar 4.18 Surat Panggilan (SMS)	149
Gambar 4.19 Surat Panggilan (Email).....	149
Gambar 4.20 Melakukan Pembobotan Kompetensi	150
Gambar 4.21 Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	150
Gambar 4.22 Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	151
Gambar 4.23 Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	151
Gambar 4.24 Tampilan Administratif Tahap Penyeleksian (Wawancara).....	152
Gambar 4.25 Tampilan Administratif Tahap Penyeleksian (Akademik)	153
Gambar 4.26 Tampilan Administratif Tahap Penyeleksian (Psikotes)	153
Gambar 4.27 Monitoring Administratif Tahap Penyeleksian	154
Gambar 4.28 Tampilan Membuat Surat Keputusan	154
Gambar 4.29 Surat Keputusan (SMS)	155
Gambar 4.30 Surat Keputusan (Email)	155
Gambar 4.31 Tampilan Persetujuan Surat Lamaran.....	156
Gambar 4.32 Tampilan Rekap Data Tahap Rekrutmen	156
Gambar 4.33 Tampilan Persetujuan Penerimaan Karyawan	157
Gambar 4.34 Halaman Rekap Data Tahap Seleksi.....	157

DAFTAR LAMPIRAN

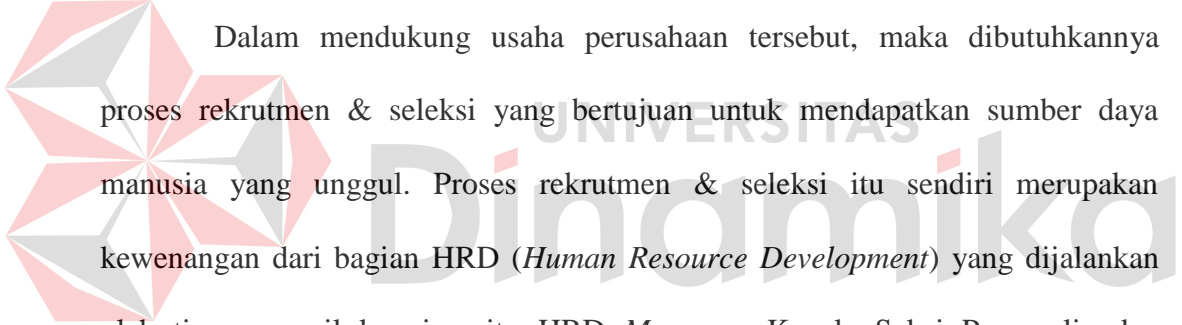
	Halaman
Lampiran 1 Assesment Kompetensi.....	164
Lampiran 2 Hasil Wawancara dan Observasi	167
Lampiran 3 Role, Responsibility, Rule and Policy	169
Lampiran 4 Data Stakeholder.....	171
Lampiran 5 Data Rekrutmen Pelamar	172
Lampiran 6 Data Seleksi Pelamar	173
Lampiran 7 Data Riwayat Pelamar	174
Lampiran 8 Daftar Lowongan Pekerjaan	175
Lampiran 9 Daftar Persyaratan Pekerjaan.....	176
Lampiran 10 Surat Panggilan.....	177
Lampiran 11 Form Wawancara.....	179
Lampiran 12 Surat Keputusan.....	180
Lampiran 13 Form Persetujuan Pelamar.....	182
Lampiran 14 Standar Kompetensi Perusahaan.....	183
Lampiran 15 Proses Bisnis Berdasarkan Stakeholder yang Telah Disesuaikan	184
Lampiran 16 Hasil Kuesioner.....	189
Lampiran 17 Hasil Evaluasi Sistem	190
Lampiran 18 Estimasi Reduksi Biaya Telepon.....	193

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Tunggal Djaja Indah (PT. TDI) merupakan produsen cat terkemuka di Indonesia yang didirikan pada tahun 1963 dan salah satu produknya adalah cat paragon dan polibest. PT. TDI senantiasa berupaya menghasilkan produk yang berkualitas terbaik sesuai dengan standar internasional. ISO 9001 yang telah diperoleh menjadi bukti kesungguhan perusahaan menjaga konsistensi kualitas produk serta melakukan usaha yang berkesinambungan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.



Dalam mendukung usaha perusahaan tersebut, maka dibutuhkannya proses rekrutmen & seleksi yang bertujuan untuk mendapatkan sumber daya manusia yang unggul. Proses rekrutmen & seleksi itu sendiri merupakan kewenangan dari bagian HRD (*Human Resource Development*) yang dijalankan oleh tiga personil kunci, yaitu HRD *Manager*, Kepala Seksi Personalia dan Administrasi Personalia. Proses rekrutmen & seleksi tersebut mencakup tiga kategori posisi karyawan (*Supervisor*, *Staff* dan *Operator*). Sesuai dengan SOP (*Standard Operating Procedure*) PT. TDI, proses rekrutmen merupakan proses seleksi administratif yang terdapat beberapa tahapan proses yaitu mengajukan surat lamaran oleh Pelamar, mengategorikan serta menyeleksi surat lamaran yang direkap oleh Administrasi Personalia, persetujuan oleh Kepala Seksi Personalia dan membuat surat panggilan beserta pemanggilan pelamar (melalui telepon perusahaan) oleh Administrasi Personalia.

Selanjutnya dilakukan tahap seleksi yang berfungsi sebagai proses pemilihan pelamar yang memiliki kemampuan/kompetensi sesuai dengan kualifikasi perusahaan melalui tahapan-tahapan berikut, yaitu tahap seleksi (wawancara satu, dua dan psikotes) disertai dengan pembuatan (merekap) daftar pelamar yang lulus tahap seleksi oleh Administrasi Personalia, persetujuan penerimaan karyawan oleh HRD *Manager* dan membuat surat keputusan karyawan oleh Administrasi Personalia.

Pada kenyataannya, perusahaan mengalami kesulitan dalam menyeleksi pelamar sesuai dengan kompetensi meskipun perusahaan memiliki standar kompetensi yang terstruktur, dan membengkaknya biaya operasional perusahaan terkait proses rekrutmen serta lamanya waktu yang diperlukan untuk menjalankan beberapa proses berdasarkan SOP perusahaan, sehingga dampak dari permasalahan tersebut yaitu berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian penempatan kerja (posisi pekerjaan) dikarenakan perbedaan standar kompetensi antara posisi pekerjaan dengan kompetensi yang dimiliki calon karyawan (pelamar) serta membutuhkan banyak proses dan biaya yang seharusnya dapat direduksi.

Dari penjelasan tersebut, inti permasalahan yang terjadi di PT. TDI adalah bagaimana cara menyeleksi pelamar sesuai dengan standar kompetensi perusahaan dan menghasilkan *output* (calon karyawan) yang berkompeten dibidangnya serta permasalahan lainnya adalah bagaimana mereduksi proses-proses dan biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Berdasarkan penjelasan pada paragraf sebelumnya dapat diketahui bahwa PT. TDI membutuhkan Aplikasi Rekrutmen & Seleksi Berdasarkan Kompetensi dalam menangani permasalahan tersebut.

Harapan dengan adanya sistem tersebut dapat membantu perusahaan pada proses rekrutmen & seleksi dalam hal mempersingkat proses yang dibutuhkan, mereduksi biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam hal pemanggilan pelamar, serta menggunakan standar kompetensi perusahaan sebagai acuan dalam pembuatan form wawancara, sehingga hasil akhir dari sistem tersebut adalah dapat memberikan informasi daftar calon karyawan yang berkompeten (*qualified*) ke HRD Manager.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT. TDI saat ini, yaitu Bagaimana merancang sistem rekrutmen & seleksi berdasarkan kompetensi yang berguna dalam hal:

- a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan sesuai dengan SOP.
- b. Mereduksi biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan.
- c. Menggunakan standar kompetensi perusahaan sebagai acuan dalam pembuatan form wawancara didalam proses seleksi.
- d. Memberikan informasi daftar calon karyawan berkompeten (*qualified*).

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka batasan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Standar kompetensi (*specification*) ditetapkan oleh PT. TDI.

2. Aplikasi ini dirancang berbasis website, dikarenakan dengan media *website* semua kegiatan rekrutmen & seleksi dapat dilakukan tanpa terbatas oleh tempat dan waktu.
3. Wawancara dua tidak termasuk dalam sistem, karena wawancara tersebut berlaku hanya untuk jabatan *assistant manager* dan *manager* keatas.
4. Tahap seleksi (wawancara satu dan psikotes) dilakukan secara manual menggunakan form dalam bentuk *hardcopy*.
5. Form kebutuhan tenaga kerja tidak termasuk dalam lingkup proses rekrutmen & seleksi, form tersebut hanya sebagai masukan (input) dalam menentukan jumlah kuota tenaga kerja yang dibutuhkan.
6. Tidak membahas penilaian kinerja karyawan selama masa percobaan (*On Job Training*) jika pelamar diterima oleh perusahaan.
7. Aplikasi ini digunakan hanya untuk penarikan karyawan yang bersumber dari luar perusahaan dan hanya untuk penarikan karyawan pada level *supervisor*, *staff* dan *operator*.
8. Tes akademik pada tahap seleksi dilakukan secara manual menggunakan kertas komputer yang dikoreksi menggunakan *scanner*, hasil dari koreksi tes tersebut akan dimasukkan kedalam sistem oleh bagian administrasi personalia.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah menghasilkan sistem Rekrutmen & Seleksi Berdasarkan Kompetensi pada PT. TDI.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari sistem yang akan dibangun nantinya adalah:

1. Membantu pihak HRD *Manager*, dalam hal:
 - a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap seleksi dengan dilakukannya otomasi proses Persetujuan Penerimaan Karyawan.
 - b. Memberikan informasi daftar calon karyawan yang berkompeten (*qualified*) berdasarkan hasil analisis dari kesesuaian kompetensi yang dimiliki pelamar dengan standar kompetensi perusahaan.
2. Membantu pihak kepala Seksi Personalia, dalam hal:
 - a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap seleksi dengan dilakukannya otomasi proses Persetujuan Surat Lamaran.
3. Membantu pihak Administrasi Personalia, dalam hal:
 - a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen dengan dilakukannya otomasi proses Mengajukan Surat Lamaran, Pembuatan Surat Panggilan dan Surat Keputusan Karyawan.
 - b. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen dengan mengurangi atau meng-otomasi proses Penyeleksian dan Pengkategorian Surat Lamaran.
 - c. Mereduksi biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam hal pemanggilan pelamar dengan cara melakukan pemanggilan pelamar secara otomatis melalui *email* dan sms yang dilakukan oleh sistem.
 - d. Menggunakan standar kompetensi perusahaan sebagai acuan dalam pembuatan form wawancara didalam proses seleksi.

4. Membantu pihak pelamar, dalam hal:
 - a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen dengan dilakukannya otomasi proses Mengajukan Lamaran.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang memuat uraian secara garis besar pada setiap bab-bab yang akan dibahas pada laporan ini dijelaskan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, perumusan permasalahan, pembatasan permasalahan, tujuan dilakukannya penelitian, manfaat yang akan diberikan, serta penjelasan sistematika penulisan pada penelitian ini.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori yang mendukung atau digunakan sebagai acuan pada saat atau sebelum melakukan penelitian.

Bab III Analisa dan Perancangan Sistem

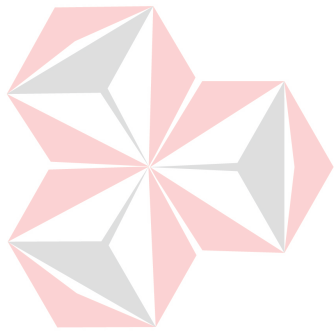
Pada bab ini akan dijelaskan bagaimana awal proses penelitian ini dilakukan hingga menghasilkan sebuah perancangan yang diperoleh melalui beberapa tahapan yang meliputi pengumpulan data, identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan, serta dilanjutkan sampai dengan perancangan sistem (*document flow, system flow, data flow diagram*), desain ERD (*conceptual data model* dan *physical data model*), struktur basis data, dan *interface*.

Bab IV Implementasi dan Evaluasi

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi sistem yang sudah dibuat berdasarkan hasil analisis hingga perancangan dan dilakukan uji coba fungsional maupun non-fungsional terhadap sistem yang dibangun. Tahap akhir dari serangkaian proses ini adalah dilakukannya evaluasi terhadap uji coba yang telah dilakukan.

Bab V Penutup

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini, yaitu hasil dari evaluasi serta saran terkait dengan sistem yang dikembangkan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah sistem yang ada pada komputer digunakan untuk melayani berbagai macam kebutuhan. Teknologi yang canggih dari perangkat keras akan berfungsi bila instruksi-instruksi tertentu telah diberikan kepadanya. Instruksi-instruksi tersebut disebut dengan sistem. (Jogiyanto, 2003)

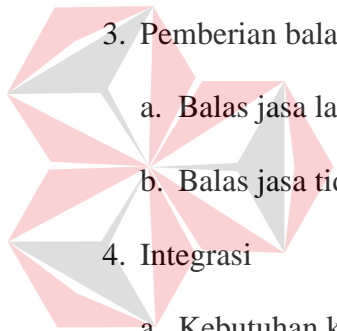
2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia merupakan suatu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan terhadap pengadaan, pengembangan, pemberian balas jasa, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemisahan tenaga kerjadalam rangka mencapai tujuan perusahaan (Mangkunegara, 2013).

Sumber daya manusia perusahaan perlu dikelola secara profesional agar terwujud keseimbangan antara kebutuhan karyawan dengan tuntutan dan kemampuan perusahaan. Keseimbangan tersebut merupakan kunci utama perusahaan agar dapat berkembang secara optimal.

Pengelolaan karyawan secara profesional ini harus dimulai sejak perekrutan karyawan, penyeleksian, pengklasifikasian, penempatan pegawai sesuai dengan kemampuan/kompetensi, penataran dan pengembangan karirnya. Terdapat enam fungsi operatif dalam manajemen sumber daya manusia secara garis besar, yaitu:

1. Pengadaan tenaga kerja (rekrutmen & seleksi)
 - a. Perencanaan sumber daya manusia
 - b. Analisis jabatan
 - c. Penarikan karyawan
 - d. Penempatan kerja
 - e. Orientasi kerja
2. Pengembangan tenaga kerja
 - a. Pendidikan dan pelatihan
 - b. Pengembangan karir
 - c. Penilaian prestasi kerja
3. Pemberian balas jasa
 - a. Balas jasa langsung (gaji dan insentif)
 - b. Balas jasa tidak langsung (pelayanan dan kesejahteraan)
4. Integrasi
 - a. Kebutuhan karyawan
 - b. Motivasi kerja
 - c. Kepuasan kerja
 - d. Disiplin kerja
 - e. Partisipasi kerja
5. Pemeliharaan tenaga kerja
 - a. Komunikasi kerja
 - b. Kesehatan dan keselamatan kerja
 - c. Pengendalian konflik kerja dan Konseling kerja
6. Pemisahan tenaga kerja (pemberhentian karyawan).



2.3 Rekrutmen

Rekrutmen adalah suatu proses atau tindakan yang dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan tambahan karyawan yang melalui tahapan yang mencakup identifikasi dan evaluasi sumber-sumber rekrutmen, penentuan kebutuhan karyawan yang diperlukan, proses seleksi, penempatan posisi kerja dan berorientasi karyawan (Mangkunegara, 2013). Ada dua sumber dalam rekrutmen, yaitu:

1. Sumber dari Dalam Perusahaan

Upaya rekrutmen karyawan dapat dilakukan melalui proses memutasikan karyawan berdasarkan hasil evaluasi terhadap penilaian prestasi kerja dan kondite karyawan yang ada di perusahaan. Ada tiga bentuk mutasi pegawai, yaitu: promosi jabatan, transfer/rotasi pekerjaan dan demosi jabatan.

2. Sumber dari luar perusahaan

Upaya rekrutmen karyawan dapat dilakukan melalui proses pencarian karyawan melalui sumber-sumber diluar lingkungan perusahaan melalui iklan media masa, lembaga pendidikan, depnaker dan lamaran kerja yang masuk ke perusahaan.

2.4 Seleksi

Pengertian seleksi adalah proses yang melibatkan banyak pilihan dari berbagai objek dengan mengutamakan beberapa objek yang akan dipilih. Dalam kepegawaian, seleksi lebih secara khusus mengambil keputusan dengan membatasi jumlah karyawan yang dapat dikontrak kerjakan dari pilihan sekelompok calon-calon karyawan yang berpotensi (Mangkunegara, 2013).

Teknik-teknik seleksi calon karyawan dapat dilakukan dengan cara melakukan tes pengetahuan akademik, tes psikologis, wawancara dan tes kesehatan.

2.5 Standar Kompetensi

Standar kompetensi dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan baku (patokan kemampuan) yang dilandasi oleh pengetahuan keterampilan dan didukung sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan suatu tugas/pekerjaan di tempat kerja (Daryanto, 2014).

Selain daripada itu standar kompetensi dapat juga dikatakan sebagai persyaratan atau patokan yang meliputi tuntutan bagi seseorang untuk melaksanakan tugasnya di tempat kerja.

2.6 Penilaian Berdasarkan Kompetensi

Kompetensi dalam arti sebuah konsep merupakan kombinasi dari keterampilan (*skill*), pengetahuan (*knowledge*), dan perilaku (*attitude*).

Keterampilan, pengetahuan, dan perilaku itu dapat diamati dan diterapkan secara kritis untuk suksesnya sebuah organisasi dan prestasi kerja serta kontribusi pribadi karyawan terhadap organisasinya (Watson, 2003).

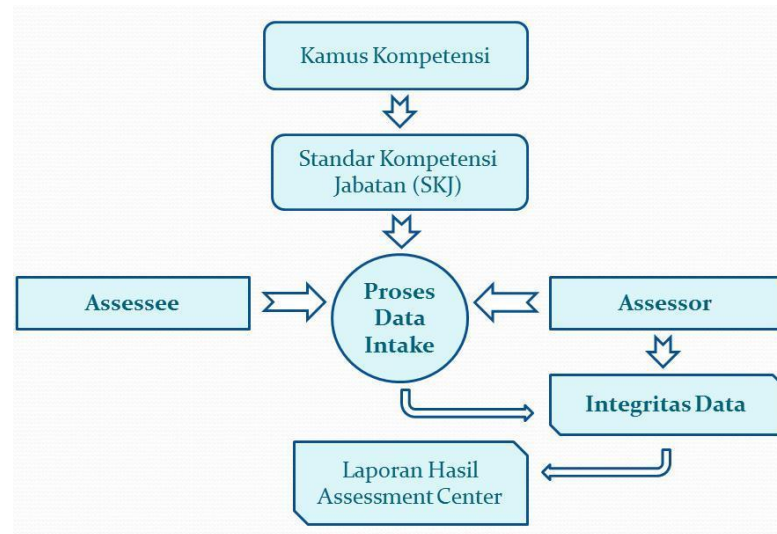
Kompetensi sebagai karakteristik (kombinasi beberapa karakteristik) yang dapat diukur secara andal dan relatif bertahan lama (stabil) yang dimiliki seseorang, tim, atau organisasi. Secara statistik, kompetensi dapat memprediksi ukuran tingkat kinerja (Berger & Berger, 2007). Arti dari kompetensi dapat “diukur secara andal” merupakan metode (tes atau survei) secara statistik yang dapat mendemonstrasikan kriteria dari kompetensi tertentu. Keandalan atau

realibilitas antar penilai (*rater*) penting untuk memastikan bahwa ukuran kompetensi seseorang dapat disepakati berdasarkan konsensus (kesepahaman bersama) dan diukur secara akurat.

Tahap pertama yang mesti dilakukan ketika suatu perusahaan hendak membangun *competency-based HR management* adalah menyusun direktori kompetensi serta profil kompetensi per posisi. Dalam proses ini, dirancanglah daftar jenis kompetensi (*soft* dan *hard competency*) yang dibutuhkan oleh perusahaan tersebut, lengkap dengan definisi kompetensi yang rinci serta indikator perilaku dan levelisasi (penjenjangan level) untuk setiap jenis kompetensi. Berikut adalah contoh assesmen kompetensi yang terlihat pada

Lampiran 1.

Tahap berikutnya merupakan tahap yang paling kritical, yakni tahap assesmen kompetensi untuk setiap individu karyawan dalam perusahaan itu. Tahap assesmen wajib dilakukan sebab setelah perusahaan memiliki direktori kompetensi beserta dengan kebutuhan kompetensi per posisi, maka perusahaan perlu mengetahui dimana level kompetensi para karyawan agar perusahaan dapat mengetahui gap antara level kompetensi yang dipersyaratkan dengan level yang dimiliki oleh karyawan saat ini (Antariksa, 2009). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka alur dari assesmen dapat terdapat pada Gambar 2.1 sebagai berikut.



Gambar 2.1 Contoh Alur Assesmen Kompetensi

Setelah dilakukan assesmen kompetensi, selanjutnya dilakukan penyesuaian/konversi nilai terhadap setiap penilaian kriteria kompetensi (Fuad & Gofur, 2009). Berikut adalah contoh konvensi untuk memperoleh hasil penilaian yang terlihat pada Gambar 2.2 .

No.	Jenis Penilaian	Konversi Nilai
1.	Penilaian Kinerja Karyawan	Jika Nilai Kinerja Karyawan sebesar: a. 0 – 35 = Jauh Di Bawah Harapan (1) b. 26 – 60 = Di Bawah Harapan (2) c. 61 – 80 = Sesuai Harapan (3) d. 81 – 100 = Melebihi Harapan (4)
2.	Hasil Psikotest	Jika Nilai Psikotest diperoleh sebesar: a. 0 – 35 = Jauh Di Bawah Harapan (1) b. 26 – 60 = Di Bawah Harapan (2) c. 61 – 80 = Sesuai Harapan (3) d. 81 – 100 = Melebihi Harapan (4)
3.	Inovasi	Jika Inovasi yang dilakukan sebanyak: a. 0 kali dalam setahun = Jauh Di Bawah Harapan (1) b. Sudah ada upaya namun belum ada hasil = Di Bawah Harapan (2) c. 1 kali dalam setahun = Sesuai Harapan (3) d. > 1 kali dalam setahun = Melebihi Harapan (4)
4.	CPD	Jika Kredit yang Diperoleh Sebesar: a. 0% - 50% dari Standar Nilai yang ditetapkan = Jauh Di Bawah Harapan (1) b. 51% - 99% dari Standar Nilai yang ditetapkan = Di Bawah Harapan (2) c. 100% dari Standar Nilai yang ditetapkan = Sesuai Harapan (3) d. > 100% dari Standar Nilai yang ditetapkan = Melebihi Harapan (4)
5.	Nilai Kompetensi	Jika Kesenjangan Kompetensi yang dinilai sebesar: a. 3 ke atas = Jauh Di Bawah Harapan (1) b. 2 = Di Bawah Harapan (2) c. 1 = Sesuai Harapan (3)

Gambar 2.2 Contoh Konversi Nilai Akhir Kompetensi

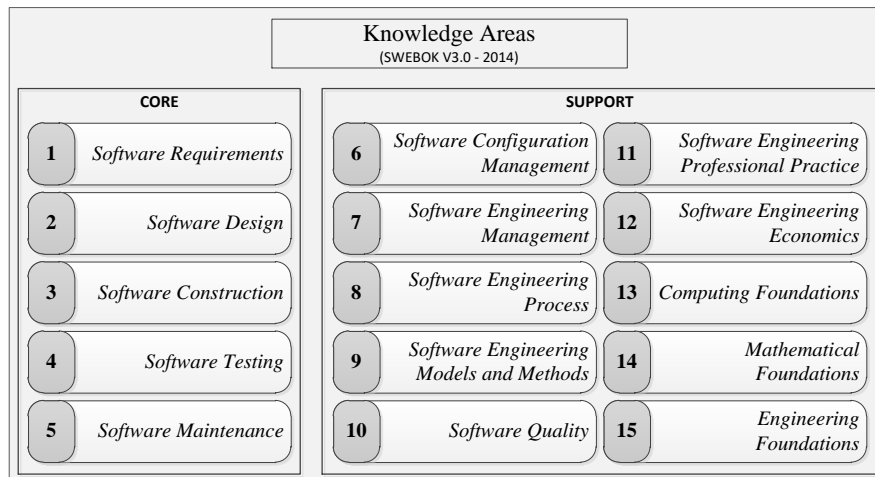
Dari hasil konversi nilai terhadap setiap kompetensi (*knowledge, skill, attitude*), maka didapatkan hasil akhir yang berkorelasi antara ketiga kompetensi tersebut dan digunakan sebagai tolak ukur penilaian.

2.7 Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK)

Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK) adalah salah satu panduan (*guideline/best practice*) yang disponsori oleh Komite Koordinasi IEEE *Computer Society* dan memiliki lima tujuan secara umum, yaitu:

1. Untuk memperlihatkan kesamaan pandangan tentang rekayasa sistem di seluruh dunia.
2. Untuk memperjelas tempat dan menetapkan batas dari rekayasa sistem dan hubungannya dengan disiplin ilmu lain seperti ilmu komputer, manajemen proyek, teknik komputer dan matematika.
3. Untuk membuat karakter isi dari disiplin ilmu rekayasa sistem.
4. Untuk memberikan akses topik ke SWEBOK.
5. Untuk memberikan pengetahuan dasar bagi pengembangan kurikulum dan sertifikasi serta perizinan.

SWEBOK menggambarkan pengetahuan secara umum tentang rekayasa sistem yang dibagi ke dalam 15 area pengetahuan (*Knowledge Areas*) atau disebut KAs (IEEE Computer Society, 2014). Area pengetahuan tersebut terlihat pada Gambar 2.3 di bawah ini.



Gambar 2.3 Knowledge Areas (SWEBOK V3.0)

Berdasarkan penjelasan pada paragraf sebelumnya maka sistem ini akan dikembangkan berdasarkan *core* proses pada KAs SWEBOK, tetapi dalam pengembangannya tidak menggunakan *Software Maintenance*, berikut adalah penjabaran empat KAs dari 15 KAs yang digunakan sebagai panduan dalam pengembangan sistem ini, antara lain:

2.7.1 *Software Requirements*

Software Requirements adalah bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan rekayasa sistem. *Software Requirements* mempunyai peran yang cukup penting, bahkan akan menentukan keberhasilan dari suatu proyek rekayasa sistem. *Software Requirements* merupakan fase terdepan dari proses rekayasa sistem, dimana kebutuhan dari user (*stakeholder*) dikumpulkan, dipahami dan ditetapkan.

Software Requirements menghasilkan informasi tentang desain yang akan menjadi dasar, sehingga dapat mengetahui dimana sebuah sistem akan digunakan, oleh siapa, dan layanan apa yang harus disediakan. Juga penting untuk menentukan kompromi apa yang dapat dilakukan jika terjadi konflik kebutuhan.

Berikut ini adalah tahapan dalam *software requirements*, yaitu:

1. *Requirements Elicitation*

Requirements Elicitation adalah proses mengumpulkan dan memahami kebutuhan dari user, dengan cara mengidentifikasi masalah berdasarkan interaksi antara pengembang dan user. Proses interaksi tersebut kemudian dimodelkan menjadi beberapa teknik dan metodologi tertentu, diantaranya adalah interview, observasi, dsb.

2. *Requirements Analysis*

Requirement Analysis merupakan proses mempelajari kebutuhan user dalam mendapatkan definisi kebutuhan sistem atau sistem yang bertujuan untuk mendefinisikan apa yang harus dikerjakan oleh sistem dalam memenuhi keinginan user dan memahami masalah yang akan dibuat secara menyeluruh (komprehensif). Proses ini membutuhkan analisa dan identifikasi beberapa persyaratan, yaitu mendeteksi dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kebutuhan organisasi, menemukan batas-batas sistem dan bagaimana sistem berinteraksi dengan lingkungan organisasi dan operasional serta menguraikan secara terperinci kebutuhan sistem.

Salah satu pendekatan sistematis dalam melakukan *requirements analysis* yang terkait dengan proses bisnis perusahaan adalah dengan menggunakan ESIA (*Elimination, Simplification, Integration, Automation*). ESIA merupakan teknik *systematic reengineering* yang digunakan dalam mengidentifikasi dan memahami proses-proses yang ada dan kemudian mendesain kembali proses-proses tersebut secara sistematis untuk menciptakan proses-proses baru, guna memberikan hasil yang diinginkan (Andersen, 2007)

Perancangan ulang proses secara sistematis dilakukan pada proses yang ada saat ini untuk membuatnya menjadi lebih baik, lebih murah, dan lebih cepat. Secara umum dapat dikatakan, tujuan perancangan proses pada pendekatan ini adalah meningkatkan nilai tambah bagi pelanggan pada proses yang ada sekarang. Berikut fokus area dari sistem perancangan ulang secara sistematis yang terlihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Fokus Area *Systematic Reengineering*

<i>Eliminate</i>	<i>Simplify</i>	<i>Integrate</i>	<i>Automate</i>
Produk berlebihan Waktu menunggu Transfortasi Pemrosesan Persediaan Cacat/kerusakan Duplikasi Reformasi Inspeksi Rekonsiliasi	Formulir Prosedur Komunikasi Teknologi Aliran Proses	Pekerjaan Tim Pelanggan Pemasok	Kotor Sukar Berbahaya Membosankan Pengumpulan data Transfer data Analisis data

(Sumber : Peppard, et al., 1995:181)

3. *Requirements Specification*

Requirements Specification berisi tentang fitur dan fungsi yang diinginkan oleh user dan sama sekali tidak membahas bagaimana metode pengembangannya. IEEE mengeluarkan standar untuk dokumen spesifikasi requirements yang terkenal dengan nama *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications*. Dokumen spesifikasi kebutuhan ini membahas beberapa hal yang berkaitan dengan *functional requirements*, *performance requirements*, *external interface requirements*, *design constraints*, maupun *quality requirements*.

4. Requirements Verification and Validation

Setelah *Requirements Specification* berhasil dibuat, maka perlu dilakukan *Verification* (verifikasi) dan *Validation* (validasi) untuk memastikan bahwa kebutuhan sudah sesuai dengan kondisi yang ingin dicapai. Proses validasi dan verifikasi ini melibatkan user sebagai pihak yang menilai dan memberi *feedback* (timbang-balik).

2.7.2 Software Design

Software Design adalah semua proses yang mendefinisikan arsitektur, komponen, *interface* dan karakteristik sebuah sistem dan/atau komponen lainnya serta hasil dari proses tersebut (IEEE Computer Society, 2014).

Perancangan desain sistem berupaya menganalisis *input* data atau aliran data secara sistematis, memproses atau mentransformasikan data, menyimpan data, dan menghasilkan *output* informasi. Hasil dari proses tersebut dipergunakan untuk menganalisis, merancang dan mengimplementasikan fungsi bisnis yang bisa dicapai melalui *stakeholder* an sistem. Berikut ini adalah tahapan dalam *software design*, yaitu:

1. Software Structure and Architecture

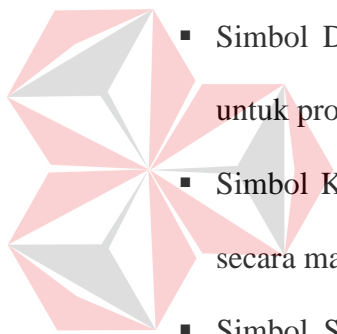
Software Structure and Architecture adalah proses mendeskripsikan dan mendefinisikan bagaimana *software* dibentuk dan di organisasikan kedalam komponen-komponen yang akan membentuk *software* tersebut. Hasil dari proses ini adalah sekumpulan model yang mendeskripsikan tujuan serta gambaran dari *software* yang akan dibangun, adapun model-model ini bisa dibangun dengan menggunakan *modeling language* (bahasa yang digunakan

untuk membuat dan menyajikan informasi atau *knowledge*). *Modeling language* yang digunakan pada pengembangan sistem ini, antara lain:

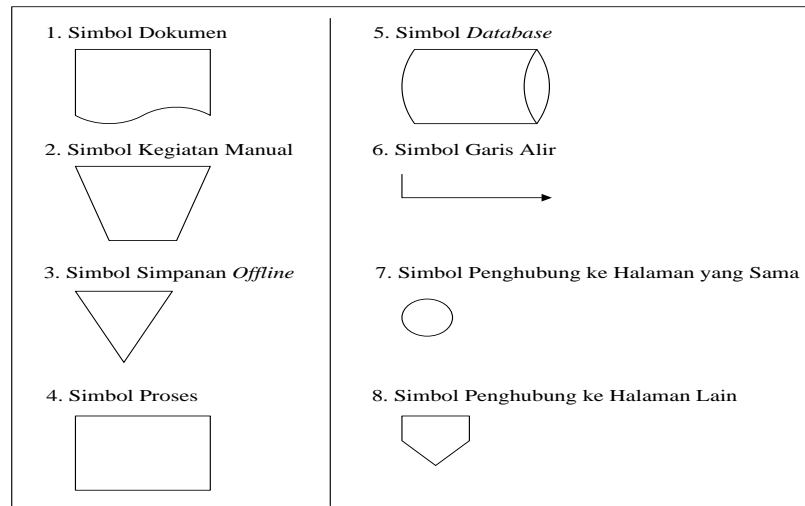
a. System Flow

System flow atau bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* menunjukkan urutan-urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan sistem (Jogiyanto, 2003).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *System Flow* ditunjukkan pada Gambar 2.4. Mengenai penjelasan dari simbol-simbol yang digunakan dalam *system flow* adalah sebagai berikut:



- Simbol Dokumen, yaitu menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.
- Simbol Kegiatan Manual, yaitu menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual.
- Simbol Simpanan *Offline*, yaitu menunjukkan file non-komputer yang diarsip.
- Simbol Proses, yaitu menunjukkan kegiatan yang bersumber dari operasi program komputer.
- Simbol *Database*, yaitu menunjukkan tempat untuk menyimpan data hasil operasi komputer.
- Simbol Garis Alir, yaitu menunjukkan arus dari suatu proses.
- Simbol Penghubung, yaitu menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.



Gambar 2.4 Simbol-simbol pada *System Flow*

b. *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. DFD ini digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai jaringan dari sekumpulan proses fungsional yang dihubungkan satu dengan lainnya oleh suatu aliran data dan meneruskannya menjadi data. (Yourdon, 1989). Ada tiga tingkatan dalam diagram aliran data, yaitu:

- *Context Diagram*

Merupakan diagram yang menggambarkan ruang lingkup sistem dari sistem yang digunakan. Diagram ini hanya memiliki satu proses yang menggambarkan sistem secara keseluruhan dan hubungan antara sistem dengan unit-unit di luar sistem tersebut.

- Diagram Nol

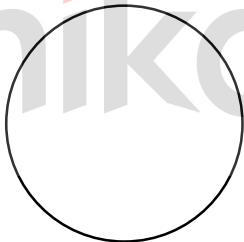
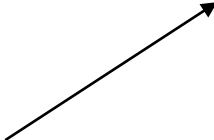
Merupakan diagram yang menggambarkan proses-proses dan aliran data yang terjadi di dalam suatu sistem. Proses-proses ini dapat dipecah menjadi proses-proses dan aliran data yang lebih terperinci.

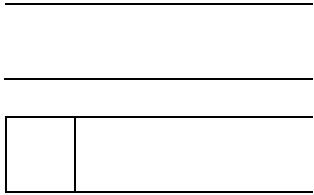

- Diagram Rinci

Merupakan diagram yang menggambarkan rincian proses-proses yang ada pada diagram nol dan rincian proses-proses ini dapat dipecah lagi menjadi proses-proses yang lebih terperinci.

Diagram aliran data terdiri dari dari simbol-simbol terlihat pada Tabel 2.2 sebagai berikut:

Tabel 2.2 Simbol yang Digunakan pada Diagram Aliran Data

Nama	Penjelasan	Notasi
Proses (<i>Bubble</i> atau <i>Function</i> atau <i>Transformation</i>)	Proses menggambarkan bagian dari sistem yang mengolah masukan menjadi keluaran. Proses digambarkan dengan sebuah lingkaran.	
Aliran (<i>flow</i>)	Aliran menggambarkan perpindahan informasi dari satu bagian ke bagian lain dari sistem. Awal panah menggambarkan asal data sedangkan arah panah menggambarkan tujuan.	

Nama	Penjelasan	Notasi
Store	Symbol ini digunakan untuk menggambarkan penyimpanan data.	
Terminator	Merupakan symbol yang menggambarkan entitas yang dapat berupa orang, kelompok, atau organisasi yang berhubungan dengan sistem.	

2. User Interface Design

User Interface Design adalah desain sistem sistem yang berfokus pada pengalaman *stakeholder* dan interaksi. Tujuan dari *user interface design* adalah membuat interaksi *stakeholder* yang sederhana dan seefisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan *stakeholder*. Proses desain harus menyeimbangkan fungsi teknis dan elemen visual (tampilan) untuk menciptakan sebuah sistem yang tidak hanya operasional saja tetapi juga bermanfaat serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan *stakeholder*.

2.7.3 Software Construction

Software Construction merupakan tahap yang bertujuan untuk melakukan konversi hasil desain ke sistem informasi atau sistem secara keseluruhan melalui tahapan *coding* atau pengkodean termasuk bagaimana membuat basis data dan menyiapkan prosedur pengujian, mempersiapkan *file* pengujian, pengompilasian

serta melakukan pengujian (IEEE Computer Society, 2014). *Construction* ini memiliki beberapa tahapan secara umum, yaitu.

1. *Software Construction Fundamentals*

Pada tahap pertama dilakukan pendefinisian dasar tentang prinsip-prinsip yang digunakan dalam proses implementasi seperti minimalisasi kompleksitas, mengantisipasi perubahan, dan standar yang digunakan.

2. *Managing Construction*

Bagian ini mendefinisikan tentang model implementasi yang digunakan, rencana implementasi, dan ukuran pencapaian dari implementasi tersebut.

3. *Practical Considerations*

Bagian ini membahas tentang desain implementasi yang digunakan, bahasa pemrograman yang digunakan, kualitas dari implementasi yang dilakukan, proses pengetesan dan integritas.

Dalam proses konstruksi atau pembuatan sistem, digunakan beberapa *tools* pendukung, yaitu:

1. **ASP.NET**

ASP.NET adalah kumpulan teknologi dalam Framework.NET untuk membangun sistem Web Dinamik dan XML *Web Service* (Layanan Web XML). Halaman ASP.NET dijalankan di server kemudian akan dibuat halaman markup (penanda) seperti HTML (*Hypertext Markup Language*), WML (*Wireless Markup Language*), atau XLM (*Extensible Markup Language*) yang akan dikirim ke browser (Kusumo, 2006).

2. **Oracle Database**

Oracle Database merupakan sebuah *object-relational database*. Oracle Database didesain untuk menyimpan dan mengelola informasi yang berskala *enterprise*. Oracle Database dapat menghemat biaya manajemen dan menyediakan layanan dengan kualitas yang tinggi (Greenberg, 2004).

Oracle Database berfungsi dalam mengelola informasi secara terbuka, komprehensif dan terintegrasi. Oracle Database menyediakan solusi yang efisien dan efektif karena kemampuannya, yaitu dapat bekerja di lingkungan client/server (pemrosesan tersebar), menangani manajemen space dan basis data yang besar, mendukung akses data secara simultan, performansi pemrosesan transaksi yang tinggi, menjamin ketersediaan yang terkontrol.

3. SMS Gateway

Short Message Service (SMS) merupakan fasilitas *standard* dari Global System for Mobile Communication. Fasilitas ini dipakai untuk mengirim dan menerima pesan dalam bentuk teks ke/dari sebuah ponsel (Warman, 2004).

SMS Gateway merupakan suatu alat yang memiliki fungsi sebagai sebuah penghubung atau jembatan antara sistem dengan *mobile system* (Warman, 2004). Pesan-pesan SMS dikirim dari sebuah telepon genggam ke pusat pesan *Short Message Service Center* (SMSC). Pada pengiriman SMS, data yang mengalir dari *handphone* sampai ke *provoder* atau sebaliknya harus berbentuk *Protocol Data Unit* (PDU). PDU berisi bilangan heksadesimal yang mencerminkan bahasa *input/output* (I/O). PDU terdiri atas beberapa *header*. *Header* berfungsi mengirim SMS ke SMSC.

4. Microsoft Visual Studio 2010

Microsoft Visual Studio 2010 merupakan sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) yang dikembangkan oleh Microsoft. IDE ini mencakup semua bahasa pemrograman berbasis *.NET framework*. Keunggulan Microsoft Visual Studio 2010 ini antara lain adalah *support* untuk Windows 7, editor baru dengan WPF (Windows Presentation Foundation) dan banyak peningkatan fitur lainnya. (Peiland, Pare, & Haines, 2011).

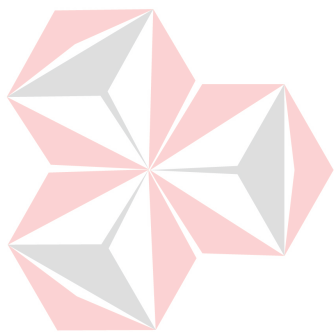
2.7.4 *Software Testing*

Software Testing meliputi verifikasi yang dinamis dari tingkah laku sebuah sistem yang diwakili oleh beberapa contoh kasus uji coba (IEEE Computer Society, 2014).

Kasus uji coba tersebut dilakukan dengan memberikan masukan kepada sistem agar muncul tingkah laku/reaksi yang diharapkan, begitu pula sebaliknya. Dalam uji coba sistem, terdapat hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Fundamental dari uji coba sistem tersebut. Di dalamnya dijelaskan mengenai terminologi dari uji coba terkait, kunci masalah dari uji coba, dan hubungan uji coba tersebut dengan aktifitas lainnya di dalam sistem tersebut.
2. Tingkatan dari uji coba. Di dalamnya dijelaskan tentang target dari uji coba dan tujuan dari uji coba tersebut.
3. Teknik dari uji coba. Di dalamnya meliputi uji coba berdasarkan intuisi dan pengalaman dari seorang *tester*, diikuti oleh teknik berdasarkan spesifikasi, teknik berdasarkan kode, teknik berdasarkan kesalahan, teknik berdasarkan *stakeholder* an, dan teknik dasar yang relatif tergantung dari sistem tersebut.

4. Pengukuran dari uji coba terkait. Di dalamnya dijelaskan bahwa pengukuran tersebut dikelompokkan menjadi dua, yakni yang berhubungan dengan evaluasi ketika uji coba dilakukan serta ketika uji coba selesai dilakukan.
5. Proses uji coba itu sendiri, yang berisi tentang pertimbangan praktis dan aktifitas uji coba.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan hal yang berkaitan dengan identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan dan perancangan sistem dalam Rancang Bangun Aplikasi Rekrumen & Seleksi pada PT. Tunggal Djaja Indah. Sebelum melakukan identifikasi dan analisis permasalahan, telah dilakukan pengumpulan data dengan teknik wawancara dan observasi yang dilakukan di perusahaan. Adapun hasil dari wawancara dan observasi dapat dilihat pada Lampiran 2.

3.1 Identifikasi dan Analisis Permasalahan

Identifikasi permasalahan dilakukan pada saat maupun setelah proses wawancara dan observasi di perusahaan. Identifikasi yang dilakukan oleh penulis adalah dengan cara menganalisis aktifitas-aktifitas spesifik bisnis yang terdapat pada perusahaan hingga menemukan titik permasalahan utama yang terjadi, analisis yang dilakukan berdasarkan efisiensi dan efektifitas. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mendefinisikan suatu permasalahan dan cara mengatasi permasalahan tersebut sehingga dapat menciptakan nilai dan keuntungan kompetitif bagi perusahaan.

Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan, dapat terlihat mengenai peran (*role*), tanggung jawab (*responsibility*), aturan (*rule*), kebijakan (*policy*) serta *stakeholder* yang terlibat dalam aktifitas-aktifitas spesifik bisnis yang sudah ada pada saat ini merupakan kewenangan dari bagian HRD (*Human Resource Development*) yang dijalankan oleh tiga personil kunci, yaitu *HRD Manager*,

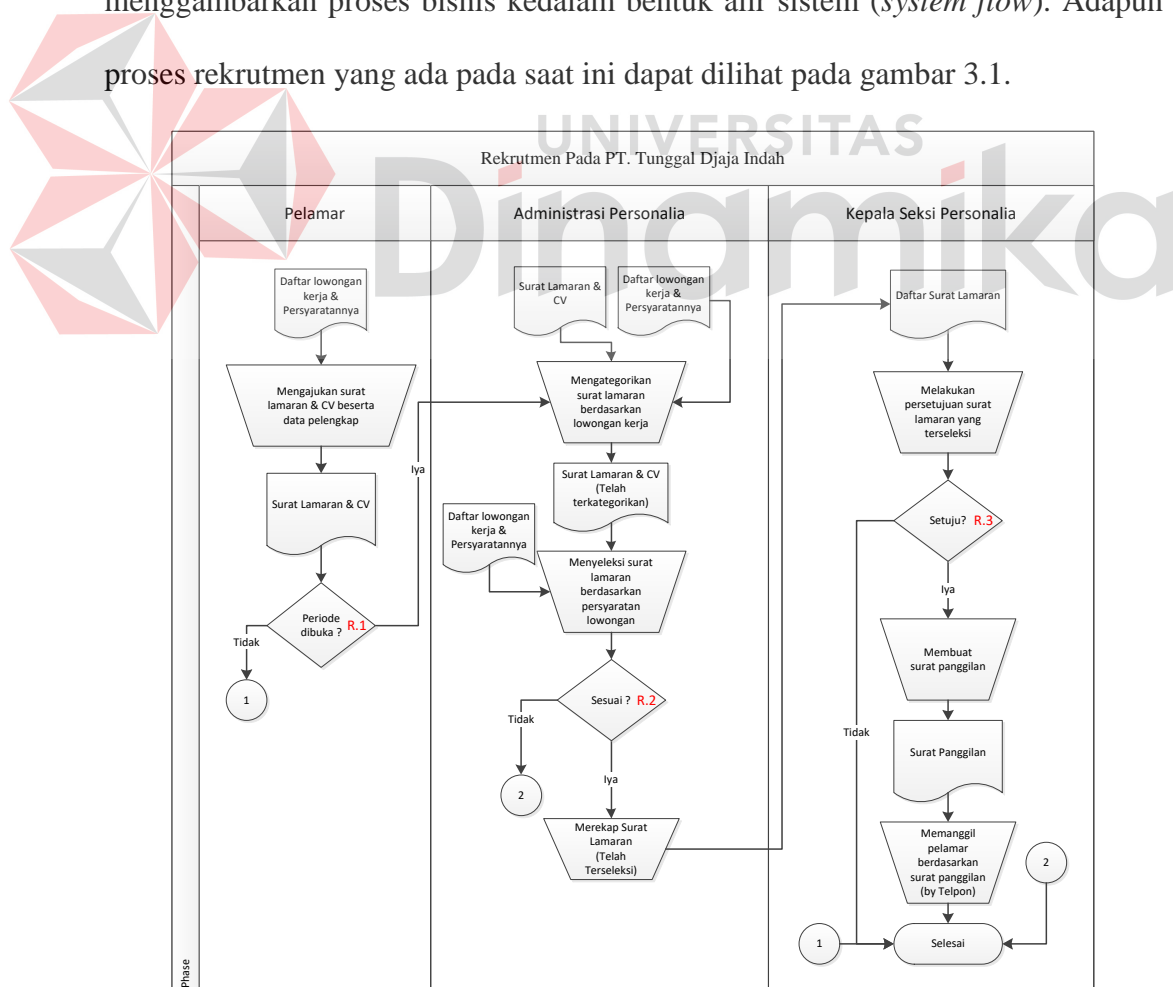
Kepala Seksi Personalia dan Administrasi Personalia, serta Pelamar sebagai *external entity*. Secara lebih terperinci dapat dilihat pada lampiran 3. Proses bisnis berdasarkan stakeholder terlihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Proses Bisnis Berdasarkan Stakeholder

Stakeholder	Proses Bisnis	Phase	Rule
Administrasi Personalia	Mengategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran	2	<p>(R.1) Peraturan yang berlaku, yaitu: Surat lamaran yang dikirim melebihi batas periode (berakhir/ditutup) maka akan diskualifikasi.</p> <p>(R.2) Peraturan yang berlaku, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Surat lamaran akan dikategorikan dan diseleksi sesuai dengan persyaratan pekerjaan. 2. Surat lamaran yang tidak lulus seleksi administrasi (persyaratan umum) akan didiskualifikasi.
Kepala Personalia	Melakukan Persetujuan Surat Lamaran yang Terseleksi	3	(R.3) Kepala Seksi Personalia melakukan persetujuan surat lamaran berdasarkan data yang telah terekap sebelumnya.
Administrasi Personalia	Membuat Surat Panggilan	4	-
Kepala Personalia	Proses Seleksi Pelamar	5	<p>(R.4) Peraturan yang berlaku, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam tahap wawancara 1, surat panggilan digunakan sebagai validasi dan surat lamaran sebagai referensi. 2. Wawancara 2 berlaku hanya untuk jabatan <i>assistant manager</i> dan <i>manager</i> keatas. <p>(R.5) Peraturan yang berlaku, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam tahap wawancara 2, surat lamaran dan hasil dari wawancara 1 digunakan sebagai

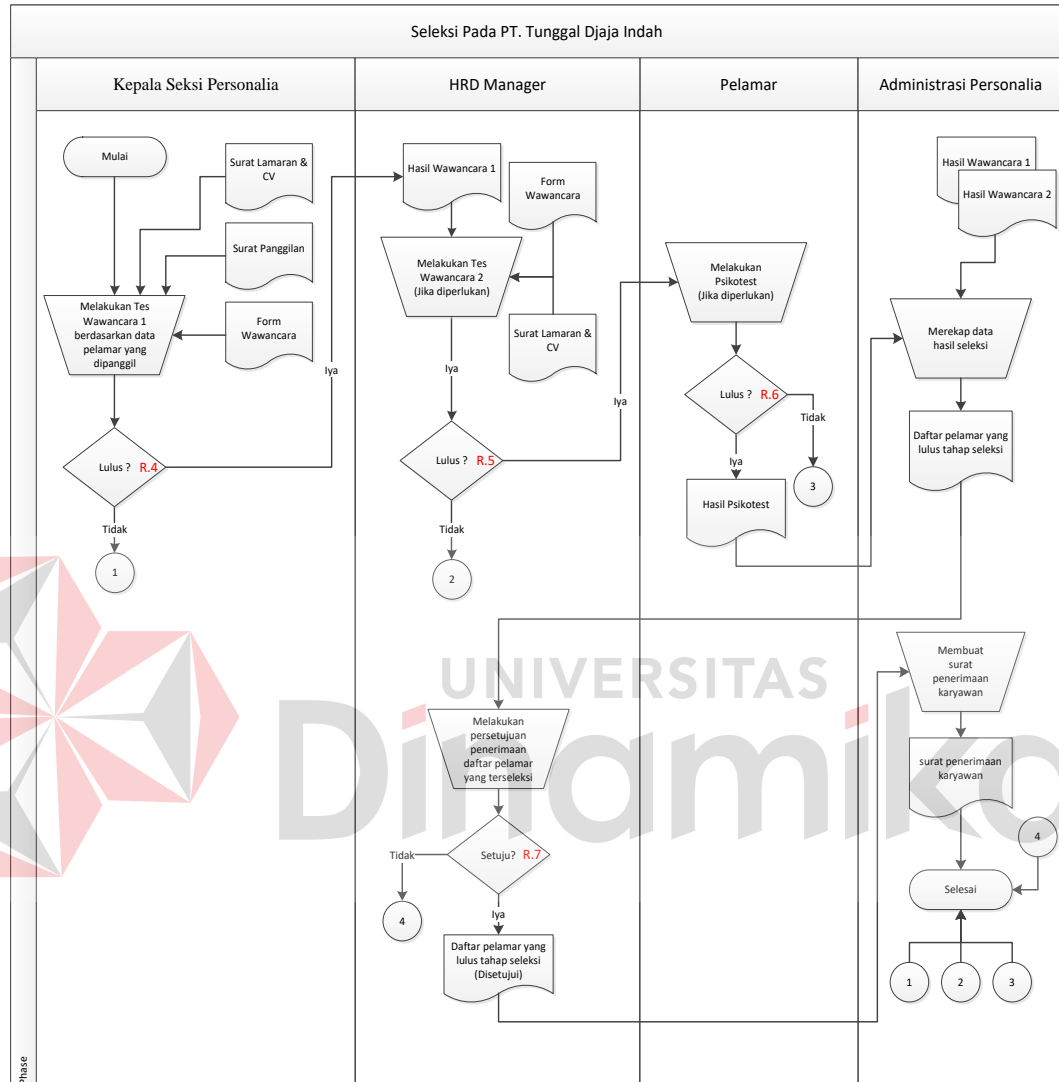
Stakeholder	Proses Bisnis	Phase	Rule
			referensi. 2. Wawancara 2 merupakan kewenangan pihak HRD Manager atau Direktur. (R.6) Peraturan yang berlaku, yaitu: Psikotes dilakukan oleh pihak ketiga.
HRD Manager	Melakukan Persetujuan Penerimaan Karyawan	6	(R.7) HRD Manager melakukan persetujuan penerimaan karyawan berdasarkan daftar pelamar yang lulus seleksi yang telah direkap sebelumnya.
Administrasi Personalia	Membuat Surat Keputusan	7	-

Dari tabel yang dijelaskan pada Tabel 3.1, selanjutnya adalah menggambarkan proses bisnis kedalam bentuk alir sistem (*system flow*). Adapun proses rekrutmen yang ada pada saat ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 System Flow Rekrutmen Pada PT. TDI

Proses seleksi yang ada pada saat ini secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 System Flow Seleksi Pada PT. TDI

Gambar 3.1 dan Gambar 3.2 merupakan alir sistem atau proses bisnis dari rekrutmen dan seleksi yang ada pada saat ini. Adapun penjelasan alir sistem tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Proses Bisnis Berdasarkan *Stakeholder*

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
1.	1	Mengajukan surat lamaran & CV beserta data pelengkap	Lowongan kerja (Melalui Iklan)	Proses ini menjelaskan tentang mengajukan surat lamaran dari pelamar yang dituju untuk bagian HRD PT. Tunggal Djaja Indah.	Surat Lamaran, CV & Data Pelengkap
2.	1	Mengategorikan Surat Lamaran	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surat Lamaran & CV ▪ Daftar Lowongan Kerja & Persyaratannya 	Proses ini menjelaskan tentang proses pengategorian surat lamaran berdasarkan lowongan pekerjaan yang dituju oleh pelamar.	Surat Lamaran & CV (Terkategorikan)
	2	Menyeleksi Surat Lamaran berdasarkan persyaratan lowongan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Daftar Lowongan Kerja & Persyaratannya ▪ Surat Lamaran & CV (Terkategorikan) 	Proses ini menjelaskan tentang proses penyeleksian surat lamaran berdasarkan daftar lowongan pekerjaan dan persyaratannya.	Surat Lamaran, CV & Data Pelengkap (Terseleksi)
	3	Decision (Keputusan)	-	Proses ini menjelaskan hasil dari proses penyeleksian surat lamaran. Jika lamaran memenuhi persyaratan maka akan dilanjutkan pada proses selanjutnya, jika tidak maka lamaran akan didiskualifikasi.	-
	4	Merekap data	Surat Lamaran ,	Proses ini	Daftar Surat

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
		pelamar yang lulus seleksi	CV & Data Pelengkap (Terseleksi)	menjelaskan tentang perekapan surat lamaran yang telah lulus seleksi.	Lamaran
3.	1	Melakukan Persetujuan Surat Lamaran yang Terseleksi	Daftar Surat Lamaran	Proses ini menjelaskan tentang pengecekan dan persetujuan surat lamaran yang terseleksi oleh Kepala Personalia.	Daftar Surat Lamaran (Disetujui)
	2	Decision (Keputusan)	-	Proses ini menjelaskan hasil dari proses persetujuan surat lamaran. Jika lamaran disetujui maka akan dilanjutkan pada proses selanjutnya.	-
4.	1	Membuat Surat Panggilan	Daftar Surat Lamaran (Disetujui)	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan surat panggilan pelamar berdasarkan persetujuan oleh bagian Kepala Personalia.	Surat Panggilan
	2	Memanggil Pelamar	Surat Panggilan	Proses ini menjelaskan tentang pemanggilan pelamar berdasarkan surat panggilan.	-
5.	1	Melakukan Tes Wawancara 1 berdasarkan data pelamar yang dipanggil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Form Wawancara ▪ Surat Lamaran & CV ▪ Surat Panggilan 	Proses ini menjelaskan tentang dilakukannya tes wawancara 1 bagi pelamar.	Hasil Wawancara 1

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
	2	Decision (Keputusan)	-	Proses ini menjelaskan hasil keputusan dari proses sebelumnya yaitu tes wawancara 1, jika pelamar lulus maka akan dilanjutkan ke wawancara 2 (jika diperlukan).	-
	3	Melakukan Tes Wawancara 2 (Jika diperlukan)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Form Wawancara ▪ Surat Lamaran & CV ▪ Hasil Wawancara 1 	Proses ini menjelaskan tentang dilakukannya tes wawancara 2 bagi pelamar jika diperlukan, jika tidak maka akan dilanjutkan ke proses selanjutnya.	Hasil Wawancara 2
	4	Decision (Keputusan)	-	Proses ini menjelaskan hasil keputusan dari proses sebelumnya yaitu tes wawancara 2, jika pelamar lulus maka akan dilanjutkan ke psikotest (jika diperlukan).	-
	5	Melakukan Psikotest (Jika diperlukan)	Soal Psikotes	Proses ini menjelaskan tentang dilakukannya psikotes bagi pelamar oleh pihak ketiga, jika tidak maka akan dilanjutkan ke proses selanjutnya.	Hasil Psikotest
	6	Decision (Keputusan)	-	Proses ini menjelaskan	-

Phase	No. Proses	Nama Proses	Input	Proses	Output
				hasil keputusan dari proses sebelumnya yaitu psikotest, jika pelamar lulus maka akan direkap.	
	7	Merekap Data Hasil Seleksi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasil Wawancara 1 ▪ Hasil Wawancara 2 ▪ Hasil Psikotest 	Proses ini menjelaskan tentang proses perekapan data pelamar yang telah lulus tahap seleksi.	Daftar Pelamar yang lulus tahap seleksi
6.	1	Melakukan Persetujuan Daftar Pelamar yang Terseleksi	Daftar Pelamar yang Lulus Tahap Seleksi	Proses ini menjelaskan tentang pengecekan dan persetujuan daftar pelamar yang terseleksi oleh Kepala Personalia.	Daftar Pelamar yang Lulus Tahap Seleksi (Disetujui)
	2	Decision (Keputusan)	-	Proses ini menjelaskan hasil dari proses persetujuan daftar pelamar yang terseleksi. Jika disetujui maka akan dilanjutkan pada proses selanjutnya.	-
7.	1	Membuat Surat Penerimaan Karyawan	Daftar Pelamar yang Lulus Tahap Seleksi (Disetujui)	Proses ini menjelaskan tentang pembuatan surat penerimaan karyawan berdasarkan persetujuan oleh HRD Manager.	Surat Penerimaan Karyawan

3.2 Permasalahan

Setelah diketahui rangkaian proses dari alur sistem yang dilakukan oleh masing-masing *stakeholder* (HRD *Manager*, Kepala Seksi Personalia dan Administrasi Personalia serta Pelamar sebagai *external entity*), maka proses berikutnya adalah melakukan analisis kebutuhan yang sesuai dengan proses-proses tersebut. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk merancang sistem yang memiliki fungsi-fungsi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing *stakeholder* sistem. Berikut ini merupakan hasil analisis kebutuhan untuk masing-masing *stakeholder* :

3.2.1 Analisis Pada Alir Sistem Pelamar

Pada tahap ini pelamar diharuskan mengirim surat lamaran ke bagian HRD perusahaan terlebih dahulu yang mencakup, antara lain:

1. Data Pribadi Pelamar
2. Data Riwayat Hidup Pelamar
3. Melamar Pekerjaan

3.2.2 Analisis Pada Alir Sistem Administrasi Personalia

Pada tahap ini pihak administrasi personalia bertanggung jawab dalam tiga proses yang berkaitan dengan rekrutmen dan seleksi, antara lain:

1. Fungsi Rekrutmen
 - a. Proses Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran

Membutuhkan waktu cukup lama dalam mengategorikan dan menyeleksi surat lamaran yang masuk ke bagian HRD, selain itu surat lamaran yang terkumpul akan membutuhkan ruang dalam penyimpanan/pengarsipan, sehingga pada tahap tersebut sangatlah tidak efisien. Disisi lain pada tahap

penyeleksian surat lamaran terdapat potensi kesalahan (*human error*) yang mungkin terjadi disebabkan oleh berbagai faktor (kelelahan, pekerjaan yang menumpuk, dll).

b. Proses Membuat Surat Panggilan

Pada tahap ini memerlukan waktu dalam pembuatan surat panggilan pelamar oleh Administrasi Personalia dan juga perusahaan harus mengeluarkan biaya pada saat pihak Administrasi Personalia melakukan pemanggilan pelamar, dikarenakan proses tersebut menggunakan telepon perusahaan.

2. Fungsi Seleksi

a. Proses Melakukan Pembobotan Kompetensi

Pada tahap ini merupakan penambahan fungsionalitas dari tahap seleksi yang berfungsi untuk melakukan pembobotan kompetensi.

b. Proses Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi

Pada tahap ini merupakan penambahan fungsionalitas dari tahap seleksi yang berfungsi untuk pembuatan form wawancara yang telah dilakukan penyesuaian kompetensi.

c. Proses Melakukan Penilaian Tahap Penyeleksian

Pada tahap ini merupakan penambahan fungsionalitas dari tahap seleksi yang berfungsi untuk memproses data dari semua tahap seleksi.

d. Proses Membuat Surat Keputusan

Pada tahap ini Administrasi Personalia memerlukan waktu dalam pembuatan surat keputusan penerimaan karyawan dikarenakan proses

tersebut dilakukan dengan cara manual sehingga timbulnya ketidakefisienan pada proses tersebut.

3.2.3 Analisis Pada Alir Sistem Kepala Seksi Personalia

Pada tahap ini pihak kepala seksi personalia bertanggung jawab dalam dua proses yang berkaitan dengan rekrutmen dan seleksi, antara lain:

1. Proses Melakukan Persetujuan Surat Lamaran yang Terseleksi

Tahap ini berpotensi sebagai penghambat proses seleksi surat lamaran, dikarenakan jika Kepala Personalia berada diluar kota atau memiliki kesibukan (pekerjaan) lain maka proses persetujuan lamaran terpaksa harus diundur sehingga timbulnya ketidakefisienan pada proses tersebut.

2. Proses Seleksi Pelamar

Pada tahap proses wawancara satu dan dua, pihak pewawancara (Kepala Personalia dan HRD Manager) telah menggunakan *standard* kompetensi sebagai bahan pembanding tetapi kurang memberikan hasil yang kurang optimal, sehingga berpotensi salah menempatkan ataupun memilih tenaga kerja yang sesuai dengan pekerjaannya. Dilihat dari penjelasan di atas, maka timbulnya suatu ketidakefektifan proses.

3.2.4 Analisis Pada Alir Sistem HRD Manager

HRD *Manager* bertanggung jawab pada tahap melakukan persetujuan penerimaan karyawan yang berpotensi sebagai penghambat proses seleksi pelamar, dikarenakan jika HRD *Manager* berada diluar kota atau memiliki kesibukan (pekerjaan) lain maka proses persetujuan penerimaan karyawan terpaksa harus diundur sehingga timbulnya ketidakefisienan pada proses tersebut.

3.3 Solusi Permasalahan

Setelah dilakukan pengumpulan data melalui proses wawancara dan observasi, pengolahan data, dilanjutkan dengan melakukan identifikasi dan analisa permasalahan, didapatkan suatu permasalahan yang harus diselesaikan dengan memberikan solusi dan manfaat sesuai dengan permasalahan yang ada. Dalam menyelesaikan permasalahan, solusi yang diberikan adalah membangun sistem Rekrutmen & Seleksi Berdasarkan Kompetensi pada PT. TDI.

Dalam membangun sebuah sistem sebagai solusi dari permasalahan yang ada diperusahaan, maka dikerjakan melalui beberapa tahapan. Tahapan pengembangan sistem tersebut terdiri dari:

3.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement*)

Kebutuhan sistem merupakan langkah dalam membangun sebuah sistem atau sistem, hal ini dilakukan agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*. Dalam melakukan identifikasi kebutuhan sistem, ada beberapa tahapan yang harus dilalui, yaitu:

A. Elisitasi Kebutuhan (*Requirement Elicitation*)

Elisitasi atau pengumpulan kebutuhan merupakan aktifitas awal dalam proses rekayasa kebutuhan (*Requirement Elicitation*). Proses elisitasi ini dilakukan dengan cara seperti pertama kali melakukan identifikasi permasalahan. Sebelum kebutuhan dapat dianalisis, dimodelkan, atau ditetapkan harus dikumpulkan melalui proses elisitasi. Pada tahapan ini dilakukan penyeleksian data yang diperoleh sehingga dapat diketahui data-data yang digunakan dan yang tidak digunakan terkait dengan pengembangan sistem.

Berikut ini data yang dikumpulkan melalui proses wawancara ataupun observasi (elisitasi) di perusahaan. Data tersebut meliputi:

a. Data *Stakeholder* (Karyawan)

Data karyawan digunakan untuk pengolahan terhadap hak akses *stakeholder* yang terlibat dalam sistem nantinya. Dapat dilihat pada Lampiran 4.

b. Data Rekrutmen Pelamar

Data rekrutmen pelamar digunakan untuk pengolahan pada tahap seleksi administratif (rekrutmen) pelamar. Dapat dilihat pada Lampiran 5.

c. Data Seleksi Pelamar

Data rekrutmen pelamar digunakan untuk pengolahan pada tahap seleksi pelamar. Dapat dilihat pada Lampiran 6.

d. Data Riwayat Pelamar

Data riwayat pelamar digunakan untuk mencatat semua informasi yang berkaitan dengan riwayat organisasi, pendidikan, kerja serta riwayat lamaran pekerjaan pelamar di periode sebelumnya. Dapat dilihat pada Lampiran 7.

e. Daftar Lowongan Pekerjaan

Daftar ini merupakan informasi yang berkaitan dengan lowongan pekerjaan yang tersedia di perusahaan untuk calon pelamar. Dapat dilihat pada Lampiran 8.

f. Daftar Persyaratan Pekerjaan

Daftar ini merupakan informasi yang berkaitan dengan persyaratan lowongan pekerjaan di perusahaan. Dapat dilihat pada Lampiran 9.

g. Surat Panggilan

Surat ini digunakan untuk melakukan panggilan kepada pelamar yang lulus tahap seleksi administratif dan yang akan dilakukan wawancara. Dapat dilihat pada Lampiran 10.

h. Form Wawancara

Form ini digunakan sebagai alat untuk menilai pelamar pada tahap wawancara berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Dapat dilihat pada Lampiran 11.

i. Surat Keputusan

Surat ini digunakan sebagai acuan dalam penerimaan karyawan yang telah lulus tahap seleksi secara keseluruhan dan disetujui oleh HRD Manager serta diterima di PT. TDI. Dapat dilihat pada Lampiran 12.

j. Form Persetujuan Pelamar

Form ini digunakan sebagai sarana persetujuan atas daftar pelamar yang telah lulus tahap seleksi secara keseluruhan yang diajukan kepada HRD *Manager*. Dapat dilihat pada Lampiran 13.

k. Standar Kompetensi Perusahaan

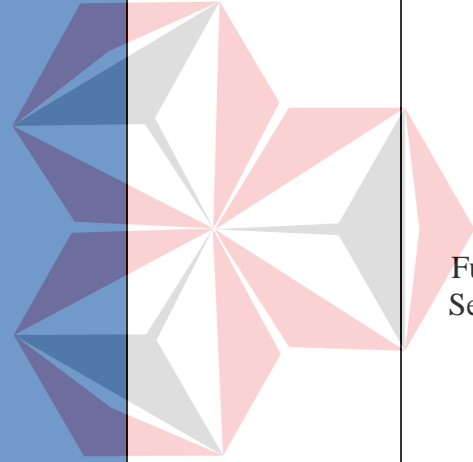
Standar Kompetensi berfungsi sebagai kemampuan baku (standar kerja) yang dilandasi oleh pengetahuan keterampilan dan didukung sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan suatu tugas/pekerjaan di tempat kerja yang ada di PT. TDI. Dapat dilihat pada Lampiran 14.

B. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Sesuai dengan hasil dari elisitasi data-data yang dibutuhkan untuk membangun sistem, maka dibutuhkannya beberapa fungsi yang dibangun secara terkomputerisasi. Fungsi-fungsi tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Kebutuhan Fungsi Mengajukan Surat Lamaran

Stakeholder	Peranan	Fungsi	Input	Proses	Output	Non Fungsional
Administrasi Personalia	Administrasi Personalia berperan dalam melakukan kegiatan administratif yang berkaitan dengan proses rekrutmen dan seleksi pelamar	Fungsi Rekrutmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Lowongan Pekerjaan ▪ Data Persyaratan Pekerjaan ▪ Data Riwayat Lamaran Pekerjaan ▪ Data Pelamar ▪ Data Riwayat Organisasi Pelamar ▪ Data Riwayat Pendidikan Pelamar ▪ Data Riwayat Kerja Pelamar ▪ Data <i>Stakeholder</i> 	Mengategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran	Data Rekrutmen Pelamar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correctness ▪ Interface ▪ Performance ▪ Security ▪ Operability

Stakeholder	Peranan	Fungsi	Input	Proses	Output	Non Fungsional
			1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Rekrutmen Pelamar	Membuat Surat Panggilan	Surat Panggilan	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Kompetensi Inti ▪ Data Sub Kompetensi 	Melakukan Pembobotan Kompetensi	Data Pembobotan Kompetensi	
		Fungsi Seleksi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Rekrutmen Pelamar ▪ Data Kompetensi Inti ▪ Data Sub Kompetensi ▪ Data Pembobotan Kompetensi ▪ Data <i>Stakeholder</i> 	Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Rekrutmen Pelamar ▪ Data <i>Stakeholder</i> 	Melakukan Penilaian Tahap Penyeleksian	Data Seleksi Pelamar	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Seleksi Pelamar ▪ Data <i>Stakeholder</i> 	Membuat Surat Keputusan	Surat Keputusan	

Stakeholder	Peranan	Fungsi	Input	Proses	Output	Non Fungsional
Kepala Seksi Personalia	Kepala Bagian berperan dalam melakukan kegiatan persetujuan administratif yang berkaitan dengan proses rekrutmen	Fungsi Persetujuan Surat Lamaran	<ul style="list-style-type: none"> Data Rekrutmen Pelamar Data <i>Stakeholder</i> 	Melakukan Persetujuan Surat Lamaran yang Terseleksi	Data Rekrutmen Pelamar (Disetujui)	
HRD Manager	HRD Manager berperan dalam melakukan kegiatan persetujuan administratif yang berkaitan dengan proses seleksi serta melakukan pengawasan proses rekrutmen dan seleksi secara keseluruhan	Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> Data Seleksi Pelamar Data <i>Stakeholder</i> 	Melakukan Persetujuan Penerimaan Karyawan	Data Seleksi Pelamar (Disetujui)	
Pelamar	Pelamar sebagai <i>external entity</i> yang berperan dalam mengajukan surat lamaran (<i>job</i>)	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	<ul style="list-style-type: none"> Data <i>Stakeholder</i> Data Pelamar (Pengecekan No. KTP) 	Memasukan Data Pribadi Pelamar	<ul style="list-style-type: none"> Data Pelamar File Foto (Scanning) File KTP (Scanning) 	

Stakeholder	Peranan	Fungsi	Input	Proses	Output	Non Fungsional
	<i>seeker</i>)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data <i>Stakeholder</i> ▪ Data Pelamar (Session ID) 	Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar (Resume)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Riwayat Organisasi Pelamar ▪ Data Riwayat Pendidikan Pelamar ▪ Data Riwayat Kerja Pelamar 	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Pelamar (Session ID) ▪ Data Lowongan Pekerjaan ▪ Data Persyaratan Pekerjaan ▪ Data <i>Stakeholder</i> 	Melamar Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Riwayat Lowongan Pekerjaan ▪ File Lampiran Lamaran 	

B.1 Analisis Kebutuhan Pelamar

Dari hasil analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, dapat dilakukannya peningkatan kinerja dan penyerdehanaan untuk beberapa proses, yaitu:

- a. Pelamar tidak lagi mengirimkan berkas surat lamaran ke perusahaan secara konvensional, karena berkas lamaran akan diupload ke dalam sistem.
- b. Lowongan dapat dilihat melalui sistem, sehingga pelamar tidak perlu melakukan *job seeking* melalui media cetak maupun media online.
- c. Menambahkan tes akademik sebagai dasar pengujian untuk mengetahui level kompetensi (*knowledge*) pelamar yang dilakukan pada saat tahap seleksi.

B.2 Analisis Kebutuhan Administrasi Personalia

Dari hasil analisis terhadap proses yang dilakukan oleh Administrasi Personalia pada tahap sebelumnya. Adapun peningkatan kinerja, penggabungan serta penyerdehanaan proses, antara lain:

- a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen dengan dilakukannya otomasi proses Mengajukan Surat Lamaran, Pembuatan Surat Panggilan dan Surat Keputusan Karyawan.
- b. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen dengan mengurangi atau meng-otomasi proses Penyeleksian dan Pengkategorian Surat Lamaran.

- c. Mereduksi biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam hal pemanggilan pelamar dengan cara melakukan pemanggilan pelamar secara otomatis melalui email dan sms yang dilakukan oleh sistem.

B.3 Analisis Kebutuhan Kepala Seksi Personalia

Dari hasil analisis terhadap proses yang dilakukan oleh Kepala Seksi Personalia pada tahap sebelumnya. Adapun peningkatan kinerja, penggabungan serta penyerdehanaan proses, antara lain:

- a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap seleksi dengan dilakukannya otomasi proses Persetujuan Surat Lamaran.
- b. Aplikasi memberikan form wawancara yang telah dilakukan penyesuaian kompetensi dengan lamaran yang dituju oleh pelamar yang digunakan sebagai parameter dalam tahap wawancara.

B.4 Analisis Kebutuhan HRD Manager

Dari hasil analisis terhadap proses yang dilakukan oleh HRD Manager pada tahap sebelumnya. Adapun peningkatan kinerja, penggabungan serta penyerdehanaan proses, antara lain:

- a. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap seleksi dengan dilakukannya otomasi proses Persetujuan Penerimaan Karyawan.
- b. Memberikan informasi daftar calon karyawan yang berkompeten (*qualified*) berdasarkan hasil analisis dari kesesuaian kompetensi yang dimiliki pelamar dengan standar kompetensi perusahaan.

C. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam membangun dan mengembangkan sistem, diperlukan perancangan spesifikasi sistem yang tepat, dengan tujuan agar dapat memiliki deskripsi

fungsi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh masing-masing *stakeholder*. Kebutuhan fungsi tersebut meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

C.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan dasar dari fungsi-fungsi yang akan dibangun didalam sistem. Fungsi-fungsi sistem tersebut telah melewati poses identifikasi kebutuhan setiap *stakeholder*. Adapun kebutuhan fungsional yang sudah disetujui oleh *stakeholder* adalah sebagai berikut.

A. Pelamar

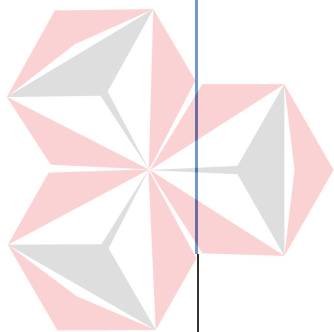
Kebutuhan fungsional beserta penjelasannya untuk Fungsi Mengajukan Surat Lamaran oleh Pelamar dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kebutuhan Fungsi Mengajukan Surat Lamaran

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
Deskripsi	Proses ini merupakan kegiatan yang dilakukan dalam mengajukan surat lamaran ke bagian HRD (<i>Human Resource Development</i>) PT. Tunggal Djaja Indah	
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Pelamar 2. Data Lowongan Pekerjaan 3. Data Persyaratan Pekerjaan 4. Data <i>Stakeholder</i> 	
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Otentifikasi Login Stakeholder	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelamar memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah”

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
		<p>c. Sistem akan menampilkan notifikasi “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar</p> <p>d. Jika Pelamar berhasil <i>login</i>, maka sistem akan menampilkan informasi hak akses <i>login</i> dan no. registrasi pelamar serta memberikan <i>session</i> kepada pelamar yang bersangkutan</p>
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukan Data Pribadi Pelamar	
	<p>1. Pelamar memilih menu data pribadi pelamar</p>	<p>a. Sistem menampilkan form yang berkaitan dengan data pribadi pelamar yang terbagi menjadi tiga kategori (informasi pribadi, informasi kontak dan informasi fisik)</p>
	<p>2. Pelamar mengisikan semua kolom yang tersedia pada form informasi pribadi (nama, jenis kelamin, agama, no. KTP, tempat lahir, tanggal lahir, kewarganegaraan, status menikah)</p>	<p>a. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar</p> <p>b. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter”</p>
	<p>3. Pelamar menekan button “lanjut” untuk melanjutkan ke kategori selanjutnya (informasi kontak)</p>	<p>a. Sistem akan mengecek semua kolom yang terisi oleh pelamar</p> <p>b. Jika kolom (no. identitas) yang diisikan</p>

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
		<p>telah terdaftar, maka sistem akan menampilkan “No. Identitas anda sudah terdaftar”</p> <p>c. Jika semua kolom yang diisikan telah sesuai dan benar, maka sistem akan menampilkan form dikategori selanjutnya</p>
	<p>4. Pelamar mengisikan semua kolom yang tersedia pada form informasi kontak (alamat tinggal, propinsi, kota, kode pos, file KTP)</p>	<p>a. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar</p> <p>b. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter”</p>
	<p>5. Pelamar mengupload file KTP asli/copy (scan)</p>	<p>a. Sistem akan mengecek file KTP yang diupload oleh pelamar</p> <p>b. Jika tidak ada file yang terupload, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Tidak ada file untuk diupload”</p> <p>c. Jika file yang diupload lebih dari 500kb, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “File terlalu besar”</p> <p>d. Jika tipe data file yang diupload bukan .jpg .JPG .jpeg .JPEG, maka sistem akan menampilkan informasi</p>



Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
		berupa “File harus bertipe .jpg .JPG .jpeg .JPEG”
	6. Pelamar menekan button “lanjut” untuk melanjutkan ke kategori selanjutnya (informasi fisik)	<ul style="list-style-type: none"> a. Sistem akan mengecek semua kolom yang terisi oleh pelamar b. Jika semua kolom yang diisikan telah sesuai dan benar, maka sistem akan menampilkan form dikategori selanjutnya
	7. Pelamar mengisikan semua kolom yang tersedia pada form informasi fisik (tinggi badan, berat badan, status berkacamata, status buta warna, file Foto)	<ul style="list-style-type: none"> c. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar d. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter”
	8. Pelamar mengupload file Foto berwarna 4x6	<ul style="list-style-type: none"> e. Sistem akan mengecek file Foto yang diupload oleh pelamar f. Jika tidak ada file yang terupload, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Tidak ada file untuk diupload” g. Jika file yang diupload lebih dari 500kb, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “File terlalu besar” h. Jika tipe data file yang diupload bukan .jpg .JPG .jpeg .JPEG,

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
		maka sistem akan menampilkan informasi berupa “File harus bertipe .jpg .JPG .jpeg .JPEG”
	9. Pelamar menekan button “selesai” untuk menyimpan semua informasi yang telah diisi ke dalam tiga kategori (informasi pribadi, informasi kontak dan informasi fisik) oleh pelamar	a. Sistem akan menampilkan notifikasi “Apakah informasi yang anda inputkan sudah benar ?” jika Iya, maka sistem akan menyimpan semua informasi pelamar dan menampilkan notifikasi “Data pribadi anda berhasil disimpan”
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar (Resume)	
	1. Pelamar memilih menu data riwayat hidup (resume) pelamar	a. Sistem menampilkan form yang berkaitan dengan riwayat hidup (resume) pelamar yang terbagi menjadi empat kategori (pernyataan, pendidikan, organisasi dan pengalaman kerja)
	2. Pelamar membaca pernyataan yang harus disanggupi serta memilih <i>radio button</i> (Iya setuju atau Tidak setuju) dan menekan tombol “lanjut”	a. Sistem akan mengecek <i>radio button</i> yang terpilih oleh pelamar b. Jika pelamar tidak memilih salah satu atau tidak setuju, maka sistem akan menampilkan notifikasi “Anda harus menyetujui semua pernyataan” c. Jika pelamar menyetujui semua pernyataan, maka

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
		sistem akan menampilkan form dikategori selanjutnya
	<p>3. Pelamar mengisikan semua kolom yang tersedia pada form resume pendidikan (pendidikan, strata, nama institusi, jurusan, kota/kabupaten, IPK, tahun masuk, tahun keluar) dan setelah itu menekan tombol “simpan”</p>	<p>a. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar</p> <p>b. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter”</p> <p>c. Jika kolom yang diisikan sesuai, maka sistem akan menyimpan data</p>
	<p>4. Pelamar menekan button “lanjut” untuk melanjutkan ke kategori selanjutnya (organisasi)</p>	<p>a. Sistem akan mengecek semua kolom yang terisi oleh pelamar</p> <p>b. Jika semua kolom yang diisikan telah sesuai dan benar, maka sistem akan menampilkan form dikategori selanjutnya</p>
	<p>5. Pelamar mengisikan semua kolom yang tersedia pada form resume organisasi (nama organisasi, posisi, kegiatan/aktfitas, tahun masuk dan tahun keluar) dan setelah itu menekan tombol “simpan”</p>	<p>a. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar</p> <p>b. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter”</p> <p>c. Jika kolom yang diisikan sesuai, maka</p>

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
		sistem akan menyimpan data
	6. Pelamar menekan button “lanjut” untuk melanjutkan ke kategori selanjutnya (pengalaman kerja)	a. Sistem akan mengecek semua kolom yang terisi oleh pelamar b. Jika semua kolom yang diisikan telah sesuai dan benar, maka sistem akan menampilkan form dikategori selanjutnya
	7. Pelamar mengisikan semua kolom yang tersedia pada form resume pengalaman kerja (nama perusahaan, posisi/jabatan, alasan pengunduran diri, gaji terakhir, tahun masuk dan tahun keluar) dan setelah itu menekan tombol “simpan”	a. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar b. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter” c. Jika kolom yang diisikan sesuai, maka sistem akan menyimpan data
	8. Pelamar menekan button “selesai”	a. Sistem akan mampilkan notifikasi kepada pelamar “Apakah data yang anda masukan sudah benar ?” b. Jika iya, maka sistem akan kembali kemenu utama
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Melamar Pekerjaan	
	1. Pelamar memilih menu lamar pekerjaan	a. Sistem menampilkan form yang berkaitan dengan pelamaran pekerjaan yang terbagi menjadi dua kategori

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran	
Stakeholder	Pelamar	
		(lowongan pekerjaan dan lampiran lamaran)
	2. Pelamar memilih lowongan pekerjaan dan menekan tombol “Masukan lamaran”	a. Sistem akan menampilkan form lampiran lamaran yang harus dipenuhi dan diupload ke sistem oleh pelamar
	3. Pelamar mengupload file lampiran lamaran (surat lamran pekerjaan, <i>curriculum vitae</i> , ijazah pendidikan terakhir, akta kelahiran, skck, sim A, sim C)	a. Sistem akan mengecek file lampiran yang diupload oleh pelamar b. Jika tidak ada file yang terupload, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Tidak ada file untuk diupload” c. Jika file yang diupload lebih dari 500kb, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “File terlalu besar” d. Jika tipe data file yang diupload (surat lamran pekerjaan, <i>curriculum vitae</i>) bukan .pdf .PDF, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “File harus bertipe .pdf .PDF” e. Jika tipe data file yang diupload (ijazah pendidikan terakhir, akta kelahiran, skck, sim A, sim C) bukan .jpg .JPG .jpeg .JPEG, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “File

Nama Fungsi		Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Stakeholder	Pelamar	
		harus bertipe .jpg .JPG .jpeg .JPEG”
	4. Pelamar menekan button “Lamar pekerjaan” untuk menyelesaikan proses pelamaran pekerjaan	a. Jika kolom yang diisikan sesuai dan semua file telah terupload, maka sistem akan menyimpan data
Alur Alternatif	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Registrasi Stakeholder	
	1. Pelamar memasukkan e-mail, no. telepon, password, konfirmasi password	a. Sistem akan melakukan pengecekan e-mail b. Jika e-mail sudah pernah terdaftar, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “E-mail telah terdaftar” c. Sistem akan mengirimkan konfirmasi registrasi (aktifasi) akun ke e-mail pelamar, jika e-mail yang di inputkan benar dan belum terdaftar.
	2. Pelamar menekan link aktifasi akun di halaman e-mail pelamar	a. Sistem akan melakukan aktifasi akun berdasarkan link aktifasi b. Jika aktifasi berhasil, maka pelamar dapat melakukan login ke dalam sistem
Alur Eksepsi	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pelamar memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	a. Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i> dikarenakan kesalahan <i>username</i> maupun <i>password</i> b. Sistem menampilkan halaman <i>login</i> awal

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Stakeholder	Pelamar
Kondisi Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Pelamar 2. Data Riwayat Organisasi Pelamar 3. Data Riwayat Pendidikan Pelamar 4. Data Riwayat Kerja Pelamar 5. Data Riwayat Lowongan Pekerjaan 6. File Foto (Scanning) 7. File KTP (Scanning) 8. File Lampiran Lamaran

B. Administrasi Personalia

Kebutuhan fungsional dan non-fungsional beserta penjelasannya untuk Fungsi rekrutmen dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kebutuhan Fungsi Rekrutmen

Nama Fungsi	Fungsi Rekrutmen	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
Deskripsi	Proses ini merupakan kegiatan administratif yang berkaitan dengan proses rekrutmen	
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Lowongan Pekerjaan 2. Data Persyaratan Pekerjaan 3. Data Pelamar 4. Data Riwayat Organisasi Pelamar 5. Data Riwayat Pendidikan Pelamar 6. Data Riwayat Lowongan Pelamar 7. Data Riwayat Kerja Pelamar 8. Data <i>Stakeholder</i> 	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Otentifikasi Login Stakeholder	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Personalia memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> Administrasi Personalia b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password

Nama Fungsi	Fungsi Rekrutmen	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
		<p>Anda Salah”</p> <p>c. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar.</p> <p>d. Jika Administrasi Personalia berhasil <i>login</i>, maka sistem akan memberikan hak akses Administrasi Personalia yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Administrasi Personalia yang bersangkutan</p>
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengategorikan dan Menyeleksi Surat Lamaran	
	<p>1. Administrasi Personalia memilih menu “Rekrutmen Pelamar”</p>	<p>a. Sistem mengategorikan dan menyeleksi pelamar secara otomatis berdasarkan persyaratan dari lowongan pekerjaan</p> <p>b. Sistem menampilkan daftar pelamar yang lulus seleksi administratif dan pelamar yang tidak lulus seleksi administratif</p>
	<p>2. Administrasi Personalia memilih “√” pelamar yang berhak mengikuti tahap selanjutnya</p>	<p>a. Sistem akan mengelompokkan pelamar yang berhak lulus ketahap selanjutnya, berdasarkan pilihan Administrasi Personalia</p>
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Membuat Surat Panggilan	
	<p>1. Administrasi Personalia memilih</p>	<p>Menampilkan daftar pelamar yang lulus seleksi</p>

Nama Fungsi	Fungsi Rekrutmen	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
	menu “Surat panggilan”	administratif dan telah disetujui
	2. Administrasi Personalia menekan tombol “Kirim Surat Panggilan dengan E-Mail dan SMS”	Administrasi Personalia menekan tombol “Kirim Surat Panggilan”, maka Sistem akan mengirimkan surat panggilan kepada pelamar melalui E-mail dan SMS
Kondisi Akhir	1. Data Rekrutmen Pelamar 2. Surat Panggilan	

Kebutuhan fungsional beserta penjelasannya untuk Fungsi Seleksi oleh Administrasi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kebutuhan Fungsi Seleksi

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
Deskripsi	Proses ini merupakan kegiatan administratif yang berkaitan dengan proses seleksi pelamar	
Kondisi Awal	1. Data Rekrutmen Pelamar 2. Data Seleksi Pelamar 3. Data Riwayat Lowongan Pelamar 4. Data Kompetensi Inti 5. Data Sub Kompetensi 6. Data <i>Stakeholder</i>	
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Otentifikasi Login Stakeholder	
Alur Normal	1. Administrasi Personalia memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> Administrasi Personalia b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah” c. Sistem akan

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
		<p>menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar.</p> <p>d. Jika Administrasi Personalia berhasil <i>login</i>, maka sistem akan memberikan hak akses Administrasi Personalia yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Administrasi Personalia</p>
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
Melakukan Pembobotan Kompetensi		
	1. Administrasi Personalia memilih menu “Pembobotan seleksi”	Menampilkan menu “Pembobotan seleksi”
	2. Administrasi Personalia memasukan data pembobotan dan menekan tombol “Simpan”	Menampilkan notifikasi berhasil disimpan
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi		
	1. Administrasi Personalia memilih menu “Membuat form wawancara”	Menampilkan menu “Membuat form wawancara”
	2. Administrasi Personalia memilih pelamar yang akan diwawancarai dan menekan tombol “Cetak Form”	Menampilkan hasil cetak form wawancara
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
Penilaian Tahap Penyeleksian		

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
	1. Administrasi Personalia memilih menu “Penilaian Tahap Penyeleksian”	Menampilkan 3 kategori penilaian (<i>attitude</i> , <i>knowledge</i> dan <i>skill</i>)
	2. Jika Administrasi Personalia memilih penilaian kategori <i>attitude</i>	Sistem akan menampilkan form yang disediakan untuk mengelola data penilaian pelamar yang berhubungan dengan <i>attitude</i> , seperti pada form wawancara.
	3. Administrasi Personalia mengisi kolom form yang telah disediakan sistem dan menekan tombol “Simpan”	a. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar b. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter” c. Jika kolom yang diisikan sesuai, maka sistem akan menyimpan data
	4. Jika Administrasi Personalia memilih penilaian kategori <i>knowledge</i> atau <i>skill</i>	Sistem akan menampilkan form yang disediakan untuk mengelola data penilaian pelamar yang berhubungan dengan <i>knowledge</i> atau <i>skill</i> , dan juga sistem menyediakan fasilitas <i>upload file excel</i> .
	5. Administrasi Personalia mengisi kolom form yang telah disediakan dan mengupload file excel kedalam sistem setelah itu menekan tombol “Simpan”	d. Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar e. Jika kolom yang diisikan tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Kolom tersebut

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
		belum terisi” atau “Kolom tersebut tidak sesuai dengan karakter” f. Jika kolom yang diisikan sesuai, maka sistem akan membaca file excel dan menyimpan data tersebut
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Membuat Surat Keputusan	
	1. Administrasi Personalia memilih menu “Surat Keputusan”	Menampilkan daftar pelamar yang lulus seleksi (diterima) dan telah disetujui
	2. Administrasi Personalia menekan tombol “Kirim Surat Keputusan dengan E-Mail dan SMS”	Administrasi Personalia menekan tombol “Kirim Surat Keputusan”, maka Sistem akan mengirimkan surat panggilan kepada pelamar melalui E-mail dan SMS
Kondisi Akhir	1. Data Seleksi Pelamar 2. Surat Keputusan 3. Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	

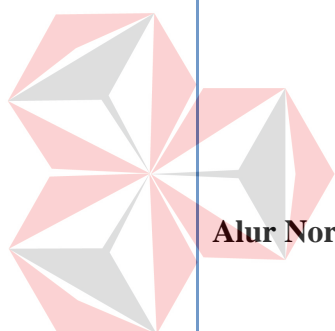
C. Kepala Seksi Personalia

Kebutuhan fungsional dan non-fungsional beserta penjelasannya untuk Fungsi Persetujuan Surat Lamaran yang terseleksi oleh Kepala Seksi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsi Persetujuan Surat Lamaran

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Surat Lamaran
Stakeholder	Kepala Seksi Personalia
Deskripsi	Proses ini merupakan kegiatan persetujuan yang dilakukan oleh Kepala Seksi Personalia bagi pelamar yang telah lulus tahap seleksi administratif
Kondisi Awal	1. Data Rekrutmen Pelamar

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Surat Lamaran	
Stakeholder	Kepala Seksi Personalia	
	2. Data <i>Stakeholder</i>	
	Aksi <i>Stakeholder</i>	Respon Sistem
	Otentifikasi Login <i>Stakeholder</i>	
	1. Kepala Seksi Personalia memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> Kepala Seksi Personalia b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa “Username/Password Anda Salah” c. Sistem akan menampilkan “login berhasil” jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar. d. Jika Kepala Seksi Personalia berhasil <i>login</i> , maka sistem akan memberikan hak akses Kepala Seksi Personalia yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Kepala Seksi Personalia yang bersangkutan
	Aksi <i>Stakeholder</i>	Respon Sistem
	Mengategorikan Dan Menyeleksi Surat Lamaran	
	1. Kepala Seksi Personalia memilih menu “Persetujuan Surat Lamaran (terseleksi)”	a. Menampilkan daftar pelamar yang lulus seleksi administratif
	2. Kepala Seksi Personalia memilih pelamar dan menekan tombol “Setuju”	a. Jika Kepala Seksi Personalia menekan tombol “Setuju”, maka sistem akan mengupdate



Alur Normal

UNIVERSITAS
Dindanmika

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Surat Lamaran	
Stakeholder	Kepala Seksi Personalia	
		status pelamar yang telah lulus seleksi administratif menjadi disetujui
Kondisi Akhir	Data Rekrutmen Pelamar (Disetujui)	

D. HRD Manager

Kebutuhan fungsional untuk Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan oleh HRD Manager dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan	
Stakeholder	HRD Manager	
Deskripsi	Proses ini merupakan kegiatan persetujuan yang dilakukan oleh HRD Manager bagi pelamar yang telah lulus tahap seleksi secara keseluruhan	
Kondisi Awal	1. Data Seleski Pelamar 2. Data Stakeholder	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Otentifikasi login stakeholder	
	1. HRD Manager memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Sistem akan melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i> HRD Manager b. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan informasi berupa "Username/Password Anda Salah" c. Sistem akan menampilkan "login berhasil" jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang di inputkan benar. d. Jika HRD Manager berhasil <i>login</i> , maka

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan	
Stakeholder	HRD Manager	
		sistem akan memberikan hak akses HRD Manager yang melakukan <i>login</i> dan memberikan <i>session</i> kepada Kepala Seksi Personalia yang bersangkutan
	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	Mengategorikan Dan Menyeleksi Surat Lamaran	
	1. HRD Manager memilih menu "Persetujuan Surat Lamaran (terseleksi)"	a. Menampilkan daftar pelamar yang lulus seleksi secara keseluruhan
	2. HRD Manager menekan tombol "Setuju"	a. Jika HRD Manager menekan tombol "Setuju", maka sistem akan mengupdate status pelamar yang telah lulus seleksi menjadi disetujui (diterima)
Kondisi Akhir	Data Seleski Pelamar (Disetujui)	

C.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional berfungsi sebagai penunjang ataupun pendukung kinerja dari fungsi-fungsi didalam sistem yang akan dibangun. Adapun kebutuhan non-fungsional yang sudah disetujui oleh *stakeholder* dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Hubungan Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional

No	Stakeholder	Fungsional Sistem	Proses	Non-Fungsional Sistem
1	Pelamar	Fungsi mengajukan surat lamaran	Memasukan Data Pribadi Pelamar Memasukan Data Riwayat Hidup	- Security - Correctness - Interface - Performance

No	Stakeholder	Fungsional Sistem	Proses	Non-Fungsional Sistem
			Pelamar (Resume)	- Operability
			Melamar Pekerjaan	
2	Administrasi Personalia	Fungsi Rekrutmen	Mengategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran	
			Membuat Surat Panggilan	
		Fungsi Seleksi	Melakukan Pembobotan Kompetensi	
			Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi	
		Penilaian tahap penyeleksian		
		Membuat Surat Keputusan		
3	Kepala Seksi Personalia	Fungsi persetujuan surat lamaran yang terseleksi		
4	HRD Manager	Fungsi persetujuan penerimaan karyawan		

Berikut merupakan kebutuhan non-fungsional sistem yang akan dijelaskan pada Tabel 3.10 dibawah ini.

Tabel 3.10 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

No	Kebutuhan Non-Fungsional	Keterangan
1	<i>Security</i>	Sistem akan membatasi menu-menu yang dapat diakses oleh <i>stakeholder</i> berdasarkan

No	Kebutuhan Non-Fungsional	Keterangan
		role yang dimiliki <i>stakeholder</i> .
2	<i>Correctness</i>	Sistem akan menampilkan pesan kepada <i>stakeholder</i> , jika <i>stakeholder</i> menjalankan sistem tidak berdasarkan rule yang ada.
3	<i>Interface</i>	Sistem menggunakan bahasa indonesia dalam fungsinya serta menggunakan font (Arial, 11px) sehingga mudah dipahami oleh <i>stakeholder</i> dan dapat dibaca secara jelas
4	<i>Performance</i>	Sistem mampu berjalan dengan baik walaupun dengan beban <i>stakeholder</i> (25 orang) secara bersamaan
5	<i>Operability</i>	Sistem memberikan fasilitas <i>stakeholder</i> an “tab” untuk berpindah dari kolom sebelumnya ke kolom sesudahnya.

3.3.2 Desain Sistem (*Software Design*)

Rancangan sistem merupakan suatu kegiatan dalam merancang atay mendesain sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan *stakeholder* . Proses desain pada tahap selanjutnya dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Beberapa model perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut.

A. Alir Sistem (*System Flow*)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada tahap sebelumnya, dapat diketahui bahwa *stakeholder* yang akan menggunakan sistem nantinya ada empat, yaitu Pelamar, Administrasi Personalia, Kepala Seksi Personalia dan HRD *Manager*. Proses perancangan alir sistem ini adalah perancangan yang disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan. Data yang telah disesuaikan dan digunakan untuk perancangan alir sistem.

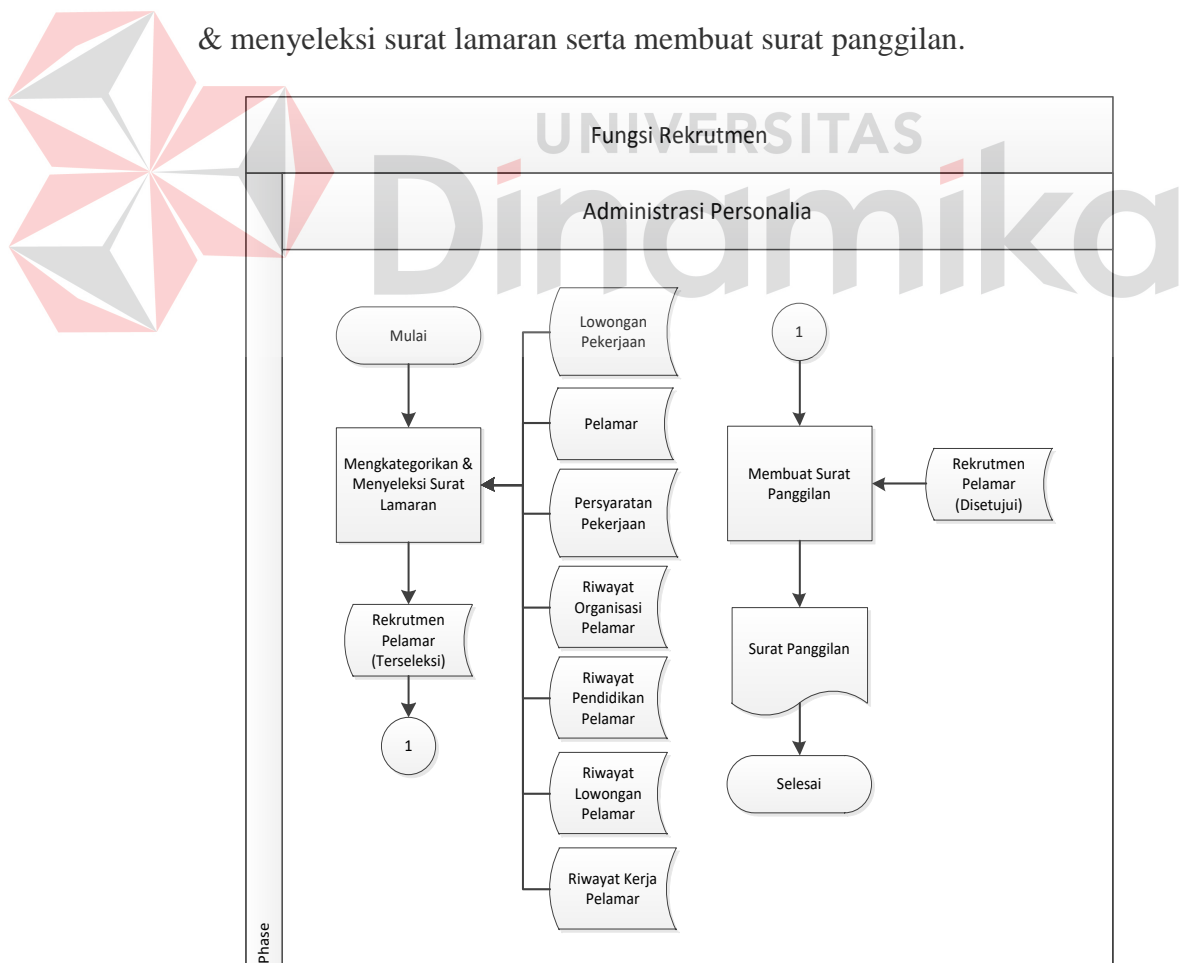
Berdasarkan proses bisnis, maka proses perancangan alir sistem terbaru dapat dirancang sesuai dengan hasil analisis pada proses identifikasi. Hasil alir sistem yang terbaru berdasarkan *stakeholder* akan dijelaskan sebagai berikut.

A.1 Alir Sistem Baru Administrasi Personalia

Berikut ini merupakan detail alir sistem Administrasi Personalia, dimana alir sistem tersebut telah disesuaikan dengan proses bisnis berdasarkan sistem baru. Terbagi menjadi beberapa proses, antara lain:

A.1.1 Fungsi Rekrutmen

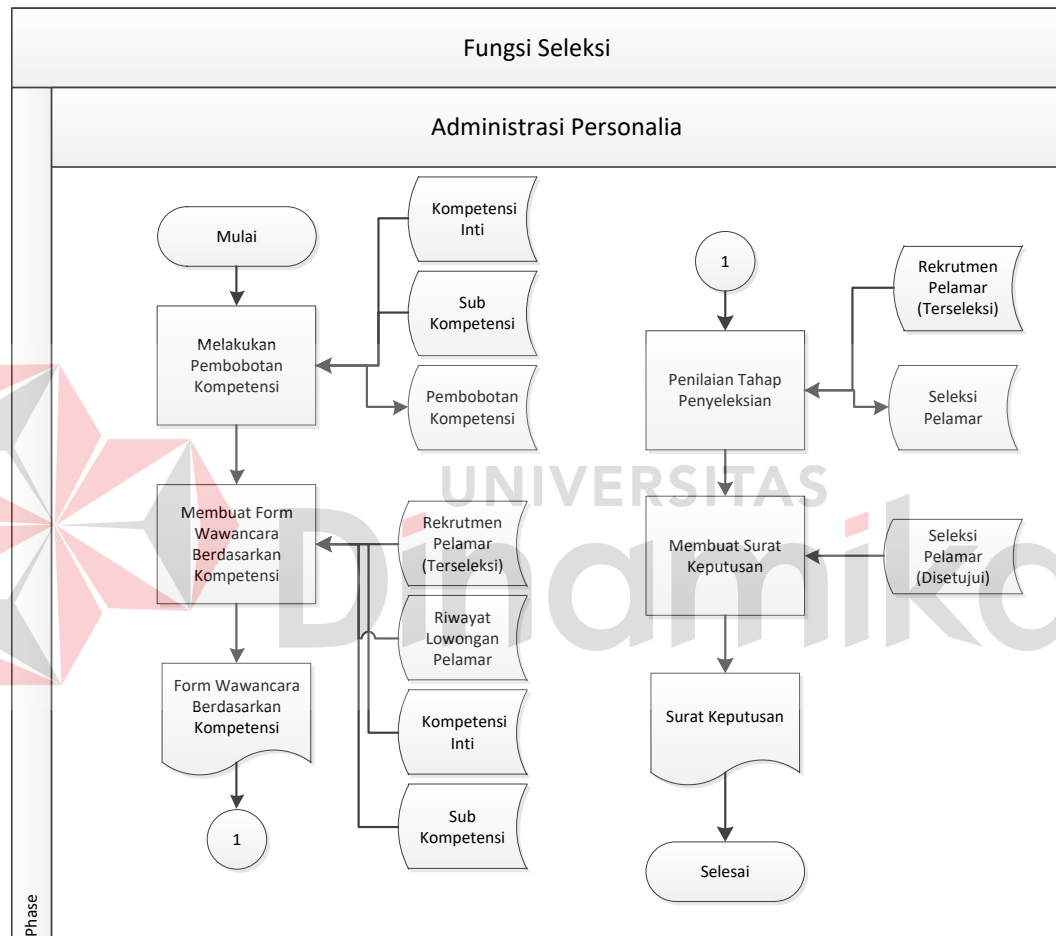
Pada alir sistem yang terlihat pada Gambar 3.3 ini akan dijelaskan tahapan dari fungsi rekrutmen, yang didalamnya terdapat proses mengkategorikan & menyeleksi surat lamaran serta membuat surat panggilan.



Gambar 3.3 System Flow Fungsi Rekrutmen

A.1.2 Fungsi Seleksi

Pada alir sistem yang terlihat pada Gambar 3.4 ini akan dijelaskan tahapan dari fungsi seleksi, yang didalamnya terdapat proses membuat form wawancara berdasarkan kompetensi, administratif tahap penyeleksian serta membuat surat keputusan.

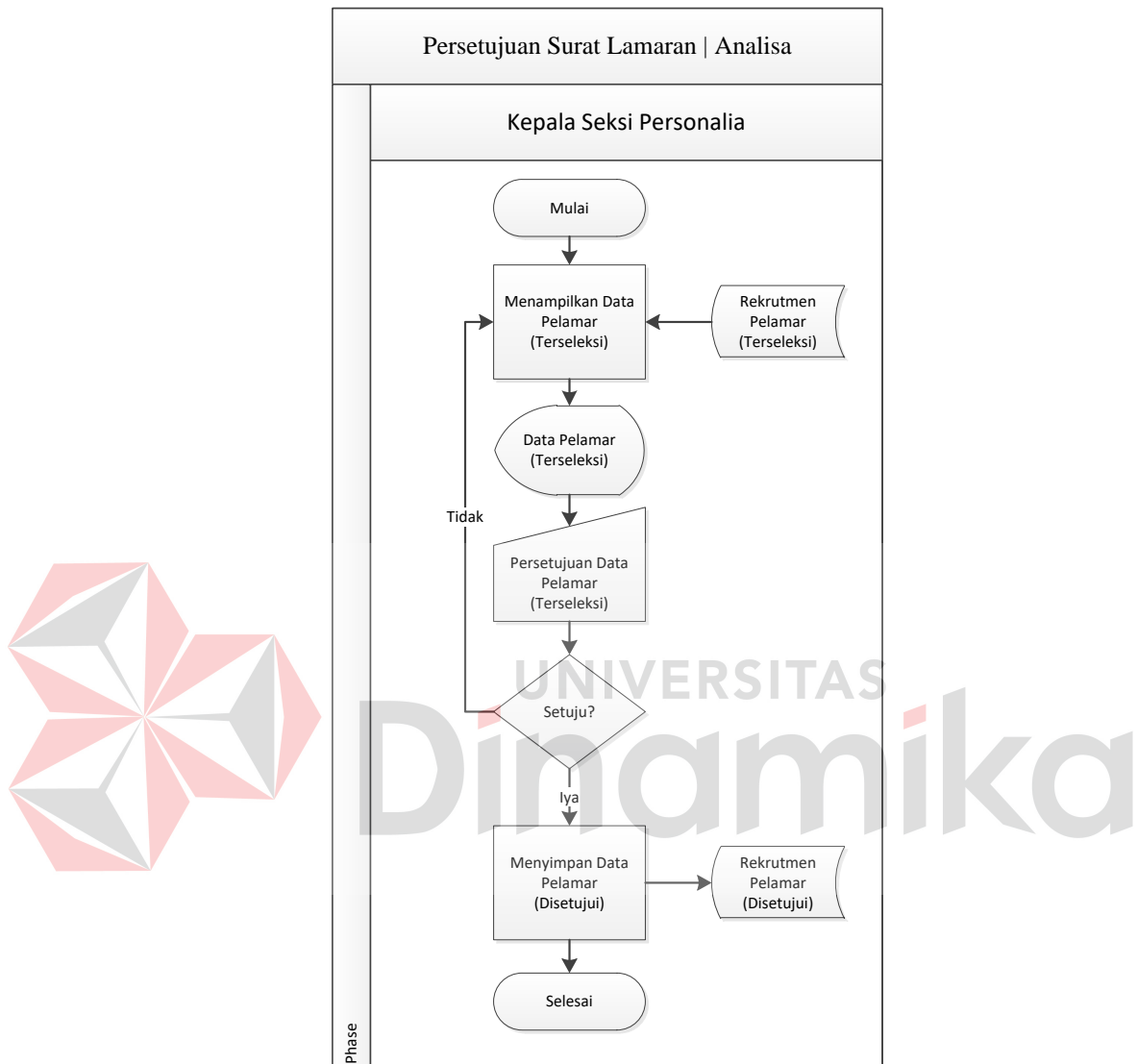


Gambar 3.4 *System Flow* Fungsi Seleksi

A.2 Alir Sistem Baru Kepala Seksi Personalia

Berikut ini merupakan detail alir sistem Kepala Seksi Personalia, dimana alir sistem tersebut telah disesuaikan dengan proses bisnis berdasarkan sistem baru. Alir sistem yang berkaitan dengan stakeholder Kepala Seksi

Personalia yang berkaitan dengan persetujuan surat lamaran dapat pada Gambar 3.5.

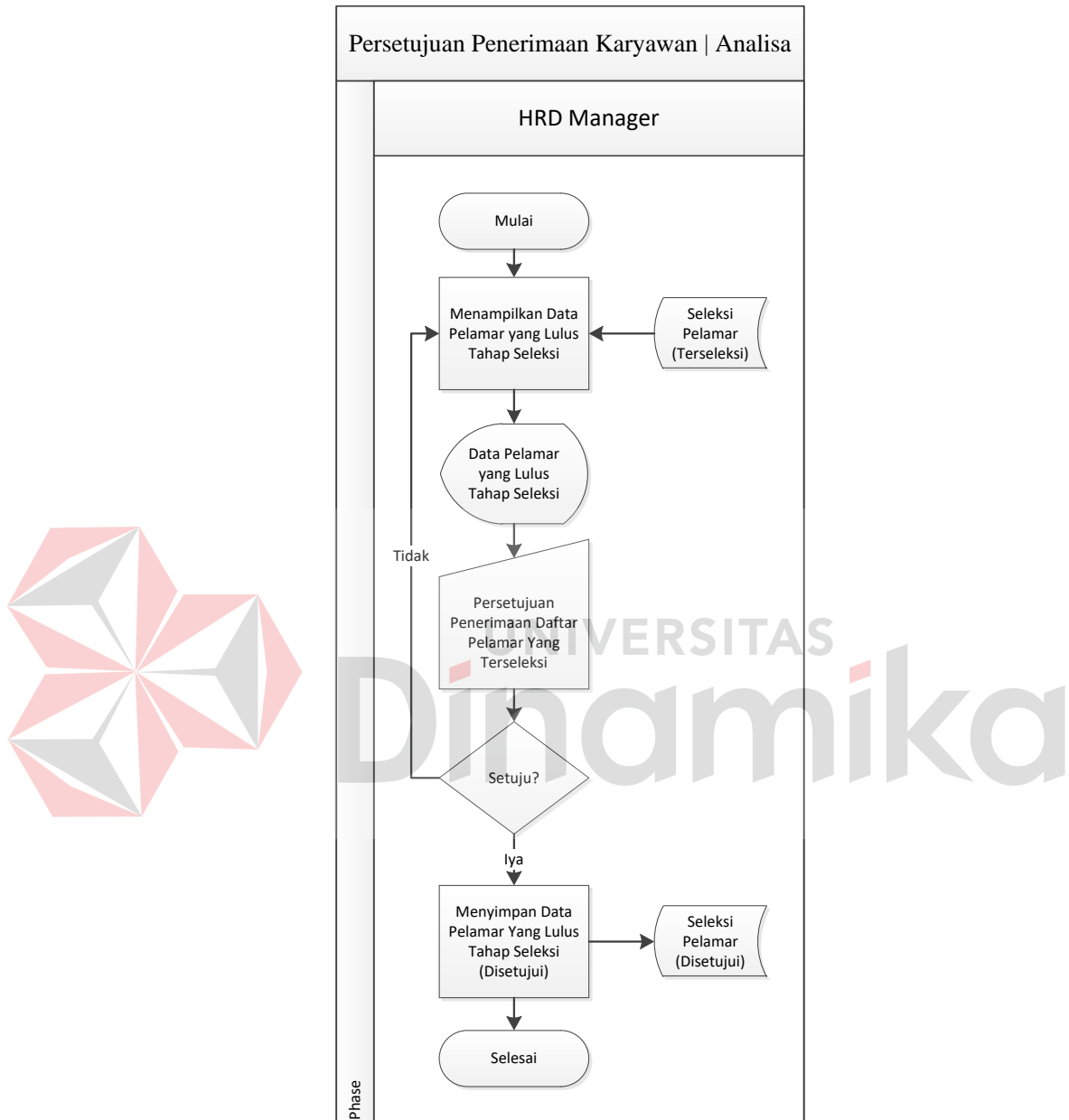


Gambar 3.5 *System Flow* Persetujuan Surat Lamaran

A.3 Alir Sistem Baru HRD Manager

Berikut ini merupakan alir sistem yang lebih detail untuk alir sistem HRD *Manager*, dimana alir sistem tersebut telah disesuaikan dengan proses bisnis berdasarkan sistem baru. lebih jelasnya mengenai alir sistem baru

bedasarkan *stakeholder HRD Manager* berkaitan dengan persetujuan penerimaan karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 *System Flow* Persetujuan Penerimaan Karyawan

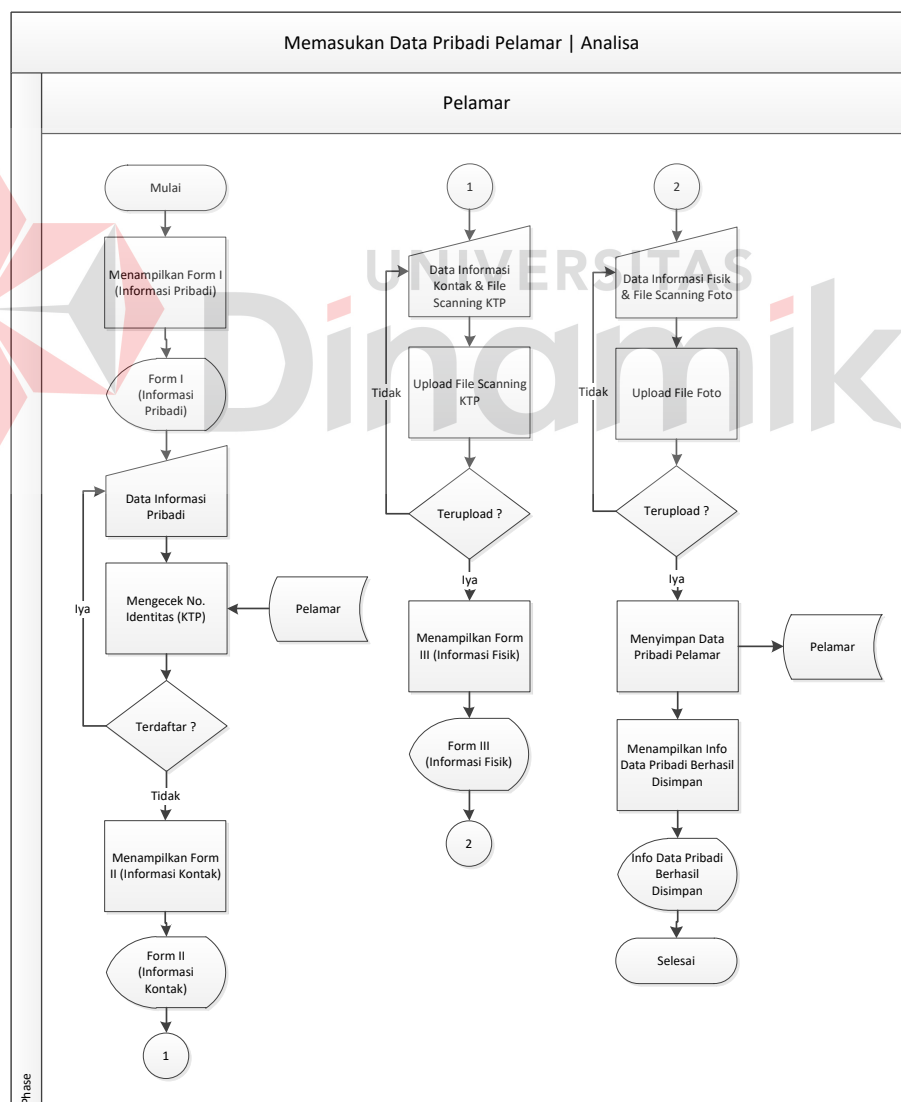
A.4 Alir Sistem Baru Pelamar

Berikut ini merupakan alir sistem Pelamar, dimana alir sistem tersebut telah disesuaikan dengan proses bisnis berdasarkan sistem baru. alir sistem

baru berdasarkan *stakeholder* yang berkaitan dengan proses mengajukan surat lamaran terbagi menjadi beberapa proses, antara lain.

A.4.1 Memasukkan Data Pribadi Pelamar

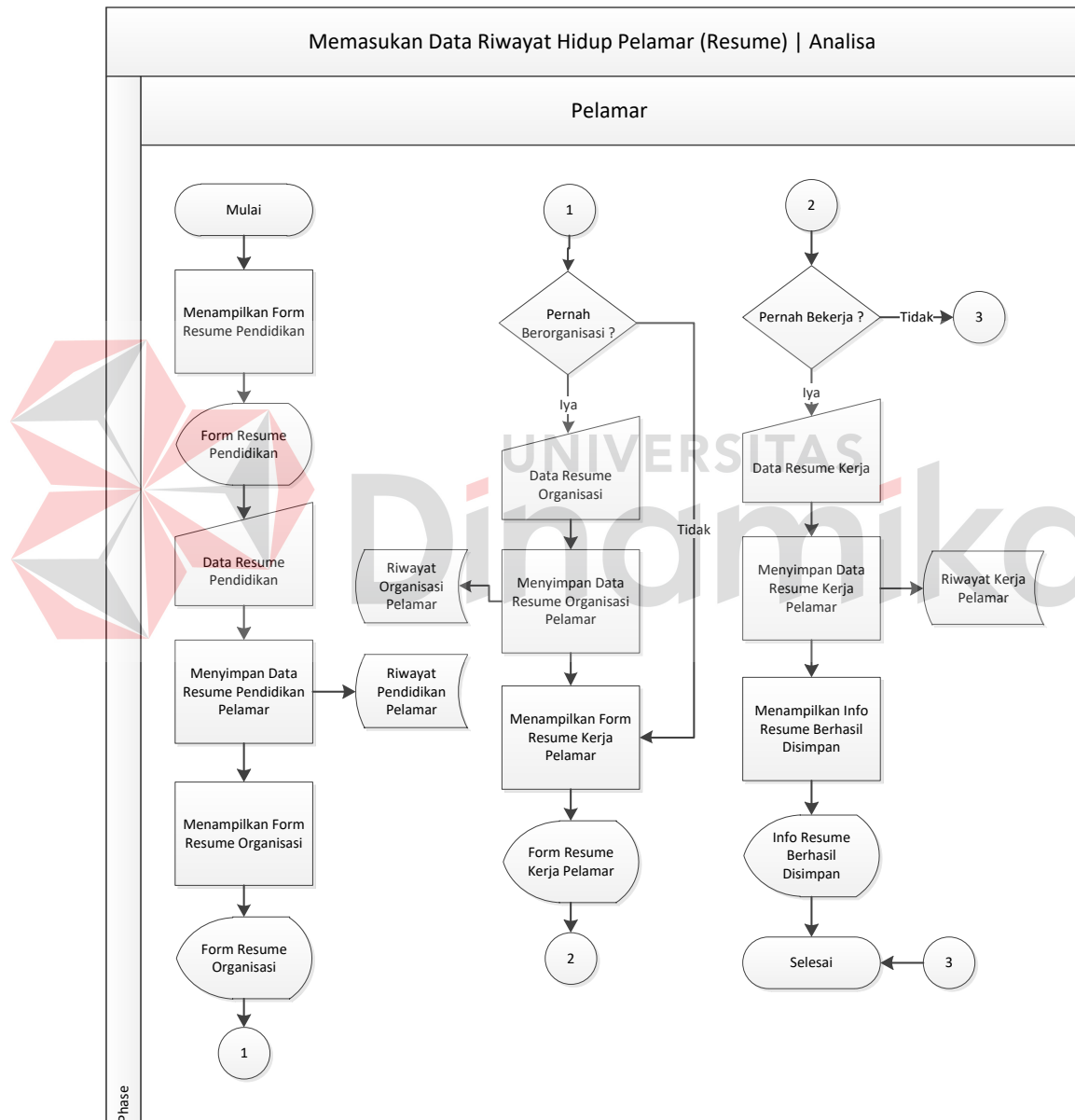
Pada alir sistem yang terlihat pada Gambar 3.7 ini akan dijelaskan proses mengupdate data pribadi pelamar, yang didalam prosesnya Pelamar mengisi data-data pribadi pelamar yang dibagi menjadi tiga kategori informasi (pribadi, kontak, fisik).



Gambar 3.7 System Flow Memasukkan Data Pribadi Pelamar

A.4.2 Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar (Resume)

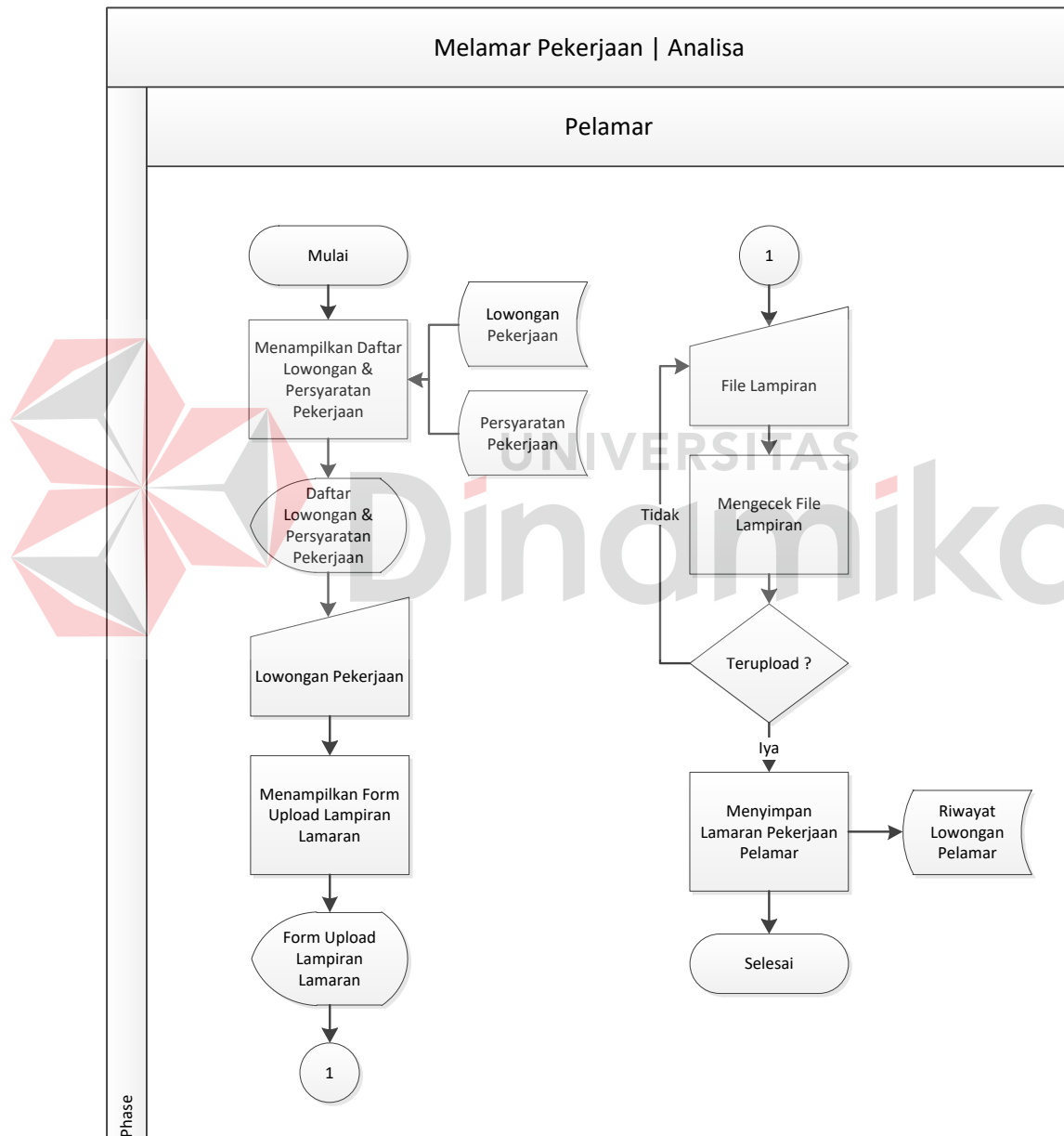
Pada alir sistem yang terlihat pada Gambar 3.8 ini akan dijelaskan proses mengupdate resume yang dilakukan oleh pelamar, yang didalam proses tersebut Pelamar memasukan data-data resume atau *Curriculum Vitae* (riwayat pendidikan, organisasi dan kerja).



Gambar 3.8 System Flow Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar

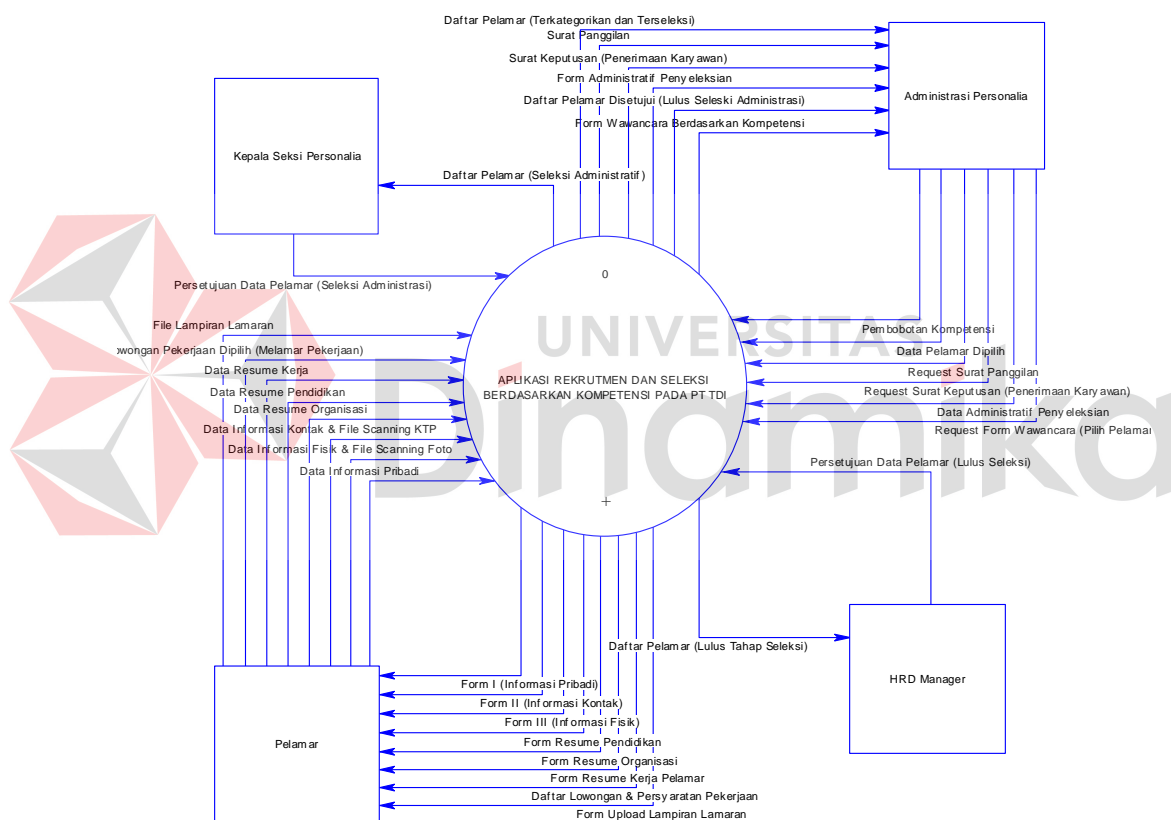
A.4.3 Melamar Pekerjaan

Pada alir sistem yang terlihat pada Gambar 3.9 ini akan dijelaskan proses melamar pekerjaan yang dilakukan oleh pelamar, yang didalam proses tersebut Pelamar memasukan minat kerja sesuai dengan lowongan kerja yang dibuka.



3.3.3 Context Diagram

Berikut ini adalah desain *context diagram* untuk sistem yang akan dikembangkan. Pada diagram tersebut, terlihat ada 4 *stakeholder* (Pelamar, Administrasi Personalia, Kepala Seksi Personalia, HRD Manager) yang nantinya akan berinteraksi dengan sistem yang disesuaikan dengan *stakeholder* yang sudah diketahui pada tahap analisis. Lebih lengkapnya *context diagram* terlihat pada Gambar 3.10.

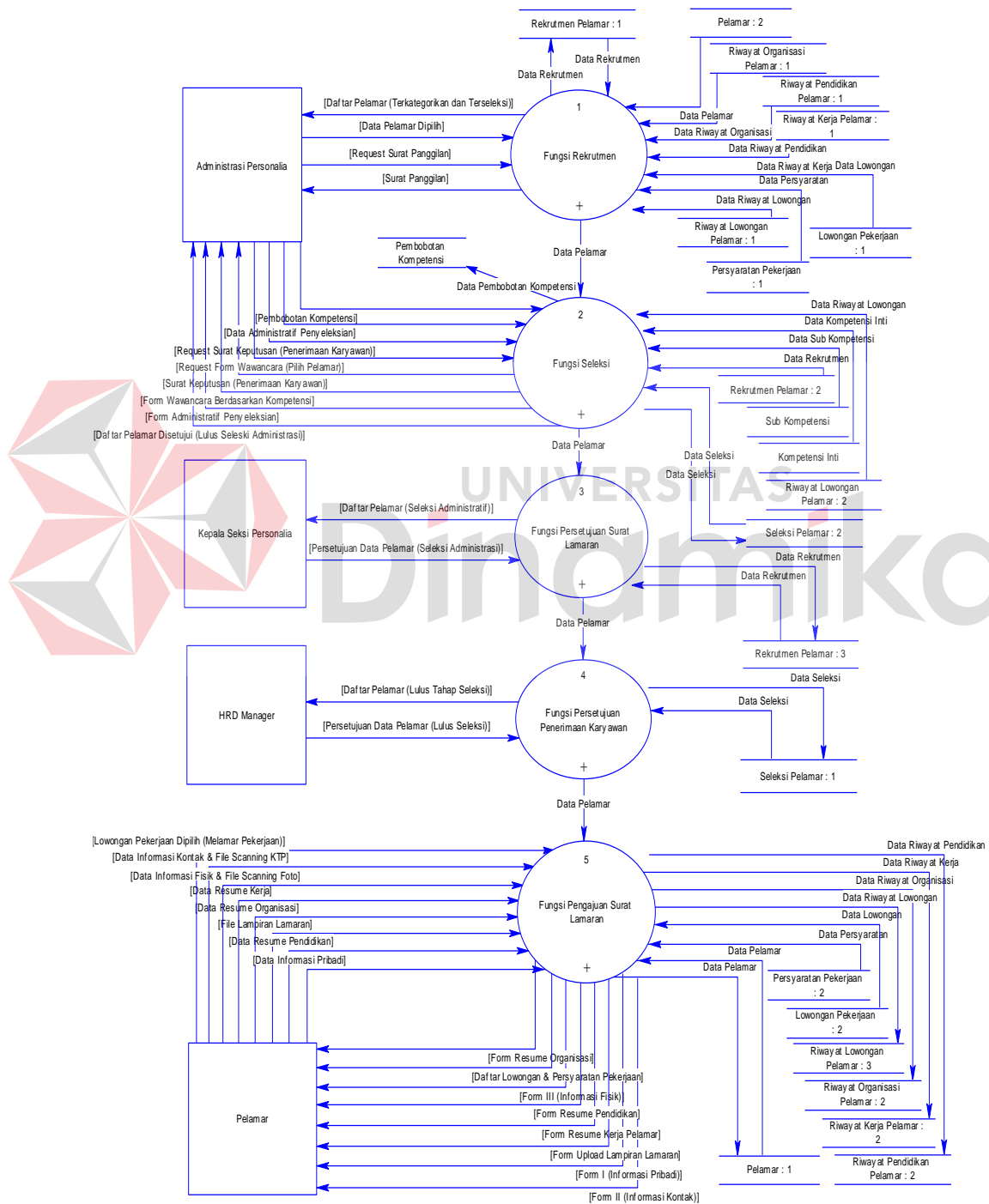


Gambar 3.10 Context Diagram

3.3.4 Data Flow Diagram

Proses yang terdapat pada diagram ini merupakan *breakdown* dari *context diagram* yang digambarkan sesuai dengan alir sistem masing-masing *stakeholder*. Pada *Data Flow Diagram* ini akan dijelaskan secara detail mengenai proses

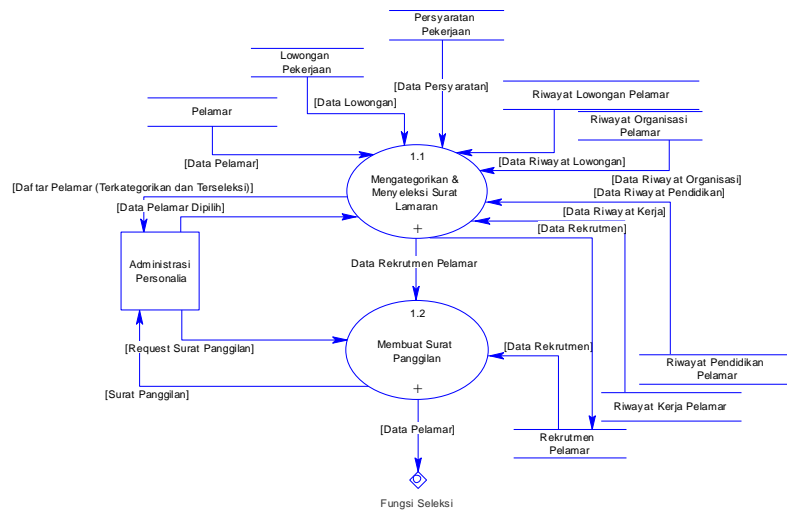
rekrutmen dan seleksi yang terlihat pada Gambar 3.11 telah didefinisikan menjadi sub sistem level 0 yang terdiri dari sembilan fungsionalitas, yaitu: Fungsi Seleksi, Fungsi Rekrutmen, Persetujuan Surat Lamaran, Persetujuan Surat Lamaran dan Mengajukan Surat Lamaran.



Gambar 3.11 DFD Level 0

a. Level 1 Fungsi Rekrutmen

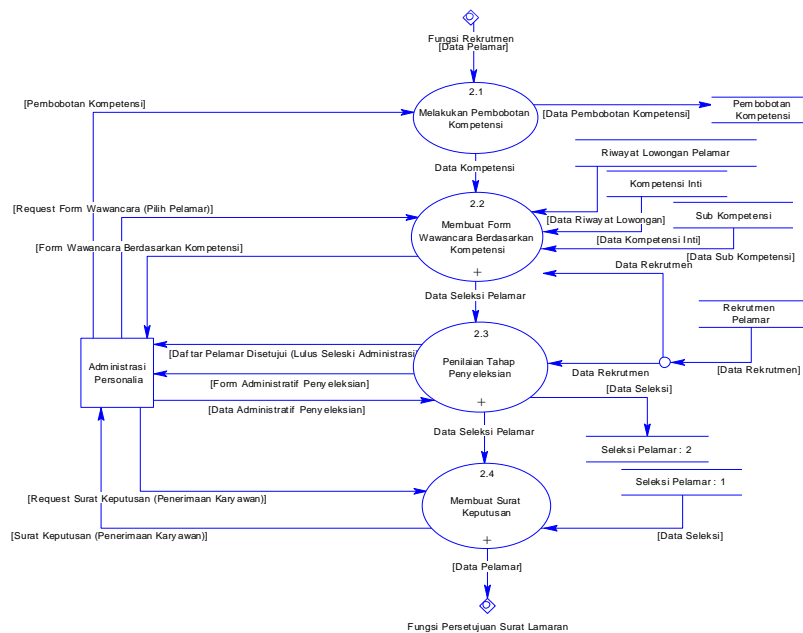
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang terlihat pada Gambar 3.12 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada fungsi rekrutmen.



Gambar 3.12 DFD Level 1 Fungsi Rekrutmen

b. Level 1 Fungsi Seleksi

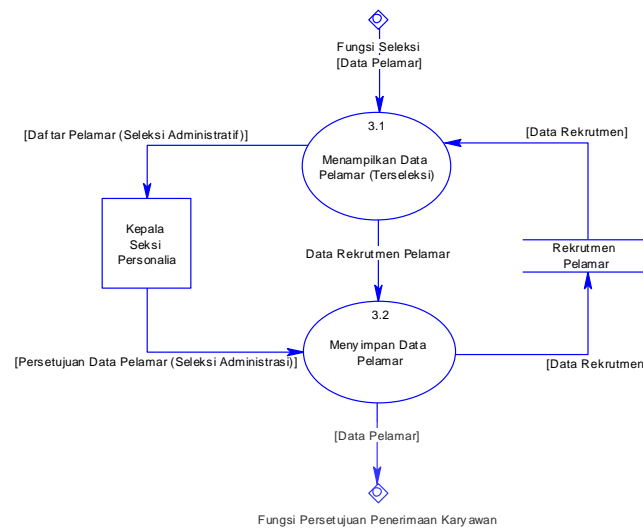
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang terlihat pada Gambar 3.13 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada fungsi seleksi.



Gambar 3.13 DFD Level 1 Fungsi Seleksi

c. Level 1 Persetujuan Surat Lamaran

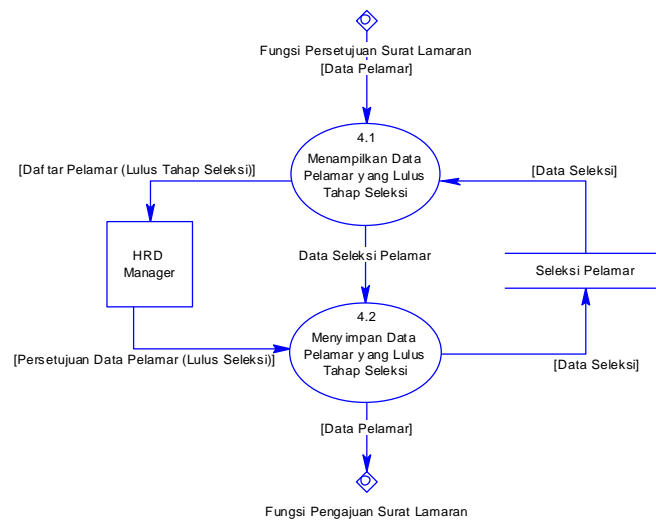
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang terlihat pada Gambar 3.14 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Persetujuan Surat Lamaran dari sistem.



Gambar 3.14 DFD Level 1 Fungsi Persetujuan Surat Lamaran

d. Level 1 Persetujuan Penerimaan Karyawan

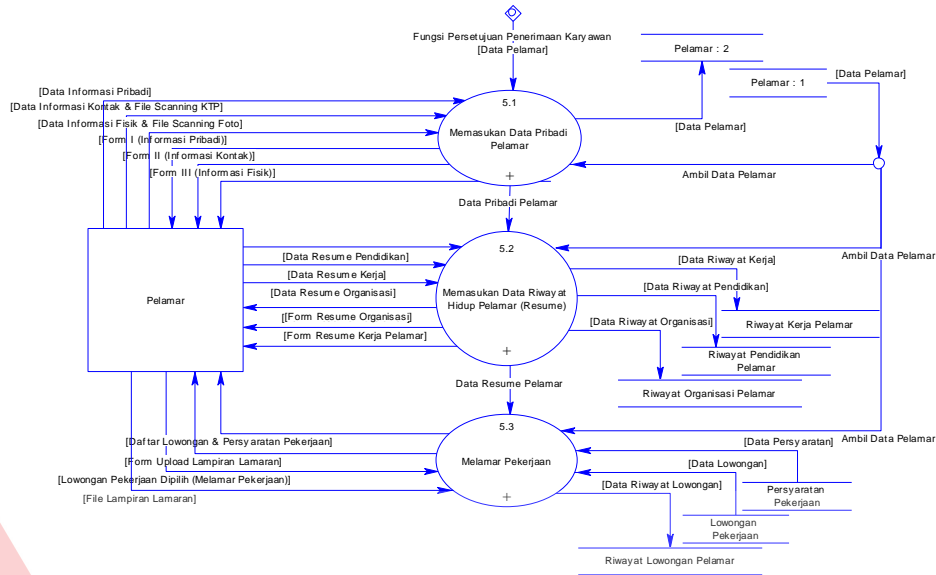
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang terlihat pada Gambar 3.15 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Persetujuan Penerimaan Karyawan dari sistem.



Gambar 3.3.15 DFD Level 1 Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan

e. Level 1 Mengajukan Surat Lamaran

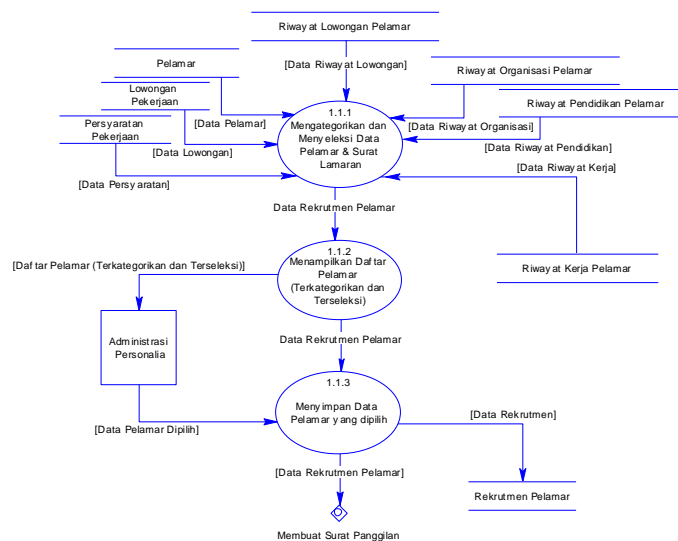
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang terlihat pada Gambar 3.16 dibawah ini menggambarkan alur proses pada Mengajukan Surat Lamaran.



Gambar 3.16 DFD Level 1 Fungsi Mengajukan Surat Lamaran

f. Level 2 Mengategorikan & Menyeleksi Pelamar

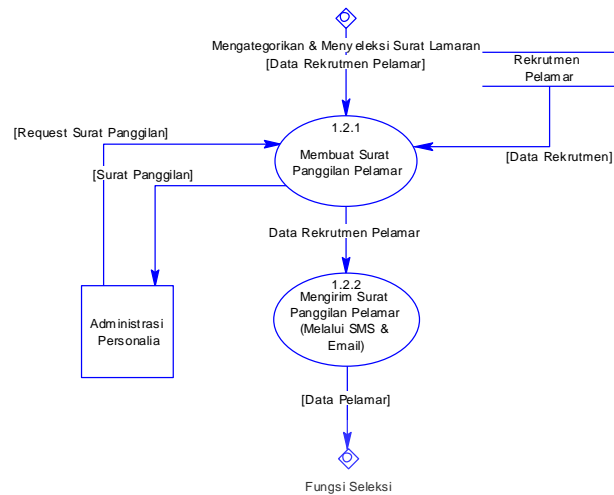
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.17 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Mengategorikan & Menyeleksi pelamar dari sistem.



Gambar 3.17 DFD Level 2 Fungsi Mengategorikan & Menyeleksi Pelamar

g. Level 2 Membuat Surat Panggilan

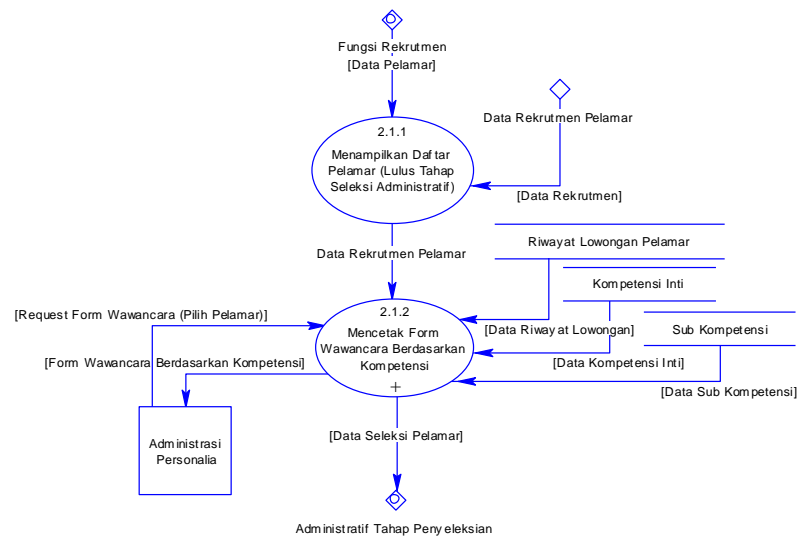
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.18 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Membuat Surat Panggilan dari sistem.



Gambar 3.18 DFD Level 2 Fungsi Membuat Surat Panggilan

h. Level 2 Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi

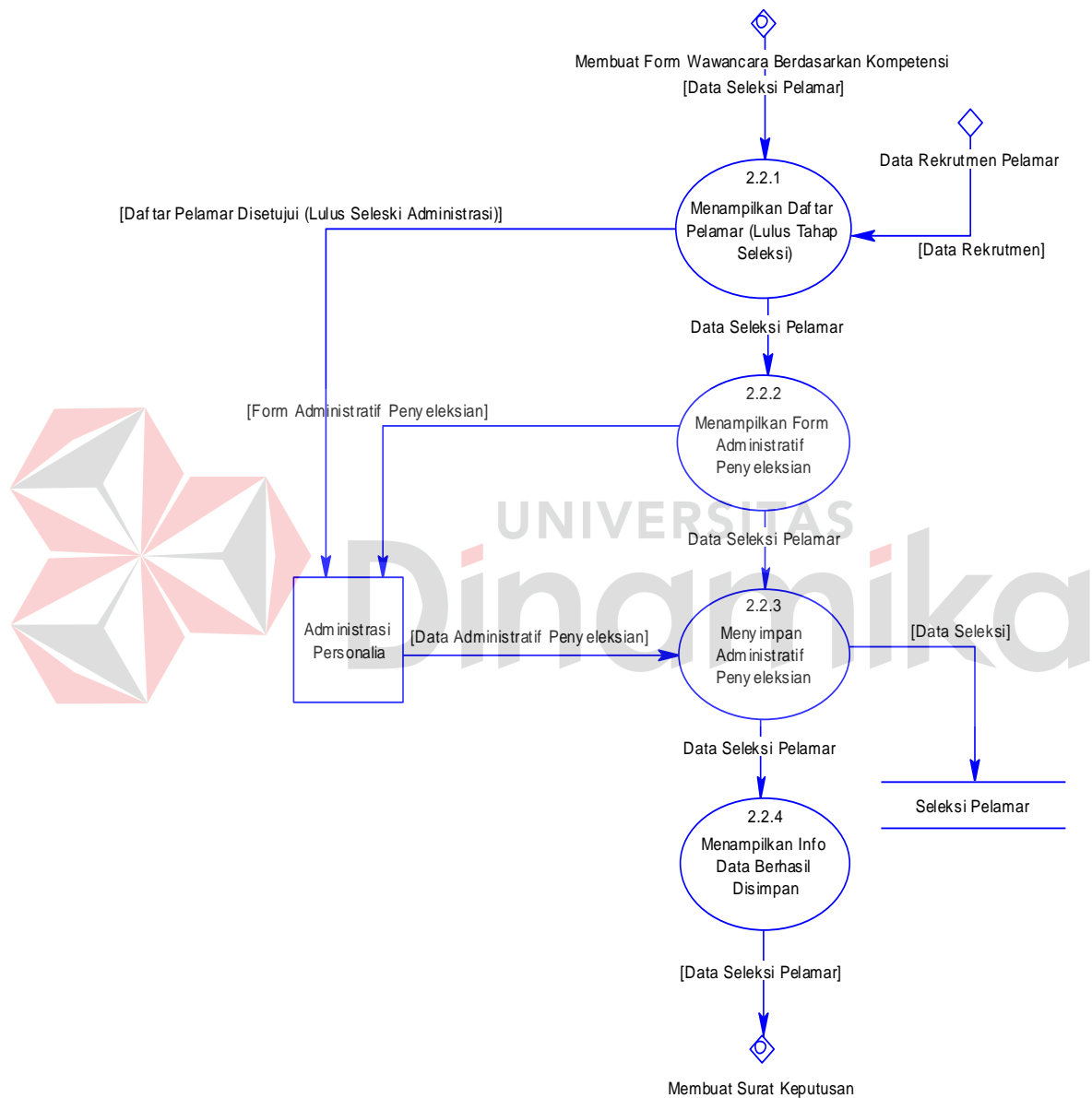
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.19 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi dari sistem.



Gambar 3.19 DFD Level 2 Fungsi Membuat Form Wawancara

i. Level 2 Administratif Tahap Penyeleksian

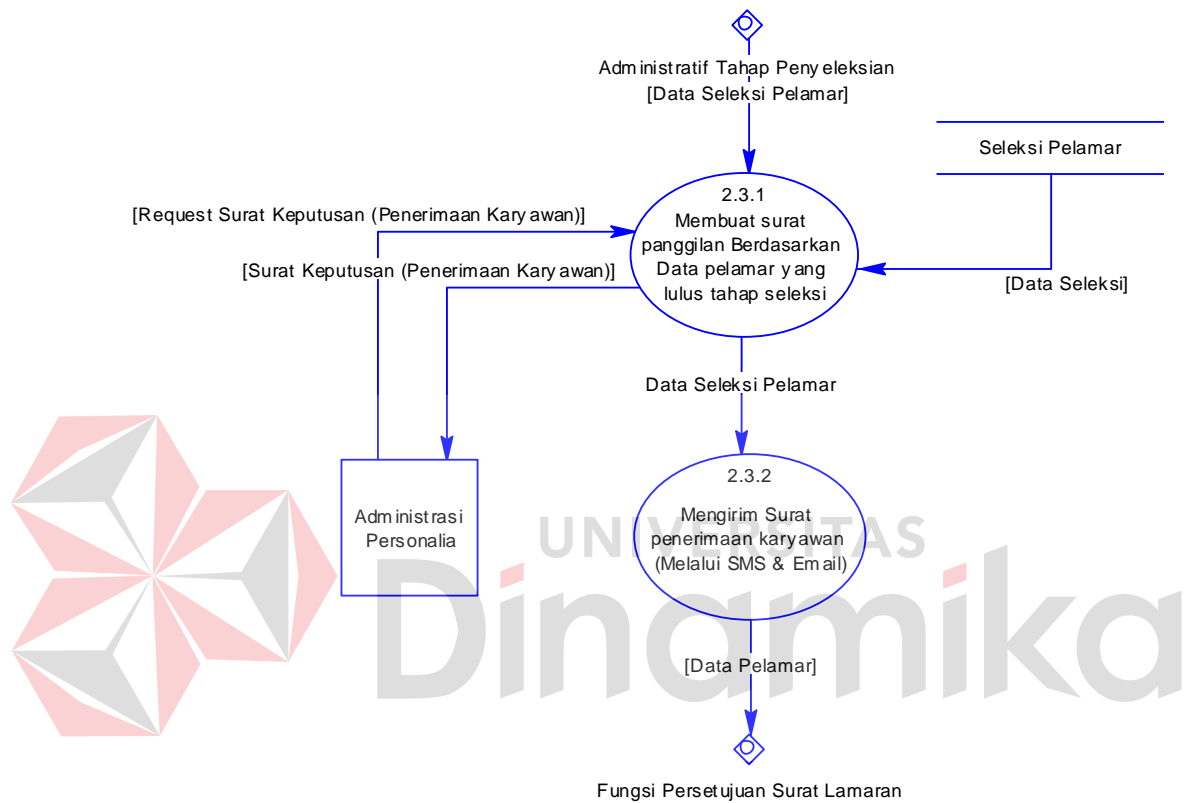
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.20 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Administratif Tahap Penyeleksian dari sistem.



Gambar 3.20 DFD Level 2 Fungsi Administratif Tahap Penyeleksian

j. Level 2 Membuat Surat Keputusan

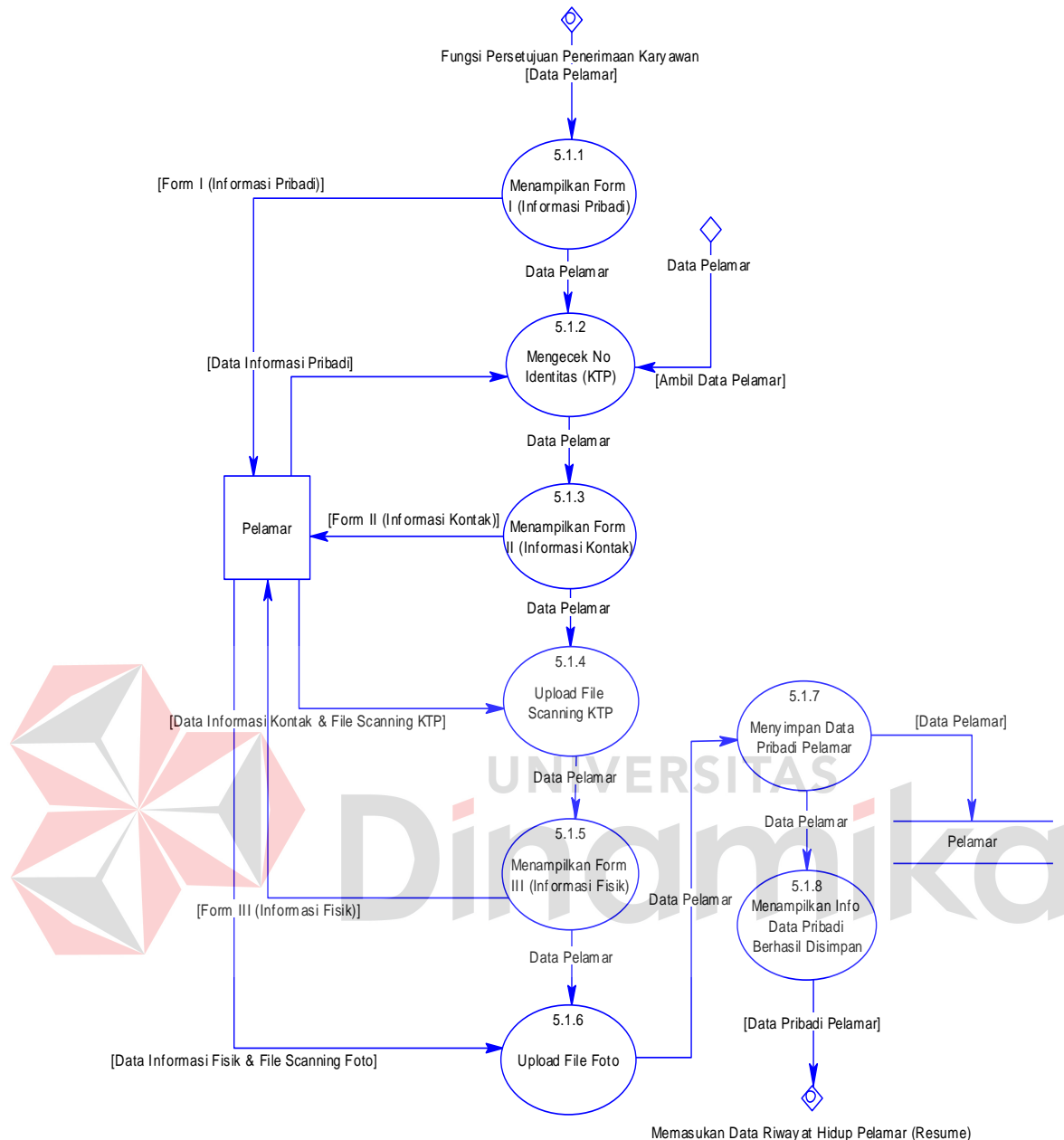
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.21 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Membuat Surat Keputusan dari sistem.



Gambar 3.21 DFD Level 2 Fungsi Membuat Surat Keputusan

k. Level 2 Memasukan Data Pribadi Pelamar

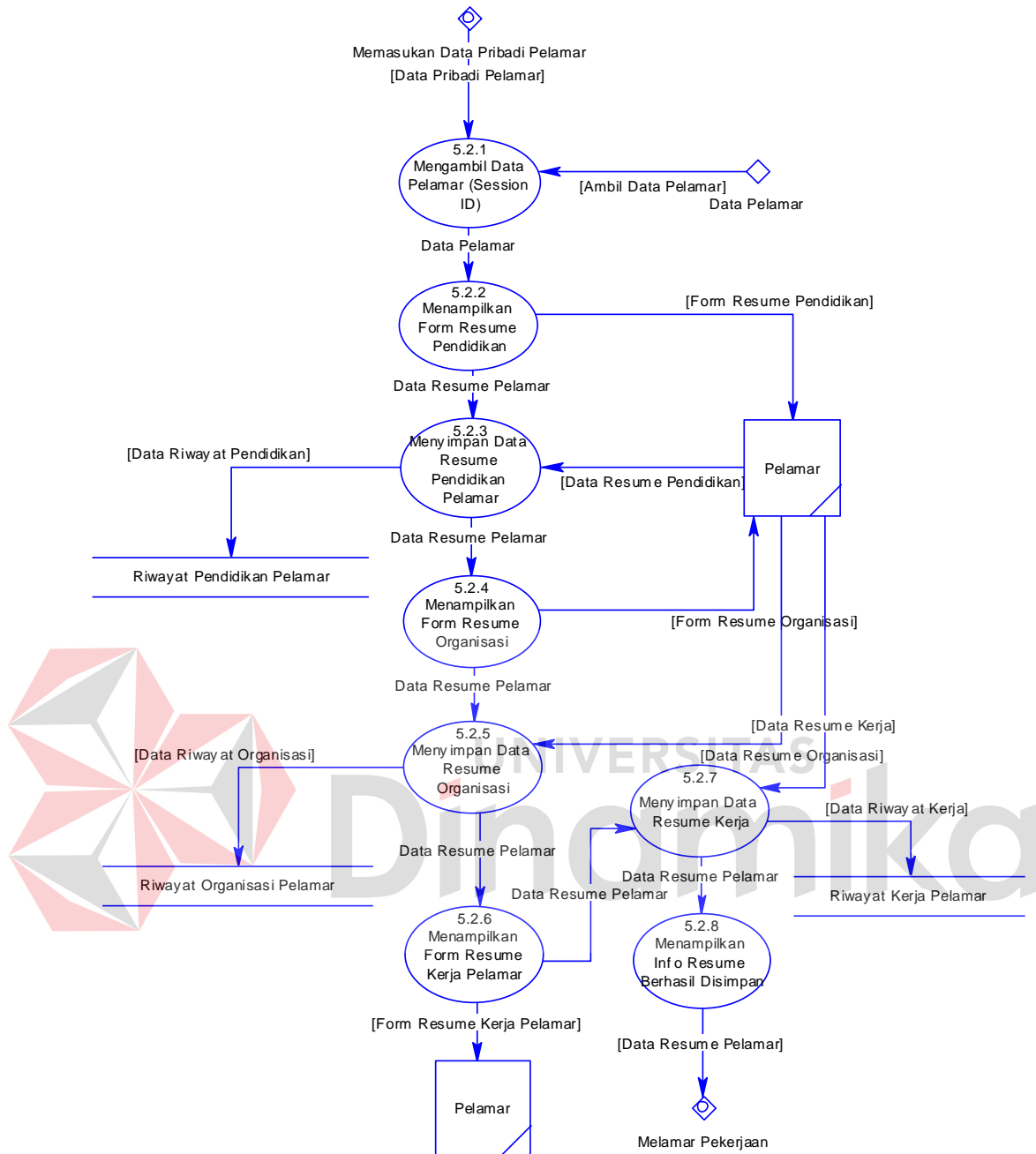
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.22 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Memasukan Data Pribadi Pelamar dari sistem.



Gambar 3.22 DFD Level 2 Fungsi Memasukkan Data Pribadi Pelamar

1. Level 2 Memasukkan Data Riwayat Hidup Pelamar (Resume)

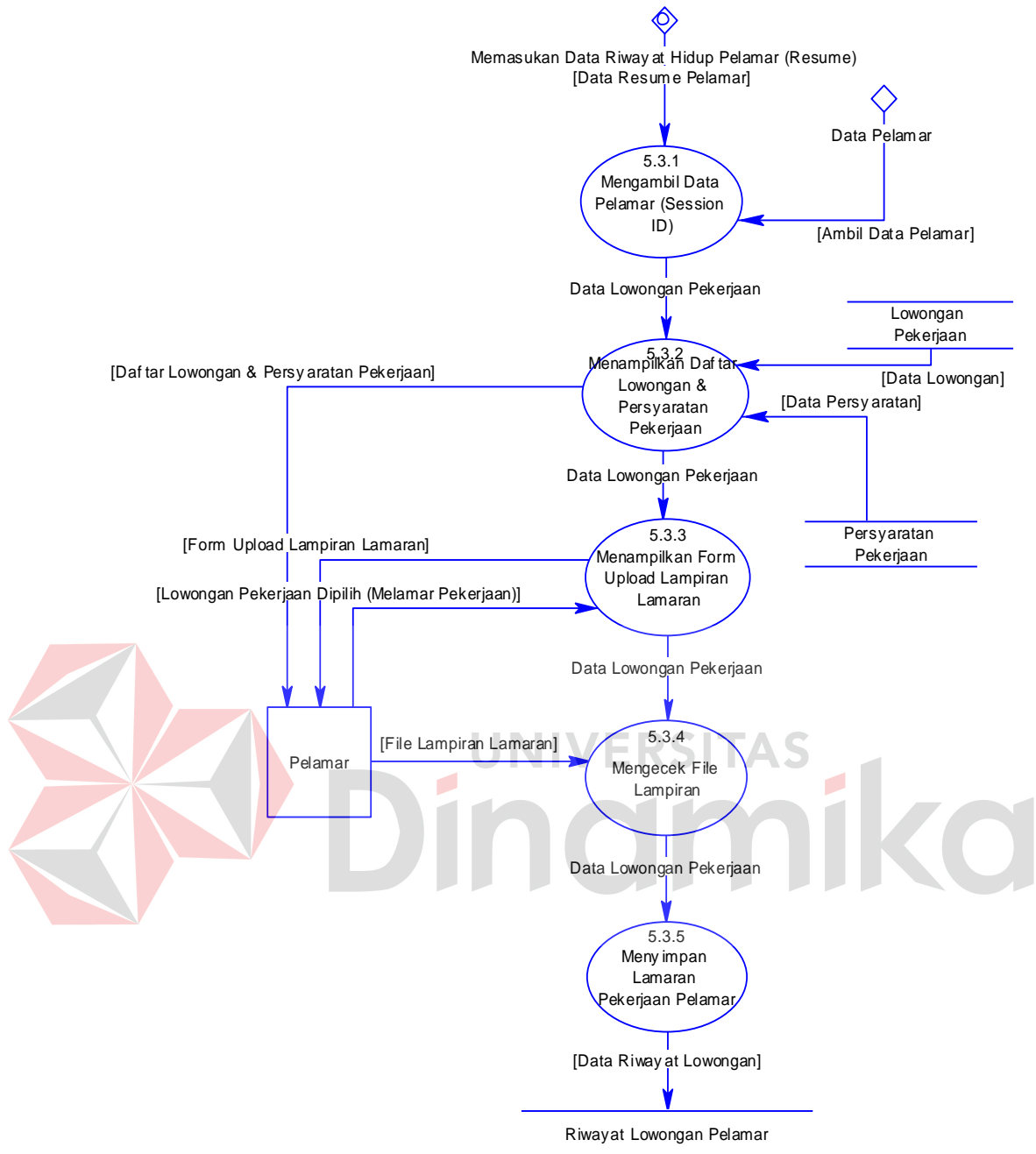
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.23 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Memasukkan Data Pribadi Pelamar dari sistem.



Gambar 3.23 DFD Level 2 Fungsi Memasukkan Data Riwayat Hidup Pelamar

m. Level 2 Melamar Pekerjaan

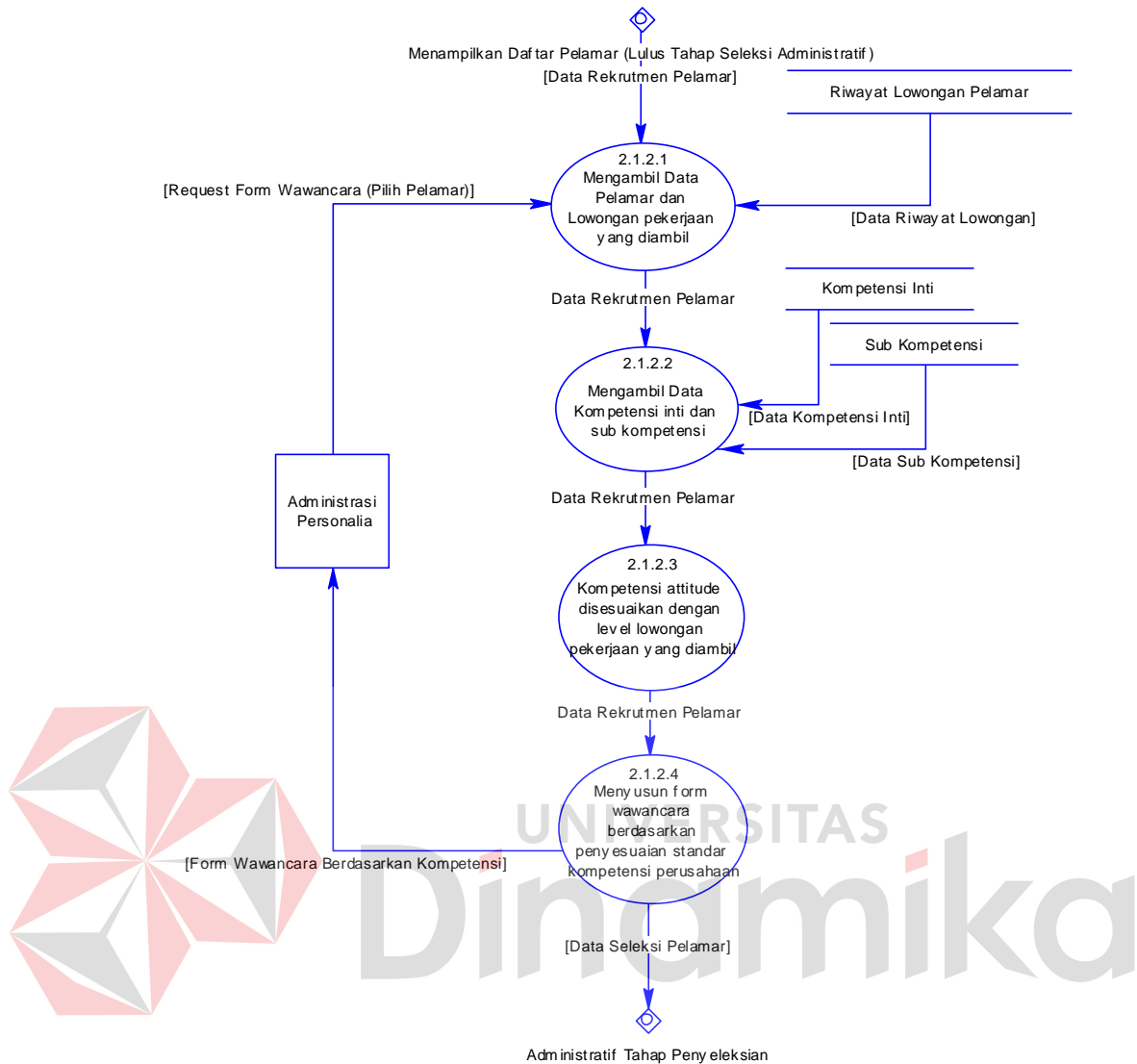
Data Flow Diagram (DFD) Level 2 yang terlihat pada Gambar 3.24 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Melamar Pekerjaan dari sistem.



Gambar 3.24 DFD Level 2 Fungsi Melamar Pekerjaan

n. Level 3 Mencetak Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi

Data Flow Diagram (DFD) Level 3 yang terlihat pada Gambar 3.25 dibawah ini menggambarkan alur proses yang terjadi pada Mencetak Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi dari sistem.



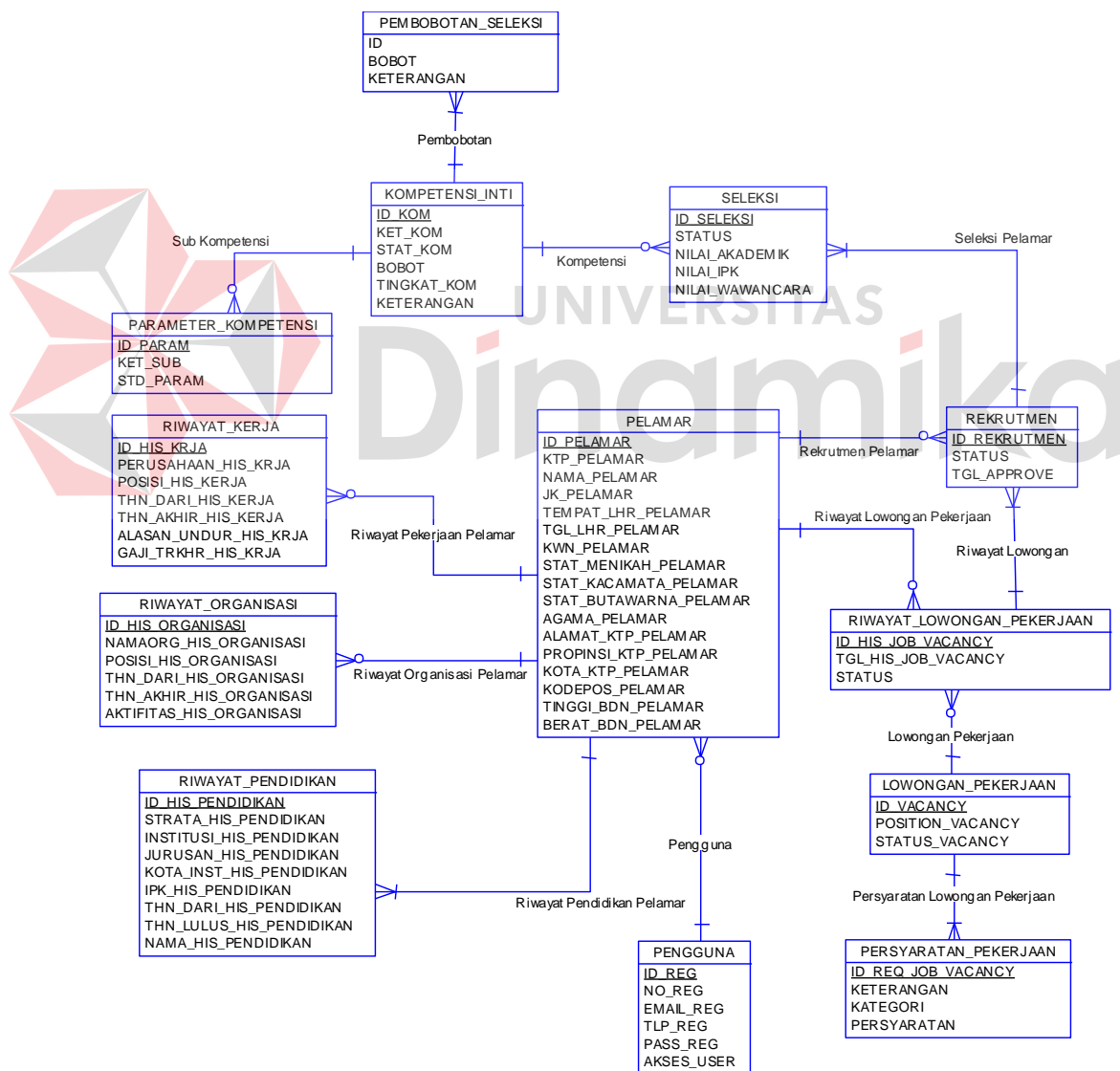
Gambar 3.25 DFD Level 3 Fungsi Mencetak Form Wawancara

3.3.5 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk mempresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan sistem kedalam bentuk desain dengan tujuan untuk menunjukkan struktur keseluruhan dari data pemakai. Desain ERD ini merupakan lanjutan dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang disimbolkan kedalam *entity* yang tejabarkan sebagai berikut.

a) *Conceptual Data Model (CDM)*

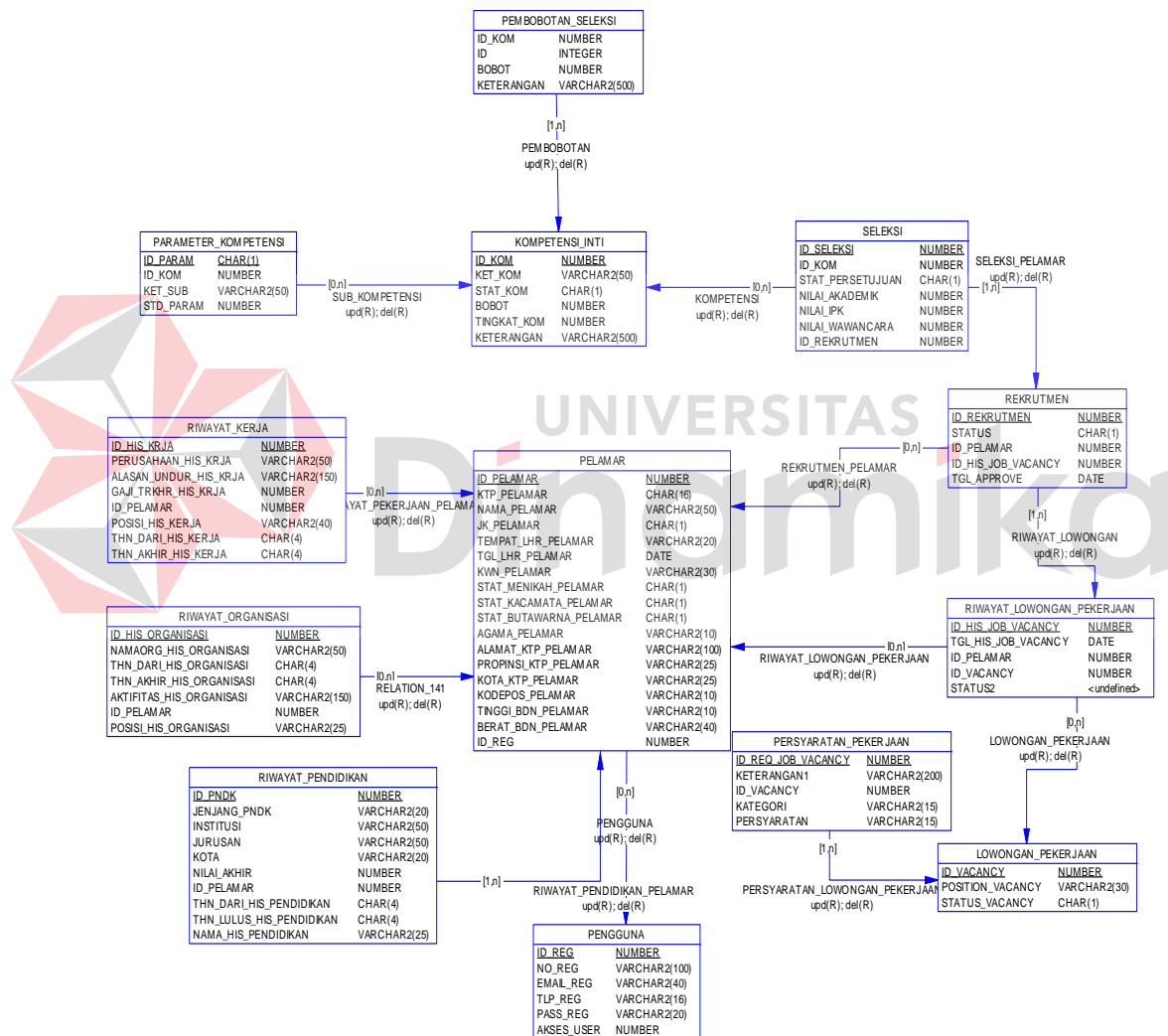
Conceptual Data Model (CDM) merupakan gambaran secara keseluruhan tentang konsep struktur basis data yang dirancang untuk sistem. Dalam perancangan CDM untuk sistem ini sudah disesuaikan dengan proses bisnis yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Adapaun CDM yang dirancang untuk Aplikasi Rekrutmen dan Seleksi Berdasarkan Kompetensi pada PT. TDI dapat dilihat pada Gambar 3.26 berikut.



Gambar 3.26 *Conceptual Data Model (CDM)*

b) *Physical Data Model (PDM)*

Physical Data Model (PDM) menggambarkan secara detail konsep struktur basis data untuk suatu sistem. PDM terbentuk dari *Conceptual Data Model (CDM)* yang telah di-generate dan didalamnya telah mendefinisikan atribut-atribut beserta relasi pada setiap entitas. Adapun PDM tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3.27 *Physical Data Model (PDM)*

3.3.6 Struktur Basis Data

Sesuai dengan *Physical Data Model* (PDM) yang telah dirancang, maka dapat dilihat struktur basis data yang akan digunakan untuk penyimpanan data pada sistem, struktur tersebut yaitu:

1. Tabel Persyaratan Pekerjaan

Nama tabel : PERSYARATAN_PEKERJAAN

Primary key : ID_REQ_JOB_VACANCY

Foreign key : ID_VACANCY

Fungsi : Menyimpan data persyaratan lowongan pekerjaan

Tabel 3.11 Struktur Tabel Persyaratan Pekerjaan

No.	Field Name	Data Type	Size	Constraint
1	ID_REQ_JOB_VACANCY	NUMBER		PK
2	KETERANGAN	VARCHAR	200	FK
3	ID_VACANCY	NUMBER		NOT NULL
	KATEGORI	VARCHAR	15	NULL
	PERSYARATAN	VARCHAR	15	NULL

2. Tabel Lowongan Pekerjaan

Nama tabel : LOWONGAN_PEKERJAAN

Primary key : ID_VACANCY

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data lowongan pekerjaan

Tabel 3.12 Struktur Tabel Lowongan Pekerjaan

No.	Field Name	Data Type	Size	Constraint
1	ID_VACANCY	NUMBER		PK
2	POSITION_VACANCY	VARCHAR	50	NOT NULL
3	STATUS_VACANCY	CHAR	5	NULL

3. Tabel Pelamar

Nama tabel : PELAMAR

Primary key : ID_PELAMAR

Foreign key : ID_REG

Fungsi : Menyimpan data pribadi pelamar

Tabel 3.13 Struktur Tabel Pelamar

No.	Field Name	Data Type	Size	Constraint
1	ID_PELAMAR	NUMBER		PK
2	ID_REG	NUMBER		FK
3	KTP_PELAMAR	CHAR	16	NOT NULL
4	NAMA_PELAMAR	VARCHAR	50	NOT NULL
5	JK_PELAMAR	VARCHAR	6	NOT NULL
6	TEMPAT_LHR_PELAMAR	VARCHAR	20	NOT NULL
7	TGL_LHR_PELAMAR	DATE		NOT NULL
8	KWN_PELAMAR	VARCHAR	30	NOT NULL
9	TINGGI_BDN_PELAMAR	VARCHAR	5	NOT NULL
10	BERAT_BDN_PELAMAR	VARCHAR	5	NOT NULL
11	STAT_MENIKAH_PELAMAR	VARCHAR	15	NOT NULL
12	STAT_KACAMATA_PELAMAR	VARCHAR	5	NOT NULL
13	STAT_BUTAWARNA_PELAMAR	VARCHAR	5	NOT NULL
14	AGAMA_PELAMAR	VARCHAR	10	NOT NULL
15	ALAMAT_KTP_PELAMAR	VARCHAR	100	NOT NULL
16	PROPINSI_KTP_PELAMAR	VARCHAR	25	NOT NULL
17	KOTA_KTP_PELAMAR	VARCHAR	25	NOT NULL
18	KODE_POS_PELAMAR	VARCHAR	10	NOT NULL

4. Tabel Seleksi Pelamar

Nama tabel : SELEKSI_PELAMAR

Primary key : ID_SELEKSI

Foreign key : ID_REKRUTMEN, ID_KOM

Fungsi : Menyimpan data seleksi pelamar

Tabel 3.14 Struktur Tabel Seleksi Pelamar

No.	Field Name	Data Type	Size	Constraint
1	ID_SELEKSI	NUMBER		PK
2	ID_REKRUTMEN	NUMBER		FK
3	ID_KOM	NUMBER		FK
4	STATUS	NUMBER		NOT NULL
6	NILAI_AKADEMIK	NUMBER		NOT NULL
7	NILAI_IPK	NUMBER		NOT NULL
8	NILAI_WAWANCARA	NUMBER		NOT NULL

5. Tabel Rekrutmen Pelamar

Nama tabel : REKRUTMEN_PELAMAR

Primary key : ID_REKRUTMEN

Foreign key : ID

Fungsi : Menyimpan data rekrutmen pelamar

Tabel 3.15 Struktur Tabel Rekrutmen Pelamar

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_REKRUTMEN	NUMBER		PK
2	ID_PELAMAR	NUMBER		FK
3	ID_HIS_JOB_VACANCY	NUMBER		FK
4	TGL_APPROVE	DATE		NOT NULL
5	STATUS	NUMBER		NOT NULL

6. Tabel Pembobotan Kompetensi

Nama tabel : PEMBOBOTAN_KOMPETENSI

Primary key : ID

Foreign key : ID_KOM

Fungsi : Menyimpan data kompetensi inti

Tabel 3.16 Struktur Tabel Pembobotan Kompetensi

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID	NUMBER		PK
2	ID_KOM	NUMBER		NOT NULL

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
3	BOBOT	NUMBER		NOT NULL
4	KETERANGAN	VARCHAR	100	NULL

7. Tabel Kompetensi Inti

Nama tabel : KOMPETENSI_INTI

Primary key : ID_KOM

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data kompetensi inti

Tabel 3.17 Struktur Tabel Kompetensi Inti

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_KOM	NUMBER		PK
2	KET_KOM	VARCHAR	50	NOT NULL
3	STAT_KOM	CHAR	1	NOT NULL
4	BOBOT	NUMBER		NOT NULL
5	TINGKAT_KOM	NUMBER		NOT NULL
6	KETERANGAN	VARCHAR	500	NULL

8. Tabel Parameter Kompetensi

Nama tabel : PARAMETER_KOMPETENSI

Primary key : ID_PARAM

Foreign key : ID_KOM

Fungsi : Menyimpan data parameter kompetensi inti

Tabel 3.18 Struktur Tabel Sub Kompetensi

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_SUB	NUMBER		PK
2	ID_KOM	NUMBER		FK
3	KET_SUB	VARCHAR	1000	NOT NULL
4	STD_PARAM	NUMBER		NOT NULL

9. Tabel Riwayat Pendidikan Pelamar

Nama tabel : RIWAYAT_PENDIDIKAN

Primary key : ID_HIS_PENDIDIKAN

Foreign key : ID_PELAMAR

Fungsi : Menyimpan data histori pendidikan pelamar

Tabel 3.19 Struktur Tabel Riwayat Pendidikan Pelamar

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_HIS_PENDIDIKAN	NUMBER		PK
2	ID_PELAMAR	NUMBER		FK
3	STRATA_HIS_PENDIDIKAN	VARCHAR	20	NOT NULL
5	INSTITUSI_HIS_PENDIDIKAN	VARCHAR	50	NOT NULL
6	JURUSAN_HIS_PENDIDIKAN	VARCHAR	50	NULL
7	KOTA_INST_HIS_PENDIDIKAN	VARCHAR	20	NOT NULL
8	IPK_HIS_PENDIDIKAN	NUMBER		NULL
9	THN_DARI_HIS_PENDIDIKAN	CHAR	4	NOT NULL
10	THN_LULUS_HIS_PENDIDIKAN	CHAR	4	NOT NULL
11	NAMA_HIS_PENDIDIKAN	VARCHAR	25	NOT NULL

10. Tabel Riwayat Organisasi Pelamar

Nama tabel : RIWAYAT_ORGANISASI

Primary key : ID_HIS_ORGANISASI

Foreign key : ID_PELAMAR

Fungsi : Menyimpan data histori organisasi pelamar

Tabel 3.20 Struktur Tabel Riwayat Organisasi Pelamar

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_HIS_ORGANISASI	NUMBER		PK
2	ID_PELAMAR	NUMBER		FK
3	NAMAORG_HIS_ORGANISASI	VARCHAR	50	NOT NULL
4	POSISI_HIS_ORGANISASI	VARCHAR	25	NOT NULL
5	THN_DARI_HIS_ORGANISASI	NUMBER		NOT NULL
6	THN_AKHIR_HIS_ORGANISASI	NUMBER		NOT NULL
7	AKTIFITAS_HIS_ORGANISASI	VARCHAR	150	NOT NULL

11. Tabel Riwayat Kerja Pelamar

Nama tabel : RIWAYAT_KERJA

Primary key : ID_HIS_KERJA

Foreign key : ID_PELAMAR

Fungsi : Menyimpan data histori kerja pelamar

Tabel 3.21 Struktur Tabel Riwayat Kerja Pelamar

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_HIS_KERJA	NUMBER		PK
2	ID_PELAMAR	NUMBER		FK
3	PERUSAHAAN_HIS_KERJA	VARCHAR	50	NOT NULL
4	POSISI_HIS_KERJA	VARCHAR	40	NOT NULL
5	THN_DARI_HIS_KERJA	CHAR	4	NOT NULL
6	THN_AKHIR_HIS_KERJA	CHAR	4	NOT NULL
7	ALASAN_PENGUNDURAN_HIS_KERJA	VARCHAR	150	NOT NULL
8	GAJI_TERAKHIR_HIS_KERJA	NUMBER		NOT NULL

12. Tabel Riwayat Lamaran Pekerjaan

Nama tabel : RIWAYAT_LOWONGAN

Primary key : ID_HIS_JOB_VACANCY

Foreign key : ID_PELAMAR

Fungsi : Menyimpan data histori lowongan pekerjaan pelamar

Tabel 3.22 Struktur Tabel Riwayat Lamaran Pekerjaan

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_HIS_JOB_VACANCY	NUMBER		PK
2	ID_VACANCY	NUMBER		FK
3	ID_PELAMAR	NUMBER		FK
4	TGL_HIS_JOB_VACANCY	DATE		NOT NULL
5	STATUS	NUMBER		NOT NULL

13. Tabel *Stakeholder*

Nama tabel : PENGGUNA

Primary key : ID_REG

Foreign key : ID_PELAMAR

Fungsi : Menyimpan data *stakeholder*

Tabel 3.23 Struktur Tabel *Stakeholder*

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	ID_REG	NUMBER		PK
2	NO_REG	VARCHAR		NOT NULL
3	EMAIL_REG	VARCHAR		NOT NULL
4	TLP_REG	VARCHAR		NOT NULL
5	PASS_REG	VARCHAR		NOT NULL
6	AKSES_USER	NUMBER		NULL

3.3.7 Perancangan Prosedur dan Program Unit

Perancangan prosedur dan program unit ini merupakan penjabaran sistem dengan menggunakan *pseudocode*. Perancangan ini tentu disesuaikan dengan desain proses-proses sebelumnya. Berikut adalah rancangan yang telah disesuaikan dengan *stakeholder* sistem nantinya.

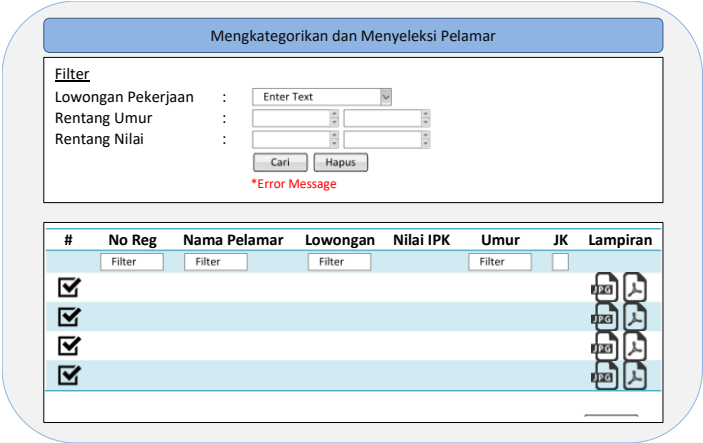
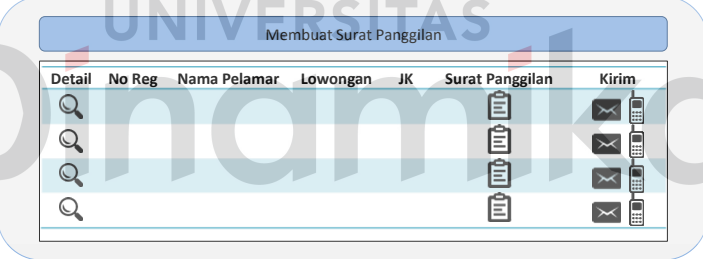
1. Administrasi Personalia

Berikut merupakan desain perancangan prosedur dan program unit sistem yang berkaitan dengan Administrasi Personalia sebagai *stakeholder* sistem nantinya.

a) Fungsi Rekrutmen

Desain perancangan prosedur dan program unit beserta tampilan *user interface* untuk fungsi rekrutmen dapat terlihat pada Tabel 3.24.

Tabel 3.24 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Rekrutmen

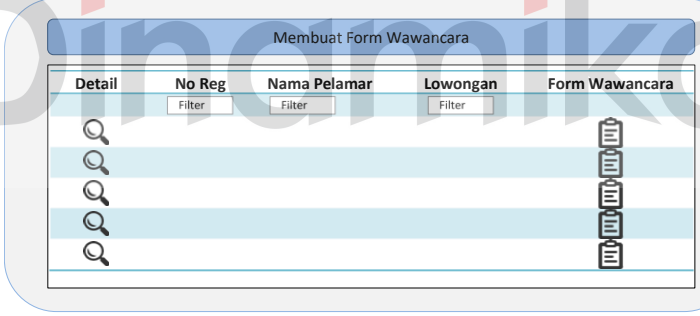
Functional	Rekrutmen
<p><i>Interface</i> “Mengategorikan dan menyeleksi suat lamaran”</p>	
<p><i>Description</i> “Membuat Surat Panggilan”</p>	<p>Form ini digunakan oleh Administrasi Personalia untuk melakukan penyeleksian surat lamaran yang masuk berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan dan telah dikategorikan secara otomatis oleh sistem berdasarkan lamaran pekerjaan yang diambil oleh pelamar.</p>
<p><i>Interface</i> “Membuat Surat Panggilan”</p>	
<p><i>Description</i> “Mengategorikan dan menyeleksi suat lamaran”</p>	<p>Form ini digunakan oleh Administrasi Personalia untuk membuat surat panggilan berdasarkan daftar surat lamaran pelamar yang telah diseleksi dan dikirim melalui email atau sms</p>
<p><i>Input</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. Data Lowongan Pekerjaan 10. Data Persyaratan Pekerjaan 11. Data Pelamar 12. Data Riwayat Organisasi Pelamar 13. Data Riwayat Pendidikan Pelamar 14. Data Riwayat Lowongan Pelamar 15. Data Riwayat Kerja Pelamar 16. Data Stakeholder
<p><i>Output</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Data Rekrutmen Pelamar 4. Surat Panggilan
<p><i>Non-Functional</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Correctness</i> 2. <i>Interface</i> 3. <i>Performance</i> 4. <i>Security</i>

<i>Functional</i>	Rekrutmen
	5. <i>Operability</i>
<i>Query</i>	-
<i>Pseudocode</i>	Begin connect(), login() getRekrutmenPelamar() updateStatusRekrutmenPelamar () downloadLampiran() printSuratPanggilan() sendSuratPanggilan() filterRekrutmenPelamar() erase() End

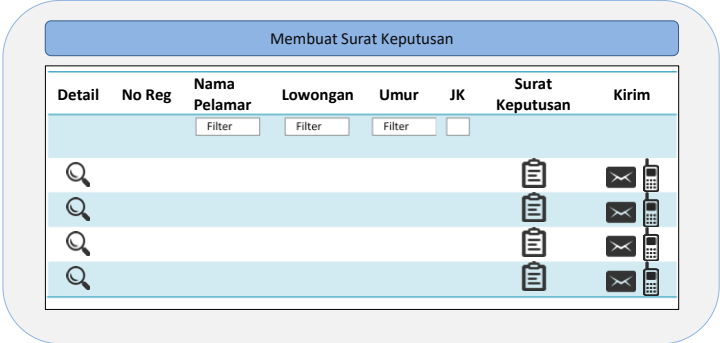
b) Fungsi Seleksi

Desain perancangan prosedur dan program unit beserta tampilan *user interface* untuk fungsi seleksi dapat terlihat pada Tabel 3.25.

Tabel 3.25 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Seleksi

<i>Functional</i>	Seleksi
<i>Interface</i> “Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi”	
<i>Description</i> “Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi”	Form ini digunakan oleh Administrasi Personalia untuk membuat form wawancara yang telah dilakukan penyesuaian kompetensi antara standar perusahaan dengan lowongan pekerjaan yang diambil pelamar dan form ini akan digunakan untuk tahap seleksi pelamar.
<i>Interface</i> “Penilaian Tahap Penyeleksian”	WAWANCARA (Attitude)

<i>Functional</i>	Seleksi																																																													
	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="background-color: #4f81bd; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Penilaian Tahap Penyeleksian (<i>Attitude</i>)</div> <div style="margin-top: 5px;"> Periode : <input type="text"/> Lowongan Pekerjaan : <input type="text"/> Pelamar : <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/> </div> <div style="margin-top: 5px; font-size: small; color: red;">*Error Message</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>Kriteria</th> <th>Keterangan</th> <th>Bobot (%)</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kriteria A</td> <td>KET A</td> <td>25</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Kriteria B</td> <td>KET B</td> <td>50</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Kriteria C</td> <td>KET C</td> <td>25</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="margin-top: 20px;">AKADEMIK (<i>Knowledge</i>)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="background-color: #4f81bd; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Penilaian Tahap Penyeleksian (<i>Knowledge</i>)</div> <div style="margin-top: 5px;"> Periode : <input type="text"/> Lowongan Pekerjaan : <input type="text"/> Upload Excel : <input type="text"/> <input type="button" value="Upload"/> </div> <div style="margin-top: 5px; font-size: small; color: red;">*Error Message</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>Nama Pelamar</th> <th>Jmlh Soal</th> <th>Benar</th> <th>Salah</th> <th>Kosong</th> <th>Nilai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pelamar A</td> <td>KET A</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Pelamar B</td> <td>KET B</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="margin-top: 20px;">PSIKOTES (<i>Skill</i>)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <div style="background-color: #4f81bd; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Penilaian Tahap Penyeleksian (<i>Skill</i>)</div> <div style="margin-top: 5px;"> Periode : <input type="text"/> Lowongan Pekerjaan : <input type="text"/> Upload Excel : <input type="text"/> <input type="button" value="Upload"/> </div> <div style="margin-top: 5px; font-size: small; color: red;">*Error Message</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>Nama Pelamar</th> <th>Tes Kemampuan</th> <th>Tes Skill Kerja</th> <th>Tes Lain-Lain</th> <th>Nilai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pelamar A</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Pelamar B</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Kriteria	Keterangan	Bobot (%)	1	2	3	4	Kriteria A	KET A	25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Kriteria B	KET B	50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Kriteria C	KET C	25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nama Pelamar	Jmlh Soal	Benar	Salah	Kosong	Nilai	Pelamar A	KET A	1	1	1	70	Pelamar B	KET B	1	1	1	80	Nama Pelamar	Tes Kemampuan	Tes Skill Kerja	Tes Lain-Lain	Nilai	Pelamar A	1	1	1	70	Pelamar B	1	1	1	80
Kriteria	Keterangan	Bobot (%)	1	2	3	4																																																								
Kriteria A	KET A	25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																								
Kriteria B	KET B	50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																								
Kriteria C	KET C	25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																								
Nama Pelamar	Jmlh Soal	Benar	Salah	Kosong	Nilai																																																									
Pelamar A	KET A	1	1	1	70																																																									
Pelamar B	KET B	1	1	1	80																																																									
Nama Pelamar	Tes Kemampuan	Tes Skill Kerja	Tes Lain-Lain	Nilai																																																										
Pelamar A	1	1	1	70																																																										
Pelamar B	1	1	1	80																																																										
<i>Description</i> "Penilaian Tahap Penyeleksian"	Form ini digunakan oleh Administrasi Personalia untuk mengelola atau memasukan data-data hasil tahap seleksi (pretes, psikotes, wawancara) yang telah dilakukan oleh pelamar.																																																													

<i>Functional</i>	Seleksi
<p><i>Interface</i> “Membuat Surat Keputusan”</p>	
<p><i>Description</i> “Membuat Surat Keputusan”</p>	<p>Form ini digunakan oleh Administrasi Personalia untuk membuat surat keputusan berdasarkan daftar pelamar yang telah lulus tahap seleksi dan dikirim melalui email atau sms</p>
<p><i>Input</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Rekrutmen Pelamar 2. Data Seleksi Pelamar 3. Data Riwayat Lowongan Pelamar 4. Data Kompetensi Inti 5. Data Sub Kompetensi 6. Data Stakeholder
<p><i>Output</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Seleksi Pelamar 2. Surat Keputusan 3. Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi
<p><i>Non-Functional</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Correctness</i> 2. <i>Interface</i> 3. <i>Performance</i> 4. <i>Security</i> 5. <i>Operability</i>
<p><i>Query</i></p>	<p>-</p>
<p><i>Pseudocode</i></p>	<pre> Begin connect(), login() getSeleksiPelamar() compareKompetensi() printFormWawancara() updateSeleksiPelamar() deleteSeleksiPelamar() insertSeleksiPelamar() printSuratKeputusan() sendSuratKeputusan() filterSeleksiPelamar() erase() End </pre>

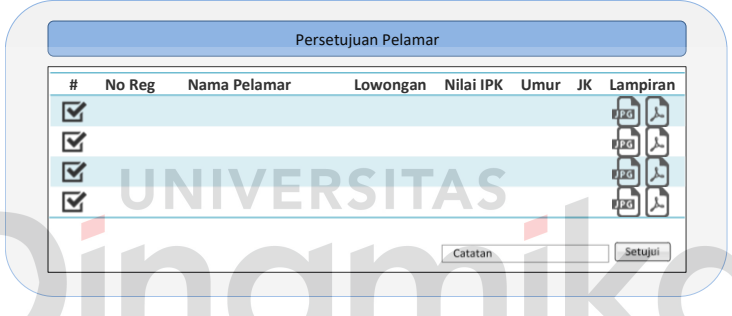
2. Kepala Seksi Personalia

Berikut merupakan desain perancangan prosedur dan program unit sistem yang berkaitan dengan Kepala Seksi Personalia sebagai *stakeholder* sistem nantinya.

a) Fungsi Persetujuan Pelamar

Desain perancangan prosedur dan program unit beserta tampilan *user interface* untuk fungsi persetujuan pelamar dapat terlihat pada Tabel 3.26.

Tabel 3.26 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Persetujuan Pelamar

<i>Functional</i>	Persetujuan Pelamar
 <p><i>Interface</i> "Persetujuan Pelamar"</p>	
<i>Description</i> "Persetujuan Pelamar"	Form ini digunakan oleh Kepala Seksi Personalia untuk melakukan persetujuan pelamar yang telah lulus tahap seleksi administratif
<i>Input</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Rekrutmen Pelamar 2. Data <i>Stakeholder</i>
<i>Output</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Rekrutmen Pelamar (Disetujui)
<i>Non-Functional</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Correctness</i> 2. <i>Interface</i> 3. <i>Performance</i> 4. <i>Security</i> 5. <i>Operability</i>
<i>Query</i>	-
<i>Pseudocode</i>	<pre> Begin connect(), login() getRekrutmenPelamar() updateStatusRekrutmenPelamar() End </pre>

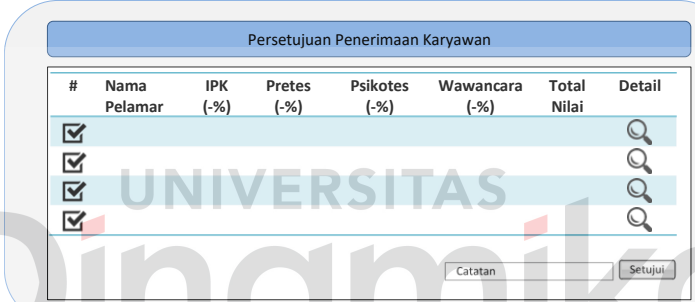
3. HRD Manager

Berikut merupakan desain perancangan prosedur dan program unit sistem yang berkaitan dengan *HRD Manager* sebagai *stakeholder* sistem nantinya.

a) Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan

Desain perancangan prosedur dan program unit beserta tampilan *user interface* untuk fungsi persetujuan penerimaan karyawan dapat terlihat pada Tabel 3.27.

Tabel 3.27 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Persetujuan Penerimaan

<i>Functional</i>	Persetujuan Penerimaan Karyawan
<i>Interface</i> "Persetujuan Penerimaan Karyawan"	
<i>Description</i> "Persetujuan Penerimaan Karyawan"	Form ini digunakan oleh HRD Manager untuk melakukan persetujuan pelamar yang telah lulus tahap seleksi secara keseluruhan atau pelamar yang akan diterima di PT. Tunggal Djaja Indah
<i>Input</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Seleksi Pelamar 2. Data Stakeholder
<i>Output</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Seleksi Pelamar (Disetujui)
<i>Non-Functional</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Correctness</i> 2. <i>Interface</i> 3. <i>Performance</i> 4. <i>Security</i> 5. <i>Operability</i>
<i>Query</i>	-
<i>Pseudocode</i>	<pre> Begin connect(), login() get SeleksiPelamar() updateStatus SeleksiPelamar() End </pre>

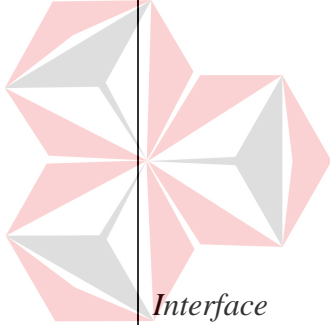
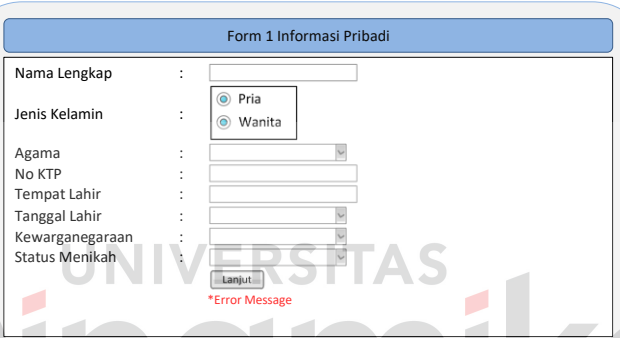
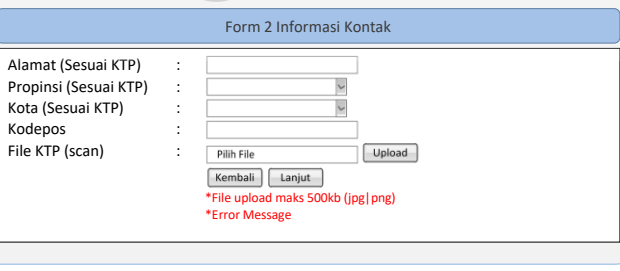
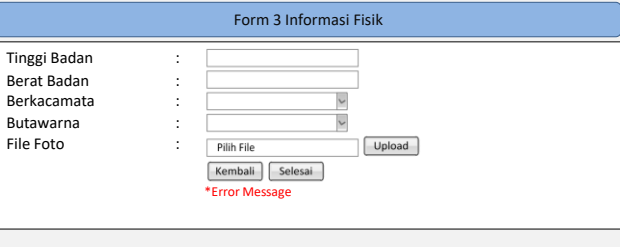
4. Pelamar

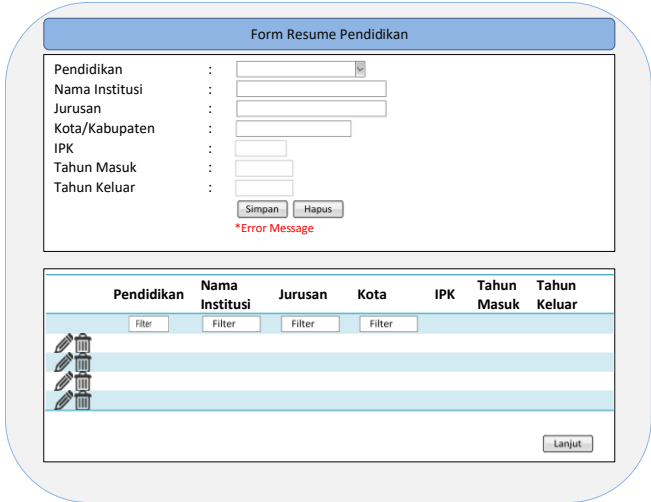
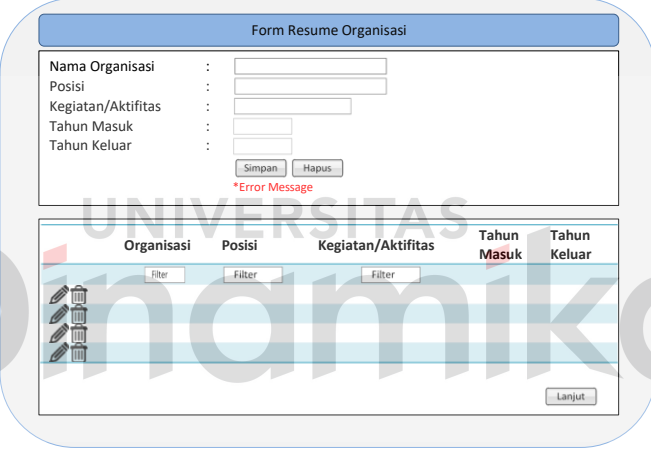

Berikut merupakan desain perancangan prosedur dan program unit sistem yang berkaitan dengan Pelamar sebagai *stakeholder* sistem nantinya.

a) Fungsi Mengajukan Surat Lamaran

Desain perancangan prosedur dan program unit untuk fungsi mengajukan surat lamaran dapat terlihat pada Tabel 3.28.

Tabel 3.28 Detail Prosedur dan Program Unit Fungsi Mengajukan Lamaran

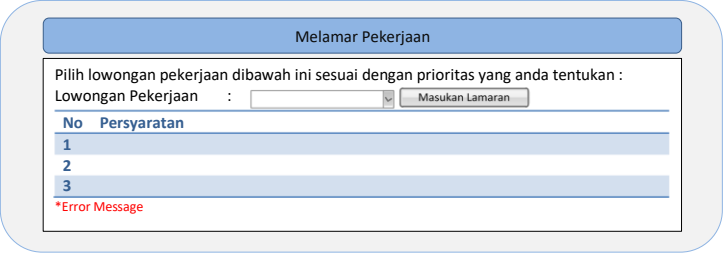
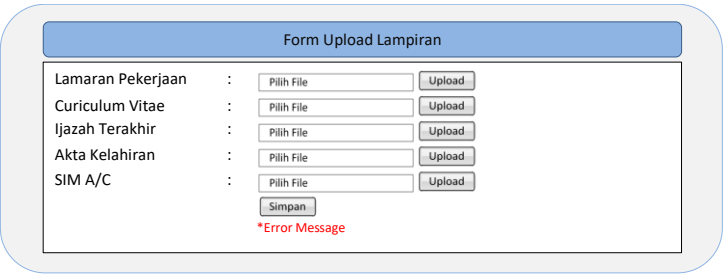
<i>Functional</i>	Mengajukan Surat Lamaran
 <p data-bbox="352 1245 528 1384"><i>Interface</i> “Memasukan Data Pribadi Pelamar”</p>	 <hr/>  <hr/> 
<p data-bbox="352 1854 528 1989"><i>Description</i> “Memasukan Data Pribadi Pelamar”</p>	<p data-bbox="619 1854 1356 1955">Form ini digunakan oleh Pelamar untuk memasukan data pribadi pelamar yang mencakup 3 kategori (pribadi, kontak dan fisik)</p>

Functional	Mengajukan Surat Lamaran
	 <hr/>  <hr/> 
<p><i>Description</i> “Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar”</p>	<p>Form ini digunakan oleh Pelamar untuk memasukan data riwayat hidup pelamar yang mencakup 3 kategori (pendidikan, organisasi dan pengalaman kerja)</p>



Interface
 “Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar”

UNIVERSITAS
 Dinamika

<i>Functional</i>	Mengajukan Surat Lamaran
<p><i>Interface</i> “Melamar Pekerjaan”</p>	 
<p><i>Description</i> “Melamar Pekerjaan”</p>	<p>Form ini digunakan oleh Pelamar untuk memilih lowongan pekerjaan yang tersedia di PT. Tunggal Djaja Indah serta mengupload lampiran - lampiran yang dibutuhkan (lamaran pekerjaan, CV, Ijazah, Akta, SIM A/C)</p>
<p><i>Input</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Pelamar 2. Data Lowongan Pekerjaan 3. Data Persyaratan Pekerjaan 4. Data Stakeholder
<p><i>Output</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Pelamar 2. Data Riwayat Organisasi Pelamar 3. Data Riwayat Pendidikan Pelamar 4. Data Riwayat Kerja Pelamar 5. Data Riwayat Lowongan Pekerjaan 6. File Foto (Scanning) 7. File KTP (Scanning) 8. File Lampiran Lamaran
<p><i>Non-Functional</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Correctness</i> 2. <i>Interface</i> 3. <i>Performance</i> 4. <i>Security</i> 5. <i>Operability</i>
<p><i>Query</i></p>	<p>-</p>
<p><i>Pseudocode</i></p>	<pre> Begin connect(), login() cekKTP() getLowonganPekerjaan() insertRiwayatPelamar() </pre>

<i>Functional</i>	Mengajukan Surat Lamaran
	updateRiwayatPelamar() deleteRiwayatPelamar() insertPelamar(), updatePelamar() uploadLampiran(), erase() End

3.3.8 Program Unit

Program unit merupakan kumpulan dari setiap *pseudocode* yang berfungsi sebagai dasar dalam pengembangan sistem serta penerapan fungsi-fungsinya. Program unit tersebut seperti terlihat pada Tabel 3.29.

Tabel 3.29 Detail Program Unit

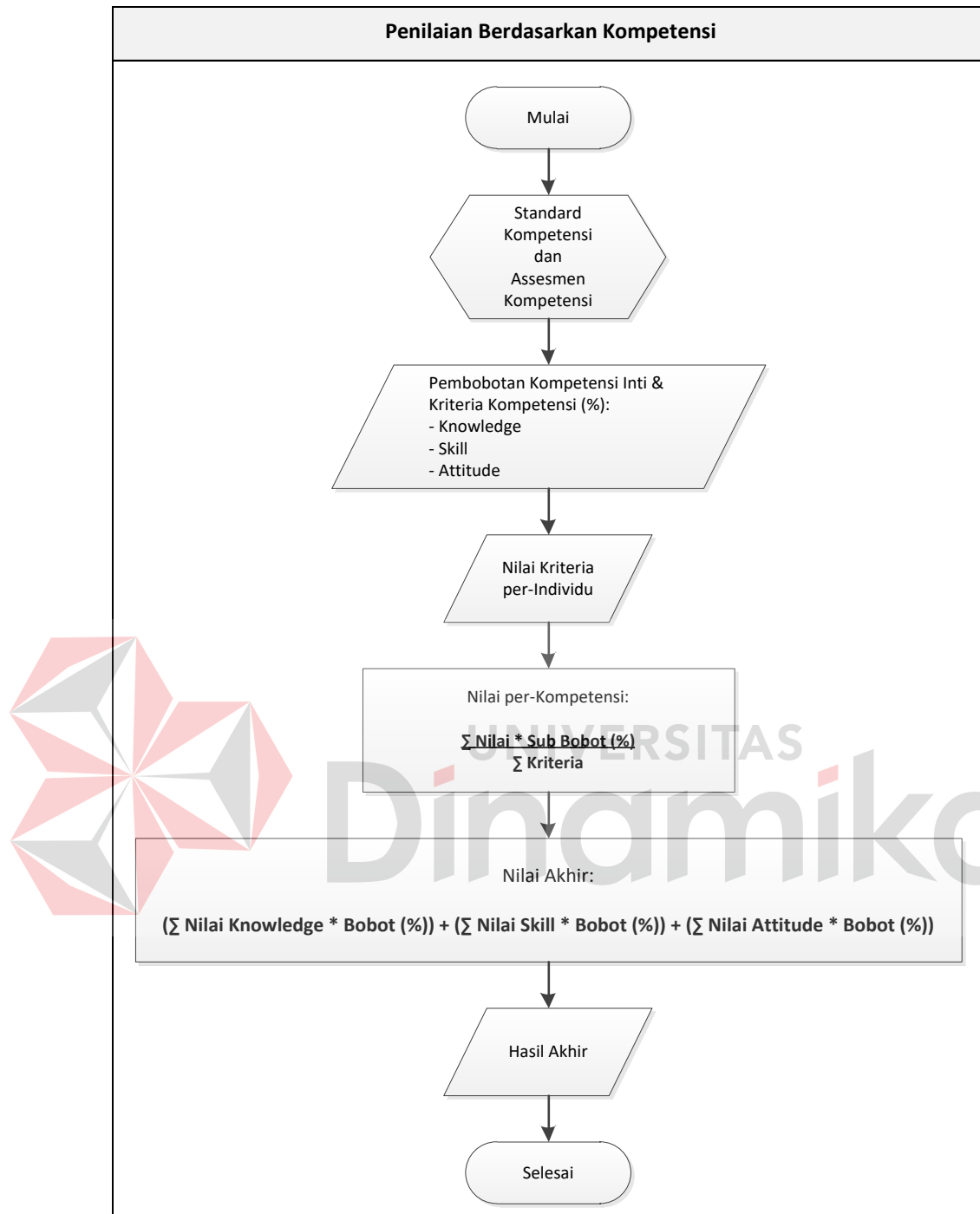
Nama Fungsional	Program Unit
Rekrutmen	Begin connect() login() getRekrutmenPelamar() updateStatusRekrutmenPelamar () downloadLampiran() sendSuratPanggilan() erase() End
Seleksi	Begin connect() login() getSeleksiPelamar() compareKompetensi() printFormWawancara() updateSeleksiPelamar() deleteSeleksiPelamar() insertSeleksiPelamar() sendSuratKeputusan() erase() End
Persetujuan Pelamar	Begin connect() login()

Nama Fungsional	Program Unit
	getRekrutmenPelamar() updateStatusRekrutmenPelamar() End
Persetujuan Penerimaan Karyawan	Begin connect() login() getSeleksiPelamar() updateStatusSeleksiPelamar() End
Mengajukan Surat Lamaran	Begin connect() login() cekKTP() getLowonganPekerjaan() insertRiwayatPelamar() updateRiwayatPelamar() deleteRiwayatPelamar() insertPelamar() updatePelamar() uploadLampiran() erase() End

3.3.9 Desain Penilaian Berdasarkan Kompetensi

Sesuai dengan landasan teori diatas, maka penilaian kompetensi diawali dengan assesmen kompetensi, termasuk dilakukan pembobotan terhadap setiap kompetensi. Berdasarkan hasil pembobotan tersebut didapatkan hasil akhir yang berkorelasi dengan ketiga kompetensi.

Alur penilaian berdasarkan kompetensi yang digunakan di pada PT. TDI dapat digambarkan melalui diagram alir seperti pada Gambar 3.28 berikut.



Gambar 3.28 Desain Alur Kerja Seleksi Berdasarkan Kompetensi

Berdasarkan alur penilaian tersebut, maka proses penilaian diawali dengan dilakukan pembobotan kompetensi seperti pada Tabel 3.30 berikut.

Tabel 3.30 Pembobotan Kompetensi

Kompetensi	Proses	Bobot
Attitude	Wawancara	40%
Knowledge	Tes Akademik	30%
Skill	Psikotes (<i>Soft Skill</i>)	30%

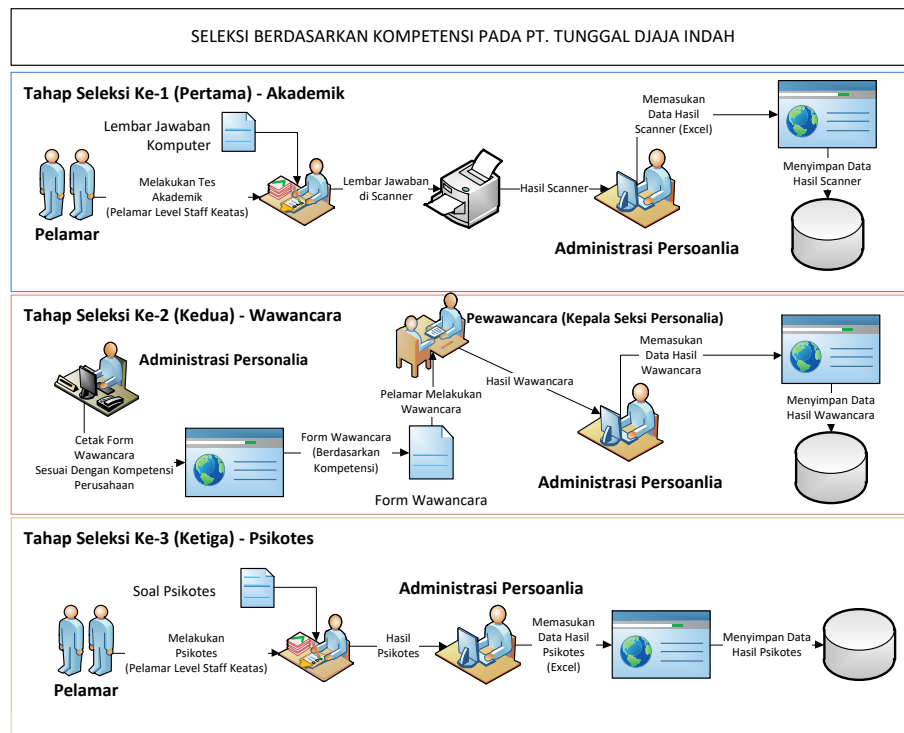
Setelah dilakukan pembobotan kompetensi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan nilai per-kompetensi. Berdasarkan nilai per-kompetensi setiap pelamar, maka dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai akhir. Perhitungan tersebut didapatkan dari akumulasi nilai per kompetensi dan dikalikan dengan bobot per-kompetensi yang sudah di deklarasikan sebelumnya, untuk lebih detail perhitungan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.29.

Dari hasil akhir tersebut, maka dibutuhkan standar nilai perusahaan yang digunakan sebagai batas nilai minimal. Batas tersebut berfungsi sebagai tolak ukur agar pelamar dapat dikatakan berkompeten. Pada PT. TDI, batas nilai minimal (konversi nilai) yang berlaku adalah 71 (Tujuh Puluh). Lebih detailnya, dapat dilihat pada Tabel 3.31 Berikut.

Tabel 3.31 Konversi Nilai di PT. TDI

Konversi Nilai	Keterangan
0-35	Tidak Berkompeten
36-50	Kurang Berkompeten
51-70	Cukup Berkompeten
71-85	Berkompeten
86-100	Sangat Berkompeten

Dari penjelasan tersebut, maka dapat digambarkan desain alur kerja sistem yang berkaitan dengan penilaian tahap seleksi berdasarkan kompetensi, proses seleksi itu sendiri terbagi menjadi 3 kategori tes yaitu Akademik, Wawancara dan Psikotes. Detail dari desain alur kerja tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Desain Alur Kerja Seleksi Berdasarkan Kompetensi

3.3.10 Desain Uji Coba Fungsional

Desain uji coba (*testing*) fungsional pada sistem ini akan dilakukan menggunakan metode *black box*, yang berarti bahwa pengujian sistem yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan di setiap fungsional sistem. Beberapa fungsi-fungsi yang akan dilakukan pengujian, diantaranya:

A. Pelamar

Kebutuhan testing pada masing-masing *test case* sesuai dengan skenario yang telah dibuat untuk Fungsi Mengajukan Surat Lamaran oleh Pelamar dapat dilihat pada Tabel 3.32.

Tabel 3.32 Skenario Testing Fungsi Mengajukan Surat Lamaran

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Stakeholder	Pelamar
Deskripsi	Proses ini merupakan desain sekenario testing dalam fungsi mengajukan surat lamaran

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Alur Normal	Memasukan Data Pribadi Pelamar
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelamar memilih menu data pribadi pelamar. 2. Pelamar memasukkan data-data pada form 1 (informasi pribadi) dan tekan tombol “Lanjut” 3. Pelamar memasukkan data-data pada form 2 (informasi kontak) serta meng-upload file KTP (tipe:jpg) 4. Pelamar menekan tombol “Lanjut” 5. Pelamar memasukkan data-data pada form 3 (informasi fisik) serta meng-upload file Foto (tipe:jpg) 6. Pelamar menekan button “selesai”. <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan pengecekan terhadap file lampiran (Foto dan KTP) yang diupload</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan menyimpan data pribadi pelamar beserta file lampiran (KTP dan Foto)</p>
	Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelamar memilih menu data riwayat hidup (<i>resume</i>) pelamar. 2. Pelamar memasukkan data-data pada form 1 (resume pendidikan) dan menekan tombol “simpan” 3. Pelamar memasukkan data-data pada form 2 (resume organisasi) dan menekan tombol “simpan” 4. Pelamar memasukkan data-data pada form 2 (resume pengalaman kerja) dan menekan tombol “simpan”. 5. Pelamar menekan tombol “selesai”. <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia.</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan menyimpan data riwayat hidup (pendidikan, organisasi dan pengalaman kerja) pelamar serta me-reload halaman dan mengaktifkan menu biodata pelamar</p>
Melamar Pekerjaan	
<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelamar memilih menu melamar pekerjaan. 2. Pelamar memilih lowongan pekerjaan yang tersedia 	

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
	<p>dan menekan “Masukan Lamaran”</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Pelamar mengupload file lampiran lamaran (surat lamran pekerjaan, <i>curriculum vitae</i>, ijazah pendidikan terakhir, akta kelahiran, skck, sim A, sim C) 4. Pelamar menekan tombol “Lamar Pekerjaan” <p>PROSES Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan pengecekan terhadap file lampiran (surat lamran pekerjaan, <i>curriculum vitae</i>, ijazah pendidikan terakhir, akta kelahiran, skck, sim A, sim C) yang diupload.</p> <p>OUTPUT Sistem akan menyimpan data lamaran pekerjaan pelamar beserta lampirannya (surat lamran pekerjaan, <i>curriculum vitae</i>, ijazah pendidikan terakhir, akta kelahiran, skck, sim A, sim C)</p>

B. Administrasi Personalia

Kebutuhan testing pada masing-masing *test case* sesuai dengan skenario yang telah dibuat untuk Fungsi Rekrutmen oleh Administrasi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.33.

Tabel 3.33 Skenario Testing Fungsi Rekrutmen

Nama Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Stakeholder	Administrasi Personalia
Deskripsi	Proses ini merupakan desain sekenario testing dalam fungsi rekrutmen pelamar
Alur Normal	<p style="text-align: center;">Mengategorikan dan Menyeleksi Surat Lamaran</p> <p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Personalia memilih menu “Rekrutmen Pelamar” 2. Administrasi Personalia memilih “√” pelamar yang berhak mengikuti tahap selanjutnya. <p>PROSES Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan mengecek pelamar yang telah diseleksi</p> <p>OUTPUT Sistem akan menyimpan data rekrutmen pelamar (belum disetujui)</p>

Nama Fungsi	Fungsi Rekrutmen
	Membuat Surat Panggilan
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Personalia memilih menu “Surat panggilan” 2. Administrasi Personalia menekan tombol “Kirim Surat Panggilan dengan E-Mail dan SMS” <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan mengecek pelamar yang akan dilakukan pengiriman surat panggilan melalui email/SMS</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan mengirim surat panggilan melalui email/SMS</p>

Kebutuhan testing pada masing-masing *test case* sesuai dengan skenario yang telah dibuat untuk Fungsi Seleksi oleh Administrasi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.34.

Tabel 3.34 Skenario Testing Fungsi Seleksi

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi
Stakeholder	Administrasi Personalia
Deskripsi	Proses ini merupakan desain sekenario testing dalam fungsi seleksi pelamar
Alur Normal	Melakukan Pembobotan Kompetensi
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Personalia memilih menu “Pembobotan Seleksi” 2. Administrasi Personalia memasukan data pembobotan dan menekan tombol “Simpan” <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan menampilkan notifikasi jika berhasil disimpan</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan menyimpan data pembobotan kompetensi</p>
	Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Personalia memilih menu “Membuat form wawancara” 2. Administrasi Personalia memilih pelamar yang akan diwawancarai dan menekan tombol “Cetak Form” <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan mengecek pelamar yang akan dilakukan pembuatan form wawancara</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan membuat form wawancara kepada Administrasi Personalia dan yang digunakan untuk mewawancarai pelamar</p>
	Penilaian Tahap Penyeleksian
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Personalia memilih menu “Penilaian Tahap Penyeleksian” 2. Jika Administrasi Personalia memilih penilaian kategori attitude 3. Administrasi Personalia mengisi kolom form yang telah disediakan sistem dan menekan tombol “Simpan” 4. Jika Administrasi Personalia memilih penilaian kategori knowledge atau skill 5. Administrasi Personalia mengisi kolom form yang telah disediakan dan mengupload file excel kedalam sistem setelah itu menekan tombol “Simpan” <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan menyimpan data penilaian seleksi pelamar</p>
	Membuat Surat Keputusan
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi Personalia memilih menu “Surat Keputusan” 2. Administrasi Personalia menekan tombol “Kirim Surat Keputusan dengan E-Mail dan SMS” <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan mengecek pelamar yang akan dilakukan pengiriman surat keputusan melalui email/SMS</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan mengirim surat keputusan melalui email/SMS</p>

C. Kepala Seksi Personalia

Kebutuhan testing pada masing-masing *test case* sesuai dengan skenario yang telah dibuat untuk Fungsi Persetujuan Surat Lamaran oleh Kepala Seksi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.35.

Tabel 3.35 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Surat Lamaran

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Surat Lamaran
Stakeholder	Kepala Seksi Personalia
Deskripsi	Proses ini merupakan desain sekenario testing dalam fungsi persetujuan yang dilakukan oleh Kepala Seksi Personalia bagi pelamar yang telah lulus tahap seleksi administratif
Alur Normal	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Seksi Personalia memilih menu “Persetujuan Surat Lamaran (terseleksi)” 2. Kepala Seksi Personalia memilih pelamar dan menekan tombol “Setuju” <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan mengecek pelamar yang telah diseleksi</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan menyimpan data rekrutmen pelamar (disetujui)</p>

D. HRD Manager

Kebutuhan testing pada masing-masing *test case* sesuai dengan skenario yang telah dibuat untuk Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan oleh HRD Manager dapat dilihat pada Tabel 3.36.

Tabel 3.36 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan
Stakeholder	HRD Manager
Deskripsi	Proses ini merupakan desain sekenario testing dalam fungsi persetujuan yang dilakukan oleh HRD Manager bagi pelamar yang telah lulus tahap seleksi secara keseluruhan

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HRD Manager memilih menu “Persetujuan Surat Lamaran (terseleksi)” 2. HRD Manager menekan tombol “Setuju” <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek semua validasi pada kolom-kolom yang tersedia dan mengecek pelamar yang telah diseleksi</p> <p>OUTPUT</p> <p>Sistem akan menyimpan data seleksi pelamar (disetujui)</p>

3.3.11 Desain Uji Coba Non-Fungsional

Desain uji coba (*testing*) non-fungsional pada sistem ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *white box*, yang berarti bahwa pengujian sistem yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan di setiap non-fungsional sistem. Detail dari desain tersebut terlihat pada Tabel 3.37 berikut ini.

Tabel 3.37 Skenario Uji Coba Non-Fungsional

Non-Fungsional	Skenario
<i>Correctnes</i>	Sistem akan menampilkan pesan kepada <i>stakeholder</i> , jika <i>stakeholder</i> menjalankan aplikasi tidak berdasarkan rule yang ada.
<i>Security</i>	Sistem akan membatasi menu-menu yang dapat diakses oleh <i>stakeholder</i> berdasarkan role yang dimiliki <i>stakeholder</i> .
<i>Interface</i>	Sistem menggunakan bahasa indonesia dalam fungsionanya serta menggunakan font (Arial, 11px) sehingga mudah dipahami oleh <i>stakeholder</i> dan dapat dibaca secara jelas.
<i>Operability</i>	Sistem memberikan fasilitas <i>stakeholder</i> an “tab” untuk berpindah dari kolom sebelumnya ke kolom sesudahnya.
	Sistem memberikan manual book sebagai pedoman menjalankan sistem secara baik dan benar.
<i>Performance</i>	Sistem apakah mampu berjalan dengan baik walaupun dengan beban <i>stakeholder</i> (25 orang) secara bersamaan.

3.3.12 Desain Implementasi Data

Desain implementasi data ini berfungsi sebagai pengujian sistem yang didasarkan pada alir data di setiap detail perancangan fungsional sistem. Beberapa fungsi-fungsi yang akan dilakukan pengujian, diantaranya:

A. Pelamar

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Mengajukan Surat Lamaran oleh Pelamar dapat dilihat pada Tabel 3.38.

Tabel 3.38 Skenario Testing Fungsi Mengajukan Surat Lamaran

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Stakeholder	Pelamar
Deskripsi	Proses ini merupakan desain implementasi data dalam fungsi mengajukan surat lamaran
Alur Normal	Memasukan Data Pribadi Pelamar
	INPUT 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Pelamar PROSES Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri dan menyimpan file-file lampiran pelamar. OUTPUT 1. Data Pelamar 2. File Foto (Scanning) 3. File KTP (Scanning)
	Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar
	INPUT 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Pelamar PROSES Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri. OUTPUT 1. Data Riwayat Organisasi Pelamar 2. Data Riwayat Pendidikan Pelamar 3. Data Riwayat Kerja Pelamar

Nama Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
	Melamar Pekerjaan
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Pelamar 3. Data Lowongan Pekerjaan 4. Data Persyaratan Pekerjaan <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri.</p> <p>OUTPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data Riwayat Lowongan Pekerjaan 2. File Lampiran Lamaran

B. Administrasi Personalia

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Rekrutmen oleh Administrasi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.39.

Tabel 3.39 Skenario Testing Fungsi Rekrutmen

Nama Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Stakeholder	Administrasi Personalia
Deskripsi	Proses ini merupakan desain implementasi data dalam fungsi rekrutmen pelamar
Alur Normal	Mengategorikan dan Menyeleksi Surat Lamaran
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Lowongan Pekerjaan 3. Data Persyaratan Pekerjaan 4. Data Pelamar 5. Data Riwayat Organisasi Pelamar 6. Data Riwayat Pendidikan Pelamar 7. Data Riwayat Lowongan Pelamar 8. Data Riwayat Kerja Pelamar <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan mengupdate status pelamar</p> <p>OUTPUT</p> <p>Data Rekrutmen Pelamar</p>

Nama Fungsi	Fungsi Rekrutmen
	Membuat Surat Panggilan
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Rekrutmen Pelamar <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak serta mengirimkan surat panggilan mealui Email dan SMS</p> <p>OUTPUT</p> <p>Surat Panggilan</p>

Pengujian implementasi data untuk untuk Fungsi Seleksi oleh Administrasi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.40.

Tabel 3.40 Skenario Testing Fungsi Seleksi

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi
Stakeholder	Administrasi Personalia
Deskripsi	Proses ini merupakan desain implementasi data dalam fungsi seleksi pelamar
Alur Normal	Melakukan Pembobotan Kompetensi
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data Kompetensi Inti 2. Data Sub Kompetensi <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri.</p> <p>OUTPUT</p> <p>Data Pembobotan Kompetensi</p>
	Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Rekrutmen Pelamar 3. Data Kompetensi Inti 4. Data Sub Kompetensi <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri.</p> <p>OUTPUT</p> <p>Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi</p>

Nama Fungsi	Fungsi Seleksi
	Penilaian Tahap Penyeleksian
	INPUT 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Rekrutmen Pelamar 3. File Excel Tes Akademik 4. File Excel Tes Psikotes PROSES Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri. OUTPUT Data Seleksi Pelamar
	Membuat Surat Keputusan
	INPUT 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Seleksi Pelamar PROSES Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri. OUTPUT Surat Keputusan

C. Kepala Seksi Personalia

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Persetujuan Surat Lamaran oleh Kepala Seksi Personalia dapat dilihat pada Tabel 3.41.

Tabel 3.41 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Surat Lamaran

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Surat Lamaran
Stakeholder	Kepala Seksi Personalia
Deskripsi	Proses ini merupakan desain implementasi data dalam fungsi persetujuan yang dilakukan oleh Kepala Seksi Personalia bagi pelamar yang telah lulus tahap seleksi administratif
Alur Normal	INPUT 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Rekrutmen Pelamar PROSES Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri. OUTPUT Data Rekrutmen Pelamar (Disetujui)

D. HRD Manager

Kebutuhan testing pada masing-masing *test case* sesuai dengan skenario yang telah dibuat untuk Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan oleh HRD Manager dapat dilihat pada Tabel 3.42.

Tabel 3.42 Skenario Testing Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan
Stakeholder	HRD Manager
Deskripsi	Proses ini merupakan desain implementasi data dalam fungsi persetujuan yang dilakukan oleh HRD Manager bagi pelamar yang telah lulus tahap seleksi secara keseluruhan
	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>Stakeholder</i> 2. Data Seleksi Pelamar <p>PROSES</p> <p>Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri.</p> <p>OUTPUT</p> <p>Data Seleksi Pelamar (Disetujui)</p>

3.3.13 Desain Arsitektur

Representasi arsitektur sistem ini akan digambarkan dengan model-model / diagram-diagram yang sudah terstandarisasi internasional, seperti: Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Conceptual Data Model, Physical Data Model, N-Tier Architecture Model, Context Diagram, Desain IO. Terlihat pada Gambar 3.30 dibawah ini.



Gambar 3.30 Desain Arsitektur

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

4.1 Uji Coba Fungsional

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba sistem yang telah dibangun, apakah sistem tersebut sesuai dengan fungsional yang telah dirancang pada tahap sebelumnya atau tidak.

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menemukan berbagai potensi kesalahan dan cacat secara fungsional. Tujuan tersebut harus didasarkan pada kebutuhan berbagai tahap pengembangan, desain dan dokumen lain atau program yang dirancang untuk menguji struktur internal program tersebut serta berfungsi untuk memastikan kualitas dan keandalan sistem dalam proses pengembangan sistem, terlihat seperti pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 *Test Objective Plan*

Tujuan	Memastikan konsistensi fungsionalitas dari sistem
Teknik	Melakukan uji langsung pada interface sistem Input : <i>Stakeholder</i> menjalankan sistem yang bersangkutan Proses : Tes pada interface sistem Output : Hasil validasi pada form-form di sistem
Kriteria Sukses	Validasi berjalan dengan baik
Keadaan Khusus	Browser yang digunakan sebagai alat uji hanyalah browsers dengan kriteria <i>A-Grade</i> browsers, seperti: Chrome (Versi 38.0.2125.104) dan Firefox (32.0.3)

4.1.1 Uji Coba Fungsional Pelamar

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari setiap fungsi sistem yang sudah dibuat untuk user Pelamar, termasuk di dalamnya bagaimana

sistem menangani input dari *keyboard* dan *mouse* secara optimal Berikut ini merupakan skenario testing yang akan dikerjakan seperti pada Tabel 4.2 berikut.

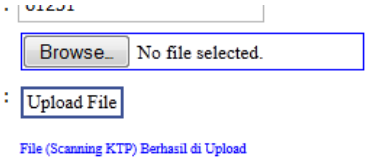
Tabel 4.2 *Test Objective Plan* (Pelamar)

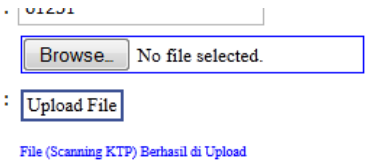
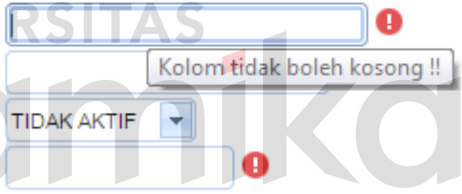

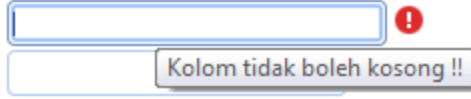
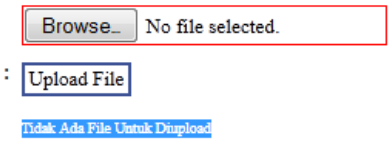
AKTOR	MENU YANG DIAKSES
Pelamar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasukan Data Pribadi Pelamar 2. Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar 3. Melamar Pekerjaan

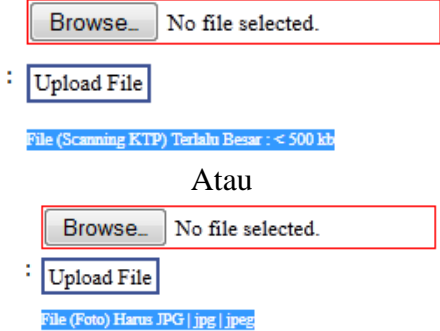
A. Data Pribadi Pelamar

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi data pribadi pelamar akan dijelaskan pada Tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Uji Coba Fungsional (Data Pribadi Pelamar)

Fungsional	Data Pribadi Pelamar	
Stakeholder	Pelamar	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
Stakeholder memilih menu Data Pribadi Pelamar	Sistem menampilkan Halaman Data Pribadi Pelamar	Terlampir pada Gambar 4.7
Stakeholder memasukan data-data pada form 1 (informasi pribadi) dan tekan tombol "Lanjut"	Sistem menampilkan form 2 (informasi kontak)	Terlampir pada Gambar 4.8
Stakeholder memasukan data-data pada form 2 (informasi kontak) serta meng-upload file KTP (tipe:jpg)	Sistem memberikan info "File Berhasil di Upload"	
Stakeholder menekan tombol "Lanjut"	Sistem menampilkan form 3 (informasi fisik)	Terlampir pada Gambar 4.9

Fungsional	Data Pribadi Pelamar	
Stakeholder	Pelamar	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> memasukkan data-data pada form 3 (informasi fisik) serta meng-upload file Foto (tipe:jpg)	Sistem memberikan info “File Berhasil di Upload”	
<i>Stakeholder</i> menekan tombol “Selesai”	Sistem akan menyimpan data pribadi pelamar serta me-reload halaman dan mengaktifkan menu biodata pelamar	Terlampir pada Gambar 4.10
Alur Eksepsi		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> tidak mengisi kolom yang disediakan (diharuskan untuk diisi)	Sistem akan menampilkan pesan (Kolom tidak boleh kosong)	
<i>Stakeholder</i> memasukkan No KTP yang pernah digunakan untuk melamar	Sistem akan menampilkan pesan (No KTP sudah terdaftar)	
<i>Stakeholder</i> menekan tombol lanjut tanpa mengisi kolom yang disediakan	Sistem akan menampilkan pesan (Kolom tidak boleh kosong)	
<i>Stakeholder</i> tidak meng-upload file KTP ataupun Foto (tipe:jpg)	Sistem menampilkan pesan (Anda belum mengupload file)	

Fungsional	Data Pribadi Pelamar	
Stakeholder	Pelamar	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> menekan tombol upload tanpa menyertakan file yang tidak sesuai dengan format dan ketentuan file (tipe dan <i>size</i>)	Sistem menampilkan pesan (File terlalu besar) atau (File harus jpg pdf)	
Kondisi Akhir		
	Respon Sistem	Hasil
	Sistem akan menyimpan data pribadi pelamar serta me-reload halaman dan mengaktifkan menu biodata pelamar	Terlampir pada Gambar 4.10

B. Data Riwayat Hidup Pelamar

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi data riwayat hidup pelamar akan dijelaskan pada Tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Uji Coba Fungsional (Data Riwayat Hidup Pelamar)

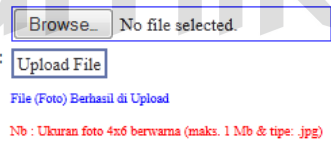
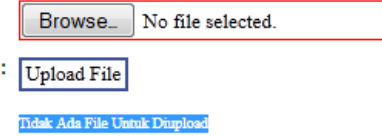
Fungsional	Data Riwayat Hidup Pelamar	
Stakeholder	Pelamar	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> memilih menu Data Riwayat Hidup Pelamar	Sistem menampilkan Halaman Data Riwayat Hidup Pelamar	Terlampir pada Gambar 4.11
<i>Stakeholder</i> memasukkan data-data pada form 1 (resume pendidikan) dan menekan tombol “Lanjut”	Sistem menampilkan form 2 (resume organisasi)	Terlampir pada Gambar 4.12
<i>Stakeholder</i> memasukkan data-data pada form 2	Sistem menampilkan form 3 (resume	Terlampir pada Gambar 4.13

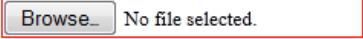

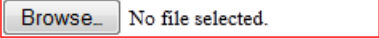
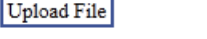
Fungsional	Data Riwayat Hidup Pelamar	
Stakeholder	Pelamar	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
(resume organisasi) dan menekan tombol “Lanjut”	pengalaman kerja)	
<i>Stakeholder</i> menekan tombol “Selesai”	Sistem akan menyimpan data riwayat hidup pelamar serta me-reload halaman dan mengupdate data pada biodata pelamar	Terlampir pada Gambar 4.10
Alur Eksepsi		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> tidak mengisi kolom yang disediakan (diharuskan untuk diisi)	Sistem akan menampilkan pesan (Kolom tidak boleh kosong)	
<i>Stakeholder</i> memasukan IPK bukan nomer atau tidak sesuai dengan karakter IPK (ex:2.75)	Sistem akan menampilkan pesan (IPK bukan nomer) atau (karakter IPK salah)	
<i>Stakeholder</i> memasukan Tahun Masuk dan Tahun Keluar bukan nomer	Sistem akan menampilkan pesan (Tahun harus 4 digit angka)	
<i>Stakeholder</i> memasukan Gaji bukan nomer	Sistem akan menampilkan pesan (Gaji harus nomer)	
Kondisi Akhir		
	Respon Sistem	Hasil
	Sistem akan menyimpan data riwayat hidup pelamar serta me-reload halaman dan mengupdate data pada biodata pelamar	Terlampir pada Gambar 4.10

C. Halaman Melamar Pekerjaan

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi data riwayat hidup pelamar akan dijelaskan pada Tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5 Uji Coba Fungsional (Melamar Pekerjaan)

Fungsional	Melamar Pekerjaan	
Stakeholder	Pelamar	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> memilih menu Melamar Pekerjaan	Sistem menampilkan Halaman Melamar Pekerjaan	Terlampir pada Gambar 4.1
<i>Stakeholder</i> memilih lowongan pekerjaan yang tersedia dan menekan “Masukan Lamaran”	Sistem menampilkan form upload lampiran dokumen syarat pelamaran (Surat Lamaran, CV, Ijazah, Akta, SIM A/C)	Terlampir pada Gambar 4.1
<i>Stakeholder</i> meng-upload file lampiran (Surat Lamaran, CV, Ijazah, Akta, SIM A/C)	Sistem memberikan info “File Berhasil di Upload”	
<i>Stakeholder</i> menekan tombol “Lamar Pekerjaan”	Sistem akan menyimpan data lamaran pekerjaan pelamar beserta lampirannya.	Terlampir pada Gambar 4.1
Alur Eksepsi		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> tidak meng-upload file lampiran (Surat Lamaran, CV, Ijazah, Akta, SIM A/C)	Sistem menampilkan pesan (Anda belum mengupload file)	

Fungsional	Melamar Pekerjaan	
Stakeholder	Pelamar	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
Stakeholder menekan tombol upload tanpa menyertakan file	Sistem menampilkan pesan (File terlalu besar) atau (File harus jpg pdf)	 :  Atau  : 
Kondisi Akhir		
	Respon Sistem	Hasil
	Sistem berhasil menyimpan data lamaran pekerjaan pelamar beserta lampirannya	Terlampir pada Gambar 4.1

4.1.2 Uji Coba Fungsional Administrasi Personalia

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari setiap fungsi sistem yang sudah dibuat untuk user Administrasi Personalia, termasuk di dalamnya bagaimana sistem menangani input dari *keyboard* dan *mouse* secara optimal Berikut ini merupakan skenario testing yang akan dikerjakan seperti pada

Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 *Test Objective Plan* (Administrasi Personalia)

AKTOR	MENU YANG DIAKSES
Administrasi Personalia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran 2. Membuat Surat Panggilan 3. Melakukan Pembobotan Kompetensi 4. Membuat Form Wawancara 5. Penilaian Tahap Penyeleksian 6. Membuat Surat Keputusan

A. Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran akan dijelaskan pada Tabel 4.7 berikut ini.

Tabel 4.7 Uji Coba Fungsional (Mengkategorikan & Menyeleksi Lamaran)

Fungsional		
Mengkategorikan dan Menyeleksi Surat Lamaran		
Stakeholder		
Administrasi Personalia		
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
Stakeholder memilih menu Mengkategorikan dan Menyeleksi Surat Lamaran	Sistem menampilkan Halaman Mengkategorikan dan Menyeleksi Surat Lamaran	Terlampir pada Gambar 4.16
Stakeholder memilih (v) pelamar berdasarkan grid yang telah disediakan dan difilter oleh sistem berdasarkan persyaratan pekerjaan	Sistem akan menandai pelamar yang telah dipilih	
Stakeholder menekan tombol “Simpan Pelamar Terseleksi”	Sistem akan menyimpan data pelamar yang telah diseleksi dan me-reload halaman.	Terlampir pada Gambar 4.16
Kondisi Akhir		
Respon Sistem		Hasil
Sistem berhasil menyimpan data lamaran pekerjaan pelamar beserta lampirannya		Terlampir pada Gambar 4.16

B. Membuat Surat Panggilan

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Membuat Surat Panggilan akan dijelaskan pada Tabel 4.8 berikut ini.

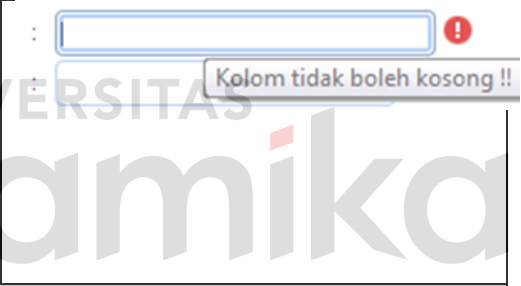
Tabel 4.8 Uji Coba Fungsional (Membuat Surat Panggilan)

Fungsional	Membuat Surat Panggilan	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
Stakeholder memilih menu Membuat Surat Panggilan	Sistem menampilkan Halaman Membuat Surat Panggilan	Terlampir pada Gambar 4.17
Stakeholder memilih (v) pelamar berdasarkan grid yang telah disediakan	Sistem akan menandai pelamar yang telah dipilih	
Stakeholder menekan tombol “Kirim Surat Panggilan (Email dan SMS)”	Sistem akan mengirimkan surat panggilan melalui email dan sms serta sistem akan menyimpan data pelamar yang telah dipilih.	Terlampir pada Gambar 4.18 dan Gambar 4.19
Kondisi Akhir		
	Respon Sistem	Hasil
	Sistem akan mengirimkan surat panggilan melalui email dan sms serta sistem akan menyimpan data pelamar yang telah dipilih.	Terlampir pada Gambar 4.18 dan Gambar 4.19

C. Melakukan Pembobotan Kompetensi

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Melakukan Pembobotan Kompetensi akan dijelaskan pada Tabel 4.9 berikut ini.

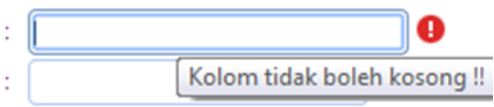
Tabel 4.9 Uji Coba Fungsional (Melakukan Pembobotan Kompetensi)

Fungsional	Melakukan Pembobotan Kompetensi	
Stakeholder	Administrasi Personalialia	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> 1. memilih menu “Pembobotan seleksi”	Sistem menampilkan Halaman Pembobotan seleksi	Terlampir pada Gambar 4.20
<i>Stakeholder</i> memasukan data pembobotan dan menekan tombol “Simpan”	Sistem akan menampilkan notifikasi berhasil disimpan	Terlampir pada Gambar 4.21
Alur Eksepsi		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> tidak mengisi kolom yang disediakan (diharuskan untuk diisi)	Sistem akan menampilkan pesan (Kolom tidak boleh kosong)	
Kondisi Akhir		
Respon Sistem	Hasil	
Sistem akan menampilkan form wawancara yang akan dicetak berdasarkan pelamar dan tingkatan wawancara.	Terlampir pada Gambar 4.21	

D. Membuat Form Wawancara

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Membuat Form Wawancara akan dijelaskan pada Tabel 4.10 berikut ini.

Tabel 4.10 Uji Coba Fungsional (Membuat Form Wawancara)

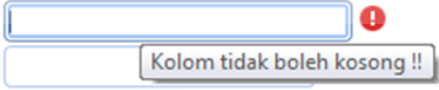
Fungsional	Mencetak Form Wawancara	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> memilih menu Mencetak Form Wawancara	Sistem menampilkan Halaman Mencetak Form Wawancara	Terlampir pada Gambar 4.22
<i>Stakeholder</i> memilih pelamar yang akan dicetak form wawancaranya	Sistem akan menampilkan nama serta informasi lowongan pekerjaan yang dipilih oleh pelamar	Terlampir pada Gambar 4.22
<i>Stakeholder</i> memilih tingkatan wawancara	Sistem akan menampilkan tingkatan wawancara (Supervisor, Staff dan Operasional)	Terlampir pada Gambar 4.22
<i>Stakeholder</i> menekan tombol "Cetak"	Sistem akan menampilkan form wawancara yang akan dicetak berdasarkan pelamar dan tingkatan wawancara.	Terlampir pada Gambar 4.23
Alur Eksepsi		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> tidak mengisi kolom yang disediakan (diharuskan untuk diisi)	Sistem akan menampilkan pesan (Kolom tidak boleh kosong)	
Kondisi Akhir		
Respon Sistem	Hasil	
Sistem akan menampilkan form wawancara yang akan dicetak	Terlampir pada Gambar 4.23	

E. Penilaian Tahap Penyeleksian

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Penilaian Tahap Penyeleksian akan dijelaskan pada Tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.11 Uji Coba Fungsional (Penilaian Tahap Penyeleksian)

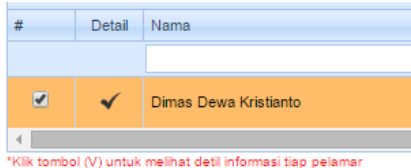
Fungsional	Penilaian Tahap Seleksi	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> memilih menu Penilaian Tahap Seleksi	Sistem menampilkan Halaman Penilaian Tahap Seleksi yang terbagi menjadi 3 kategori (<i>Attitude</i> , <i>Knowledge</i> dan <i>Skill</i>)	Terlampir pada Gambar 4.24
Jika <i>Stakeholder</i> memilih penilaian kategori attitude	Sistem akan menampilkan form yang disediakan untuk mengelola data penilaian pelamar yang berhubungan dengan <i>attitude</i> , seperti pada form wawancara.	Terlampir pada Gambar 4.24
<i>Stakeholder</i> mengisi kolom form yang telah disediakan sistem dan menekan tombol “Simpan”	Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar. Jika sesuai, maka sistem akan menyimpan data	Terlampir pada Gambar 4.24
Jika <i>Stakeholder</i> memilih penilaian kategori knowledge atau skill	Sistem akan menampilkan form yang disediakan untuk mengelola	Terlampir pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26

Fungsional	Penilaian Tahap Seleksi	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
	data penilaian pelamar yang berhubungan dengan knowledge atau skill, dan juga sistem menyediakan fasilitas upload file excel.	
<i>Stakeholder</i> mengisi kolom form yang telah disediakan dan mengupload file excel kedalam sistem setelah itu	Sistem akan mengecek setiap kolom yang terisi oleh pelamar. Jika sesuai maka sistem akan membaca file excel dan menyimpan data tersebut	Terlampir pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26
Alur Eksepsi		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> tidak mengisi kolom yang disediakan (diharuskan untuk diisi)	Sistem akan menampilkan pesan (Kolom tidak boleh kosong)	
Kondisi Akhir		
	Respon Sistem	Hasil
	Sistem akan menyimpan data administratif tahap penyeleksian pelamar.	Terlampir pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26

F. Membuat Surat Keputusan

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Membuat Surat Keputusan akan dijelaskan pada Tabel 4.12 berikut ini.

Tabel 4.12 Uji Coba Fungsional (Membuat Surat Keputusan)

Fungsional	Membuat Surat Keputusan	
Stakeholder	Administrasi Personalia	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
Stakeholder memilih menu Membuat Surat Keputusan	Sistem menampilkan Halaman Membuat Surat Keputusan	Terlampir pada Gambar 4.27
Stakeholder memilih (v) pelamar berdasarkan grid yang telah disediakan	Sistem akan menandai pelamar yang telah dipilih	
Stakeholder menekan tombol “Kirim Surat Keputusan (Email dan SMS)”	Sistem akan mengirimkan surat keputusan melalui email dan sms serta sistem akan menyimpan data pelamar yang telah dipilih.	Terlampir pada Gambar 4.27 dan Gambar 4.28
Kondisi Akhir		
	Respon Sistem	Hasil
	Sistem akan mengirimkan surat keputusan melalui email dan sms serta sistem akan menyimpan data pelamar yang telah dipilih.	Terlampir pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26

4.1.3 Uji Coba Fungsional Kepala Seksi Personalia


Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari setiap fungsi sistem yang sudah dibuat untuk user Kepala Seksi Personalia, termasuk di dalamnya bagaimana sistem menangani input dari *keyboard* dan *mouse* secara optimal Berikut ini merupakan skenario testing yang akan dikerjakan seperti pada Tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13 Test Objective Plan (Kepala Seksi Personalia)

AKTOR	MENU YANG DIAKSES
Administrasi Personalia	1. Persetujuan Surat Lamaran

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Persetujuan Surat Lamaran akan dijelaskan pada Tabel 4.14 berikut ini.

Tabel 4.14 Uji Coba Fungsional (Persetujuan Surat Lamaran)

Fungsional	Persetujuan Surat Lamaran	
Stakeholder	Kepala Seksi Personalia	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> memilih menu Persetujuan Surat Lamaran	Sistem menampilkan Halaman Persetujuan Surat Lamaran	Terlampir pada Gambar 4.28
<i>Stakeholder</i> memilih (v) pelamar berdasarkan grid yang telah dilakukan penyeleksian oleh pihak Administrasi Personalia pada tahap sebelumnya	Sistem akan menandai pelamar yang telah dipilih	
<i>Stakeholder</i> menekan tombol "Setujui Pelamar Terseleksi"	Sistem akan menyimpan data pelamar yang lulus tahap seleksi administratif (rekrutmen).	Terlampir pada Gambar 4.28
Kondisi Akhir		
Respon Sistem	Hasil	
Sistem akan menyimpan data pelamar yang lulus tahap seleksi administratif (rekrutmen).	Terlampir pada Gambar 4.28	

4.1.4 Uji Coba Fungsional HRD Manager

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari setiap fungsi sistem yang sudah dibuat untuk user HRD Manager, termasuk di dalamnya bagaimana sistem menangani input dari *keyboard* dan *mouse* secara optimal

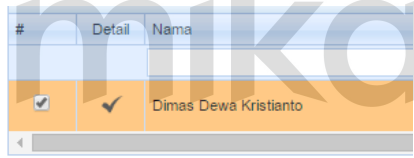
Berikut ini merupakan skenario testing yang akan dikerjakan seperti pada Tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Test Objective Plan (HRD Manager)

AKTOR	MENU YANG DIAKSES
Administrasi Personalia	1. Persetujuan Penerimaan Karyawan

Mengenai detail uji fungsional dari sub-fungsi Persetujuan Su Penerimaan Karyawan akan dijelaskan pada Tabel 4.16 berikut ini.

Tabel 4.16 Uji Coba Fungsional (Persetujuan Penerimaan Karyawan)

Fungsional	Persetujuan Penerimaan Karyawan	
Stakeholder	HRD Manager	
Alur Normal		
Aksi Stakeholder	Respon Sistem	Hasil
<i>Stakeholder</i> memilih menu Persetujuan Penerimaan Karyawan	Sistem menampilkan Halaman Persetujuan Penerimaan Karyawan	Terlampir pada Gambar 4.33
<i>Stakeholder</i> memilih (v) pelamar berdasarkan grid yang telah dilakukan penyeleksian oleh pihak Administrasi Personalia pada tahap sebelumnya	Sistem akan menandai pelamar yang telah dipilih	
<i>Stakeholder</i> menekan tombol “Setujui Pelamar”	Sistem akan menyimpan data pelamar yang lulus tahap seleksi.	Terlampir pada Gambar 4.33
Kondisi Akhir		
	Respon Sistem	Hasil
	Sistem akan menyimpan data pelamar yang lulus tahap seleksi.	Terlampir pada Gambar 4.33

4.2 Uji Coba Non-Fungsional

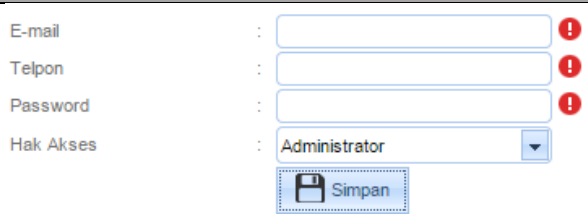
Pada tahap ini akan dilakukan uji coba non-fungsional terhadap sistem yang telah dibangun. uji coba non-fungsional merupakan suatu kegiatan untuk mengidentifikasi keberhasilan, kelengkapan, keamanan, dan kualitas pada

sistem yang bersangkutan. Berikut adalah hasil uji coba non-fungsional yang terbagi menjadi 5 kategori, yaitu:

A. Uji Coba Non-Fungsional (*Correctnes*)

Mengenai detail uji coba non-fungsional (*Correctnes*) akan dijelaskan pada Tabel 4.17 berikut ini.


Tabel 4.17 Uji Coba Non-Fungsional (*Correctness*)

Keterangan	Hasil Sistem
Sistem akan menampilkan pesan kepada <i>stakeholder</i> , jika <i>stakeholder</i> menjalankan sistem tidak berdasarkan rule yang ada.	
Kesimpulan	Dari hasil uji coba tersebut, maka sistem berhasil menjaga konsistensi data yang akan diolah oleh sistem, dikarenakan data telah divalidasi terlebih dahulu sebelum diproses kedalam database.

B. Uji Coba Non-Fungsional (*Security*)

Mengenai detail uji coba non-fungsional (*Security*) akan dijelaskan pada Tabel 4.18 berikut ini.

Tabel 4.18 Uji Coba Non-Fungsional (*Security*)

Keterangan	Hasil Sistem
Sistem akan membatasi menu-menu yang dapat diakses oleh <i>stakeholder</i> berdasarkan role yang dimiliki <i>stakeholder</i> .	
Kesimpulan	Dari hasil uji coba tersebut, maka sistem berhasil mengatur hak akses <i>stakeholder</i> , sehingga keamanan data dan fungsi dari sistem dapat terjaga dan berjalan sesuai dengan rule yang telah ada.

C. Uji Coba Non-Fungsional (*Interface*)

Mengenai detail uji coba non-fungsional (*Interface*) akan dijelaskan pada Tabel 4.19 berikut ini.

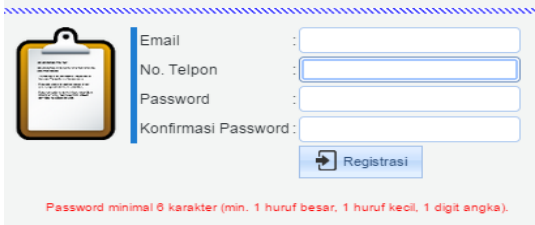
Tabel 4.19 Uji Coba Non-Fungsional (*Interface*)

Keterangan	Hasil Sistem
Sistem menggunakan bahasa indonesia dalam fungsionanya serta menggunakan font (Arial, 11px) sehingga mudah dipahami oleh <i>stakeholder</i> dan dapat dibaca secara jelas	Terlampir pada Gambar 4.1
Kesimpulan	Dari hasil uji coba tersebut, maka sistem dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada <i>stakeholder</i> dalam menjalankan sistem, dikarenakan sistem ini dirancang berdasarkan kebutuhan <i>stakeholder</i> pada tahap elisitasi.

D. Uji Coba Non-Fungsional (*Operability*)

Mengenai detail uji coba non-fungsional (*Operability*) akan dijelaskan pada Tabel 4.20 berikut ini.

Tabel 4.20 Uji Coba Non-Fungsional (*Operability*)

Keterangan	Hasil Sistem
Sistem memberikan fasilitas <i>stakeholder</i> an “tab” untuk berpindah dari kolom sebelumnya ke kolom sesudahnya.	
Sistem memberikan <i>manual book</i> sebagai pedoman menjalankan sistem secara baik dan benar.	Terlampir pada Lampiran 16
Kesimpulan	Dari hasil uji coba tersebut, maka sistem mampu memenuhi kebutuhan non-fungsional <i>stakeholder</i> , sehingga sistem

Keterangan	Hasil Sistem
	dapat dengan mudah dioperasikan oleh <i>stakeholder</i> .

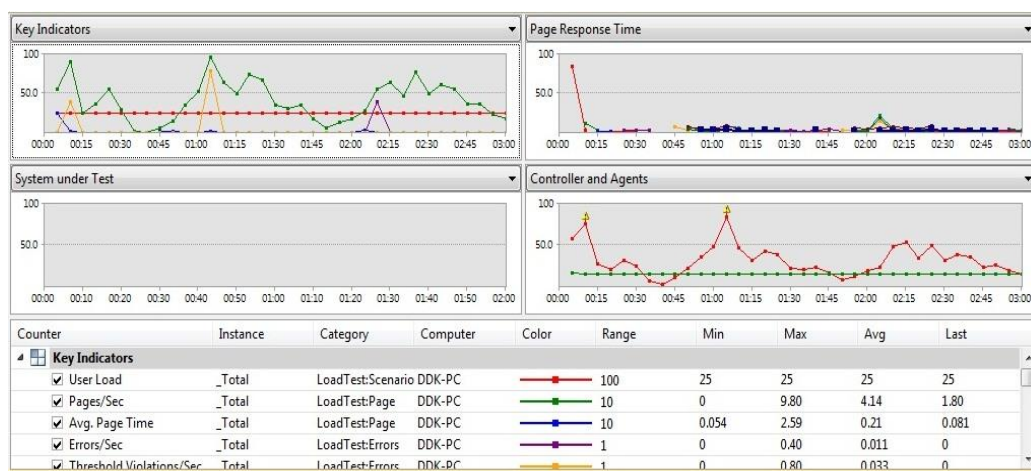
E. Uji Coba Non-Fungsional (*Performance*)

Mengenai detail uji coba non-fungsional (*Performance*) akan dijelaskan pada Tabel 4.21 berikut ini.

Tabel 4.21 Uji Coba Non-Fungsional (*Performance*)

Keterangan	Hasil Sistem
Sistem mampu berjalan dengan baik walaupun dengan beban <i>stakeholder</i> (25 orang) secara bersamaan	Terlampir pada Gambar 4.31
Kesimpulan	Dari hasil uji coba tersebut, maka sistem mampu memenuhi kebutuhan dalam kehandalan, sehingga sistem dapat berjalan dengan baik walaupun dibebankan cukup banyak <i>stakeholder</i> .

Berikut merupakan hasil uji-coba menggunakan *tools* dalam bentuk grafik yang memberikan informasi perihal *load testing* (uji coba pembebanan sistem) seperti pada Gambar 4.1

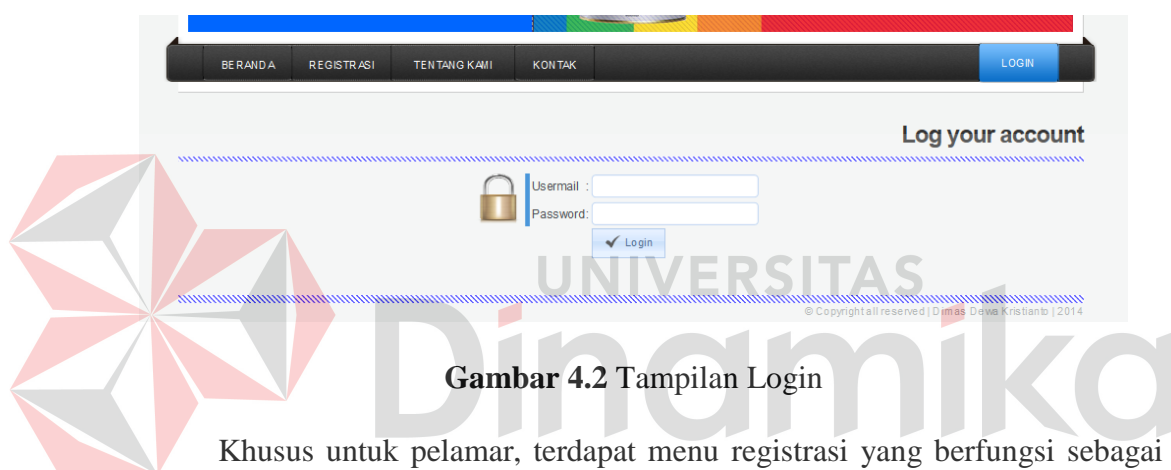


Gambar 4.1 Hasil Load Testing

4.3 Implementasi Data

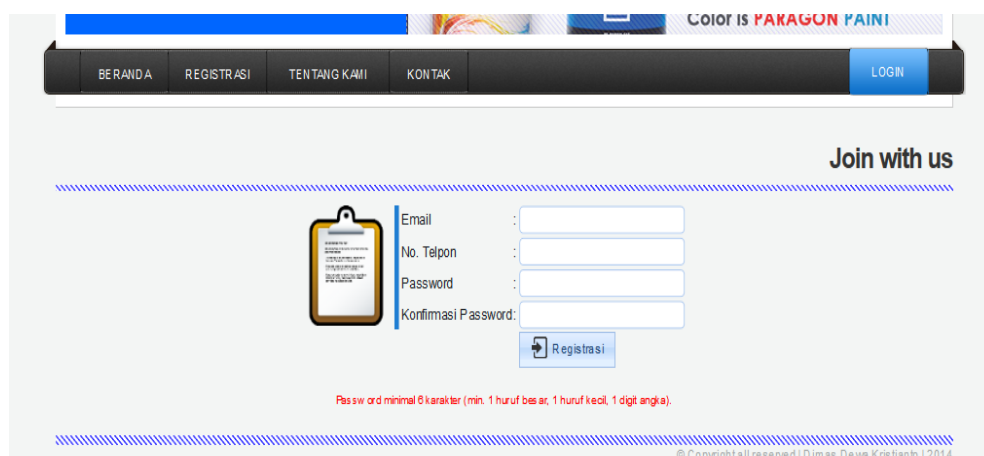
Implementasi ini merupakan hasil skenario dari desain implementasi data yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Aplikasi tersebut dijalankan berdasarkan 4 *stakeholder* yaitu *HRD Manager*, Kepala Seksi Personalia, Administrasi Personalia dan Pelamar.

Sebelum semua stakeholder masuk kedalam sistem, sistem mewajibkan untuk melakukan aktifitas login sebagai validasi sistem. Tampilan login tersebut terlihat pada Gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 Tampilan Login

Khusus untuk pelamar, terdapat menu registrasi yang berfungsi sebagai pengambilan data awal pelamar sebagai syarat untuk dapat login ke sistem. Tampilan menu registrasi terlihat pada Gambar 4.3 berikut.



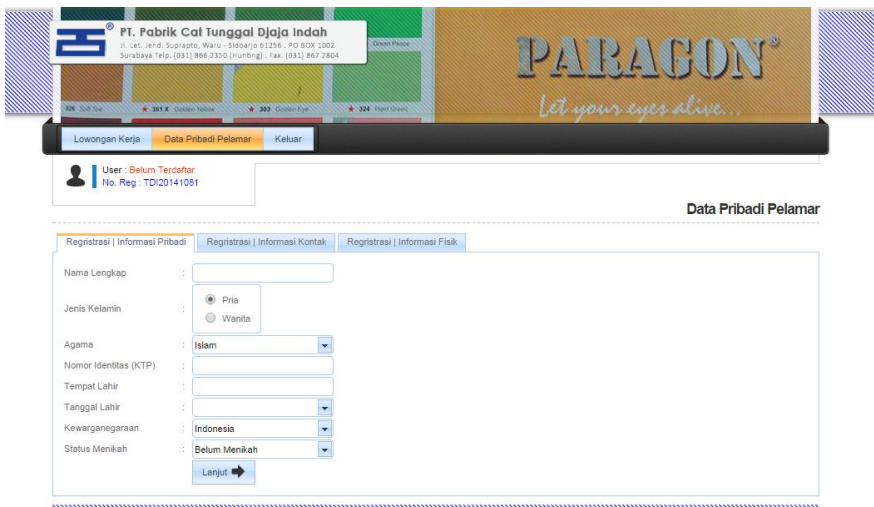
Gambar 4.3 Tampilan Registrasi

Setelah 4 *stakeholder* (HRD Manager, Kepala Seksi Personalia, Administrasi Personalia dan Pelamar) berhasil masuk kedalam sistem, maka sistem akan menampilkan fungsi-fungsi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya. Berikut ini merupakan penjelasan dari setiap fungsi-fungsi dari sistem.

4.3.1 Pelamar

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Mengajukan Surat Lamaran oleh Pelamar dalam proses Memasukan Data Pribadi Pelamar dapat dilihat pada Tabel 4.22 berikut.

Tabel 4.22 Proses Memasukan Data Pribadi Pelamar

Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Memasukan Data Pribadi Pelamar
Stakeholder	Pelamar
INPUT	
1	<p>Menu Data Pribadi Pelamar (Form 1)</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.4 ini merupakan menu update data pribadi setelah pelamar berhasil masuk (<i>login</i>) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan mengisi data-data pribadi pelamar yang berhubungan dengan informasi pribadi (Nama, Jenis Kelamin, Agama, No KTP, Tempat & Tanggal Lahir, Kewarganegaraan dan Status Menikah) pelamar sebagai syarat untuk melakukan pelamaran.</p> 
<p>Gambar 4.4 Tampilan Data Pribadi Pelamar (Form 1)</p>	

Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Memasukan Data Pribadi Pelamar
Stakeholder	Pelamar

2 Menu Data Pribadi Pelamar (Form 2)

Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.5 ini merupakan menu update data pribadi setelah pelamar berhasil masuk (*login*) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan mengisi data-data pribadi pelamar yang berhubungan dengan informasi kontak (Alamat Tinggal Sesuai KTP, Propinsi, Kota, Kode Pos dan Scan KTP) pelamar sebagai syarat untuk melakukan pelamaran.

Gambar 4.5 Tampilan Data Pribadi Pelamar (Form 2)

3 Menu Data Pribadi Pelamar (Form 3)

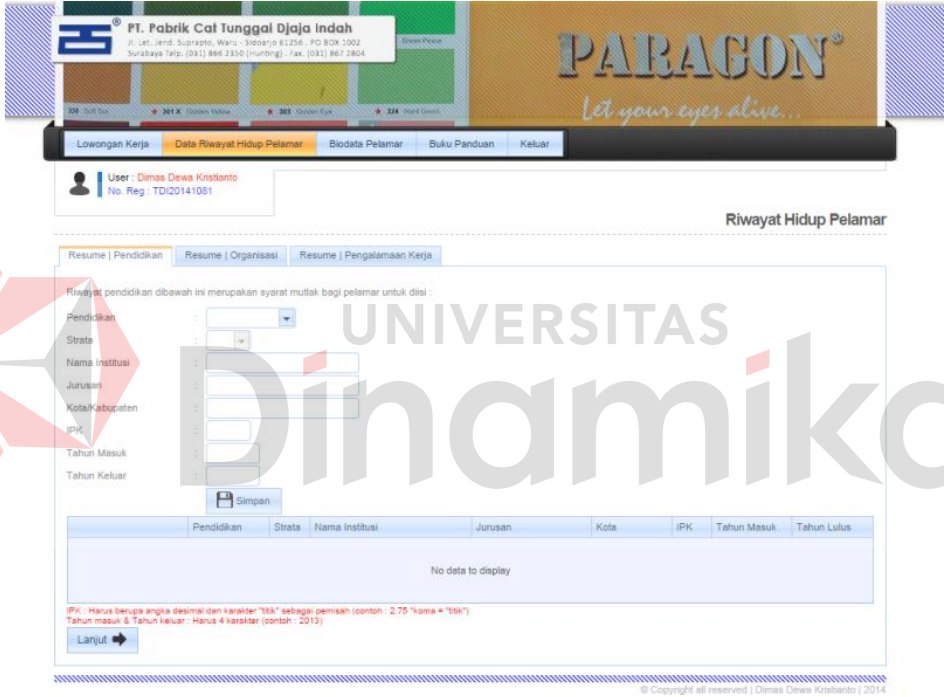
Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.6 ini merupakan menu update data pribadi setelah pelamar berhasil masuk (*login*) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan mengisi data-data pribadi pelamar yang berhubungan dengan informasi fisik (Tinggi Badan, Berat Badan, Status Berkacamata, Status Butawarna dan Foto) pelamar sebagai syarat untuk melakukan pelamaran.

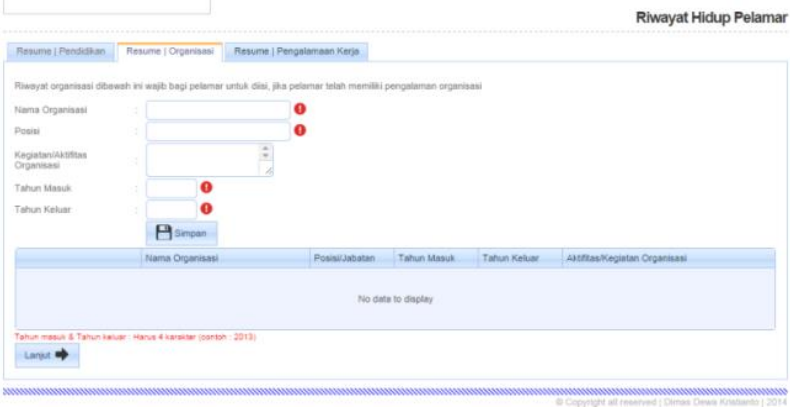
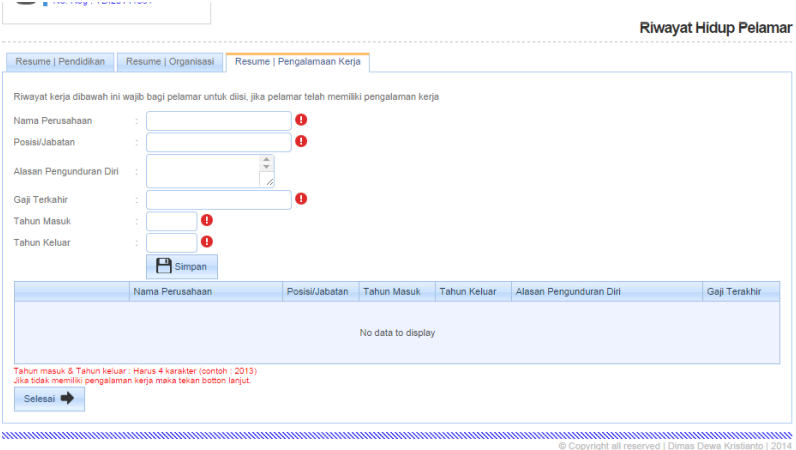
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Pribadi Pelamar (Form 3)


Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Memasukan Data Pribadi Pelamar
Stakeholder	Pelamar
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri dan menyimpan file-file lampiran pelamar.	
OUTPUT	
1	<p>Menu Biodata Pelamar</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.7 ini merupakan menu biodata pelamar yang secara otomatis menampilkan segala informasi pribadi pelamar.</p>  <p>The screenshot shows a web interface for 'Biodata Pelamar'. It includes a profile picture of a man, a list of personal details (No. Identitas, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, etc.), and three tables: 'Riwayat Pendidikan' with one entry for STIKOM Surabaya, and two empty tables for 'Riwayat Pekerjaan' and 'Riwayat Organisasi'. A watermark 'Dinamika' is visible across the image.</p> <p style="text-align: center;">Gambar 4.7 Tampilan Halaman Biodata Pelamar</p>

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Mengajukan Surat Lamaran oleh Pelamar dalam proses Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar dapat dilihat pada Tabel 4.23 berikut.

Tabel 4.23 Proses Memasukan Data Riwayat Hidup Pelamar

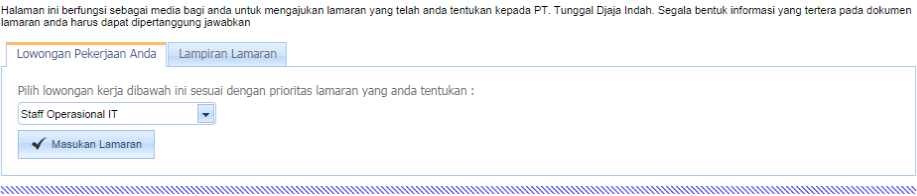
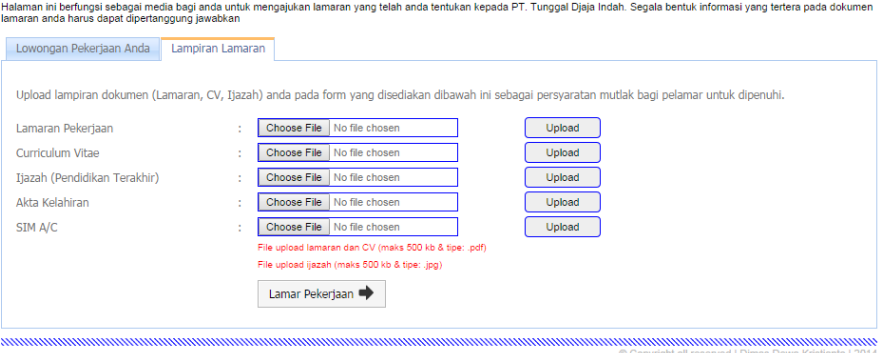
Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Memasukan Data Riwayat Hidup
Stakeholder	Pelamar
INPUT	
1	<p>Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 1)</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.8 ini merupakan menu update data riwayat hidup yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan mengisi data-data riwayat pelamar yang berhubungan dengan pendidikan (Pendidikan Terakhir, Nama Institusi Pendidikan, Jurusan, Kota/Kabupaten, IPK, Tahun Masuk, Tahun Keluar).</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.8 Tampilan Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 1)</p>
2	<p>Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 2)</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.9 ini merupakan menu update data riwayat hidup yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan mengisi data-data (Nama Organisasi, Posisi/Jabatan, Kegiatan Organisasi, Tahun Masuk, Tahun Keluar) riwayat pelamar yang berhubungan dengan organisasi.</p>

Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Memasukan Data Riwayat Hidup
Stakeholder	Pelamar
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.9 Tampilan Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 2)</p>
3	<p style="text-align: center;">Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 3)</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.10 ini merupakan menu update data riwayat hidup setelah pelamar berhasil masuk (<i>login</i>) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan mengisi data-data (Nama Perusahaan, Posisi/Jabatan, Alasan Pengunduran Diri, Gaji Terakhir, Tahun Masuk, Tahun Keluar) riwayat pelamar yang berhubungan dengan pekerjaan terakhir pelamar bagi yang pernah bekerja sebelumnya sebagai syarat untuk melakukan pelamaran.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.10 Tampilan Data Riwayat Hidup Pelamar (Form 3)</p>
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri dan menyimpan file-file lampiran pelamar.	

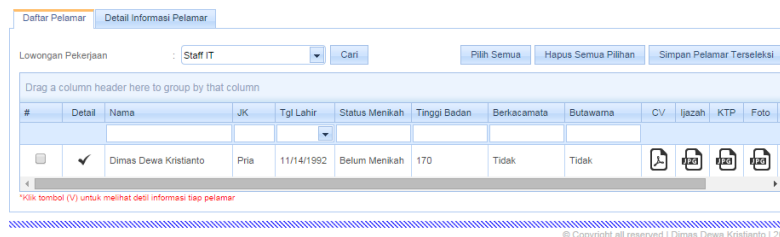
Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Memasukan Data Riwayat Hidup
Stakeholder	Pelamar
OUTPUT	
1	<p>Menu Biodata Pelamar</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.11 ini merupakan menu biodata pelamar yang didalam tampilan tersebut sistem secara otomatis menampilkan segala informasi pribadi pelamar dan juga sebagai sarana untuk melakukan edit informasi yang salah dalam pelamaran.</p>  <p>The screenshot displays a user interface for 'Biodata Pelamar'. At the top, there are two tabs: 'Biodata Pelamar' (active) and 'Edit Biodata Pelamar'. Below the tabs is a profile card for a male user. The profile card includes a red background photo of a man in a suit and tie. To the right of the photo, the following personal details are listed:</p> <ul style="list-style-type: none"> No. Identitas (KTP) : 4625376125371623 [Edit Data Pribadi] Nama Lengkap : Dimas Dewa Kristianto Jenis Kelamin : Pria Tempat Lahir : Surabaya Tanggal Lahir : 14 NOVEMBER 1992 Kewarganegaraan : Indonesia Status Menikah : Belum Menikah Tinggi Badan : 170 Berat Badan : 70 Berkacamata : Tidak Butawarna : Tidak Agama : Islam Alamat (KTP) : Perumahan Pesona Permata Gading 1 Blok J1B Propinsi (KTP) : Sidoarjo Kota (KTP) : Sidoarjo Kode Pos : 61251 <p>Below the profile card, there are three sections, each with a table header and a 'No data to display' message:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riwayat Pendidikan: A table with columns: Strata, Nama Institusi, Jurusan, Kota, IPK, Tahun Masuk, Tahun Lulus. One row is visible: Strata: 3, Nama Institusi: STIKOM Surabaya, Kota: Surabaya, Tahun Masuk: 0, Tahun Lulus: 2014. Riwayat Pekerjaan: A table with columns: Nama Perusahaan, Posisi/Jabatan, Tahun Masuk, Tahun Keluar, Alasan Pengunduran Diri, Gaji Terakhir. The table is empty. Riwayat Organisasi: A table with columns: Nama Organisasi, Posisi/Jabatan, Tahun Masuk, Tahun Keluar, Aktifitas/Kegiatan Organisasi. The table is empty. <p>At the bottom right of the screenshot, there is a small copyright notice: © Copyright all reserved Dimas Dewa Kristianto 2014.</p>
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Biodata Pelamar	

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Mengajukan Surat Lamaran oleh Pelamar dalam proses Melamar Pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 4.24 berikut.

Tabel 4.24 Proses Melamar Pekerjaan

Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Melamar Pekerjaan
Stakeholder	Pelamar
INPUT	
1	<p>Mengajukan Surat Lamaran (Form 1)</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.12 ini merupakan menu melamar pekerjaan setelah pelamar berhasil masuk (<i>login</i>) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan untuk memilih lowongan kerja yang tersedia sesuai dengan minat dan keahlian sebagai syarat untuk melakukan pelamaran.</p>  <p>Halaman ini berfungsi sebagai media bagi anda untuk mengajukan lamaran yang telah anda tentukan kepada PT. Tunggal Djaja Indah. Segala bentuk informasi yang tertera pada dokumen lamaran anda harus dapat dipertanggung jawabkan</p> <p>Lowongan Pekerjaan Anda Lampiran Lamaran</p> <p>Pilih lowongan kerja dibawah ini sesuai dengan prioritas lamaran yang anda tentukan :</p> <p>Staff Operasional IT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Masukan Lamaran</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">© Copyright all reserved Dimas Dewa Kristianto 2014</p> <p style="text-align: center;">Gambar 4.12 Tampilan Mengajukan Surat Lamaran (Form 1)</p>
2	<p>Mengajukan Surat Lamaran (Form 2)</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.13 ini merupakan menu lamar pekerjaan setelah pelamar berhasil masuk (<i>login</i>) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pelamar diwajibkan untuk meng-upload lampiran-lampiran lamaran sebagai syarat untuk melakukan pelamaran.</p>  <p>Halaman ini berfungsi sebagai media bagi anda untuk mengajukan lamaran yang telah anda tentukan kepada PT. Tunggal Djaja Indah. Segala bentuk informasi yang tertera pada dokumen lamaran anda harus dapat dipertanggung jawabkan</p> <p>Lowongan Pekerjaan Anda Lampiran Lamaran</p> <p>Upload lampiran dokumen (Lamaran, CV, Ijazah) anda pada form yang disediakan dibawah ini sebagai persyaratan mutlak bagi pelamar untuk dipenuhi.</p> <p>Lamaran Pekerjaan : <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/></p> <p>Curriculum Vitae : <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/></p> <p>Ijazah (Pendidikan Terakhir) : <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/></p> <p>Akta Kelahiran : <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/></p> <p>SIM A/C : <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/></p> <p style="font-size: x-small; color: red;">File upload lamaran dan CV (maks 500 kb & tipe: pdf) File upload ijazah (maks 500 kb & tipe: jpg)</p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Lamar Pekerjaan"/></p> <p style="text-align: right; font-size: x-small;">© Copyright all reserved Dimas Dewa Kristianto 2014</p> <p style="text-align: center;">Gambar 4.13 Tampilan Mengajukan Surat Lamaran (Form 2)</p>
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri dan menyimpan file-file lampiran pelamar.	

Fungsi	Fungsi Mengajukan Surat Lamaran
Proses	Melamar Pekerjaan
Stakeholder	Pelamar
OUTPUT	
1	Riwayat Lowongan Pekerjaan Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.14 ini merupakan menu riwayat lowongan pekerjaan pelamar yang telah.



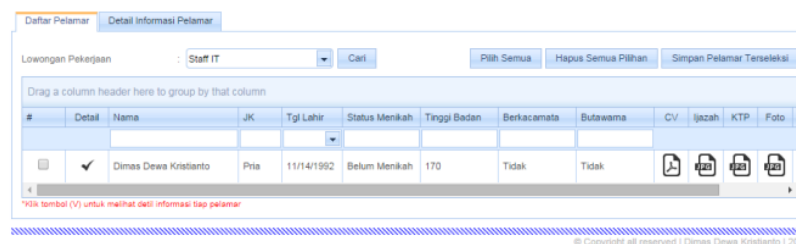
Gambar 4.14 Tampilan Riwayat Lowongan Pekerjaan Pelamar

4.3.2 Administrasi Personalia

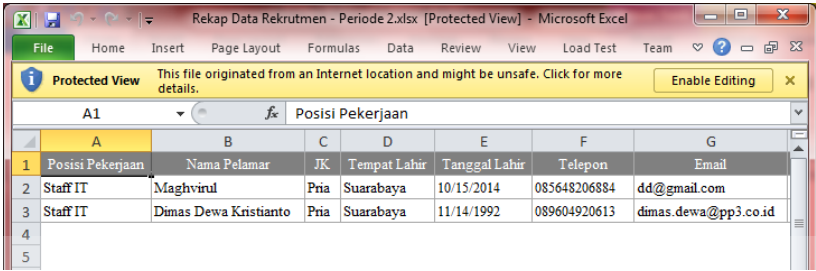
Pengujian implementasi data untuk Fungsi Rekrutmen oleh Administrasi Personalia dalam proses Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran dapat dilihat pada Tabel 4.25 berikut.

Tabel 4.25 Proses Mengkategorikan & Menyeleksi Lamaran

Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Proses	Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran
Stakeholder	Administrasi Personalia
INPUT	
1	Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.15 ini merupakan menu mengkategorikan dan menyeleksi surat lamaran yang berfungsi dalam memilih pelamar yang akan lulus tahap administratif berdasarkan persyaratan lowongan pekerjaan yang dibuka

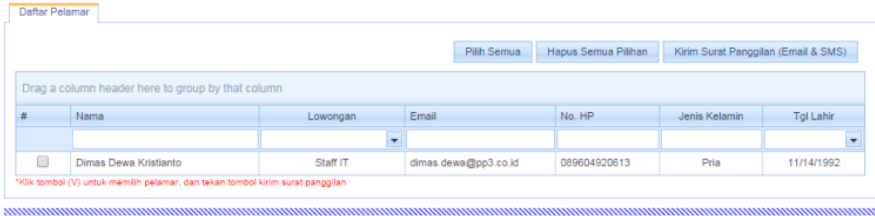


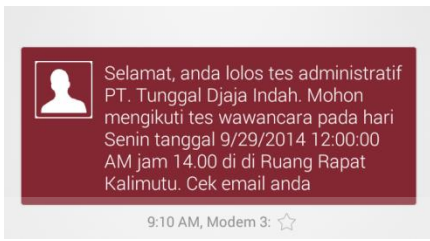
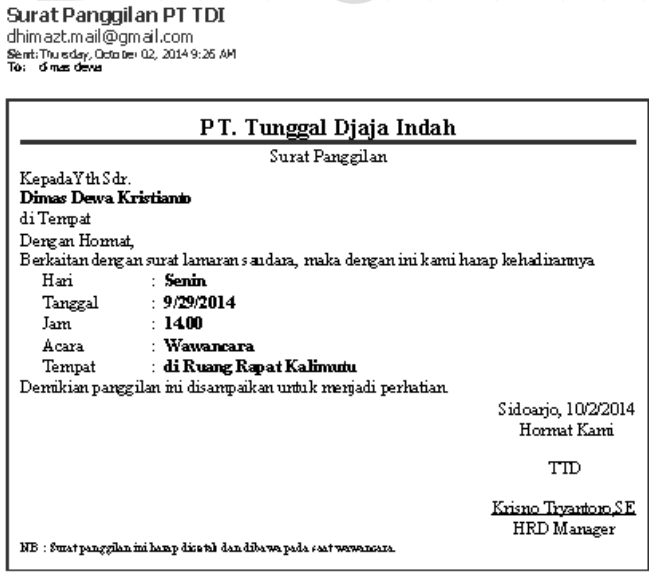
Gambar 4.15 Tampilan Mengkategorikan dan Menyeleksi Lamaran

Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Proses	Mengkategorikan & Menyeleksi Surat Lamaran
Stakeholder	Administrasi Personalia
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan mengupdate status pelamar	
OUTPUT	
1	<p>Data (Daftar) Rekrutmen Pelamar</p> <p>Pada tampilan yang terlihat pada Gambar 4.14 ini merupakan Daftar Rekrutmen Pelamar yang telah lulus tahap seleksi administratif.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.16 Tampilan Data (Daftar) Rekrutmen Pelamar</p>

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Rekrutmen dalam proses Membuat Surat Panggilan dapat dilihat pada Tabel 4.26 berikut.

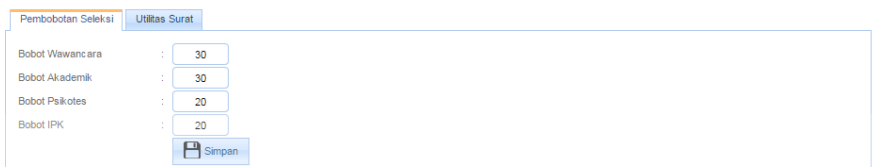
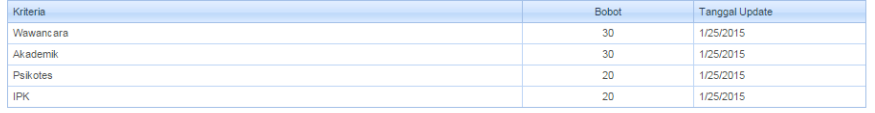
Tabel 4.26 Proses Membuat Surat Panggilan

Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Proses	Membuat Surat Panggilan
Stakeholder	Administrasi Personalia
INPUT	
1	<p>Membuat Surat Panggilan</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.17 ini merupakan menu rekrutmen surat panggilan yang berfungsi untuk mengirimkan surat panggilan ke pelamar melalui Email dan SMS.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.17 Tampilan Membuat Surat Panggilan</p>

Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Proses	Membuat Surat Panggilan
Stakeholder	Administrasi Personalia
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan mengupdate status pelamar serta mengirimkan surat panggilan melalui Email dan SMS	
OUTPUT	
1	<p>Surat Panggilan (SMS)</p> <p>Pada tampilan pada Gambar 4.18 ini merupakan hasil dari pihak admin mengirimkan surat panggilan ke pelamar melalui SMS.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Gambar 4.18 Surat Panggilan (SMS)</p>
2	<p>Surat Panggilan (Email)</p> <p>Pada tampilan pada Gambar 4.19 ini merupakan hasil dari pihak admin mengirimkan surat panggilan ke pelamar melalui Email.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Gambar 4.19 Surat Panggilan (Email)</p>


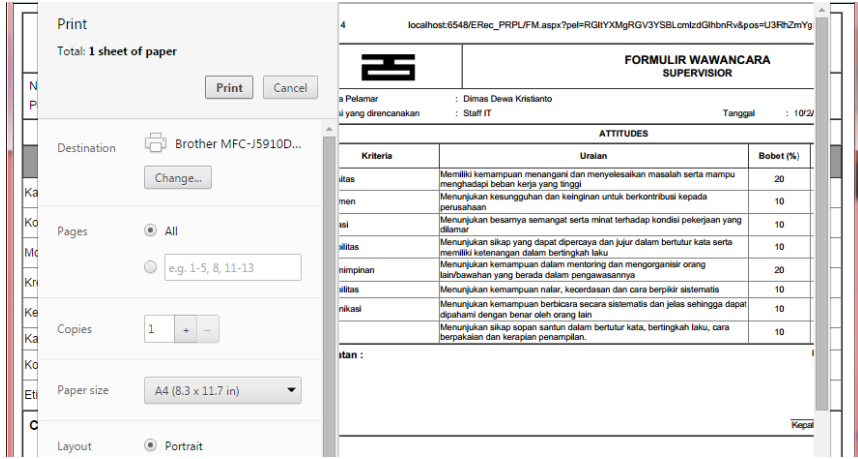
Pengujian implementasi data untuk untuk Fungsi Seleksi dalam proses Melakukan Pembobotan Kompetensi dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Proses Melakukan Pembobotan Kompetensi

Fungsi	Fungsi Seleksi
Proses	Melakukan Pembobotan Kompetensi
Stakeholder	Administrasi Personalia
INPUT	
1	<p>Melakukan Pembobotan Kompetensi</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.20 ini merupakan menu pembobotan kompetensi. Didalam tampilan tersebut pihak admin memasukan nilai pembobotan.</p>  <p>Gambar 4.20 Melakukan Pembobotan Kompetensi</p>
PROSES	
	Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan jika berhasil, maka menampilkan notifikasi berhasil disimpan
OUTPUT	
1	<p>Form Wawancara</p> <p>Pada tampilan pada Gambar 4.21 ini merupakan hasil dari pihak admin menyimpan pembobotan kompetensi.</p>  <p>Gambar 4.21 Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi</p>

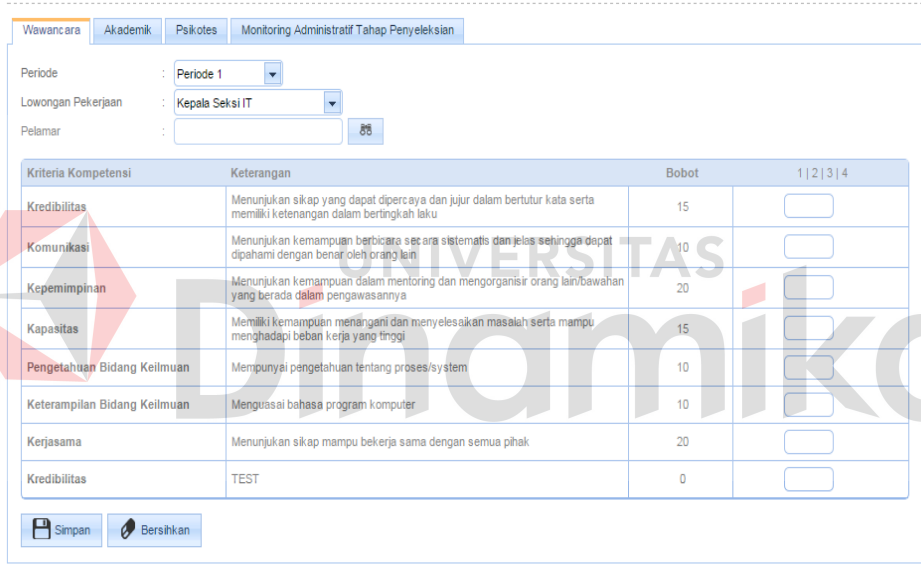
Pengujian implementasi data untuk untuk Fungsi Seleksi dalam proses Membuat Form Wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Proses Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi

Fungsi	Fungsi Seleksi
Proses	Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi
Stakeholder	Administrasi Personalia
INPUT	
1	<p>Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.22 ini merupakan menu seleksi membuat form wawancara berdasarkan kompetensi. Didalam tampilan tersebut pihak admin memasukan data-data pelamar melalui fasilitas LOV (<i>List Of View</i>) sistem dan melakukan cetak formulir wawancara.</p>  <p>Gambar 4.22 Membuat Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi</p>
PROSES	
	Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan mengupdate status pelamar serta mencetak form wawancara
OUTPUT	
1	<p>Form Wawancara</p> <p>Pada tampilan pada Gambar 4.23 ini merupakan hasil dari pihak admin mencetak form wawancara berdasarkan kompetensi.</p>  <p>Gambar 4.23 Form Wawancara Berdasarkan Kompetensi</p>

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Seleksi dalam proses Penilaian Tahap Penyeleksian dapat dilihat pada Tabel 4.29 berikut.

Tabel 4.29 Proses Penilaian Tahap Penyeleksian

Fungsi	Fungsi Seleksi
Proses	Penilaian Tahap Penyeleksian
Stakeholder	Administrasi Personalia
INPUT	
1	<p>Penilaian Tahap Penyeleksian</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.24 ini merupakan menu seleksi administratif tahap penyeleksian yang berfungsi untuk memasukan data-data Nilai Wawancara.</p>  <p>Gambar 4.24 Tampilan Administratif Tahap Penyeleksian (Wawancara)</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.25 ini merupakan menu seleksi administratif tahap penyeleksian yang berfungsi untuk memasukan data-data Nilai Akademik.</p>

Fungsi	Fungsi Seleksi
Proses	Penilaian Tahap Penyeleksian
Stakeholder	Administrasi Personalia

No Registrasi	Nama Pelamar	Kode Soal	Jml Soal	Jwbn Benar	Jwbn Salah	Jwbn Kosong	Nilai	Tgl Tes
TDI2015200	Meghvurul Huda	P01-AKD/01	40	36	4	0	90	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015203	R. Billy Dewantara	P01-AKD/01	40	35	5	0	87.50	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015192	Danny Putra W.	P01-AKD/01	40	35	5	0	87.50	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015195	Faroq Romdhoni	P01-AKD/01	40	34	6	0	85	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015191	Enggar Wicaksono	P01-AKD/01	40	33	6	1	82.50	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015199	Aditya Varuna Putra	P01-AKD/01	40	32	8	0	80	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015198	Nurul Hilallah	P01-AKD/01	40	31	7	2	77.50	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015204	Vika Nuraini	P01-AKD/01	40	31	9	0	77.50	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015197	Dididk Kuswoyo	P01-AKD/01	40	30	8	2	75	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015196	Achmad Fajar W.	P01-AKD/01	40	29	9	2	72.50	1/15/2015 12:00:00 AM

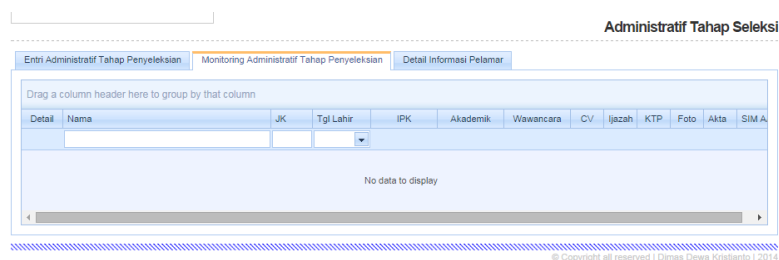
Gambar 4.25 Tampilan Administratif Tahap Penyeleksian (Akademik)

Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.26 ini merupakan menu seleksi administratif tahap penyeleksian yang berfungsi untuk memasukan data-data Nilai Psikotes.

No Registrasi	Nama Pelamar	Tes Kemampuan	Tes Skill Kerja	Tes Lain-Lain	Nilai	Tgl Tes
TDI2015197	Dididk Kuswoyo	77	90	73	79.70	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015198	Nurul Hilallah	73	80	84	78.40	1/15/2015 12:00:00 AM
TDI2015204	Vika Nuraini	80	80	73	77.90	1/15/2015 12:00:00 AM

Gambar 4.26 Tampilan Administratif Tahap Penyeleksian (Psikotes)

Fungsi	Fungsi Seleksi
Proses	Penilaian Tahap Penyeleksian
Stakeholder	Administrasi Personalialia
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe dari data itu sendiri	
OUTPUT	
1	Monitoring Administratif Tahap Penyeleksian Pada tampilan pada Gambar 4.27 ini merupakan monitoring administratif tahap penyeleksian.

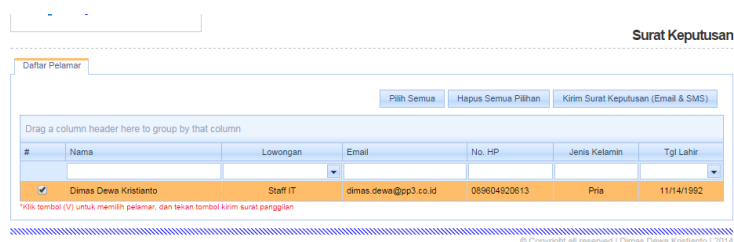


Gambar 4.27 Monitoring Administratif Tahap Penyeleksian

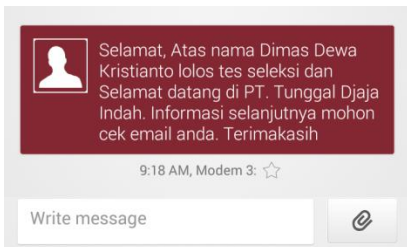

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Seleksi dalam proses Membuat Surat Keputusan dapat dilihat pada Tabel 4.30 berikut.

Tabel 4.30 Proses Membuat Surat Keputusan

Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Proses	Membuat Surat Keputusan
Stakeholder	Administrasi Personalialia
INPUT	
1	Membuat Surat Keputusan Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.28 ini merupakan menu rekrutmen surat panggilan yang berfungsi untuk mengirimkan surat keputusan ke pelamar melalui Email dan SMS.



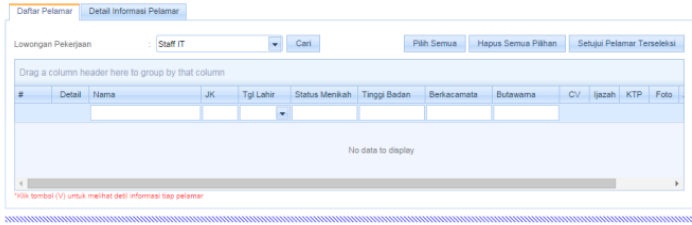
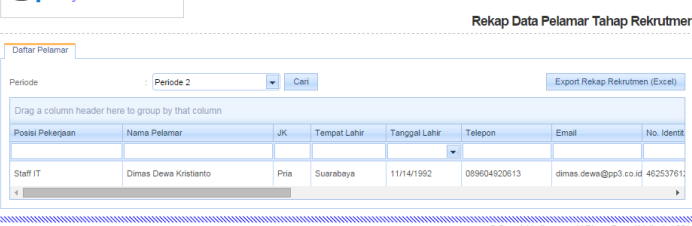
Gambar 4.28 Tampilan Membuat Surat Keputusan

Fungsi	Fungsi Rekrutmen
Proses	Membuat Surat Keputusan
Stakeholder	Administrasi Personalia
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan mengupdate status pelamar serta mengirimkan surat keputusan melalui Email dan SMS	
OUTPUT	
1	<p>Surat Keputusan (SMS)</p> <p>Pada tampilan pada Gambar 4.29 ini merupakan hasil dari pihak admin mengirimkan surat keputusan ke pelamar melalui SMS.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Gambar 4.29 Surat Keputusan (SMS)</p>
2	<p>Surat Keputusan (Email)</p> <p>Pada tampilan pada Gambar 4.30 ini merupakan hasil dari pihak admin mengirimkan surat keputusan ke pelamar melalui Email.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Gambar 4.30 Surat Keputusan (Email)</p>

4.3.3 Kepala Seksi Personalia

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Persetujuan Surat Lamaran oleh Kepala Seksi Personalia dapat dilihat pada Tabel 4.31.

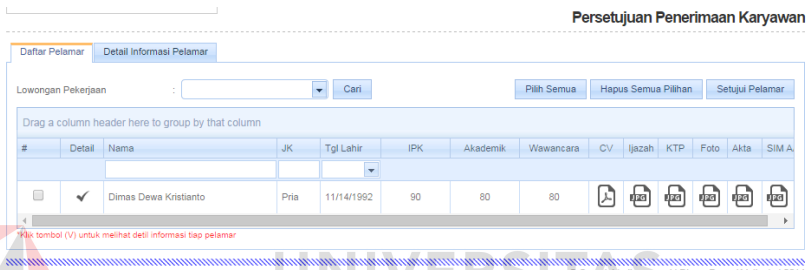
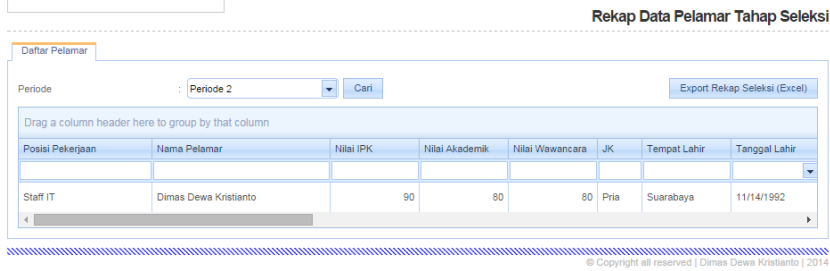
Tabel 4.31 Fungsi Persetujuan Surat Lamaran

Fungsi	Fungsi Persetujuan Surat Lamaran
Stakeholder	Administrasi Personalia
INPUT	
1	<p>Persetujuan Surat Lamaran</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.31 ini merupakan menu persetujuan surat lamaran.</p> 
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan mengupdate status pelamar	
OUTPUT	
1	<p>Rekap Data Tahap Rekrutmen</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.32 ini merupakan menu rekap data pelamar tahap rekrutmen setelah <i>administrator</i> berhasil masuk (<i>login</i>) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pihak admin memilih periode rekrutmen yang akan di-<i>download</i> (file: <i>excel</i>) data rekap pelamar ditahap rekrutmen.</p> 
Gambar 4.32 Tampilan Rekap Data Tahap Rekrutmen	

4.3.4 HRD Manager

Pengujian implementasi data untuk Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan oleh HRD *Manager* dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan

Fungsi	Fungsi Persetujuan Penerimaan Karyawan
Stakeholder	HRD Manager
INPUT	
1	<p>Persetujuan Penerimaan Karyawan</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.33 ini merupakan menu persetujuan penerimaan karyawan.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.33 Tampilan Persetujuan Penerimaan Karyawan</p>
PROSES	
Sistem akan mengecek apakah data tersebut valid atau tidak berdasarkan tipe data dan mengupdate status pelamar	
OUTPUT	
1	<p>Rekap Data Tahap Seleksi</p> <p>Pada tampilan menu yang terlihat pada Gambar 4.34 ini merupakan menu rekap data pelamar tahap seleksi setelah <i>administrator</i> berhasil masuk (<i>login</i>) ke sistem yang didalam tampilan tersebut pihak admin memilih periode rekrutmen yang akan di-<i>download</i> (file: <i>excel</i>).</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.34 Halaman Rekap Data Tahap Seleksi</p>

4.4 Evaluasi Sistem

Dari uji coba fungsional dan non-fungsional serta tahap implementasi, maka selanjutnya dilakukan tahap evaluasi yang bertujuan untuk mengukur kinerja sistem dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen dan hasil dari evaluasi tersebut dapat dijadikan sebagai suatu kesimpulan dari permasalahan yang dinilai.

Hasil dari kesimpulan tersebut digunakan untuk dapat mengetahui dan memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan *stakeholder* atau belum. Sehingga kekurangan dalam sistem yang dibangun ini dapat dievaluasi terlebih dahulu. Oleh karena itu untuk mengetahui hasil sistem sesuai dengan tujuan atau tidak, maka sistem yang dibangun ini diuji menggunakan *white box testing*.

4.4.1 Evaluasi Fungsional Pelamar

Hasil dari uji coba dan implementasi data yang telah dilakukan oleh Pelamar saat menjalankan fungsional sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya, yaitu sistem dapat mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen dengan dilakukannya otomasi proses Mengajukan Lamaran. Detail dari evaluasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran 17.

4.4.2 Evaluasi Fungsional Administrasi Personalia

Hasil dari uji coba dan implementasi data yang telah dilakukan oleh Administrasi Personalia saat menjalankan fungsional sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya, yaitu:

1. Sistem dapat mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen dengan dilakukannya otomasi proses Mengkategorikan & Menyeleksi Surat

Lamaran serta Pembuatan Surat Panggilan. Detail dari evaluasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran 17.

2. Sistem dapat mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap seleksi dengan dilakukannya otomasi proses Administratif Tahap Penyeleksian dan Pembuatan Surat Keputusan Karyawan. Detail dari evaluasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran 17.
3. Mereduksi biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan yang berkaitan proses rekrutmen dan seleksi dengan cara melakukan pemanggilan pelamar secara otomatis melalui email dan sms yang dilakukan oleh sistem. Detail dari estmasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran 18.
4. Sistem telah menggunakan standar kompetensi perusahaan sebagai acuan dalam pembuatan form wawancara didalam proses seleksi.

4.4.3 Evaluasi Fungsional Kepala Seksi Personalia

Hasil dari uji coba dan implementasi data yang telah dilakukan oleh Kepala Seksi Personalia, yaitu sistem dapat mempersingkat proses pada ditahap seleksi dengan cara mengotomasi proses Persetujuan Surat Lamaran. Detail dari evaluasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran 17.

4.4.4 Evaluasi Fungsional HRD *Manager*

Hasil dari uji coba dan implementasi data yang telah dilakukan oleh HRD *Manager* saat menjalankan fungsional sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya, yaitu:

1. Sistem dapat mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap seleksi dengan dilakukannya otomasi proses Persetujuan Penerimaan Karyawan. Detail dari evaluasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran 17.

2. Memberikan informasi daftar calon karyawan yang berkompeten (*qualified*) berdasarkan tahapan rekrutmen dan seleksi.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap sistem rekrutmen & seleksi berdasarkan kompetensi pada PT. Tunggal Djaja Indah dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Mempersingkat proses yang dibutuhkan pada tahap rekrutmen & seleksi dengan cara dilakukannya otomasi dari beberapa proses didalamnya.
2. Mereduksi biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan estimasi penghematan 90% dalam hal pemanggilan pelamar dengan cara melakukan pemanggilan pelamar secara otomatis melalui email dan sms yang dilakukan oleh sistem.
3. Sistem telah menggunakan standar kompetensi perusahaan sebagai acuan dalam pembuatan form wawancara didalam proses seleksi.
4. Memberikan informasi daftar calon karyawan yang berkompeten (*qualified*) berdasarkan tahapan rekrutmen dan seleksi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembuatan sistem rekrutmen & seleksi berdasarkan kompetensi pada PT. Tunggal Djaja Indah, maka *stakeholder* memberikan saran kepada penulis berupa:

1. Pengguna menyarankan jika sistem kedepannya dapat berjalan disemua cabang PT. Tunggal Djaja Indah jika dibutuhkan.
2. Pengguna menyarankan adanya pelatihan internal untuk setiap *stakeholder* sistem sebelum di *publish* ke umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, B. (2007). *Business Process Improvement Toolbox*. United States of America: American Society for Quality.
- Antariksa, Y. (2009). *Manajemen Kinerja Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Berger, L., & Berger, D. (2007). *The Handbook of Best Practices on Talent*. Jakarta: PPM.
- Daryanto. (2014). *Manajemen Diklat*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Fuad, N., & Gofur, A. (2009). *Integrated Human Resource Development Berdasarkan Pendekatan CB-HRM, TIB-HRM, CBT, dan CPD*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Greenberg, N. (2004). *Oracle Database 10g: SQL Fundamental 1*. Oracle University.
- IEEE Computer Society. (2014). *SWEBOK V3.0: Guide to the Software Engineering Body of Knowledge*. California: The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
- Jogiyanto. (2003). *Sistem Teknologi Informasi Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Yogyakarta: PENERBIT ANDI.
- Kusumo, A. S. (2006). *ASP.NET 2.0 dengan VB 2005*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Mangkunegara, D. P. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Peiland, P., Pare, P., & Haines, K. (2011). *Moving to Microsoft Visual Studio 2010*. United States of America: Microsoft Corporation.
- Warman, J. (2004). *Manajemen Pergudangan*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Watson, W. (2003). *Sumber Daya Manusia Berkualitas Mengubah Visi Menjadi Realitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yourdon, E. (1989). *Modern Structured Analysis*. New Jersey, USA: Prentice-Hall, Inc.