



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN
KARYAWAN PADA CV ANUGERAH MANDIRI
BERBASIS DESKTOP**



Oleh:

FARIZKY NUR PAMBUDIANTO

15410100067

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2018**

ABSTRAK

Pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia merupakan suatu investasi bagi perusahaan CV Anugerah Mandiri, didapatkan informasi bahwa dalam menjaga kualitas pekerjaan CV Anugerah Mandiri diperlukan SDM yang kompetensi untuk mendorong proses bisnis setiap ada projek di dalam perusahaan. Untuk mendapatkan SDM yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan diperlukan sistem administrasi penerimaan karyawan baru. Permasalahan pada CV Anugerah Mandiri, sering terjadi pencatatan data yang berulang, data yang terselip dan menyimpan berkas lamaran pelamar kedalam arsip data pelamar yang tentunya dapat memakan waktu lebih lama dalam proses pencarian data pelamar yang ada diarsip data pelamar.

Pada kerja praktik ini dibangun aplikasi penerimaan karyawan yang menangani proses pencarian karyawan baru mulai dari pendataan data pelamar sampai menghasilkan penerimaan karyawan yang diterima. Metode yang digunakan dalam rancang bangun tersebut adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan yang digunakan adalah perencanaan, analisis kebutuhan, desain dan pemrograman, implementasi sistem.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa dengan adanya aplikasi ini penerimaan karyawan pada CV Anugerah Mandiri terdokumentasi dengan baik. Penyeleksian penerimaan karyawan menggunakan aplikasi penerimaan karyawan dapat menghindari kesalahan pada saat melakukan penyeleksian. Aplikasi penerimaan karyawan dapat mempercepat proses pencatatan data pelamar. Aplikasi penerimaan karyawan mampu menghasilkan laporan penerimaan karyawan yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh pihak CV Anugerah Mandiri.

Kata kunci : Aplikasi Penerimaan Karyawan, Penerimaan Karyawan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah CV Anugerah Mandiri.....	5
2.2 Visi CV Anugerah Mandiri	5
2.3 Misi CV Anugerah Mandiri	5
2.4 Logo Perusahaan	6
2.5 Struktur Organisasi CV Anugerah Mandiri	6
2.6 Deskripsi Tugas.....	6
2.7 Wewenang/Tanggung Jawab.....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Rekrutmen	12
3.2 Aplikasi	13
3.3 Aplikasi Berbasis Desktop	13
3.4 SDLC (System Development Life Cycle).....	14

3.5 Testing	14
3.6 Diagram E-R (Entity Relationship).....	15
3.7 System Flow	15
3.8 Data Flow Diagram	16
3.9 Bagan Alir/ <i>Flowchart</i>	16
3.10 Context Diagram	17
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	18
4.1 Perancanaan.....	19
4.1.1 Wawancara	19
4.2 Analisis.....	20
4.2.1 Document Flow	20
4.2.2 Identifikasi Masalah.....	22
4.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna	23
4.2.4 Kebutuhan Fungsional	24
4.2.5 Kebutuhan Non Fungsional	25
4.3 Perancangan	26
4.3.1 System Flow	27
4.3.2 Diagram Jenjang	28
4.3.3 Context Diagram Dan Data Flow Diagram	29
4.3.4 Perancangan Database	31
4.3.5 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM).....	31
4.3.6 <i>Physical Data Model</i> (PDM).....	32
4.3.7 Struktur Tabel	33
4.3.8 Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	36
4.3.9 Desain Ujicoba (<i>Testing</i>)	41
4.4 Implementasi Sistem	44

4.4.1	Splash Screen	44
4.4.2	Form Login Admin	45
4.4.3	Form Menu Utama.....	45
4.4.4	Form Master Jabatan.....	46
4.4.5	Form Kemampuan Pekerjaan.....	47
4.4.6	Form Syarat dan Ketentuan.....	48
4.4.7	Form Data Pelamar	49
4.4.8	Form Penerimaan Karyawan.....	50
4.4.9	Form Surat Penerimaan Karyawan	51
4.4.10	Form Cetak Laporan	51
4.5	Testing Sistem	52
4.5.1	Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Jabatan	52
4.5.2	Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Kemampuan.....	53
4.5.3	Uji Coba Fungsi Pengelolaan Syarat dan Ketentuan	55
4.5.4	Uji Coba Fungsi Pengelolaan Data Pelamar.....	56
4.5.5	Uji Coba Fungsi Pengelolaan Penerimaan Karyawan	57
BAB V	PENUTUP.....	58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV Anugerah Mandiri memiliki berberapa bisnis yaitu pengecatan dari permintaan mitra kerja, pengecatan perabotan rumah maupun perusahaan, pengecatan bangunan (Villa, Hotel, Apartemen, Perusahaan, Rumah, Masjid). Jenis pekerjaan dari jasa pengecatan CV Anugerah Mandiri adalah harian dan borongan, jika harian selalu pada projek yang dari pelanggan yang tidak memiliki *deadline* maupun uang, seperti pelanggan ingin memperbaiki cat tembok yang luntur atau pelanggannya sedang terhambat dengan dananya. Jika borongan selalu pada projek yang besar, pelanggan yang memiliki *deadline* ataupun pelanggannya memiliki dana yang mencukupi seperti perusahaan ingin mengecat seluruh bangunannya, pelanggannya ingin mengecat perabotan perusahaannya dalam waktu yang singkat. Pada kegiatan tender di suatu perusahaan CV Anugerah Mandiri selalu ingin memenangkan tender tersebut agar bisa mendapatkan projek besar selain itu dia juga ingin mendapatkan promosi dari mulut ke mulut melalui tender tersebut.

Pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia merupakan suatu investasi bagi perusahaan karena diperlukan biaya untuk mendukung hal tersebut, namun sejalan dengan hal tersebut, manfaat yang didapat oleh perusahaan juga besar karena pekerja dan karyawan yang dimiliki menjadi professional dan handal dalam mengerjakan segala pekerjaan di perusahaan tersebut. Dengan demikian pengelolaan dan pengembangan sumber daya

manusia menjadi penentu keberhasilan dalam suatu perusahaan atau unit usaha



terutama dalam era globalisasi dimana para pesaing tidak hanya berasal dari dalam negeri saja tetapi juga berasal dari luar negeri yang ikut serta meramaikan dan berkompetisi untuk menarik minat dari konsumen. Penerimaan karyawan baru merupakan salah satu proses yang ada di instansi pemerintahan, maupun perusahaan milik swasta. Penerimaan karyawan baru ini berguna untuk menyaring calon karyawan yang terpilih sesuai dengan kriteria, ketentuan, dan syarat yang ditentukan oleh perusahaan tersebut. Pada umumnya proses penerimaan karyawan baru dilakukan oleh CV Anugerah Mandiri, ini adalah melihat nilai ijazah dan kemampuan pekerjaan.

Berdasarkan wawancara dengan pihak CV Anugerah Mandiri, didapatkan informasi bahwa dalam menjaga kualitas pekerjaan CV Anugerah Mandiri diperlukan SDM yang kompetensi untuk mendorong proses bisnis setiap ada projek di dalam perusahaan. Permasalahan pada CV Anugerah Mandiri, sering terjadi pencatatan data yang berulang, data yang terselip dan menyimpan berkas lamaran pelamar kedalam arsip data pelamar yang tentunya dapat memakan waktu lebih lama dalam proses pencarian data pelamar yang ada diarsip data pelamar.

Dari penjelasan diatas bahwa CV Anugerah Mandiri memerlukan sistem yang membantu administrasi mereka. Sukses tidaknya devisi Humas atau selaku *Human Resource* (HR) yang menangani proses pencarian karyawan baru melalui pembukaan lowongan dipengaruhi oleh tingkat pendaftaran, seleksi dan penerimaan karyawan yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

Dengan adanya aplikasi penerimaan karyawan ini diharapkan, dapat membantu fungsi penerimaan karyawan baru dalam mencapai tujuan CV Anugerah Mandiri. Devisi HR atau Humas yang membutuhkan karyawan baru juga dapat melihat data pelamar yang telah diterima atau tidak diterima. Sehingga *output* yang dihasilkan adalah laporan hasil seleksi pelamar yang telah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan, dan informasi karyawan yang diterima.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas bahwa permasalahan yang ada pada CV Anugerah Mandiri adalah sebagai berikut. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi penerimaan karyawan berbasis *desktop* pada CV Anugerah Mandiri.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk memberi batasan dalam pembuatan rancangan bangun aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi penerimaan karyawan berjalan pada jaringan lokal, tidak melalui jaringan internet atau berbasis desktop *application*.
2. Sistem ini tidak membahas mengenai perhitungan nilai tes seleksi karyawan baru pada CV Anugerah Mandiri
3. Sistem ini digunakan untuk karyawan tetap dan tidak tetap.
4. Laporan yang telah dihasilkan sistem ini berupa surat penerimaan karyawan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari kerja praktik adalah menghasilkan aplikasi untuk penerimaan karyawan baru.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan rancang bangun aplikasi ini adalah :

1. Proses penerimaan karyawan CV Anugerah Mandiri dapat terdokumentasi dengan baik dan terstruktur.
2. Memberikan kemudahan serta mempercepat kinerja dalam mengolah data penerimaan karyawan.
3. Memberikan laporan penerimaan karyawan baru sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan pada CV Anugerah Mandiri.
4. Mengotomasi proses pendokumentasi penerimaan karyawan.
5. Memberikan laporan penerimaan karyawan yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh CV Anugerah Mandiri.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah CV Anugerah Mandiri

CV. Anugerah Mandiri adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang pengecatan. Jasa pengecatan CV Anugerah Mandiri meliputi pengecatan perumahan, perhotelan, apartemen, villa, perusahaan, dan mitra kerja. Jasa pengecatan CV Anugerah Mandiri memiliki beberapa jenis yaitu cat tembok, cat perabotan rumah/perusahaan, cat pembangunan, cat gambar logo (permintaan dari mitra kerja). CV Anugerah Mandiri terletak di Desa Bulang, RT 17 RW 04, Klopo Sepuluh, Sukodono, Sidoarjo. Saat ini CV Anugerah Mandiri memiliki 75 karyawan. Sampai saat ini CV Anugerah Mandiri telah mengerjakan 20 pengecatan rumah, 10 pengecatan hotel dan 15 pengecatan perusahaan.

2.2 Visi CV Anugerah Mandiri

Menjadi perusahaan terkemuka, terpercaya dalam bidang pengecatan di Jawa Timur.

2.3 Misi CV Anugerah Mandiri

1. Menjalankan usaha dalam bidang jasa pengecatan dengan stabil, efektif, dan efisien.
2. Menyediakan jasa yang berdaya saing dan memenuhi harapan pelanggan.
3. Tumbuh dan berkembang bersama mitra kerja secara sehat dan berkesinambungan.
4. Mengembangkan kompetensi dan kesejahteraan pegawai.

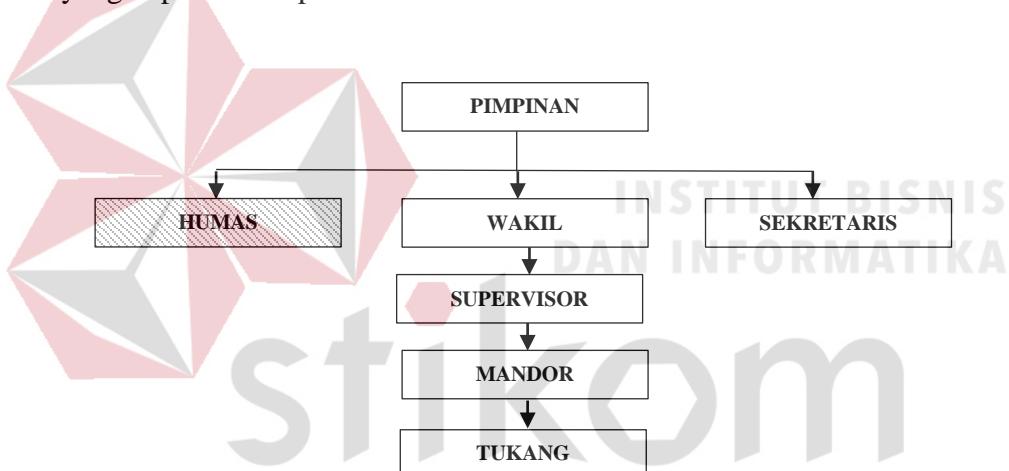
2.4 Logo Perusahaan



Gambar 2.1 Logoo CV Anugerah Mandiri

2.5 Struktur Organisasi CV Anugerah Mandiri

Berikut ini adalah struktur organisasi dari CV Anugerah Mandiri yang dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV Anugerah Mandiri

2.6 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada gambar 2.1 dapat dideskripsikan tugas sebagai berikut:

Tabel 2.1 Deskripsi Tugas

NO	JABATAN	TUGAS
1.	Pimpinan	1. Mampu memastikan tercapainya visi, misi, dan tujuan perusahaan.

NO	JABATAN	TUGAS
		<p>2. Melakukan <i>controlling</i> terhadap kinerja karyawan.</p> <p>3. Mengorganisir kegiatan perusahaan dan kinerja karyawan.</p> <p>4. Melakukan perencanaan baik jangka pendek maupun jangka panjang kegiatan perusahaan.</p> <p>5. Menjalankan implementasi perencanaan perusahaan dengan baik.</p>
2.	Wakil	<p>1. Mengkoordinasi pengurus yang lain dalam menjalankan tugasnya.</p> <p>2. Membantu pimpinan dalam menjalankan tugasnya.</p> <p>3. Memotivasi pengurus yang lain agar dapat meningkatkan kinerjanya.</p>
3.	Humas	<p>1. Menerima dan melayani <i>client</i> perusahaan.</p> <p>2. Melayani setiap permasalahan sosial seperti penanganan mogok kerja karyawan, pembatalan kontrak dari <i>client</i>.</p> <p>3. Menerima setiap saran dari <i>client</i> untuk ditindak lanjuti kepada pimpinan perusahaan.</p> <p>4. Menyampaikan surat menyurat yang masuk dari masyarakat atau perusahaan lain untuk segera ditindak lanjuti oleh pimpinan perusahaan serta menyampaikan balasan atas surat tersebut.</p>

NO	JABATAN	TUGAS
		<p>5. Melakukan inovasi pemasaran perusahaan secara konsisten.</p> <p>6. Memastikan terjaganya citra merek perusahaan.</p> <p>7. Memastikan meningkatnya penjualan perusahaan.</p> <p>8. Melakukan perencanaan SDM perusahaan termasuk penerimaan karyawan.</p> <p>9. Menerima pemesanan jasa pengecatan yang dibutuhkan oleh pelanggan.</p>
4.	Sekretaris	<p>1. Sebagai sumber informasi bagi pimpinan dalam merencanakan kegiatan perusahaan.</p> <p>2. Sebagai perantara bagi pihak yang mempunyai kegiatan tertentu dengan pimpinan perusahaan.</p> <p>3. Sebagai mediator pimpinan perusahaan dengan bawahan.</p> <p>4. Memberikan ide alternatif kepada pimpinan terkait kegiatan perusahaan.</p> <p>5. Sebagai pemegang informasi penting pimpinan yang berkaitan dengan perusahaan.</p> <p>6. Sebagai administrasi yang mengatur keuangan perusahaannya.</p>
5.	Supervisor	<p>1. Mengatur kinerja bawahannya.</p> <p>2. Memotivasi bawahannya agar dapat meningkatkan kinerjanya dengan baik.</p> <p>3. Membuatkan jadwal kegiatan</p>

NO	JABATAN	TUGAS
		<p>bawahannya.</p> <p>4. Melaksanakan <i>briefing</i> dengan bawahannya.</p> <p>5. Menentukan kinerja bawahannya.</p> <p>6. Menegakkan peraturan perusahaan agar dapat menciptakan kedisiplinan kerja.</p> <p>7. Mengontrol dan mengevaluasi hasil kinerja bawahannya.</p>
6.	Mandor	<p>1. Memberikan pengarahan kepada bawahan dalam melaksanakan pekerjaan.</p> <p>2. Bekerjasama dengan supervisor terkait kegiatan perusahaan.</p> <p>3. Membantu bawahan di lapangan dalam mengendalikan kegiatan-kegiatan kontraktor.</p> <p>4. Memberikan pengarahan kepada bawahan di lapangan dalam memecahkan masalah yang timbul baik terkait pelaksanaan kegiatan maupun permasalahan kontrak.</p> <p>5. Mengendalikan semua yang terlibat dalam pekerjaan, termasuk <i>material</i>.</p>
7.	Tukang	<p>1. Mampu mengendalikan ketersediaan <i>material</i>.</p> <p>2. Menjalankan peraturan perusahaan selama melaksanakan pekerjaan.</p> <p>3. Menjalankan kinerja sesuai dengan jadwal yang telah diberikan.</p>

2.7 Wewenang/Tanggung Jawab

Berdasarkan deskripsi tugas diatas terdapat wewenang/tanggung jawab sebagai berikut:

Tabel 2.2 Wewenang / Tanggung Jawab

NO	JABATAN	WEWENANG/TANGGUNG JAWAB
1.	Pimpinan	Mengatur rencana jangka panjang perusahaan dan menentukan upah gaji karyawan.
2.	Wakil	Memberikan masukan dalam hal pengambilan keputusan kepada direktur dan karyawan.
3.	Humas	Memberikan usaha-usaha untuk membantu dalam menyelesaikan tujuan, kebijakan, tindakan, produk dan program perusahaan dengan perubahan-perubahan yang terjadi di pasar.
4.	Sekretaris	Mengelola penyelenggaran perusahaan perihal catatan administrasi yang efektif dan memberikan pelayanan kepada para pemangku kepentingan (<i>stakeholders</i>) atas setiap informasi yang dibutuhkan.
5.	Supervisor	Merencanakan dan menentukan kegiatan kepada mandor sekaligus tukang/pekerja lapangan.
6.	Mandor	Memberikan arahan kepada tukang/pekerja lapangan dan mengontrol setiap pekerjaan.
7.	Tukang	Melakukan pekerjaan dan menyelesaikan

NO	JABATAN	WEWENANG/TANGGUNG JAWAB
		sebuah projek.



BAB III

LANDASAN TEORI

Dalam membangun aplikasi ini, terdapat teori-teori ilmu terkait yang digunakan untuk membantu penelitian serta menyelesaikan permasalahan yang ada dan berkaitan dengan sistem yang akan dibuat. Tujuannya adalah agar aplikasi ini memiliki pijakan pustaka yang dapat dipertanggungjawabkan.

3.1 Rekrutmen

Rekrutmen merupakan awal dari segala kebutuhan tenaga kerja. Tujuannya, mendapatkan hasil rekrutmen yang ideal. Ideal yang dimaksud disini adalah dapat memenuhi kebutuhan divisi kerja, baik secara kualitas tenaga kerja maupun imbalan (Qodri Z, 2014).

Sedangkan Menurut (Simamora, 2013), tujuan rekrutmen antara lain: Untuk memikat sekumpulan besar pelamar kerja sehingga organisasi akan mempunyai kesempatan yang lebih besar untuk melakukan pemilihan terhadap calon-calon peserta yang dianggap memenuhi standar kualifikasi organisasi. Tujuan pasca pengangkatan (post-hiring goals) adalah penghasilan karyawankaryawan yang merupakan pelaksana yang baik dan akan tetap bersama dengan perusahaan sampai jangka waktu yang masuk akal. Upaya-upaya perekrutan hendaknya mempunyai efek luberan (*spillover effects*) yakni citra umum organisasi haruslah menanjak, dan bahkan pelamar-pelamar yang gagal haruslah mempunyai kesan-kesan positif terhadap perusahaan.

3.2 Aplikasi

Pengertian Aplikasi menurut Nurcahyono (2012) adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan *instruction set* yang akan dijalankan oleh pengguna, yaitu berupa software. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada pemroses. Isi dari program sebenarnya konstruksi logika yang dibuat oleh manusia dan diterjemahkan kedalam Bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*.

3.3 Aplikasi Berbasis Desktop

Menurut Konixbam (2013) *Desktop Based Application* atau Aplikasi Berbasis Desktop adalah suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau independen tanpa menggunakan browser atau koneksi internet disuatu komputer otonom dengan operating system atau platform tertentu. Aplikasi Desktop difokuskan kepada aplikasi yang lebih independen. Tentu tujuannya adalah untuk mempermudahkan para pengguna aplikasi desktop dalam hal memodifikasi pengaturan aplikasi sehingga efektifitas, efesiensi waktu, dana, dan tenaga dapat lebih ditekankan semaksimal mungkin.

3.4 SDLC (System Development Life Cycle)

Muslihudin (2013) *Systems Development Life Cycle* atau Siklus Hidup Sistem merupakan siklus hidup pengembangan system. Dalam rekayasa system

dan rekayasa perangkat lunak, SDLC berupa suatu proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Tahapan-tahapan dalam metode SDLC adalah.

- a) **Perencanaan** yaitu tahap mengumpulkan data dengan wawancara, observasi, Quesener. Dalam tahap ini hal yang pertama dilakukan adalah memberikan form ke user yang digunakan untuk mengetahui permintaan user.
- b) **Analisis** yaitu mengetahui ruang lingkup pekerjaannya yang akan ditanganinya dan mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
- c) **Perancangan** yaitu tahapan untuk memberikan gambaran secara umum tentang kebutuhan informasi kepada pemakai sistem secara logika.
- d) **Implementasi** yaitu tahapan pengujian aplikasi apakah berjalan dengan maksimal sesuai dengan rancangan yang dibuat.
- e) **Testing** yaitu tahapan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.

3.5 Testing

Menurut Budiman (2012), Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak diuji apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Dengan adanya *black box testing*, perekayaan *software* dapat menggunakan sekumpulan kondisi masukan yang dapat secara penuh memeriksa keseluruhan kebutuhan fungsional pada suatu program.

Black box testing bukan teknik alternatif daripada *white box testing*. Lebih dari itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup *error* dengan kelas yang berbeda dari metode *white box testing*.

Kategori *error* yang akan diketahui dengan pengujian *black-box testing* :

1. Fungsi yang hilang atau tidak benar.
2. *Error* dari antar-muka.
3. *Error* dari struktur data atau akses *eksternal database*.
4. *Error* dari kinerja atau tingkah laku.
5. *Error* dari inisialisasi dan terminasi.

3.6 Diagram E-R (Entity Relationship)

Menurut Mulyanarko (2013) ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan data. Diagram E-R dipergunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data.

Menurut Kharistiani & Aribowo (2013) ERD adalah sarana untuk menggambarkan hubungan antar data di dalam sebuah sistem, ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data.

3.7 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 didalam sistem dan menunjukan apa yang dikerjakan sistem.

3.8 Data Flow Diagram

Menurut Wibowo (2013) data *flow diagram* atau DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat lebih mendetail dibanding diagram konteks yang diperbolehkan, bisa dicapai dengan mengembangkan diagram.

Menurut Sonatha & Azmi (2010) DFD adalah gambaran sistem secara logikal. Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau pengorganisasian *file*. Dalam penyusunan *Data Flow Diagram* (DFD) harus berpedoman kepada context diagram yang telah ada sebelumnya. Artinya proses yang ada pada diagram konteks diuraikan kembali secara lebih terinci ke dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD).

3.9 Bagan Alir/Flowchart

Menurut Chrystanti & Wardati (2011) bagan alir atau *flowchart* adalah bagan yang menggambarkan urutan instruksi proses dan hubungan satu proses dengan proses lainnya menggunakan simbol-simbol tertentu. Bagan alir digunakan sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi.

Menurut Nurdyanto (2016) *flowchart* adalah adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program dalam menyelesaikan suatu masalah.

3.10 Context Diagram

Menurut Harihayati & Kurnia (2012) *context diagram* atau diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan *input*, *process* dan *output* secara umum yang terjadi pada sistem perangkat lunak yang akan dibangun.

Menurut Irwansyah & Kresna (2012) diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

CV Anugerah Mandiri memiliki prosedur penerimaan karyawan secara manual. Hal ini dapat menghambat efektifitas kerja pada perusahaan tersebut. Manual disini mempunyai arti bahwa belum adanya sebuah sistem yang mampu mengelola data-data dan laporan yang diselesaikan secara otomatis.

Dalam kerja praktik ini, diharuskan menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari permasalahan yang ada serta memberikan solusi bagi permasalahan yang timbul. Permasalahan yang ada pada CV Anugerah Mandiri ini terdapat pada penerimaan karyawan yang kurang efektif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah yaitu:

- i. Perencanaan (Wawancara)
 - ii. Analisis (*Document Flow*, Identifikasi Masalah, Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional)
 - iii. Perancangan (*System Flow*, Diagram Jenjang, *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram*, Perancangan Database, *Conceptual Data Model & Physical Data Model*, Struktur Tabel)
 - iv. Implementasi (Implementasi Aplikasi Penerimaan Karyawan Berbasis *Desktop*).
 - v. *Testing* (Pengujian Aplikasi Penerimaan Karyawan Berbasis *Desktop*)
- Kelima langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini.

4.1 Perancanaan

Tahapan awal yang harus dimiliki dalam merancang sebuah sistem adalah planning. Fase ini merupakan tahapan analisa awal dimana mencari data, analisa kelayakan, dan melakukan proses pertemuan dengan pengguna.

4.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh penjelasan langsung tentang proses dan informasi yang berhubungan dengan perangkat lunak yang akan dibuat.

Tabel 4. 1. Wawancara

No	Wawancara	Narasumber
1.	Bagaimana proses atau langkah-langkah penerimaan karyawan pada CV Anugerah Mandiri?	Proses penerimaan yaitu pelamar datang ke perusahaan dengan membawa dan menyerahkan berkas lamaran yang telah ditetapkan oleh pimpinan perusahaan.
2.	Apakah terdapat kendala saat melakukan penerimaan karyawan?	Pada proses penerimaan karyawan mengalami kendala kebutuhan tempat untuk penyimpanan data pelamar yang masuk, menjaga keamanan arsip data pelamar agar tidak hilang ataupun rusak, lamanya waktu untuk mencari arsip data pelamar yang dibutuhkan dengan cepat

No	Wawancara	Narasumber
3.	Bagian apakah yang melakukan penerimaan karyawan?	Bagian humas selaku HRD perusahaan yang memproses penerimaan karyawan dari tahap pengumpulan berkas data pelamar hingga mencetak surat penerimaan karyawan.
4.	Bagaimana cara menentukan kualifikasi pelamar dalam proses penerimaan karyawan?	Proses kualifikasi di tentukan dari pendidikan, kemampuan, dan pengalaman. Jika pelamar telah memenuhi kriteria maka akan diterima sebagai karyawan baru.
5.	Apakah sejauh ini sudah cukup efektif dalam melakukan penerimaan karyawan?	Semua proses tahap pencatatan data masih menggunakan manual dalam penerimaan karyawan. Serta sering terjadinya kehilangan data atau terselip.

4.2 Analisis

Fase ini merupakan sebuah aktivitas investigasi terhadap sistem yang akan dibangun dan membuat analisa kebutuhan sesuai dengan apa yang sudah direncanakan.

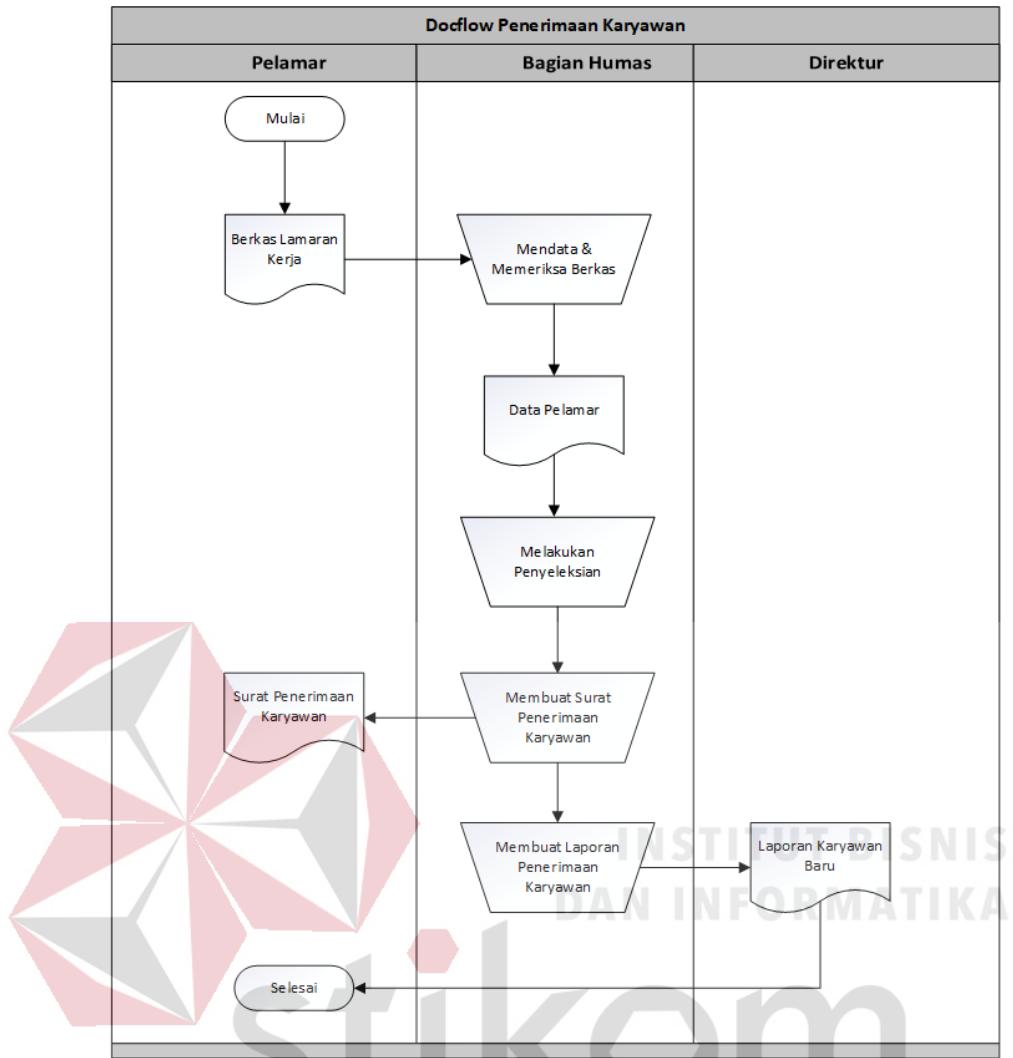
4.2.1 Document Flow

Dari hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan, didapatkan informasi mengenai proses bisnis mencatat data pelamar, proses

penyeleksian pelamar, dan pembuatan laporan, ditemukan bahwa proses pengelolaan penerimaan karyawan pada CV Anugerah Mandiri selama ini masih dilakukan secara manual dengan hanya menyimpan data pelamar di dalam map.

Semakin banyaknya data pelamar yang masuk pada CV Anugerah Mandiri membuat Humas seringkali mengalami masalah, seperti : kebutuhan tempat untuk penyimpanan data pelamar yang masuk, menjaga keamanan laporan data pelamar agar tidak hilang ataupun rusak, lamanya waktu untuk mencari laporan data pelamar yang dibutuhkan dengan cepat. Berikut merupakan proses penerimaan karyawan yang ada pada CV Anugerah Mandiri saat ini.





Gambar 4.1 Document Flow Penerimaan Karyawan

4.2.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan proses bisnis yang ada pada CV Anugerah Mandiri di atas maka dapat dilakukan identifikasi permasalahan. Identifikasi permasalahan mencakup permasalahan yang ada, dampak dari permasalahan tersebut, dan solusi yang diusulkan. Hasil identifikasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Identifikasi Masalah

No	Permasalahan	Dampak	Solusi
----	--------------	--------	--------

1.	Kesalahan dalam melakukan penyeleksian karyawan	Jumlah pelamar yang diterima dan tidak diterima tidak sesuai	Menyediakan aplikasi yang dapat memudahkan melakukan proses penyeleksian
2.	Seringkali mengalami terjadinya kehilangan data atau terselip	Humas tidak dapat membuat laporan penerimaan karyawan	Menyediakan aplikasi yang dapat memudahkan menyimpan data karyawan.
3.	Proses pembuatan surat penerimaan karyawan dan laporan memakan waktu yang lama	Pelamar harus meunggu surat penerimaan karyawan terlebih dahulu sebelum diterima menjadi karyawan	Menyediakan aplikasi yang dapat menghasilkan surat penerimaan karyawan dan laporan penerimaan karyawan

4.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna untuk aplikasi Penerimaan karyawan.

1. Humas

Secara garis besar, tugas Humas adalah melakukan proses penerimaan karyawan.. Kebutuhan pengguna Humas secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Tabel Kebutuhan Pengguna Humas

No	Pengguna	Tugas	Kebutuhan

No	Pengguna	Tugas	Kebutuhan
1.	Humas	Melakukan proses penerimaan karyawan.	1. Data Jabatan 2. Data Kemampuan 3. Data Syarat dan Ketentuan 4. Data Pelamar 5. Data Penerimaan Karyawan

2. Direktur

Secara garis besar, tugas Direktur adalah memberikan berkas lamaran kerja.. Kebutuhan pengguna Direktur secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Tabel Kebutuhan Pengguna Direktur

No	Pengguna	Tugas	Kebutuhan
1.	Direktur	Memastikan setiap pelamar sesuai dengan kemampuan berdasarkan laporan dari Humas.	1. Data Pelamar 2. Data Kemampuan 3. Data Jabatan

4.2.4 Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan proses bisnis serta analisis permasalahan yang terjadi pada CV Anugerah Mandiri, maka dapat diidentifikasi kebutuhan fungsional untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu :

Tabel 4.5 Tabel Kebutuhan Fungsional

No	Pengguna	Kebutuhan	Fungsional
1.	Humas	1. Data Jabatan 2. Data Pelamar 3. Data Kemampuan 4. Data Syarat dan Ketentuan 5. Data Penerimaan Karyawan	1. Pengelolaan Master Jabatan 2. Pengelolaan Master Pelamar 3. Pengelolaan Master Kemampuan 4. Pengelolaan Syarat dan Ketentuan 5. Pengelolaan Laporan Karyawan
2..	Direktur	1. Data Penerimaan Karyawan 2. Data Laporan Penerimaan Karyawan	1. Pengelolaan Penerimaan Karyawan 2. Pengelolaan Laporan Penerimaan Karyawan

4.2.5 Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan untuk mengetahui kebutuhan di luar kebutuhan fungsional, yang harus tersedia dalam aplikasi yang dibagi kedalam beberapa kategori, diantaranya:

1. *Usability*

Aplikasi Penerimaan Karyawan mempermudah pengguna dalam mengakses dan menggunakan perangkat lunak. Misalnya dalam hal tampilan halaman, tampilan menu, *input* data, dan lain-lain..

2. *Reliability*

Aplikasi Penerimaan Karyawan memiliki kehandalan sistem atau perangkat lunak. Misalnya dalam hal tidak ada terjadi nya *error* ketika menginputkan data.

3. *Memory*

Aplikasi Penerimaan Karyawan ini harus bisa meminimalkan penggunaan memori baik itu berupa struktur *code* maupun *content* yang tersimpan agar *database* yang ada di *server* tidak terlalu banyak menyimpan *file* yang tidak diperlukan.

4. *Response Time*

Aplikasi Penerimaan Karyawan untuk menjalankan masing-masing fungsi, waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 10 detik.

4.3 Perancangan

Setelah melakukan identifikasi masalah, selanjutnya adalah perancangan sistem dimaksudkan untuk membantu proses penyelesaian

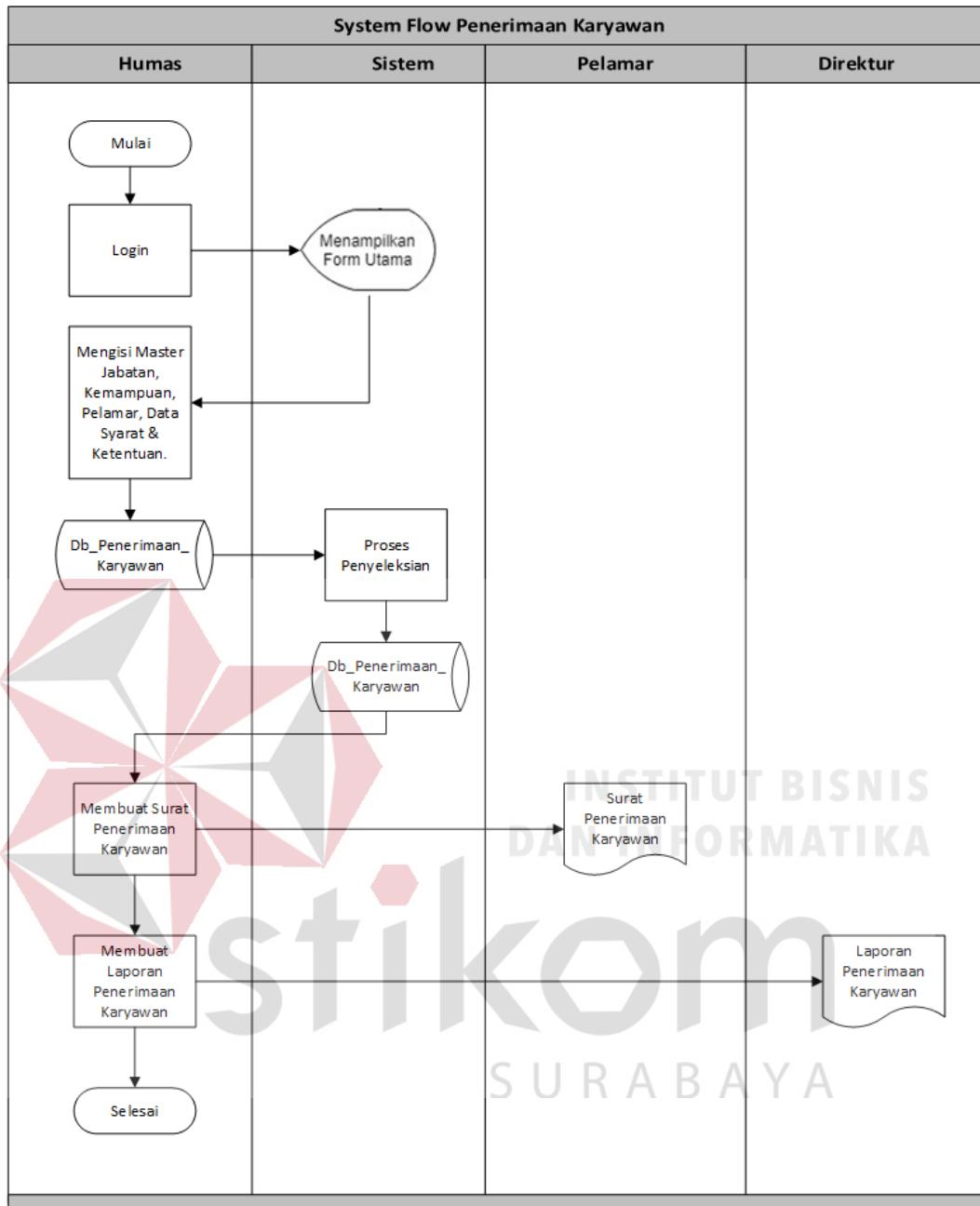
masalah yang ada pada CV Anugerah Mandiri saat ini, yaitu belum adanya aplikasi penerimaan karyawan yang mampu menjadikan nilai tambah bagi CV Anugerah Mandiri sebagai media perekrutan. Dalam merancang sebuah sistem haruslah melalui beberapa tahap perancangan sistem. Tahap-tahap perancangan sistem tersebut meliputi :

1. Pembuatan alur sistem (*System Flow*).
2. Pembuatan diagram jenjang.
3. DFD atau *Data Flow Diagram* (*Context Diagram, DFD Level 0, DFD Level 1*).

4. CDM (*Conceptual Data Model*), dan PDM (*Physical Data Model*).

4.3.1 System Flow

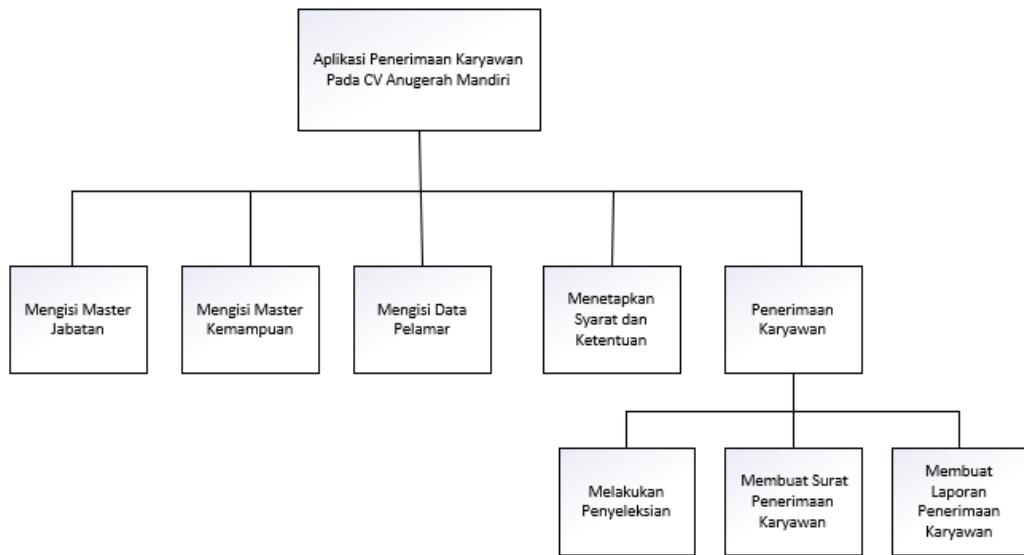
Dalam *system flow* ini menjelaskan tentang alur proses di dalam aplikasi dari awal hingga akhir. Berikut adalah gambaran *system flow* penerimaan seperti Gambar 4. 6.



Gambar 4.6 Sistem Flow Aplikasi Penerimaan Karyawan

4.3.2 Diagram Jenjang

Dalam Diagram tersebut digambarkan secara global yang ada di dalam sistem yang dibuat. Gambar diagram Jenjang tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.2.

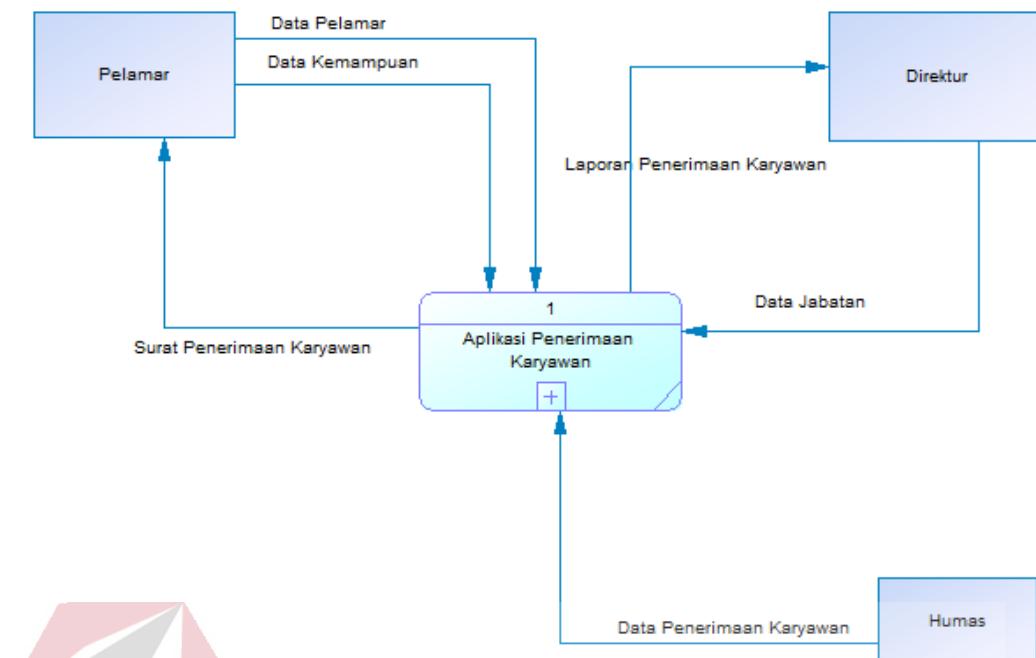


Gambar 4.2 Diagram Jenjang

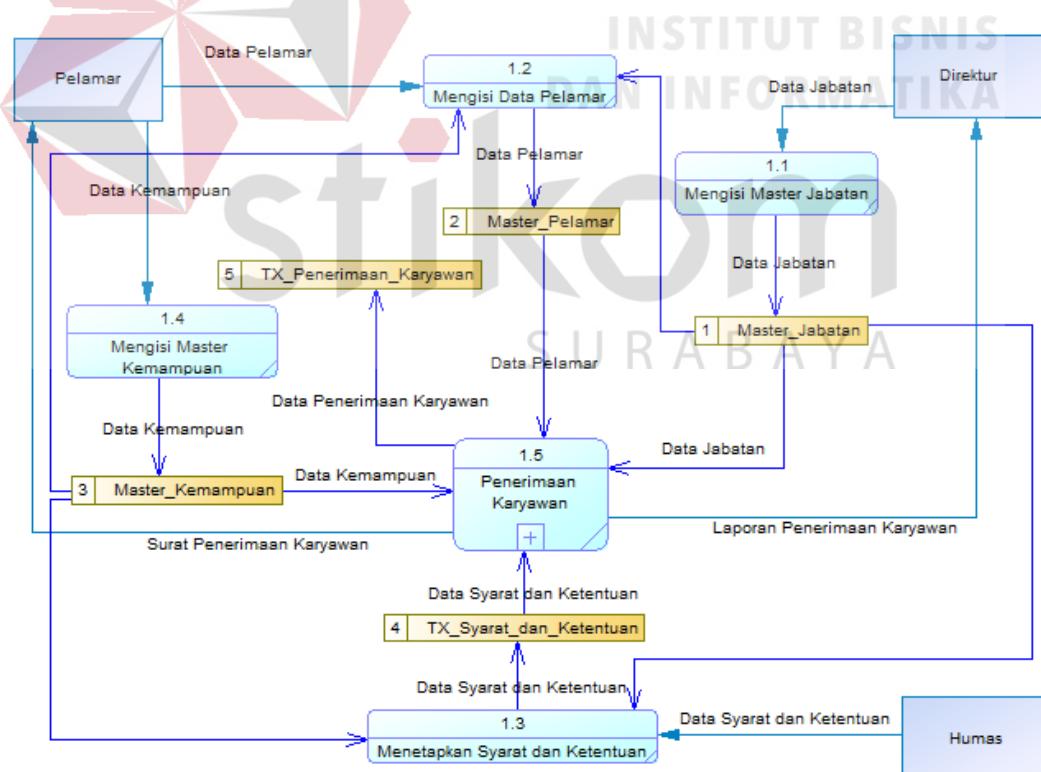
4.3.3 Context Diagram Dan Data Flow Diagram

Context Diagram dan Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan tentang hubungan antara entitas-entitas yang terlibat dalam sistem serta aliran data yang berjalan di dalam aplikasi.

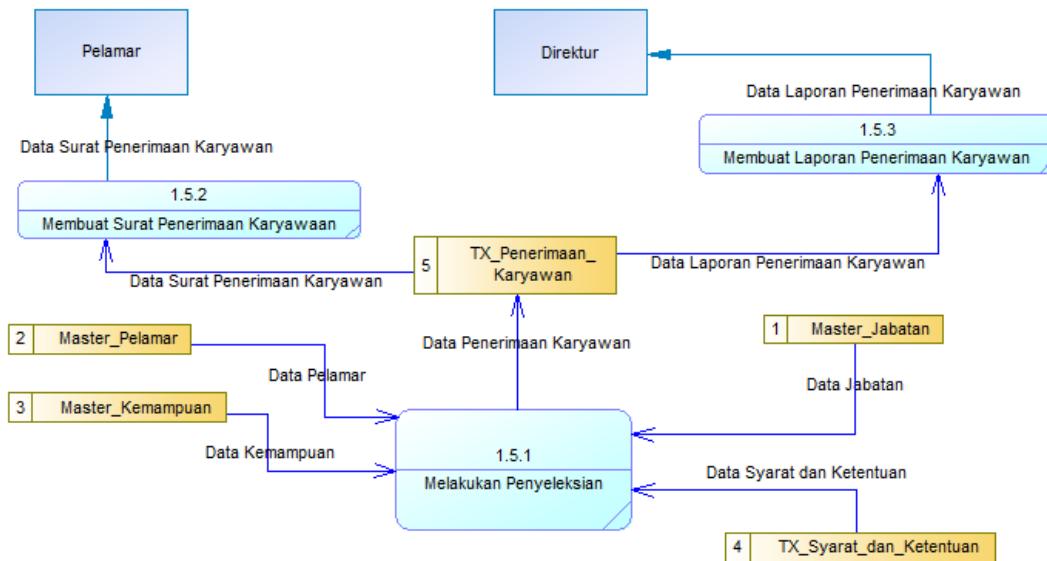
Skema *Context Diagram* dari aplikasi penerimaan karyawan CV Anugerah Mandiri ini memberikan gambaran secara umum seluruh proses yang berjalan di dalam aplikasi. Dalam *Context Diagram* ini melibatkan 3 entitas (*entity*), yaitu entitas Pelamar, entitas Humas, dan entitas Direktur yang digambarkan pada Gambar 4.3. Pada gambar 4.4 hingga gambar 4.5 merupakan *data flow diagram* dari aplikasi penerimaan karyawan pada CV Anugerah Mandiri.



Gambar 4.3 Gambar Context Diagram



Gambar 4.4 DFD Level 0 Penerimaan Karyawan



Gambar 4.5 DFD Level 1 Penerimaan Karyawan

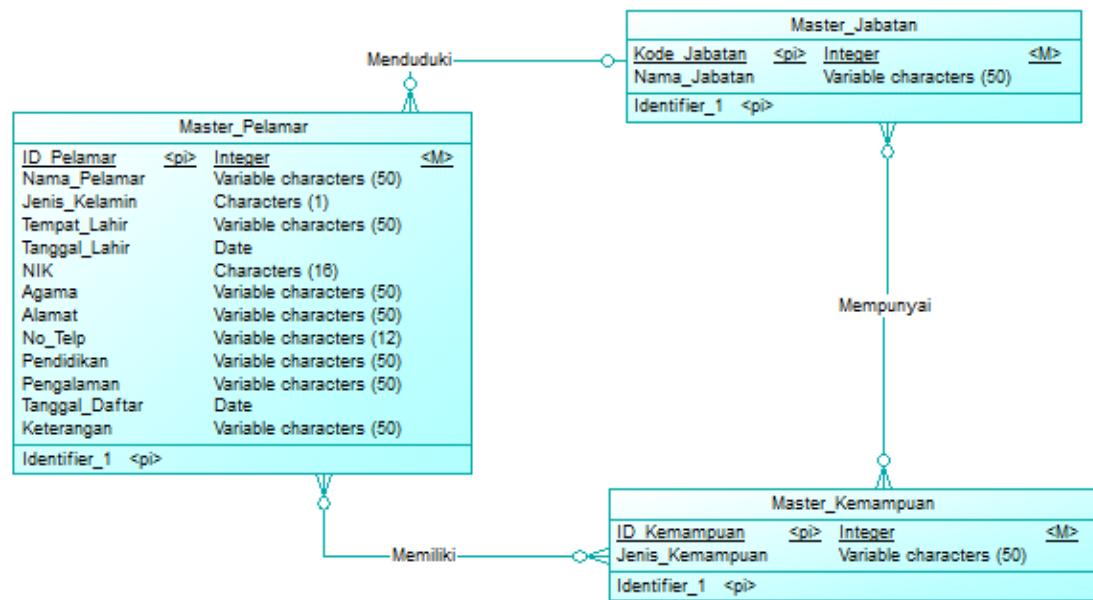
4.3.4 Perancangan Database

Sistem database merupakan bagian terpenting pada sistem informasi, karena diperlukan untuk mengelolah sumber informasi pada perusahaan.

Untuk mengelolah sumber informasi tersebut hal yang perlu dilakukan yaitu, merancang suatu sistem *database* agar informasi yang terdapat pada perusahaan dapat digunakan secara maksimal.

4.3.5 Conceptual Data Model (CDM)

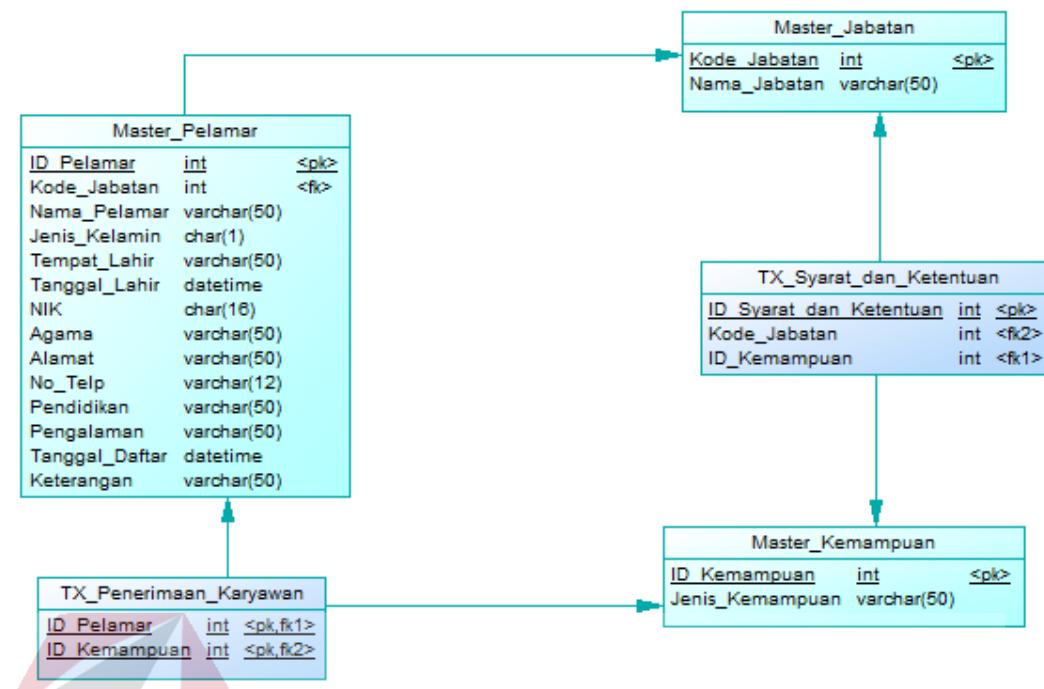
Conceptual Data Model (CDM) dalam aplikasi penerimaan karyawan CV Anugerah Mandiri ini memberikan gambaran konsep tentang relasi antara tabel yang satu dengan yang lain. Setiap tabel memiliki relasi dengan tabel lainnya minimal satu relasi. Pada aplikasi ini terdiri dari 3 tabel yaitu tabel Master_Jabatan, tabel Master_Pelamar, tabel Master_Kemampuan. Berikut ini merupakan tabel-tabel yang terdapat dalam diagram *Conceptual Data Model* (CDM) seperti yang tergambar dalam Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Gambar *Conceptual Data Model* (CDM) Penerimaan Karyawan

4.3.6 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan sebuah bentuk diagram hasil *generate* atau pengembangan dari diagram *Conceptual Data Model* (CDM), Sebagai representasi fisik dari database yang akan dibuat. Perancangan diagram PDM terdiri dari beberapa tabel yang berisi atribut-atribut apa saja yang diperlukan untuk menggambarkan data dan relasinya dalam sistem informasi. Pada aplikasi ini terdiri dari 5 tabel yaitu tabel Master_Jabatan, tabel Master_Kemampuan, tabel TX_Syarat_dan_Ketentuan, tabel Master_Pelamar dan tabel TX_Penerimaan Karyawan. Berikut gambaran diagram PDM dalam penerimaan karyawan seperti pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Gambar *Physical Data Model* (PDM) Penerimaan Karyawan

4.3.7 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan penjelasan secara detail mengenai tabel dari nama atribut, *type*, ukuran *field*, beserta penjelasan kegunaannya, yang nantinya akan digunakan pada aplikasi. Berikut penjelasannya:

a. Tabel Master Jabatan

Tabel Master Jabatan dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data nama jabatan pada CV Anugerah Mandiri. Berikut ini struktur Master Jabatan pada Tabel 4.6. :

Nama Tabel : Master Jabatan

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data jabatan

Primary Key : Kode_Jabatan

Foreign Key : -

Tabel 4.6 Tabel Master Jabatan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kode_Jabatan	Integer	-	Primary Key
2	Nama_Jabatan	Varchar	50	Null

b. Tabel Master Kemampuan

Tabel Master Kemampuan dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data jenis kemampuan pada CV Anugerah Mandiri. Berikut ini struktur Master Kemampuan pada Tabel 4.7. :

- a. Nama Tabel : Master Kemampuan
- b. Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data kemampuan
- c. Primary Key : ID_Kemampuan
- d. Foreign Key : -

Tabel 4.7 Tabel Master Kemampuan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	ID_Kemampuan	Integer	-	Primary Key
2	Jenis_Kemampuan	Varchar	50	Null

c. Tabel Master Pelamar

Tabel Master Pelamar adalah media penyimpanan yang berfungsi untuk menyimpan data pelamar pada CV Anugerah Mandiri, Berikut ini struktur Master Pelamar pada Tabel 4.8. :

Nama Tabel : Master Pelamar

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Master Pelamar

Primary Key : ID_Pelamar

Foreign Key : ID_Kemampuan, Kode_Jabatan

Tabel 4. 8. Tabel Master Pelamar

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	ID_Pelamar	Integer	-	Primary Key
2	Nama_Pelamar	Varchar	50	Null
3	Jenis_Kelamin	Characters	1	Null
4	Tempat_Lahir	Varchar	50	Not Null
5	Tanggal_Lahir	Date	-	Not Null
6	NIK	Characters	16	Not Null
7	Agama	Varchar	50	Not Null
8	Alamat	Varchar	50	Not Null
9	No_Telp	Varchar	12	Not Null
10	Pendidikan	Varchar	50	Not Null
11	Pengalaman	Varchar	50	Not Null
12	ID_Kemampuan	Integer	-	Foreign Key
13	Kode_Jabatan	Integer	-	Foreign Key
14	Tanggal_Daftar	Date	-	Not Null
15	Keterangan	Varchar	50	Null

d. Tabel TX_Syarat Dan Ketentuan

Tabel TX_Syarat_dan_Ketentuan adalah media penyimpanan yang berfungsi untuk menyimpan Data Syarat Dan Ketentuan pada CV Anugerah Mandiri, Berikut ini struktur Syarat Dan Ketentuan pada Tabel 4.9. :

Nama Tabel : TX_Syarat_dan_Ketentuan

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data syarat dan ketentuan

Primary Key : ID_Syarat_dan_Ketentuan

Foreign Key : Kode_Jabatan, ID_Kemampuan

Tabel 4.9. Tabel TX_Syarat_dan_Ketentuan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	ID_Syarat_dan_Ketentuan	Integer	-	Primary Key
2	Kode_Jabatan	Integer	-	Foreign Key
3	ID_Kemampuan	Integer	-	Foreign Key

e. Tabel TX_Penerimaan_Karyawan

Tabel TX_Penerimaan_Karyawan adalah media penyimpanan yang berfungsi untuk menyimpan data penerimaan karyawan pada CV Anugerah Mandiri. Berikut struktur Tabel TX_Penerimaan_Karyawan pada Tabel 4.10.

Nama Tabel : TX_Penerimaan_Karyawan

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data penerimaan karyawan

Primary Key : ID_Pelamar, ID_Kemampuan

Foreign Key : ID_Pelamar, ID_Kemampuan

Tabel 4.10. Tabel TX_Penerimaan_Karyawan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	ID_Pelamar	Integer	-	PK, FK
2	ID_Kemampuan	Integer	-	PK, FK

4.3.8 Perancangan Antar Muka (*Interface*)

Perancangan antar muka (*Interface*) pada aplikasi penerimaan karyawan. Terdapat 7 rancangan antar muka form yang akan digunakan. Ketujuh rancangan tersebut terdiri dari rancangan form jabatan, form

kemampuan pekerjaan, form syarat dan ketentuan, form data pelamar, form penerimaan karyawan, surat penerimaan karyawan dan laporan penerimaan karyawan.

a. Desain Form Master Jabatan

Form master jabatan berfungsi untuk menyimpan data jabatan. Desain form master jabatan dapat dilihat pada gambar 4.9.



The image shows a software interface for a 'MASTER JABATAN' (Job Category) form. At the top left are standard window controls (checkmark, X, close). On the right, it says 'Username : Admin'. Below the title bar is a section labeled 'MASTER JABATAN'. To the right of this is a placeholder box labeled 'Logo'. The main area contains three input fields: 'Kode ID' (with a red asterisk), 'Kode Jabatan' (with a red asterisk), and 'Nama Jabatan' (with a red asterisk). There is also a large empty rectangular box for additional data. A 'Clear' button is located at the bottom right of the input area. The background features a watermark for 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA SURABAYA' and the word 'stikom' in large letters.

Gambar 4.9 Rancangan Master Jabatan

b. Desain Form Master Kemampuan

Form master data kemampuan berfungsi untuk menyimpan data kemampuan. Desain form master data kemampuan dapat dilihat pada gambar 4.10.

The form interface for 'KEMAMPUAN PEKERJAAN' (Working Skills) is shown. It includes a header with a logo placeholder, a title 'KEMAMPUAN PEKERJAAN', and a 'Username : Admin'. Below the title is a section labeled 'Kemampuan Pekerjaan' containing a dropdown menu labeled 'Jenis Kemampuan'. A large empty text area is provided for additional information, with a 'Clear' button at the bottom right.

Gambar 4.10 Rancangan Data Kemampuan

c. Desain Form Syarat Dan Ketentuan

Form syarat dan ketentuan berfungsi untuk menyimpan data syarat dan ketentuan. Desain form syarat dan ketentuan dapat dilihat pada gambar 4.11.

The form interface for 'SYARAT DAN KETENTUAN' (Conditions and Terms) is shown. It includes a header with a logo placeholder, a title 'SYARAT DAN KETENTUAN', and a 'Username : Admin'. Below the title is a section labeled 'Syarat dan Ketentuan' containing two dropdown menus: 'Nama_Jabatan' and 'Jenis_Kemampuan'. A large empty text area is provided for additional information, with a 'Clear' button at the bottom right.

Gambar 4.11 Rancangan Syarat Dan Ketentuan

d. Desain Form Data Pelamar

Form data pelamar berfungsi untuk menyimpan data pelamar. Desain form data pelamar dapat dilihat pada gambar 4.12.

The form is titled 'DATA PELAMAR' and is for an 'Admin' user. It features a 'Logo' placeholder at the top right. The main section is labeled 'Data Pelamar' and contains two columns of input fields. The left column includes: Kode Pelamar*, Nama Pelamar*, Name Jelbeten*, Jenis Kelamin*, Tempat Lahir*, Tanggal Lahir*, and No.Telp / HP*. The right column includes: NIK*, Agama*, Alamat*, Pengalaman Bekerja*, Kemampuan*, Melamar Jabatan*, and Tanggal Masuk*. A 'Clear' button is located at the bottom right.

Gambar 4.12 Rancangan Data Pelamar

e. Desain Form Penerimaan Karyawan

Form penerimaan karyawan berfungsi untuk menyimpan data penerimaan karyawan. Desain form penerimaan karyawan dapat dilihat pada gambar 4.13.

The form is titled 'PENERIMAAN KARYAWAN' and is for an 'Admin' user. It features a 'Logo' placeholder at the top right. The main section is labeled 'Penerimaan Karyawan' and contains a single input field for 'Jabatan*'. Below this is a table with four columns: Nama Pelamar, Jenis Kemampuan, Jabatan, and Keterangan. A 'Clear' button is located at the bottom right.

Gambar 4.13 Rancangan Penerimaan Karyawan

f. Desain Form Surat Penerimaan Karyawan

Form surat penerimaan karyawan berfungsi untuk menyimpan data surat penerimaan karyawan. Desain form surat penerimaan karyawan dapat dilihat pada gambar 4.14.

The form template for a hiring letter (Surat Penerimaan Karyawan) is shown. It includes a logo placeholder at the top center, followed by the title "SURAT PENERIMAAN KARYAWAN". Below the title is a "Print Date :" field. The main content area starts with "Dengan Hormat," followed by a paragraph about the hiring process based on CV Anugerah Mandiri. There are four input fields for "Tanggal Masuk", "Nama Pelamar", "Melamar Jabatan", and "Keterangan". A note below states that the letter is sent from the company's address. At the bottom right, there are signatures for "Hormat kami, CV Anugerah Mandiri" and "Direktur".

Gambar 4.14 Rancangan Surat Penerimaan Karyawan

g. Desain Laporan Penerimaan Karyawan

Form laporan penerimaan karyawan berfungsi untuk menyimpan data laporan penerimaan karyawan. Desain laporan penerimaan karyawan dapat dilihat pada gambar 4.15.

The form template for a hiring report (Laporan Penerimaan Karyawan) is shown. It includes a logo placeholder at the top center, followed by the title "LAPORAN PENERIMAAN KARYAWAN". Below the title is a "Print Date :" field. The main content area features a table with five columns: "Tanggal Daftar", "Nama Pelamar", "Melamar Jabatan", "Jenjang Pendidikan", and "Keterangan". Each column has a corresponding input field row below it.

Gambar 4.15 Rancangan Laporan Penerimaan Karyawan

4.3.9 Desain Ujicoba (*Testing*)

Desain uji coba bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan sistem pada tahap ini akan dievaluasi sebelum diimplementasikan. Uji coba yang akan dilakukan antara lain:

1. Uji coba fungsi pengelolaan master jabatan
 2. Uji coba fungsi pengelolaan master kemampuan
 3. Uji coba fungsi pengelolaan syarat dan ketentuan
 4. Uji coba fungsi pengelolaan data pelamar
 5. Uji coba fungsi pengelolaan penerimaan karyawan
- a. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Jabatan

Tabel 4.11 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Jabatan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output
1	Menyimpan data jabatan ke database	Memasukkan data jabatan lalu menekan tombol Simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”
2	Mengubah data jabatan lalu disimpan ke database	Mengubah data jabatan lalu menekan tombol <i>Update</i>	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”

b. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Kemampuan

Tabel 4.12 Desain Uji Coba Form Tambah Kemampuan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output
3	Menyimpan data kemampuan pekerja ke database	Memasukkan data kemampuan pekerja lalu menekan tombol Simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”
4	Mengubah data kemampuan pekerja lalu disimpan ke database	Mengubah data kemampuan pekerja lalu menekan tombol <i>Update</i>	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”

c. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Syarat Dan Ketentuan

Tabel 4.13 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Syarat Dan Ketentuan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output
5	Menyimpan data syarat dan ketentuan ke database	Memasukkan data syarat dan ketentuan lalu menekan tombol Simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”
6	Mengubah data syarat dan ketentuan lalu	Mengubah data syarat dan ketentuan lalu	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil”

	disimpan ke database	menekan tombol <i>Update</i>	Diubah”
--	----------------------	------------------------------	---------

d. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Data Pelamar

Tabel 4.14 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Data Pelamar

Test Case ID	Tujuan	Input	Output
7	Menyimpan data pelamar ke database	Memasukkan data pelamar lalu menekan tombol Simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”
8	Mengubah data pelamar disimpan ke database	Mengubah data pelamar lalu menekan tombol Update	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”

e. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Penerimaan Karyawan

Tabel 4.15 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Penerimaan Karyawan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output
9	Menyimpan data penerimaan karyawan ke database	Memasukkan data penerimaan karyawan lalu menekan tombol Simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”

Test Case ID	Tujuan	Input	Output
10	Mengubah data penerimaan karyawan lalu disimpan ke database	Mengubah data penerimaan karyawan lalu menekan tombol <i>Update</i>	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”

4.4 Implementasi Sistem

Tahapan implementasi digunakan untuk menguji fungsi – fungsi yang ada di dalam aplikasi penerimaan karyawan pada CV Anugerah Mandiri.

4.4.1

Splash Screen

Halaman *splash screen* merupakan sebuah halaman awal saat aplikasi terbuka. Terdapat loading untuk memuat aplikasi penerimaan. Form *splash screen* muncul pada saat awal aplikasi dijalankan.



Gambar 4.16 *Splash Screen* Penerimaan Karyawan

4.4.2 Form Login Admin

Form Login Admin digunakan ketika admin ingin membuka Form Menu Utama. Form ini digunakan admin untuk menyunting data, hanya admin yang memiliki akun yang dapat melakukan login. Gambar Form Login dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Form Login Admin

4.4.3 Form Menu Utama

Form Utama merupakan form yang berisi modul – modul untuk mengakses semua fungsi yang berkaitan dengan proses penerimaan karyawan seperti Data Master , Transaksi, dan Laporan. Jika pengguna memilih menu master jabatan, maka sistem akan menampilkan form master jabatan. Jika pengguna memilih menu data pelamar, maka sistem akan menampilkan form data pelamar. Jika pengguna memilih menu syarat dan ketentuan, maka sistem akan menampilkan form syarat dan ketentuan. Jika pengguna memilih menu

kemampuan pekerjaan, maka sistem akan menampilkan form kemampuan pekerjaan. Jika pengguna memilih menu penerimaan karyawan, maka sistem menampilkan form penerimaan karyawan. Jika pengguna ingin mencetak surat penerimaan, pengguna cukup memilih menu surat penerimaan karyawan dan cetak laporan. Berikut ini merupakan tampilan dari Form Utama yang dapat dilihat pada gambar 4.18.



4.4.4 Form Master Jabatan

Form Master jabatan merupakan salah satu fasilitas khusus yang diberikan untuk seorang admin program pada CV Anugerah Mandiri. Form Master jabatan ini berfungsi untuk menyimpan data master jabatan dari masing-masing jabatan yang ada di CV Anugerah Mandiri. Data yang diisi dari form master jabatan ini adalah kode jabatan dan nama jabatan. Terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data, *Update* untuk memodifikasi data, *Delete* untuk menghapus data dan *Clear* untuk mengosongkan form. Berikut

ini merupakan tampilan dari Form Master Jabatan yang dapat dilihat pada gambar 4.19.

Kode_Jabatan	Nama_Jabatan
1	Humas
2	Supervisor
3	Sekretaris
4	Mandor
5	Tukang

Gambar 4.19 Form Master Jabatan

4.4.5 Form Kemampuan Pekerjaan

Jika pengguna ingin melihat dan memodifikasi data kemampuan pekerjaan, pengguna cukup memilih menu form kemampuan pekerjaan lalu memilih maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form kemampuan pekerjaan. Form Kemampuan dan Pekerjaan digunakan untuk menyimpan kemampuan pekerjaan untuk penunjang atau acuan dalam proses seleksi penerimaan karyawan. Data yang diisi dari form master jabatan ini adalah jenis kemampuan. Pada form ini hanya dapat diakses oleh admin dan terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data, *Update* untuk memodifikasi data, *Delete* untuk menghapus data dan *Clear* untuk mengosongkan form. Gambar Form Kemampuan Pekerjaan dapat dilihat pada gambar 4.20.

The screenshot shows a software interface titled "Pendaftaran Karyawan CV Anugerah Mandiri - [Kemampuan_Pekerjaan]". The main window is titled "KEMAMPUAN PEKERJAAN" and features the logo of "CV ANUGERAH MANDIRI". On the left, there's a vertical sidebar with icons and text for "DATA MASTER" (Master Jabatan, Kemampuan Pekerjaan, Syarat Dan Ketentuan), "TRANSAKSI" (Data Pelamar, Penerimaan Karyawan), and "LAPORAN" (Surat Penerimaan Karyawan, Cetak Laporan). The central area displays a table titled "Kemampuan Pekerjaan" with columns "ID_Kemampuan" and "Jenis_Kemampuan". The table contains five rows of data:

ID_Kemampuan	Jenis_Kemampuan
1	Manajemen Karyawan
2	Menonotir Lapangan
3	Mengatur Keuangan
4	Mengatur Bawahan
5	Mengecat Projek

At the bottom right of the table is a "Clear" button.

Gambar 4.20 Form Kemampuan Pekerjaan

4.4.6

Form Syarat dan Ketentuan

Jika pengguna ingin melihat dan memodifikasi data syarat dan ketentuan, pengguna cukup memilih menu form syarat dan ketentuan lalu memilih maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form syarat dan ketentuan. Form Syarat dan Ketentuan digunakan untuk proses seleksi syarat dan ketentuan perusahaan pada saat pelamar tersebut mendaftar. Pengguna bisa mengisikan data Nama Jabatan melalui *combo box*, Jenis Kemampuan melalui *combo box*. Pada form ini hanya dapat diakses oleh admin dan terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data, *Update* untuk memodifikasi data, *Delete* untuk menghapus data dan *Clear* untuk mengosongkan form. Gambar Form Syarat dan Ketentuan dapat dilihat pada gambar 4.21.

ID_Syarat_dan_Ketentuan	Nama_Jabatan	Jenis_Kemampuan
1	Humas	Manajemen Karyawan
2	Supervisor	Memonitor Lapangan
3	Sekreraris	Mengatur Keuangan
4	Mandor	Mengatur Bawahan
5	Tukang	Mengelola Proyek
6	Supervisor	Mengatur Bawahan

Gambar 4.21 Form Syarat dan Ketentuan

4.4.7 Form Data Pelamar

Form Data Pelamar digunakan untuk menyimpan data pelamar. Beberapa data yang harus terisi dari form ini adalah nama pelamar, nama jabatan, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, NIK, agama, alamat, pendidikan, no. telp, pengalaman bekerja, kemampuan, melamar jabatan, tanggal masuk. Data ini digunakan untuk mengetahui jumlah pelamar yang mendaftar sekaligus acuan proses seleksi penerimaan karyawan. Pada form ini hanya dapat diakses oleh admin dan terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data, *Update* untuk memodifikasi data, *Delete* untuk menghapus data dan *Clear* untuk mengosongkan form. Berikut ini merupakan tampilan dari Form Data Pelamar yang dapat dilihat pada gambar 4.22.

ID_Pelamar	Nama_Pelamar	Jenis_Kelamin	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir	Nik	Agama	Alamat	No_
1	Fancy Nur P.	L	Betara	8/1/1997	1541010006712	Islam	Karanglo Lor, P...	08573
2	Dio Putra Utama	L	Cirebon	2/7/1996	1541010004112	Islam	Graha Famili, Su...	08133
3	Ahmad Marisa...	P	Surabaya	1/26/1999	1541010009512	Islam	Jager, Wonokri...	08122
4	Watis Sapti Ad...	L	Sidoarjo	8/15/1997	1541010007512	Islam	Taman, Sidoarjo	05745
5	Rosid	L	Sampit	2/2/1997	1541010007912	Islam	Dukuh Kupang	08574

Gambar 4.22 Form Data Pelamar

4.4.8

Form Penerimaan Karyawan

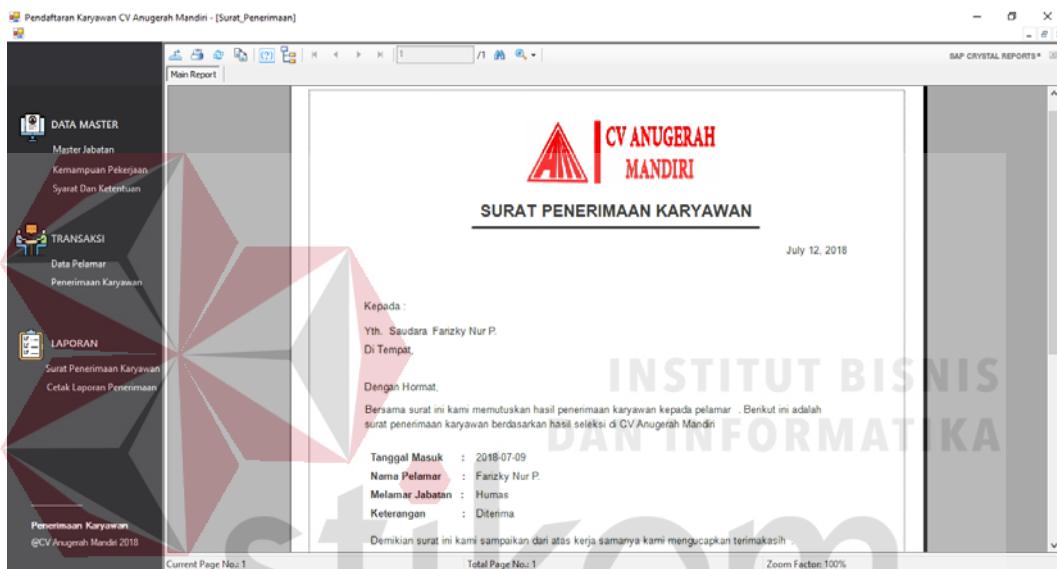
Form Penerimaan Karyawan digunakan untuk menampilkan semua pelamar yang diterima maupun tidak diterima setelah melewati proses seleksi . Pada form ini hanya dapat diakses oleh admin dan terdapat *Clear* untuk mengosongkan form. Gambar Form Penerimaan Karyawan dapat dilihat pada gambar 4.23.

Nama_Pelamar	Jenis_Kemampuan	Nama_Jabatan	Keterangan
Fancy Nur P.	Manajemen K...	Humas	Diterima
Dio Putra Utama	Mengatur Ba...	Humas	Ditolak

Gambar 4.23 Form Penerimaan Karyawan

4.4.9 Form Surat Penerimaan Karyawan

Form Surat Penerimaan Karyawan digunakan untuk mencetak surat penerimaan karyawan yang diambil dari proses seleksi dan berguna untuk di serahkan kepada pelamar. Pengguna dapat mengekspor data ke format word dan pdf. Pengguna juga dapat melakukan pencarian data menggunakan tombol search pada tampilan form cetak surat penerimaan karyawan.



Gambar 4.24 Form Surat Penerimaan Karyawan

4.4.10 Form Cetak Laporan

Jika pengguna ingin melihat dan mencetak laporan penerimaan karyawan, pengguna cukup memilih menu cetak laporan maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form cetak laporan seperti yang terlihat pada gambar 4.25. Form cetak surat penerimaan karyawan dan cetak laporan penerimaan karyawan berguna untuk melihat detail dari laporan yang telah dimasukkan. Terdapat tombol cetak, tombol ini digunakan untuk mengekspor data ke format pdf.



Gambar 4.25 Form Cetak Laporan

4.5 Testing Sistem

Uji coba aplikasi ini dilakukan untuk memastikan apakah semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan. Uji coba ini memiliki tahapan menguji semua inputan. Data inputan yang digunakan merupakan data *synopsis* yang telah disetujui oleh perusahaan.

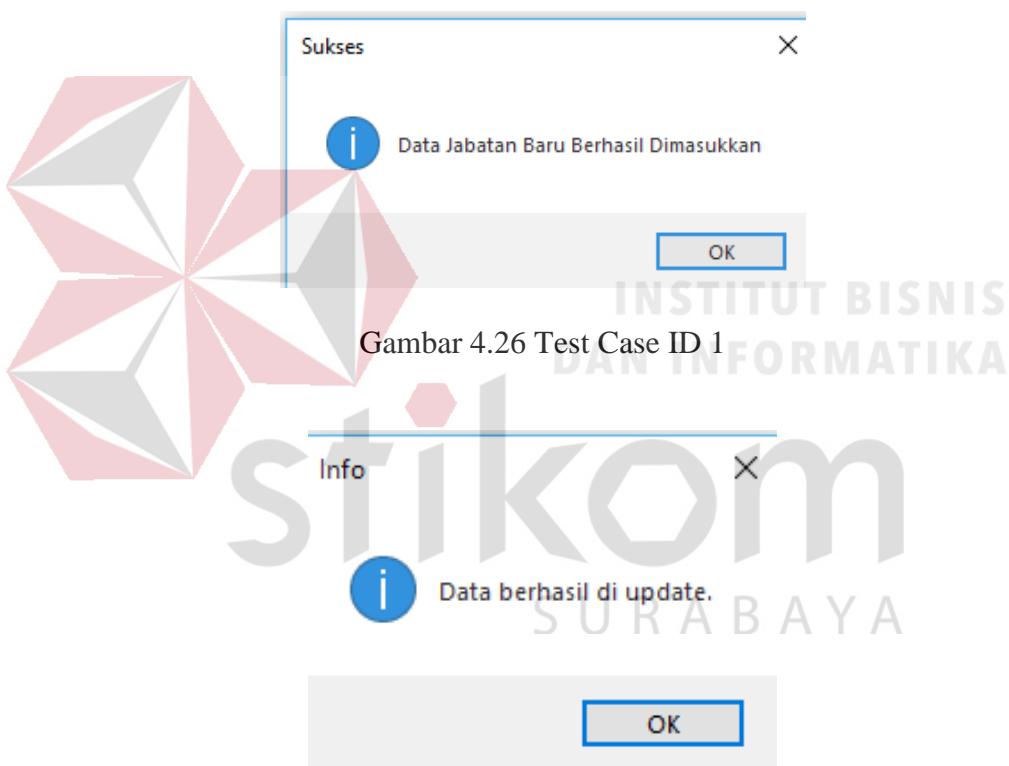
4.5.1 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Jabatan

Uji coba fungsi pengelolaan master jabatan ini digunakan untuk menguji coba fungsi pengelolaan master jabatan.. Berikut merupakan hasil uji coba fungsi pengelolaan master jabatan.

Tabel 4.16 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Jabatan

Test Case	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil
1	Menyimpan data jabatan ke database dan disimpan kedalam	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”	Sesuai. Lihat Gambar

Test Case	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil
	database		2.6
2	Mengubah data jabatan ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Di Update”	Sesuai. Lihat Gambar 4.27



4.5.2 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Kemampuan

Uji coba fungsi pengelolaan master kemampuan Pekerjaan ini digunakan untuk memasukan data kemampuan pekerjaan ke dalam aplikasi

penerimaan karyawan tersebut. Berikut merupakan hasil Uji coba fungsi pengelolaan master kemampuan pekerjaan.

Tabel 4.17 Uji Coba Form Tambah Kemampuan Pekerjaan

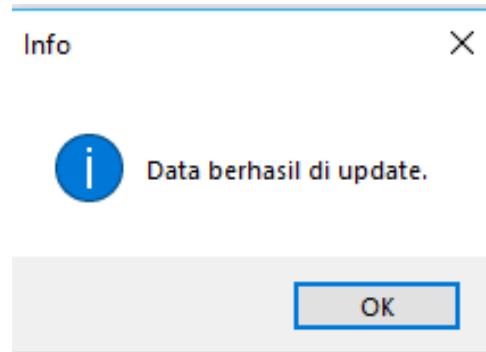
Test Case	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil
3	Menyimpan data kemampuan pekerjaan ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”	Sesuai. Lihat Gambar 4.28
4	Mengubah data kemampuan pekerjaan ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Di Update”	Sesuai. Lihat Gambar 4.29

Sukses

SURABAYA

OK

Gambar 4.28 Test Case ID 3



Gambar 4.29 Test Case ID 4

4.5.3 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Syarat dan Ketentuan

Uji coba fungsi pengelolaan Syarat dan Ketentuan ini digunakan untuk memasukan data Syarat dan Ketentuan ke dalam aplikasi penerimaan karyawan tersebut. Berikut merupakan hasil Uji coba fungsi pengelolaan Syarat dan Ketentuan.

Tabel 4.18 Uji coba fungsi pengelolaan Syarat dan Ketentuan

<i>Test Case</i>	<i>Proses</i>	<i>Output Yang Diharapkan</i>	<i>Hasil</i>
5	Menyimpan data syarat dan ketentuan ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”	Sesuai. Lihat Gambar 4.30

6	Mengubah data syarat dan ketentuan ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Di Update”	Sesuai. Lihat Gambar 4.31
---	--	---	------------------------------

Sukses

X



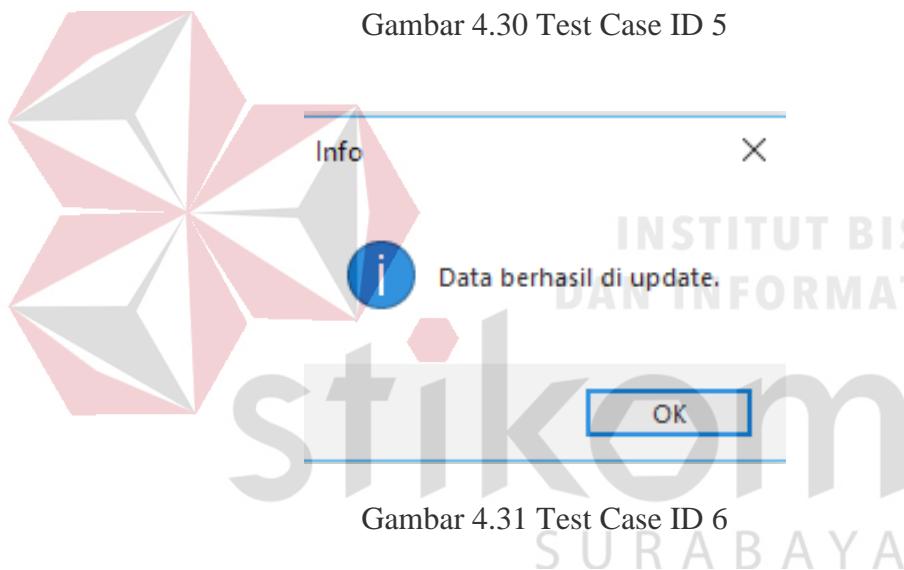
Data Syarat Dan Ketentuan Baru Berhasil Dimasukkan

OK

Gambar 4.30 Test Case ID 5

Data berhasil di update

OK



Gambar 4.31 Test Case ID 6

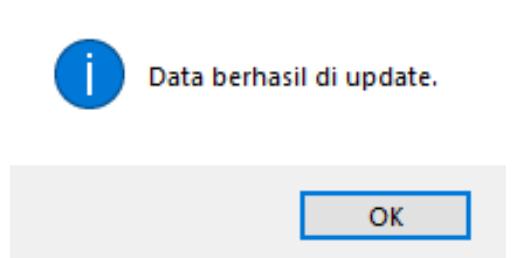
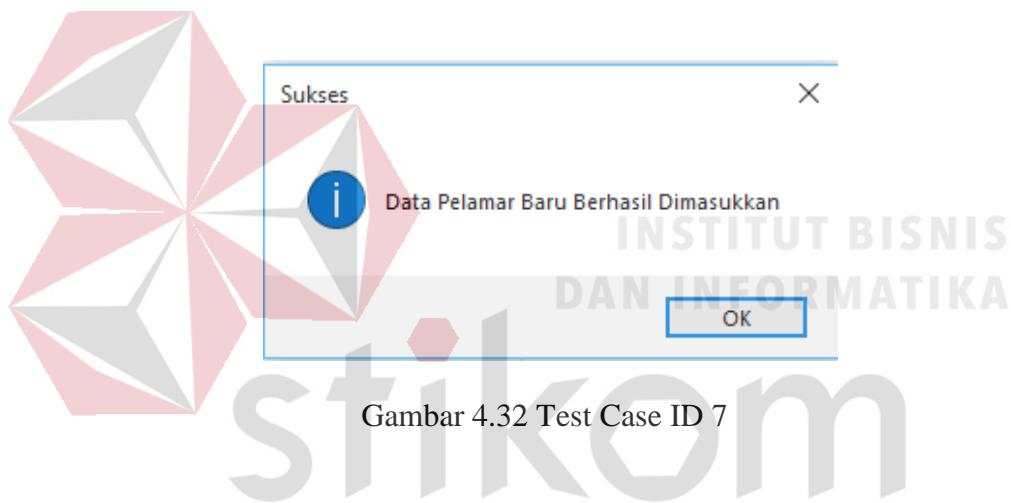
4.5.4 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Data Pelamar

Uji coba fungsi pengelolaan data pelamar ini digunakan untuk memasukan data pelamar ke dalam aplikasi penerimaan karyawan tersebut. Berikut merupakan hasil uji coba fungsi pengelolaan data pelamar.

Tabel 4.19 Uji coba fungsi pengelolaan data pelamar

Test Case	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil
-----------	--------	------------------------	-------

7	Menyimpan data pelamar ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”	Sesuai. Lihat Gambar 4.32
8	Mengubah data pelamar ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Di Update”	Sesuai. Lihat Gambar 4.33



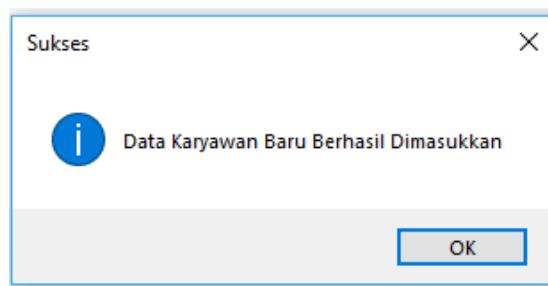
Gambar 4.33 Test Case ID 8

4.5.5 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Penerimaan Karyawan

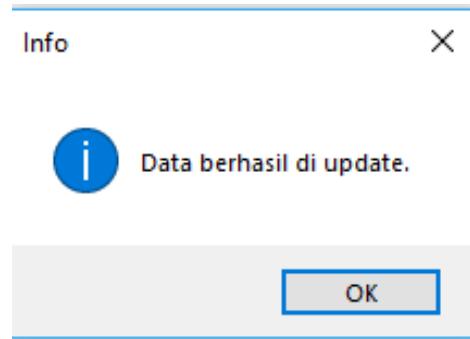
Uji coba fungsi pengelolaan penerimaan karyawan ini digunakan untuk memasukan data karyawan baru ke dalam aplikasi penerimaan karyawan tersebut. Berikut merupakan hasil uji coba fungsi pengelolaan penerimaan karyawan.

Tabel 4.20 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Penerimaan Karyawan

Test Case	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil
9	Menyimpan data penerimaan karyawan ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Tersimpan”	Sesuai. Lihat Gambar 4.34
10	Mengubah data penerimaan karyawan ke database dan disimpan kedalam database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Di Update”	Sesuai. Lihat Gambar 4.35



Gambar 4.34 Test Case ID 9



Gambar 4.35 Test Case ID 10



- Simamora, H. (2013). Dalam Jurnal Ilmiah Widya. *Universitas Sudayarma*, 40.
- Sonatha, Y. &. (2010). Penerapan Metode AHP dalam Menentukan Mahasiswa Berprestasi. *POLI REKAYASA*, 128-136.
- Stefano. (2014). Cara Membangun Sistem Informasi Menggunakan VB.Net dan Komponen Dxperience. *Yogyakarta: C.V Andi Offset*.
- Wibowo, A. T. (2013). Pembuatan Aplikasi E-Commerce Pusat Oleh-Oleh Khas Pacitan Pada Toko Sari Rasa Pacitan. *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, 62-67.

