



**RANCANG BANGUN APLIKASI REKRUTMEN PADA CV. HERI JAYA  
TEKNIK**

**KERJA PRAKTIK**



**ACHMAD MUNIB**

**11410100166**

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2015**

**RANCANG BANGUN APLIKASI REKRUTMEN PADA  
CV. HERI JAYA TEKNIK**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**



Disusun oleh :

Nama : Achmad Munib

NIM : 11.41010.0166

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
Dinamika

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

**2015**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan, bahwa Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada karya Kerja Praktik ini, saya bersedia untuk mengulang Kerja Praktik.



Surabaya, 22 Juni 2015

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Achmad Munib

## ABSTRAK

Sistem rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik saat ini masih bersifat manual yaitu dalam hal penilaian hasil tes wawancara dan tes masa percobaan karyawan baru sehingga pengambilan keputusan hasil penilaian dari tes wawancara dan masa percobaan tersebut memerlukan waktu yang cukup lama.

Metode rekrutmen terbuka merupakan suatu sistem penerimaan pegawai dengan cara menyebarkan informasi secara luas ke masyarakat dengan memasang iklan pada media massa baik cetak maupun elektronik. Dengan metode ini diharapkan lamaran banyak masuk sehingga kesempatan untuk mendapatkan karyawan yang kompeten lebih besar.

Untuk mengatasi permasalahan dalam melakukan rekrutmen, maka diperlukan sebuah sistem terkomputerisasi yang mengatur tentang rekrutmen. Dengan harapan bagian personalia dapat mengetahui informasi terkait penerimaan pegawai sehingga dapat dilakukan evaluasi terhadap penerimaan pegawai yang berdampak pada rekrutmen karyawan.

**Kata kunci** : rekrutmen, aplikasi, penerimaan pegawai

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini. Semoga laporan yang disusun oleh penulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Dalam penyusunan laporan kerja praktik ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ayah dan Ibu, yang telah mendoakan, membimbing serta memberikan dukungan penuh sampai saat ini.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd., selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
3. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku Ketua Program studi S1 Sistem Informasi .
4. Bapak Siswo Martono, S. Kom., M.M. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan arahan terkait dengan laporan dan program.
5. Bapak Heri Andy Iswanto. selaku Direktur dari CV. Heri Jaya Teknik yang telah memberikan kesempatan untuk kerja praktik di perusahaan tersebut.
6. KUPU Corp dan sahabat-sahabat kampus yang telah memberikan masukan dan semangat hingga dapat terselesaikan laporan ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan laporan kerja praktek ini.

Pada kesempatan ini penulis menyadari banyak kekurangan dan kesalahan. Untuk itu penulis meminta maaf akan kesalahan baik dari penulisan maupun dari isi dan tidak lupa penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Sehingga kritik dan saran yang membangun dari pembaca dapat menjadi pembelajaran kepada penulis.

Surabaya , 22 Juni 2015

Penulis



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR ISI

|                                                 | Halaman |
|-------------------------------------------------|---------|
| ABSTRAK .....                                   | vi      |
| KATA PENGANTAR .....                            | vii     |
| DAFTAR ISI.....                                 | ix      |
| DAFTAR TABEL.....                               | xii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                            | xv      |
| BAB I PENDAHULUAN.....                          | 1       |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                 | 1       |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                      | 2       |
| 1.3 Batasan Masalah.....                        | 2       |
| 1.4 Tujuan.....                                 | 3       |
| 1.5 Manfaat.....                                | 3       |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                  | 3       |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....            | 6       |
| 2.1 Profil Perusahaan CV. HERI JAYA TEKNIK..... | 6       |
| 2.2 Logo Perusahaan .....                       | 7       |
| 2.3 Peraturan dan Perundang-undangan.....       | 7       |
| 2.4 Visi dan Misi Perusahaan .....              | 8       |
| 2.4.1 Visi .....                                | 8       |
| 2.4.2 Misi .....                                | 8       |
| 2.5 Struktur Organisasi.....                    | 8       |
| 2.6 Deskripsi Pekerjaan .....                   | 10      |
| 2.6.1 Direktur .....                            | 10      |
| 2.6.2 Wakil Direktur .....                      | 10      |
| 2.6.3 HRD .....                                 | 11      |
| 2.6.4 PPIC .....                                | 11      |
| 2.6.5 Penjualan.....                            | 11      |
| 2.6.6 Pengadaan .....                           | 12      |
| 2.6.7 Keuangan .....                            | 12      |
| BAB III KAJIAN PUSTAKA.....                     | 12      |
| 3.1 Sistem .....                                | 12      |



|                                       |                                                    |           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|
| 3.2                                   | Informasi .....                                    | 12        |
| 3.3                                   | Rekrutmen .....                                    | 13        |
| 3.4                                   | Analisis dan Perancangan Sistem.....               | 14        |
| 3.5                                   | <i>System Flow</i> .....                           | 15        |
| 3.6                                   | <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....               | 16        |
| 3.7                                   | <i>Context Diagram</i> .....                       | 17        |
| 3.8                                   | <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....             | 18        |
| 3.9                                   | <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....             | 18        |
| 3.10                                  | Konsep Dasar Basis Data.....                       | 18        |
| 3.11                                  | <i>Entity Relational Diagram</i> .....             | 19        |
| 3.12                                  | Sistem Basis Data .....                            | 20        |
| 3.13                                  | <i>Database Management System</i> .....            | 22        |
| 3.14                                  | Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS .....       | 22        |
| 3.15                                  | Fungsi DBMS .....                                  | 23        |
| 3.16                                  | <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....  | 23        |
| 3.17                                  | Visual Basic .Net 2010 .....                       | 26        |
| 3.18                                  | SQL Server 2008 .....                              | 27        |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b> |                                                    | <b>30</b> |
| 4.1                                   | Pendekatan Penelitian.....                         | 30        |
| 4.2                                   | Mendefinisikan masalah dan tujuan Penelitian ..... | 30        |
| 4.3                                   | Tahap-tahap penelitian .....                       | 30        |
| 4.3.1                                 | Tahap Persiapan Penelitian .....                   | 30        |
| 4.3.2                                 | Tahap pelaksanaan penelitian.....                  | 31        |
| 4.4                                   | Teknik Pengumpulan Data .....                      | 31        |
| 4.4.1                                 | Wawancara.....                                     | 31        |
| 4.4.2                                 | Observasi.....                                     | 33        |
| 4.4.3                                 | Dokumentasi .....                                  | 34        |
| 4.5                                   | Alat Bantu pengumpulan Data .....                  | 34        |
| 4.6                                   | Desain.....                                        | 35        |
| 4.6.1                                 | Desain <i>System Flow</i> rekrutmen.....           | 36        |
| 4.6.2                                 | Rekrutmen .....                                    | 37        |
| 4.6.3                                 | Koding.....                                        | 37        |
| 4.6.4                                 | Jadwal Kerja.....                                  | 37        |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....                         | 38 |
| 5.1    Prosedur Kerja Praktik .....                     | 38 |
| 5.1.1    Model yang digunakan.....                      | 38 |
| 5.2    Analisa Sistem.....                              | 38 |
| 5.3    Pembahasan Sistem .....                          | 39 |
| 5.4    Dokumen Flowchart.....                           | 39 |
| 5.4.1 <i>Document Flow</i> Transaksi Pendaftaran .....  | 39 |
| 5.4.2 <i>Document Flow</i> Tes Wawancara .....          | 40 |
| 5.4.3 <i>Document Flow</i> Tes Kemampuan.....           | 41 |
| 5.4.4 <i>Document Flow</i> Rekrutmen Pegawai.....       | 42 |
| 5.5 <i>System Flow</i> Diagram.....                     | 45 |
| 5.5.1 <i>System Flow</i> Pendaftaran Pegawai Baru ..... | 45 |
| 5.5.2 <i>System Flow</i> Master Wawancara .....         | 46 |
| 5.5.3 <i>System Flow</i> Master Kemampuan.....          | 47 |
| 5.5.4 <i>System Flow</i> Rekrutmen Pegawai .....        | 49 |
| 5.6    HIPO.....                                        | 51 |
| 5.7    Data Flow Diagram .....                          | 52 |
| 5.8 <i>Entity Relational Diagram</i> .....              | 56 |
| 5.9    Struktur Tabel.....                              | 59 |
| 5.10    Implementasi Sistem.....                        | 62 |
| 5.10.1    Teknologi .....                               | 62 |
| 5.10.2    Pengoperasian Program.....                    | 63 |
| BAB VI PENUTUP .....                                    | 70 |
| 6.1    Kesimpulan.....                                  | 70 |
| 6.2    Saran.....                                       | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                    | 72 |
| BIODATA.....                                            | 74 |
| LAMPIRAN.....                                           | 75 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                          | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 Logo CV. Heri Jaya Teknik .....                               | 7       |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV. Heri Jaya Teknik .....                | 10      |
| Gambar 3.1 Simbol-simbol pada <i>System Flow</i> .....                   | 15      |
| Gambar 4.1 <i>System Flow</i> Rekrutmen.....                             | 36      |
| Gambar 5.1 <i>Document Flow</i> Transaksi Pendaftaran.....               | 40      |
| Gambar 5.2 <i>Document Flow</i> Tes Wawancara.....                       | 41      |
| Gambar 5.3 <i>Document Flow</i> Tes Kemampuan .....                      | 42      |
| Gambar 5.4 <i>Document Flow</i> Rekrutmen Pegawai.....                   | 44      |
| Gambar 5.5 <i>System Flow</i> Pendaftaran Pegawai Baru .....             | 46      |
| Gambar 5.6 <i>System Flow</i> Master Wawancara.....                      | 47      |
| Gambar 5.7 <i>System Flow</i> Master Kemampuan .....                     | 48      |
| Gambar 5.8 <i>System Flow</i> Rekrutmen Pegawai .....                    | 50      |
| Gambar 5.9 HIPO .....                                                    | 51      |
| Gambar 5.10 <i>Context Diagram</i> .....                                 | 52      |
| Gambar 5.11 DFD Level 0.....                                             | 53      |
| Gambar 5.12 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Data Pendaftaran Pegawai..... | 54      |
| Gambar 5.13 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Data Wawancara .....          | 54      |
| Gambar 5.14 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Data Kemampuan.....           | 55      |
| Gambar 5.15 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Transaksi Rekrutmen Pegawai.. | 55      |
| Gambar 5.16 DFD Level 1 Proses Mencetak Laporan .....                    | 56      |
| Gambar 5.17 <i>Conceptual Data Modelling</i> .....                       | 57      |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Gambar 5.18 <i>Physical Data Modelling</i> .....       | 59 |
| Gambar 5.19 <i>Form</i> Menu Halaman Utama.....        | 64 |
| Gambar 5.20 <i>Form</i> Master Pelamar.....            | 65 |
| Gambar 5.21 <i>Form</i> Master Riwayat Pendidikan..... | 65 |
| Gambar 5.22 <i>Form</i> Master Atribut Wawancara ..... | 66 |
| Gambar 5.23 <i>Form</i> Master Atribut Kemampuan.....  | 67 |
| Gambar 5.24 <i>Form</i> Tes Wawancara .....            | 67 |
| Gambar 5.25 <i>Form</i> Tes Kemampuan.....             | 68 |
| Gambar 5.26 <i>Form</i> Penilaian .....                | 69 |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

|                                          | Halaman |
|------------------------------------------|---------|
| Tabel 4.1 Jadwal Kerja.....              | 37      |
| Tabel 5.1 Tabel Pelamar .....            | 60      |
| Tabel 5.2 Tabel Riwayat Pendidikan ..... | 60      |
| Tabel 5.3 Tabel Tes Wawancara.....       | 61      |
| Tabel 5.4 Tabel Atribut Wawancara .....  | 61      |
| Tabel 5.5 Tabel Tes Kemampuan .....      | 62      |
| Tabel 5.6 Tabel Atribut Kemampuan.....   | 62      |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                     | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 Surat Balasan Instansi/Perusahaan .....                  | 75      |
| Lampiran 2 Form KP-5 (Acuan Kerja) .....                            | 76      |
| Lampiran 3 Form KP-6 (Log Harian dan Catatan Perubahan Kerja) ..... | 78      |
| Lampiran 4 Form KP-7 (Kehadiran Kerja Praktik) .....                | 79      |
| Lampiran 5 Kartu Bimbingan Kerja Praktik .....                      | 80      |
| Lampiran 6 <i>Source Code</i> .....                                 | 82      |



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Informasi merupakan salah satu kunci penting dalam kehidupan. Semua kegiatan manusia di zaman ini memerlukan informasi dan dapat dikatakan bahwa semua kegiatan manusia dituntut untuk menghasilkan informasi. Salah satu cara mendapatkan dan menghasilkan informasi adalah penggunaan komputer di era teknologi ini. Seiring perkembangan pesat di berbagai bidang maka tiap-tiap instansi sangat membutuhkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.

Pada era teknologi informasi ini sistem informasi banyak digunakan untuk menunjang kemajuan perusahaan tersebut agar lebih maju dan berkembang. Sistem informasi yang baik didukung oleh fasilitas dan sumber daya manusia yang dapat bersaing untuk mengelolanya.

PT Bangun Persada Transportation (PT BPT) adalah perusahaan yang bergerak dalam penyaluran karyawan (*outsourcing*) pada berbagai perusahaan yang membutuhkannya. Karyawan yang disediakan oleh perusahaan ini bermacam-macam seperti *costumer service*, *driver ambulance*, mekanik, *office boy*, dan masih banyak lainnya. Karyawan tersebut disalurkan kepada rekanan yang telah memiliki kontrak kerja dengan PT BPT selama beberapa tahun. Setiap bulan karyawan tersebut akan mendapatkan gaji yang dikontrol oleh PT BPT. PT BPT akan mendapatkan rekap data absensi dari rekanan terkait jumlah kehadiran, jumlah ketidakhadiran, dan

lembur, kemudian PT BPT mengolah data tersebut sebagai data *input* perhitungan gaji karyawan *outsourcing*. Selain rekap data absensi PT BPT juga akan mendapatkan rekap data berbagai tunjangan yang telah dimasukkan ke dalam kontrak kerja dan rekap data peminjaman sejumlah uang oleh para karyawan. Rekap data tersebut merupakan data yang akan di-*input*-kan pada perhitungan gaji karyawan *outsourcing*.

Selama ini PT BPT telah melakukan perhitungan gaji untuk karyawan *outsourcing* dengan menggunakan aplikasi perkantoran berupa *spreadsheet* dimana data karyawan *outsourcing* yang ditempatkan setiap rekanan dibuat dalam satu file *spreadsheet* sehingga setiap bulan staff PT BPT akan membuat file-file baru untuk melakukan pengolahan penggajian. Perhitungan gaji, angsuran, peminjaman, dan tunjangan dibuat manual dengan *spreadsheet* ini, yang mengakibatkan terdapat kemungkinan ketidak-akuratan perhitungan karena adanya data yang tidak masuk dalam parameter perhitungan penggajian.

Solusi dari permasalahan yang telah dipaparkan diatas adalah pembuatan aplikasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan staff keuangan PT BPT dalam menghitung gaji karyawan *outsourcing* secara tepat dan akurat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang meliputi :

1. Bagaimana membangun dan merancang aplikasi penggajian karyawan *outsourcing* pada PT BPT ?



2. Bagaimana memproses perhitungan gaji secara otomatis sehingga mendapatkan hasil perhitungan penggajian yang tepat dan akurat untuk setiap karyawan *outsourcing*?
3. Bagaimana membuat laporan (*output*) penggajian karyawan *outsourcing* sesuai kebutuhan PT BPT?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pada rumusan masalah tersebut di atas, maka di dalam penelitian ini penulis memberikan batasan masalah terfokus pada masalah yang akan dibahas mengenai segala hal yang berkaitan dengan aplikasi pengajian pada PT BPT yaitu :

1. Aplikasi yang dibangun menghasilkan *output* laporan perhitungan penggajian karyawan *outsourcing* yang terkait data absensi, tunjangan hadir/transport, tunjangan *shift*, tunjangan nutrisi/makanan, tunjangan jabatan, peminjaman, jamsostek, dan pajak penghasilan. Output laporan yang dihasilkan oleh aplikasi ini disesuaikan dengan kebutuhan PT BPT yakni laporan rekap perhitungan gaji per bulan di setiap rekanan dan slip gaji untuk masing-masing karyawan *outsourcing*.
2. Aplikasi yang dirancang tidak terkait dengan pencatatan akuntansi.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi pengajian karyawan *outsourcing* pada PT BPT ini adalah :

1. Merancang aplikasi penggajian karyawan *outsourcing* pada PT BPT.

2. Menangani proses perhitungan gaji karyawan *outsourcing* di setiap rekanan dengan tepat dan akurat.
3. Menghasilkan laporan penggajian berupa laporan slip gaji untuk masing-masing karyawan *outsourcing* dan laporan rekap perhitungan gaji per bulan.

### **1.5 Manfaat**

Beberapa manfaat dari aplikasi penggajian karyawan *outsourcing* pada PT BPT ini antara lain:

1. Bagi Manajer PT BPT :
  - a. Memberi laporan penggajian karyawan *outsourcing* di setiap rekanan.
2. Bagi Staff PT BPT :
  - a. Meminimalisir kesalahan penghitungan gaji karyawan.
  - b. Mempermudah penghitungan gaji karyawan *outsourcing* karena diotomatisasi.
  - c. Mempermudah peng-*input*-an data-data yang diperlukan untuk penggajian karyawan *outsourcing*.
  - d. Memberi laporan penggajian dalam bentuk slip gaji untuk karyawan *outsourcing* dan laporan tanda terima gaji.

### **1.6 Sistematika penulisan**

Untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang masalah yang sedang dibahas, maka sistematika penulisan laporan aplikasi penggajian karyawan *outsourcing* pada PT BPT adalah sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat aplikasi bagi perusahaan, serta sistematika penulisan laporan kerja praktek ini.

## BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum PT BPT, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, dan struktur organisasi.

## BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas teori singkat yang berhubungan dengan pelaksanaan kerja praktek. Teori – teori ini dijadikan bahan acuan bagi penulis untuk menyelesaikan masalah.

## BAB IV METODE PENELITIAN

Pada bab membahas mengenai metode umum dalam pengembangan aplikasi. Pada kerja praktek ini akan menggunakan metode pengembangan aplikasi yaitu *System Development Life Cycle (SDLC)* menggunakan model *waterfall programming*. Pada bab ini juga dibahas mengenai gambaran aplikasi yang sedang dirancang dalam bentuk UML yang terdiri dari *use case bussiness*, *use case system*,



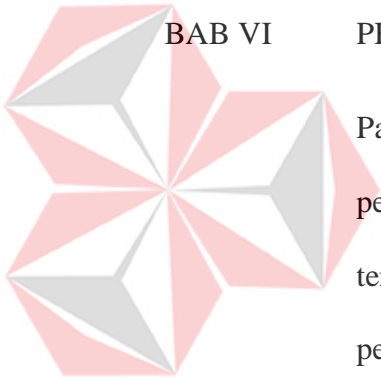
*activity diagram, integration diagram, sequence diagram, collaboration diagram, class diagram, statechart diagram, entity relationship diagram, conceptual data modelling, dan physical data modelling* mengenai perancangan aplikasi yang dibuat.

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai desain *input/output*, serta detail aplikasi. Detail aplikasi sudah dalam bentuk program jadi yang telah siap untuk dijalankan dan digunakan.

## BAB VI PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari perancangan dan pembuatan aplikasi penggajian karyawan *outsourcing* pada PT BPT terkait dengan tujuan dan permasalahan yang ada, serta saran untuk pengembangan aplikasi di masa mendatang.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Profil Perusahaan CV. HERI JAYA TEKNIK

CV. HERI JAYA TEKNIK didirikan pada tanggal 9 Agustus 2009 dengan direktur utama Heri Andy Iswanto. Awal terbentuknya perusahaan ini melalui eksperimen yang hanya memiliki 2 pelanggan tetap dan menggunakan Usaha Dagang (UD) sebagai awal usahanya, setelah berjalan satu tahun, maka pelanggan tetapnya bertambah menjadi 3. Setelah memiliki pelanggan lebih dari 10, maka perusahaan ini mendaftarkan usahanya pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Surabaya, sehingga diubah menjadi CV pada tanggal 10 Oktober 2013. Perusahaan ini pertama kali bertempat di jalan Rafles Garden TB 7/45-A, Surabaya. Lalu pemiliknya memindahkan perusahaan ini karena ingin mencari lahan yang lebih besar untuk memproduksi knalpot, sehingga pada tanggal 14 Desember 2013, secara resmi CV. HERI JAYA TEKNIK pindah di jalan Kali Jaran, Lontar-Sambikerep, Surabaya dengan nomor telepon 031-7411677.

CV. HERI JAYA TEKNIK bergerak di bidang produksi knalpot modif untuk sepeda motor 4-tak, 2-tak maupun matic. Sesuai dengan visi dan misi CV. HERI JAYA TEKNIK pengembangan perusahaan dilakukan dengan mengoptimalkan sumber daya manusia di bidang perakitan knalpot.

#### 2.2 Logo Perusahaan



Gambar 2.1 Logo CV. Heri Jaya Teknik

Logo diatas merupakan logo dari CV. Heri Jaya Teknik, dari segi warna yaitu warna biru yang memiliki arti peruntungan yang baik, kreatifitas, kepercayaan dan loyalitas. Sehingga diharapkan CV. Heri Jaya Teknik memiliki peruntungan yang baik dalam usahanya serta mendapatkan kepercayaan dari pelanggan, selain itu diharapkan karyawan di CV. Heri Jaya Teknik kreatif dalam mengembangkan desain serta motif knalpot dan loyal terhadap pekerjaannya.

Gambar moge (motor gede) di lambang tersebut menjelaskan tentang kekuatan dan kemewahan, sebab moge memiliki tingkat kemewahan yang tinggi jika dibandingkan dengan motor lain sehingga diharapkan kualitas knalpot CV. Heri Jaya Teknik mampu bersaing dengan produsen knalpot lain yang lebih terkemuka. Selain itu moge memiliki kekuatan dalam hal mesin dan bobot sehingga diharapkan CV. Heri Jaya Teknik mampu bertahan dan memiliki kekuatan dalam persaingan di bidang produsen knalpot.

### **2.3 Peraturan dan Perundang-undangan**

Peraturan dan perundang-undangan serta persyaratan lain yang dikeluarkan oleh lembaga internasional maupun nasional yang menjadi acuan oleh CV. HERI JAYA TEKNIK dalam menghasilkan dan memberikan jasa kepada pelanggannya antara lain:

1. UU dan peraturan wajib daftar perusahaan.
2. UU di bidang ketenagakerjaan.
3. Peraturan pemerintah dan peraturan daerah yang ada kaitannya dengan kegiatan perusahaan.

### **2.4 Visi dan Misi Perusahaan**

#### **2.4.1 Visi**

Menjadi distributor knalpot yang tangguh dan menjadi pilihan utama pelanggan.

#### **2.4.2 Misi**

1. Meningkatkan kontribusi bagi toko otomotif serta karyawan.

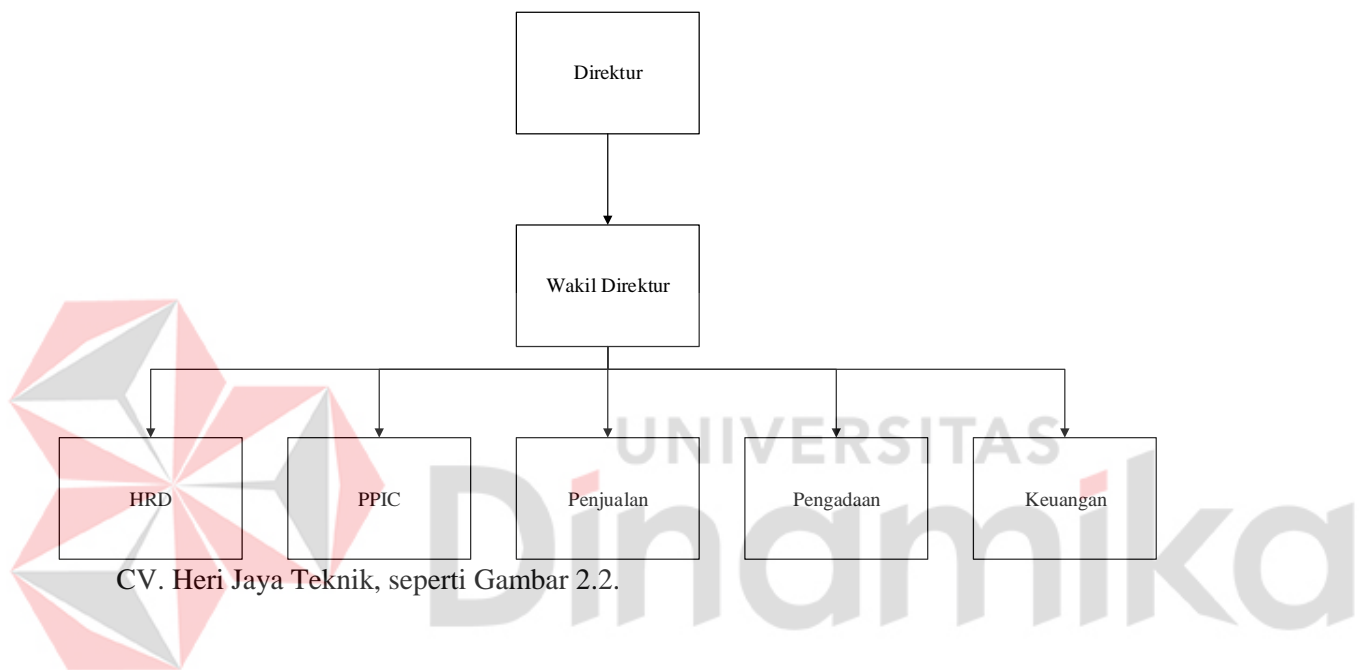
2. Menciptakan knalpot yang berkualitas dan dapat bersaing secara global.
3. Meningkatkan nilai perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi dalam mengembangkan knalpot.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## 2.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan gambaran susunan pengurus dalam suatu organisasi. Berdasarkan survey yang telah dilakukan, diperoleh struktur organisasi pada CV. Heri Jaya Teknik yaitu Direktur membawahi beberapa divisi. Berikut merupakan struktur organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV. Heri Jaya Teknik

## 2.6 Deskripsi Pekerjaan

### 2.6.1 Direktur

1. Mengatur pelaksanaan tata tertib di perusahaan.
2. Memberikan kesempatan kepada karyawan untuk berkontribusi sesuai pekerjaannya.
3. Menentukan dan mengesahkan agenda kerja.



4. Merencanakan dan mengembangkan pendapatan serta pembelanjaan perusahaan.
5. Mengambil keputusan terkait dengan solusi jika terjadi permasalahan di perusahaan.

### **2.6.2 Wakil Direktur**

1. Mengkoordinasikan setiap manajer bidang dalam melaksanakan pekerjaannya.
2. Membantu Direktur dalam menjalankan tugas-tugasnya.
3. Memberikan masukan yang bersifat membangun pada Direktur.
4. Memberikan motivasi karyawan.
5. Mengontrol setiap pekerjaan di perusahaan.

### **2.6.3 HRD**

1. Melakukan persiapan dan seleksi tenaga kerja.
2. Melakukan pencatatan data karyawan.
3. Melakukan penilaian kinerja.
4. Melakukan pengembangan dan evaluasi pada karyawan.
5. Memberikan kompensasi dan proteksi pada karyawan.

### **2.6.4 PPIC**

1. Bertanggung jawab dan memimpin semua hal yang berkaitan dengan pengendalian bahan baku di gudang.
2. Bertanggung jawab terhadap pengurangan bahan baku yang digunakan untuk proses produksi.
3. Bertanggung jawab terhadap penambahan bahan baku jika bahan baku di gudang sudah pada batas minimal.

4. Membuat laporan terkait penambahan, pengurangan dan stok bahan baku di gudang setiap bulan.

### **2.6.5 Penjualan**

1. Membangun relasi dengan pelanggan.
2. Mempromosikan jika ada varian knalpot baru pada pelanggan.
3. Melakukan pencatatan data pelanggan atau customer tetap.
4. Mencatat jenis dan nama produk yang dimiliki CV. Heri Jaya Teknik.

### **2.6.6 Pengadaan**

1. Melakukan pembelian bahan baku.
2. Mencatat nama, jenis dan jumlah bahan baku.
3. Membangun relasi yang baik dengan *supplier*.

### **2.6.7 Keuangan**

1. Menyiapkan dan mengkoordinasikan penyusunan dan pengendalian anggaran.
2. Melakukan perencanaan, pengelolaan pendapatan dan belanja.
3. Menyiapkan dan mengkoordinasikan penyusunan dan pengendalian anggaran
4. Menyusun laporan yang berkaitan dengan keuangan.



## BAB III

### KAJIAN PUSTAKA

#### 3.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (Herlambang dan Tanuwijaya, 2005).

#### 3.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi yaitu *input*, proses, *output*. Data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut sebagai informasi. Secara ringkas, informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunanya, sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya (Herlambang dan Tanuwijaya, 2005).

### 3.3 Rekrutmen

Rekrutmen adalah serangkaian aktifitas mencari dan memikat pelamar kerja dengan motivasi, kemampuan, keahlian, dan pengetahuan yang diperlukan guna menutup kekurangan yang diidentifikasi dalam perencanaan kepegawaian.

Sumber rekrutmen eksternal meliputi individu-individu yang saat ini bukan merupakan anggota organisasi. Manfaat terbesar rekrutmen eksternal adalah bahwa jumlah pelamar yang lebih banyak dapat direkrut. Hal ini tentunya mengarah kepada kelompok pelamar yang lebih besar dan kompeten daripada yang normalnya dapat direkrut secara internal. Pelamar dari luar tentu membawa ide, teknik kerja, metode produksi, atau pelatihan yang baru ke dalam organisasi yang nantinya akan menghasilkan wawasan baru kedalam profitabilitas. Setiap organisasi atau perusahaan secara periodik memerlukan tenaga kerja dari pasar tenaga kerja diluar organisasi atau perusahaan. Pasar tenaga kerja merupakan sumber tenaga kerja yang sangat bervariasi.

Proses rekrutmen dapat dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu :

1. Teori rekrutmen “pencarian” (*prospecting theory of recruitment*)

Menurut teori ini rekrutmen dapat dilakukan sebagai sebuah proses satu arah (*one-way process*) yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencari calon karyawan

2. Teori rekrutmen “pasangan” (*mating theory of recruitment*)

Teori ini mengemukakan bahwa calon karyawan maupun menejer sama-sama mencari organisasi, sebagaimana organisasi mencari mereka.

Agar pencarian organisasi dan pelamar dapat bertemu, terdapat tiga kondisi yang harus terpenuhi (Simmamora, 2006).

### **3.4 Analisis dan Perancangan Sistem**

Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya (Kendall dan Kendall, 2003). Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap perencanaan sistem (*system design*), tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini juga akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

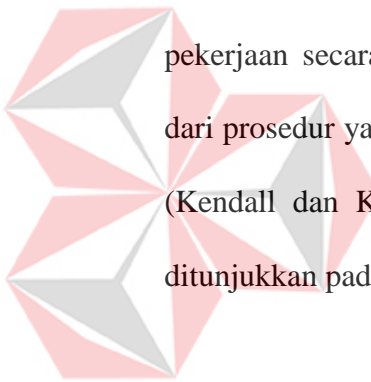
Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut.

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.


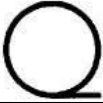
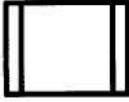

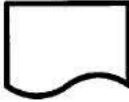
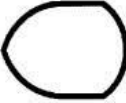
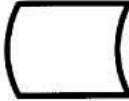
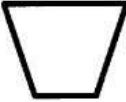


Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analis sistem untuk memikirkan sistem. Analisis dan Perancangan Sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi (Kendall dan Kendall, 2003)

### 3.5 *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 (Kendall dan Kendall, 2003). Simbol-simbol yang digunakan dalam *system flow* ditunjukkan pada Gambar 3.1



UNIVERSITAS  
Dinamika

|                                                                                   |                               |                                                                                    |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Process                       |  | Magnetic tape, or sequential file |
|  | Predefined process            |  | Manual input                      |
|  | Document                      |  | Display                           |
|  | Online storage                |  | Manual operation                  |
|  | Disk, or a direct-access file |   | On-page connector                 |

Gambar 3.1 Simbol-simbol pada *System Flow*

1. Simbol dokumen

Menunjukkan dokumen *input* dan *output* baik untuk proses manual atau komputer.

2. Simbol kegiatan manual

Menunjukkan pekerjaan manual.

3. Simbol simpanan *offline*

Menunjukkan file non-komputer yang diarsip.

4. Simbol proses

Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.

5. Simbol *database*

Menunjukkan tempat untuk menyimpan data hasil operasi komputer.

6. Simbol garis alir

Menunjukkan arus dari proses.

7. Simbol penghubung

Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

### 3.6 *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas (Jogiyanto, 1990)

Simbol-Simbol yang digunakan pada DFD :

a) *External Entity* atau *Boundary*

*External entity* atau kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima *output* dari sistem. *External entity* disimbolkan dengan notasi kotak.

b) Arus Data

Arus Data (*data flow*) di DFD diberi simbol panah. Arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar



(*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c) Proses

Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Simbol proses berupa lingkaran atau persegi panjang bersudut tumpul.

d) Simpanan Data

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang didapat berupa hal-hal sebagai berikut, sebagai gambaran:

1. Suatu file atau diagram di sistem komputer.
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.

Simpanan data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya

### 3.7 Context Diagram

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh

*boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks (Jogiyanto, 2005).

### **3.8 Data Flow Diagram Level 0**

DFD level 0 adalah langkah selanjutnya setelah *context diagram*. Pada langkah ini, digunakan proses-proses yang terjadi dalam sistem informasi. (Kendal, 2003)

### **3.9 Data Flow Diagram Level 1**

DFD level 1 merupakan penjelasan dari DFD level 0. Pada proses ini dijelaskan proses apa saja yang dilakukan pada setiap proses yang terdapat di DFD level 0. (Kendal, 2003)

### **3.10 Konsep Dasar Basis Data**

Basis data merupakan sekumpulan data yang berisi informasi yang saling berhubungan. Pengertian ini sangat berbeda antara basis data relasional dan non relasional. Pada basis data non relasional, sebuah basis data hanya merupakan sebuah file (Yuswanto, 2005).

Basis data adalah suatu susunan/kumpulandata operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya (Marlinda, 2004).

Penyusunan satu database digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, *multiple user* (banyak pemakai), masalah keamanan (*security*), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah data *independence* (kebebasan data).

### 3.11 Entity Relational Diagram

*Entity Relational Diagram* (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa *entity* yang digunakan untuk merancang *database* yang akan diperlukan.

Sebuah ERD memiliki beberapa jenis model yaitu :

a. *Conceptual Data Model* (CDM)

Merupakan model yang universal dan dapat menggambarkan semua struktur *logic database* (DBMS), dan tidak bergantung dari *software* atau pertimbangan struktur data *storage*. Sebuah CDM dapat diubah langsung menjadi *Physical Data Model*.

b. *Physical Data Model* (PDM)

Merupakan model ERD yang telah mengacu pada pemilihan *software* DBMS yang spesifik. Hal ini sering kali berbeda dikarenakan oleh struktur database yang bervariasi, mulai dari model *schema*, tipe data penyimpanan dan sebagainya.

ERD memiliki 4 jenis objek, yaitu :

### 1. *Entity*

Sesuatu yang ada dan terdefiniskan bisa berupa nyata maupun abstrak yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya dan adanya hubungan saling ketergantungan.

### 2. *Attribute*

Setiap *entity* memiliki beberapa *attribute*, yang merupakan ciri-ciri atau karakteristik dari *entity* tersebut. *Attribute* sering disebut juga data elemen atau data *field*.

### 3. *Key*

Beberapa elemen data memiliki sifat, dengan mengetahui nilai yang telah diberikan oleh sebagian elemen data dari *entity* tertentu, dapat diidentifikasi nilai-nilai yang terkandung dalam elemen-elemen data lain ada *entity* yang sama. Elemen penentu tersebut adalah sebagai elemen data kunci (*key*).

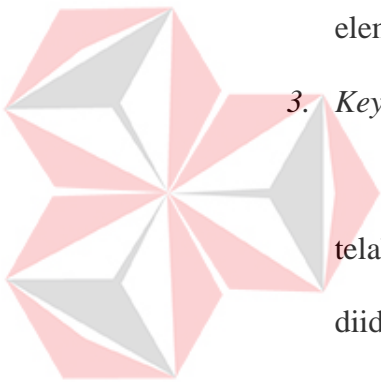
### 4. *Relationship*

*Relationship* menggambarkan hubungan yang terjadi antar *entity* yang mewujudkan pemetaan antar *entity*. Bentuk *relationship* yaitu :

#### i. *One to One Relationship*

Hubungan satu *entity* dengan *entity* yang lain.

#### ii. *Many to Many Relationship*



Hubungan antar *entity* satu dengan *entity* yang lainnya adalah satu berbanding banyak. (Marlinda, 2044)

### 3.12 Sistem Basis Data

Sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record-record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan (Marlinda, 2004).

Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu Perangkat Keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating System*), Basis Data (*Database*), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

#### a. Kelebihan Sistem Basis Data

1. Mengurangi kerangkapan data, yaitu data yang sama disimpan dalam berkas data yang berbeda-beda sehingga *update* dilakukan berulang-ulang.
2. Mencegah ketidak konsistenan.
3. Keamanan data dapat terjaga, yaitu data dapat dilindungi dari pemakai yang tidak berwenang.
4. Integritas dapat dipertahankan.
5. Data dapat dipergunakan bersama-sama.
6. Menyediakan *recovery*.

7. Memudahkan penerapan standarisasi.
  8. Data bersifat mandiri (*data independence*).
  9. Keterpaduan data terjaga, memelihara keterpaduan data berarti data harus akurat. Hal ini sangat erat hubungannya dengan pengontrolan kerangkapan data dan pemeliharaan keselarasan data.
- b. Kekurangan Sistem Basis Data
1. Diperlukan tempat penyimpanan yang besar.
  2. Diperlukan tenaga yang terampil dalam mengolah data.
  3. Kerusakan sistem basis data dapat mempengaruhi departemen yang terkait.

### 3.13 Database Management System

*Database Management System* (DBMS) merupakan kumpulan file yang saling berkaitan dan program untuk pengelolanya. Basis Data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program yang komersial untuk membaca data, menghapus data, dan melaporkan data dalam basis data. (Marlinda, 2004)

### 3.14 Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS

#### 1 *Data Definition Language* (DDL)

Pola skema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi

perintah DDL adalah satu set tabel yang disimpan di dalam *file* khusus yang disebut *data dictionary/directory* (Marlinda, 2004).

## 2 *Data Manipulation Language* (DML)

Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat (Marlinda, 2004).

## 3 *Query*

Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi (Marlinda, 2004).

### 3.15 Fungsi DBMS

#### 1. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah data *definition* atau pendefinisian data (Marlinda, 2004).

#### 2. *Data Manipulation*

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data (Marlinda, 2004).

#### 3. *Data Security* dan *Integrity*

DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA (Marlinda, 2004).

#### 4. *Data Recovery* dan *Concurrency*

- a. DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan *disk*, dan sebagainya.

- b. DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan (Marlinda, 2004).

#### 5. *Data Dictionary*

DBMS harus menyediakan data *dictionary* atau kamus data (Marlinda, 2004).

### 3.16 *System Development Life Cycle (SDLC)*

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. SDLC diperlukan untuk menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada hal ini di karenakan adanya permasalahan di sistem lama, pertumbuhan organisasi, meraih kesempatan, adanya instruksi.

Apabila dikembangkannya sistem yang baru, maka diharapkan akan terjadi peningkatan-peningkatan di sistem yang baru. Peningkatan-peningkatan ini berhubungan dengan **PIECES** yaitu sebagai berikut :

**Performance** (kinerja), peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari *throughput* adalah jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu saat tertentu dan *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu *response* untuk menanggapi pekerjaan tersebut. **Information** (informasi), peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan. **Economy** (ekonomis),



peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan-keuntungan atau penurunan-penurunan biaya yang terjadi. **Control** (pengendalian), peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan serta kecurangan-kecurangan yang dan akan terjadi. **Efficiency** (efisiensi), peningkatan terhadap efisiensi operasi. Efisiensi berbeda dengan ekonomis. *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi melalui beberapa langkah. Dalam sebuah siklus SDLC, terdapat enam langkah. Jumlah langkah SDLC pada referensi lain mungkin berbeda, namun secara umum adalah sama.

Langkah yang digunakan meliputi :

- a. Melakukan penelitian dan wawancara, serta menilai kelayakan proyek pengembangan sistem informasi, mempelajari dan menganalisis sistem informasi yang sedang berjalan, menentukan permintaan pemakai sistem informasi, memilih solusi atau pemecahan masalah yang paling baik, menentukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).
- b. Perancangan sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk menentukan dan mendefinisikan sistem informasi apa yang akan dikembangkan sehingga dapat memberikan keuntungan dan nilai bagi kegiatan bisnis secara keseluruhan.

- c. Analisa sistem

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai pengguna dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk

mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Tahap ini merupakan tahap yang kritis dan penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap berikutnya.

Langkah-langkah dasar yang harus dilaksanakan oleh analisis sistem yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah
2. Menganalisa kebutuhan pengguna
3. Alternatif-alternatif apa saja yang ada untuk mencapai sasaran dan untuk memodifikasi atau mengubah sistem

d. Rancangan sistem

Alternatif yang telah dipilih dalam langkah analisa sistem merupakan dasar dari rancangan sistem. Rancangan sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan. Tahap ini menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak sistem sehingga setelah menginstalasi sistem akan benar-benar akan memuaskan spesifikasi sistem yang telah ditetapkan pada akhir analisa sistem.

e. Implementasi sistem

Tahap dari implementasi sistem adalah :

1. Membangun dan menguji jaringan database
2. Membangun dan menguji program
3. Instalasi dan menguji sistem yang baru
4. Penyerahan sistem yang telah dibuat

f. Perawatan dan pengembangan sistem

Diperlukan adanya kegiatan tambahan setelah sistem yang baru dijalankan, seperti merawat dan menjaga agar sistem tetap berjalan sesuai dengan apa yang dikehendaki. Perlu juga diperhatikan akibat adanya kebijaksanaan yang baru yaitu perubahan-perubahan prosedur, agar sistem tetap menjalankan fungsinya sehingga pengembangan sistem diperlukan (Jogiyanto, 2001).

### 3.17 Visual Basic .Net 2010

Microsoft Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak diatas sistem .NET framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan menggunakan alat ini, para pembuat program dapat membangun aplikasi Windows Forms. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#, atau visual J#) atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio .NET.

Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan diatas .NET Framework. Peluncurnya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan yang dilakukan oleh Microsoft, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu.(Yuswanto, 2005)

### 3.18 SQL Server 2008

Microsoft SQL Server adalah sebuah *Relational Database Management System* (RDBMS) produk Microsoft. Bahasa kueri utamanya adalah *Transact-SQL* yang merupakan implementasi dari *Structured Query Language* (SQL) standart *ANSI/ISO* yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase. SQL adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional.

Umumnya SQL Server digunakan di dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya SQL Server pada basis data besar. Penulis menggunakan SQL Server 2008 untuk merancang *database* yang digunakan pada sistem. (Yuswanto, 2007).



UNIVERSITAS  
Dinamika

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian studi kasus ini menggunakan penelitian pendekatan kualitatif. menurut (Sugiyono, 2009:15), metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positifisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai *instrument* kunci, pengambilan *sample* sumber dan data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan data dilakukan dengan *triangulasi* (gabungan) analisis data bersifat induktif/ kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna daripada generalisasi.

#### **4.2 Mendefinisikan masalah dan tujuan Penelitian**

Peneliti menanyakan kepada pihak perusahaan pada bidang yang terkait dengan objek kerja praktik. Objek penelitian yang terkait dengan kerja praktik ini adalah pada bagian personalia pada CV. Heri Jaya Teknik. Berdasarkan hasil observasi peneliti nantinya akan menyimpulkan permasalahan yang ada serta solusi yang harusnya dilakukan sebagai tujuan dari penelitian kerja praktik

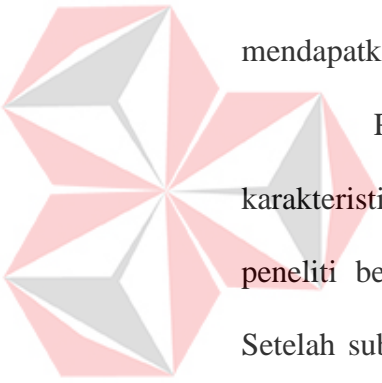
#### **4.3 Tahap-tahap penelitian**

Dalam penelitian terdapat dua tahap penelitian, yaitu:

##### **4.3.1 Tahap Persiapan Penelitian**

Pertama peneliti membuat pedoman wawancara yang disusun berdasarkan batasan-batasan yang telah ditentukan sebelumnya sesuai dengan

permasalahan yang diambil. Adapun isi dari pedoman wawancara ini adalah pertanyaan-pertanyaan dasar yang akan dikembangkan lagi dalam wawancara. Sebelum melakukan wawancara terlebih dahulu pedoman wawancara ditunjukkan kepada orang yang dianggap lebih ahli dalam hal ini adalah pembimbing penelitian yang ditujukan untuk memperoleh masukan serta koreksi dari pembimbing. Kemudian, peneliti melakukan revisi atas pedoman wawancara yang telah ditunjukkan kepada pembimbing penelitian. Tahap persiapan selanjutnya adalah mempersiapkan kebutuhan wawancara serta mempersiapkan *backup* data wawancara seperti pencatatan hasil wawancara atau dengan cara merekam proses wawancara, tentunya setelah mendapatkan persetujuan dari subjek wawancara.



Peneliti selanjutnya mencari subjek yang sesuai dengan karakteristik subjek penelitian. Untuk itu sebelum wawancara dilaksanakan peneliti bertanya kepada subjek tentang kesiapannya untuk diwawancarai. Setelah subjek bersedia untuk diwawancarai, peneliti membuat kesepakatan dengan subjek tersebut mengenai waktu dan tempat untuk melakukan wawancara.

#### **4.3.2 Tahap pelaksanaan penelitian**

Setelah persiapan penelitian selesai selanjutnya melaksanakan penelitian. Peneliti membuat kesepakatan dengan subjek yang telah dipilih mengenai waktu dan tempat yang disepakati oleh subjek. Kemudian peneliti melakukan wawancara berdasarkan dengan pedoman wawancara yang telah dibuat. Hasil wawancara disimpan dan *dibackup* dengan baik kemudian di analisis sesuai dengan aspek-aspek yang diperlukan dalam proses selanjutnya.

#### 4.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2 teknik pengumpulan data, yaitu:

##### 4.4.1 Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang responden, caranya adalah dengan bercakap-cakap secara tatap muka. (Prabowo, 1996)

Pada penelitian ini wawancara akan dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara. Dalam proses wawancara dengan menggunakan pedoman umum wawancara ini, *interview* dilengkapi pedoman wawancara yang sangat umum, serta mencantumkan isu-isu yang harus diliput tanpa menentukan urutan pertanyaan, bahkan mungkin tidak terbentuk pertanyaan yang eksplisit. (Patton, 1998)

Pedoman wawancara digunakan untuk mengingatkan *interviewer* mengenai aspek-aspek apa yang harus dibahas, juga menjadi daftar pengecek (*check list*) apakah aspek-aspek relevan tersebut telah dibahas atau ditanyakan. Dengan pedoman demikian *interviewer* harus memikirkan bagaimana pertanyaan tersebut akan dijabarkan secara kongkrit dalam kalimat tanya, sekaligus menyesuaikan pertanyaan dengan konteks *actual* saat wawancara berlangsung. (Patton, 1998)

Kerlinger (2000) menyebutkan 3 hal yang menjadi kekuatan metode wawancara:

1. Mampu mendeteksi kadar pengertian subjek terhadap pertanyaan yang diajukan. Jika mereka tidak mengerti bisa diantisipasi oleh *interviewer* dengan memberikan penjelasan.
2. *Fleksibel*, pelaksanaannya dapat disesuaikan dengan masing-masing individu.
3. Menjadi satu-satunya hal yang dapat dilakukan disaat tehnik lain sudah tidak dapat dilakukan.

Menurut Yin (2003) disamping kekuatan, metode wawancara juga memiliki kelemahan, yaitu:

1. Rentan terhadap bias yang ditimbulkan oleh kontruksi pertanyaan yang penyusunanya kurang baik.
2. Rentan terhadap terhadap bias yang ditimbulkan oleh respon yang kurang sesuai.
3. *Probling* yang kurang baik menyebabkan hasil penelitian menjadi kurang akurat.
4. Ada kemungkinan subjek hanya memberikan jawaban yang ingin didengar oleh *interviwer*.

#### **4.4.2 Observasi**

Disamping wawancara, penelitian ini juga melakukan metode observasi. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistimatik terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala-gejala dalam objek penelitian. (Nawawi & Martini, 1991)

Dalam penelitian ini observasi dibutuhkan untuk dapat memahami proses terjadinya wawancara dan hasil wawancara dapat dipahami dalam



konteksnya. Observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap subjek, perilaku subjek selama wawancara, interaksi subjek dengan peneliti dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan terhadap hasil wawancara.

Menurut Patton (dalam Poerwandari 1998) tujuan observasi adalah mendeskripsikan *setting* yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian di lihat dari perpektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut.

Menurut Patton (dalam Poerwandari 1998) salah satu hal yang penting, namun sering dilupakan dalam observasi adalah mengamati hal yang tidak terjadi. Dengan demikian Patton menyatakan bahwa hasil observasi menjadi data penting karena:

- 1 Peneliti akan mendapatkan pemahaman lebih baik tentang konteks dalam hal yang diteliti.
- 2 Observasi memungkinkan peneliti untuk bersikap terbuka, berorientasi pada penemuan dari pada pembuktiaan dan mempertahankan pilihan untuk mendekati masalah secara induktif.
- 3 Observasi memungkinkan peneliti melihat hal-hal yang oleh subjek penelitian sendiri kurang disadari.
- 4 Observasi memungkinkan peneliti memperoleh data tentang hal-hal yang karena berbagai sebab tidak diungkapkan oleh subjek penelitian secara terbuka dalam wawancara.
- 5 Observasi memungkinkan peneliti merefleksikan dan bersikap introspektif terhadap penelitian yang dilakukan. Impresi dan perasan

pengamatan akan menjadi bagian dari data yang pada gilirannya dapat dimanfaatkan untuk memahami fenomena yang diteliti.

#### 4.4.3 Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:201) bahwa dokumentasi dari kata “dokumen” yang artinya barang-barang tertulis. Dalam melaksanakan penelitian dengan menggunakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku besar sumber daya manusia yang diperoleh dari dokumentasi rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yaitu tentang penerimaan pegawai baru.

#### 4.5 Alat Bantu pengumpulan Data

Menurut Poerwandari (1998), penulis sangat berperan dalam seluruh proses penelitian, mulai dari memilih topik, mendeteksi topik tersebut, mengumpulkan data, hingga analisis, menginterpretasikan dan menyimpulkan hasil penelitian.

Dalam mengumpulkan data-data penulis membutuhkan alat bantu (instrumen penelitian). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pedoman, yaitu:

1. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara dibutuhkan agar wawancara yang akan dilakukan tidak keluar dari batasan-batasan penelitian yang telah dibuat. Pedoman ini dibuat berdasarkan dengan tujuan dari penelitian serta berdasarkan teori yang berkaitan dengan masalah dari penelitian itu sendiri. Maka dibutuhkan seorang yang ahli dalam bidang ini untuk

memastikan bahwa pedoman yang telah peneliti buat sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk penelitian.

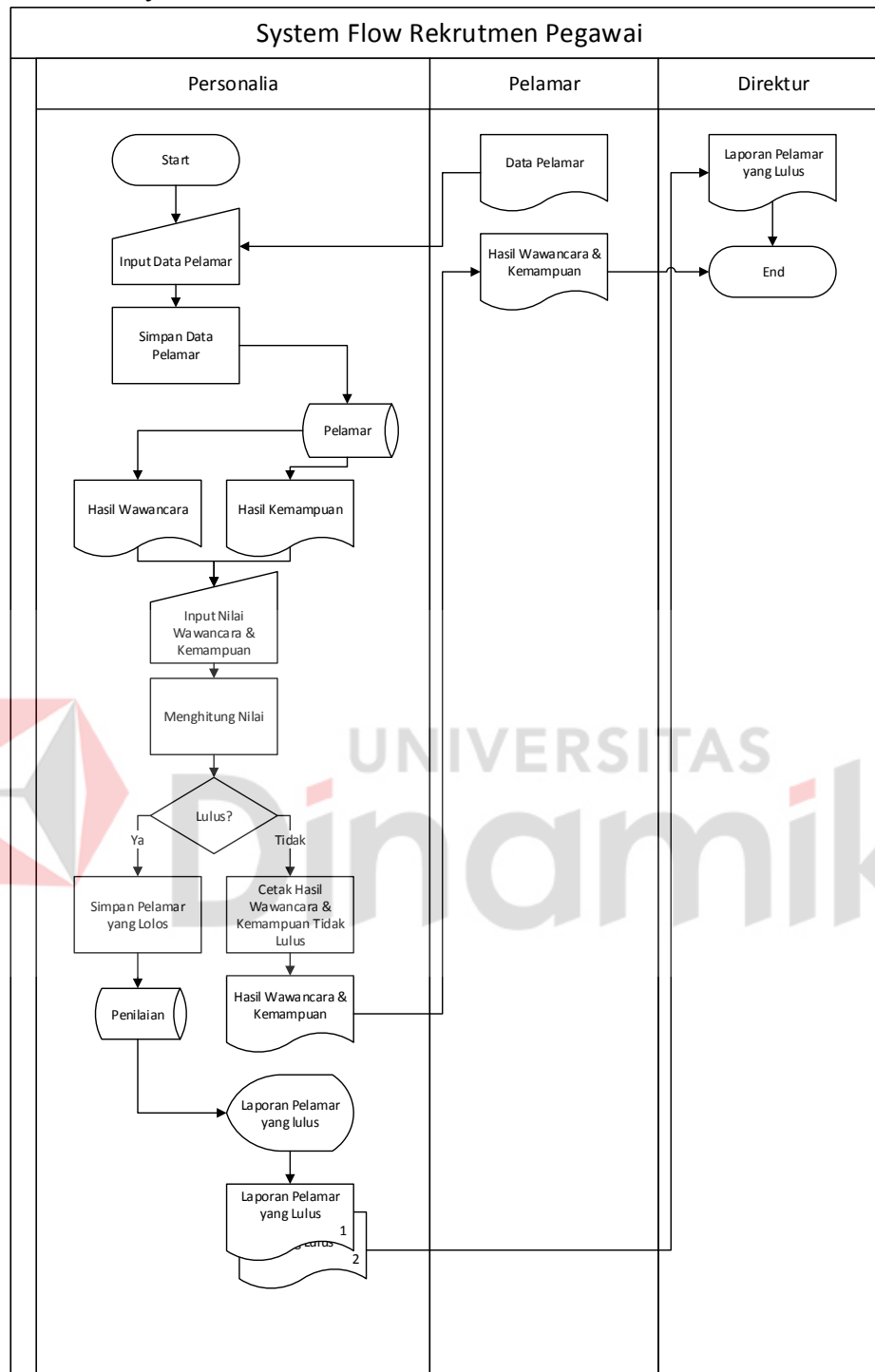
#### **4.6 Desain**

Pada proses desain dilakukan representasi dari hasil analisis kebutuhan ke dalam bentuk desain. Terdapat beberapa desain yang terkait dengan penelitian kerja praktik yaitu:



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

#### 4.6.1 Desain *System Flow* rekrutmen



Gambar 4.1 *System Flow* Rekrutmen

#### 4.6.2 Rekrutmen

Pada aplikasi rekrutmen menggunakan database sql server untuk proses penyimpanan data rekrutmen.



## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Prosedur Kerja Praktik**

Dalam pengumpulan data sebagai bahan penyusunan laporan dan penyelesaian masalah dalam kerja praktik ini, dilakukan dengan kegiatan magang selama kurang lebih 1 bulan atau setara dengan seratus enam puluh jam di CV. Heri Jaya Teknik. Kegiatan kerja praktik ini bertujuan untuk memecahkan masalah pada bagian sumber daya manusia terutama dalam penerimaan pegawai baru atau rekrutmen, langkahnya dengan menemukan masalah yang ada di perusahaan, menganalisa, kemudian memberikan solusi. Untuk memberikan solusi yang tepat maka diperlukan data-data dan informasi dalam membuat aplikasi rekrutmen.

##### **5.1.1 Model yang digunakan**

Kerja praktik ini menghasilkan perangkat lunak/aplikasi rekrutmen yang bertujuan untuk melakukan rekrutmen karyawan baru dengan visual basic yang dikembangkan dengan visualisasi yang menarik dan mudah digunakan. Aplikasi rekrutmen ini memberikan informasi tentang data pelamar, karyawan baru dan beserta laporannya.

#### **5.2 Analisa Sistem**

Setelah mengetahui dan mengenali latar belakang, tujuan, ruang lingkup, dan proses yang sudah dikaji secara keseluruhan dari sistem tersebut, maka dapat disusun dan dilaksanakan tahapan-tahapan berikut:

- 1 Memahami sistem yang akan digunakan pada komputer dan merancang sistemnya.
- 2 Menyusun form yang diperlukan.
- 3 Membuat struktur database.
- 4 Menyusun program.
- 5 Uji coba sistem dengan data yang sebenarnya.

### 5.3 Pembahasan Sistem

Dari pembahasan diatas maka didapatkan solusi sebagai berikut:

1. Menganalisa data pelamar.
2. Membuat struktur database dan *field* data.
3. Membuat program.
4. Membuat laporan.

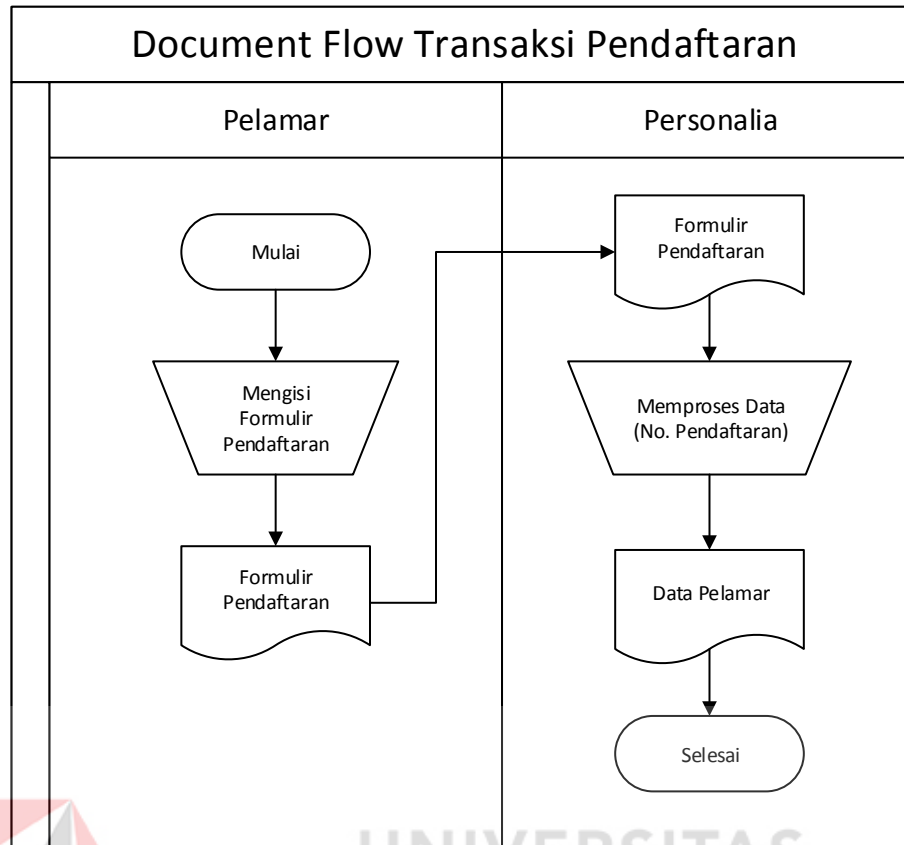
### 5.4 Dokumen Flowchart

Bagan alir dokumen (*Document Flow Chart*) merupakan bagan yang bertujuan untuk menunjukkan arus dari laporan maupun formulir.

*Document Flow* pada bab ini dibagi menjadi empat bagian, yaitu *document flow* transaksi pendaftaran, tes wawancara, tes kemampuan, dan rekrutmen pegawai. Berikut ini adalah gambar dari *document flow* tersebut:

#### 5.4.1 *Document Flow* Transaksi Pendaftaran

*Document flow* ini menjelaskan tentang alur dokumen dari proses pendaftaran karyawan baru. Pertama, pelamar melakukan pengisian formulir pendaftaran. Bagian Personalia memproses formulir pendaftaran tersebut yang menghasilkan data pelamar beserta no. pendaftaran. Penjelasan tentang *document flow* ini dapat dilihat pada Gambar 5.1.

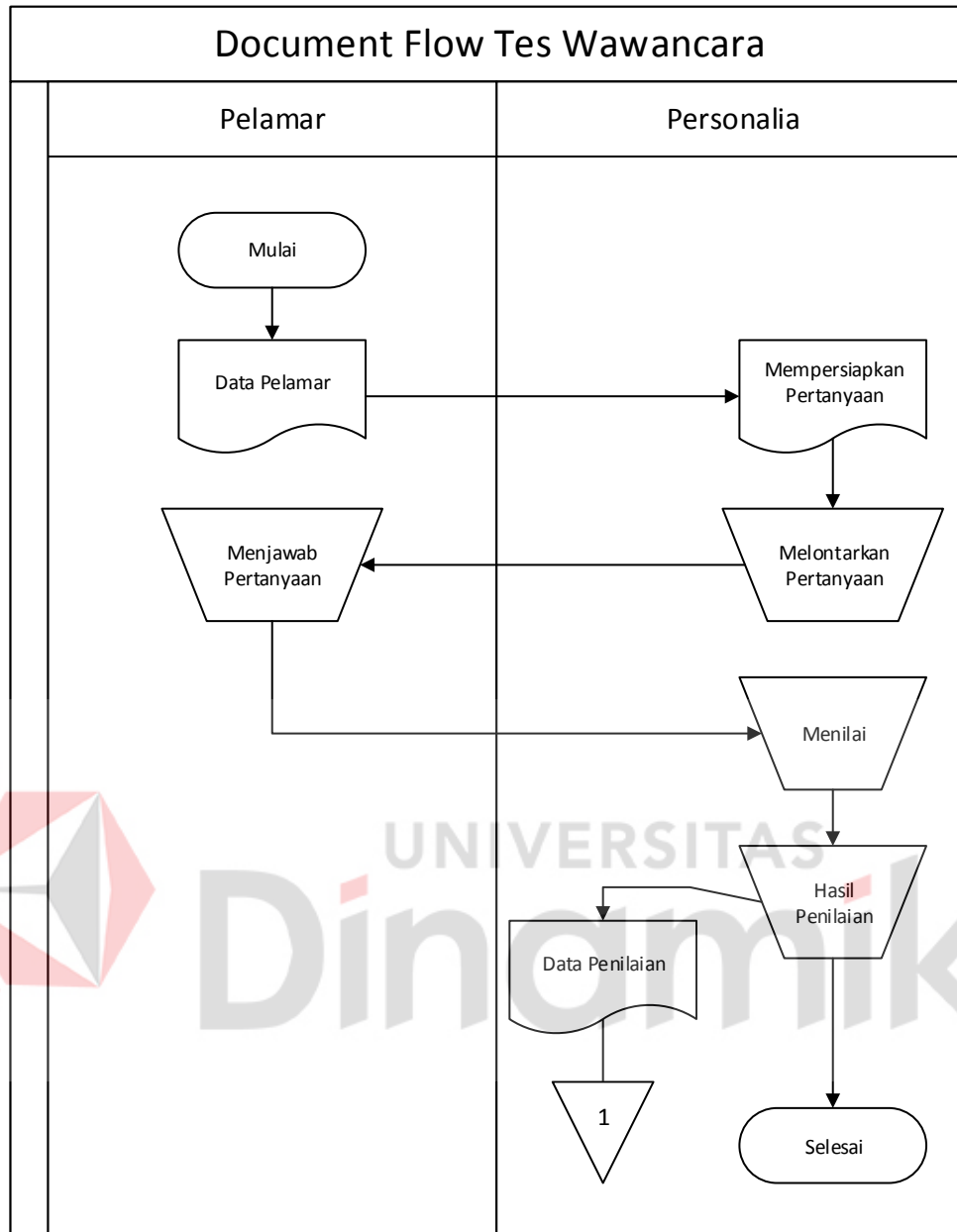


Gambar 5.1 *Document Flow* Transaksi Pendaftaran

#### 5.4.2 *Document Flow* Tes Wawancara

*Document flow* ini menjelaskan tentang alur dokumen dari proses tes wawancara. Pertama, dari pelamar memberikan data pelamar ke bagian personalia untuk melakukan tes wawancara. Bagian Personalia mempersiapkan dan melontarkan pertanyaan ke pelamar yang kemudian memberikan penilaian atas jawaban pelamar. Hasil penilaian tersebut kemudian disimpan dan diarsipkan. Penjelasan tentang *document flow* ini dapat dilihat pada Gambar 5.2.



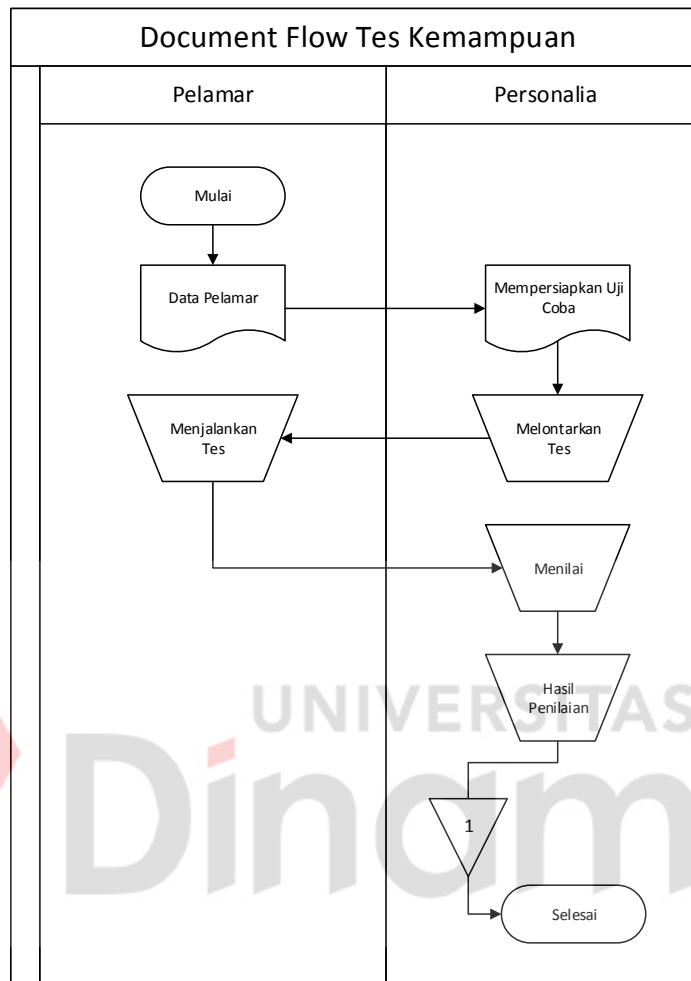


Gambar 5.2 *Document Flow* Tes Wawancara

### 5.4.3 *Document Flow* Tes Kemampuan

*Document flow* ini menjelaskan tentang alur dokumen dari proses tes kemampuan. Pertama, dari pelamar memberikan data pelamar ke bagian personalia untuk melakukan tes kemampuan. Bagian Personalia mempersiapkan dan melontarkan uji coba ke pelamar yang kemudian memberikan penilaian atas kemampuan yang dimiliki pelamar. Hasil penilaian tersebut kemudian disimpan

dan diarsipkan. Penjelasan tentang *document flow* ini dapat dilihat pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3 *Document Flow* Tes Kemampuan

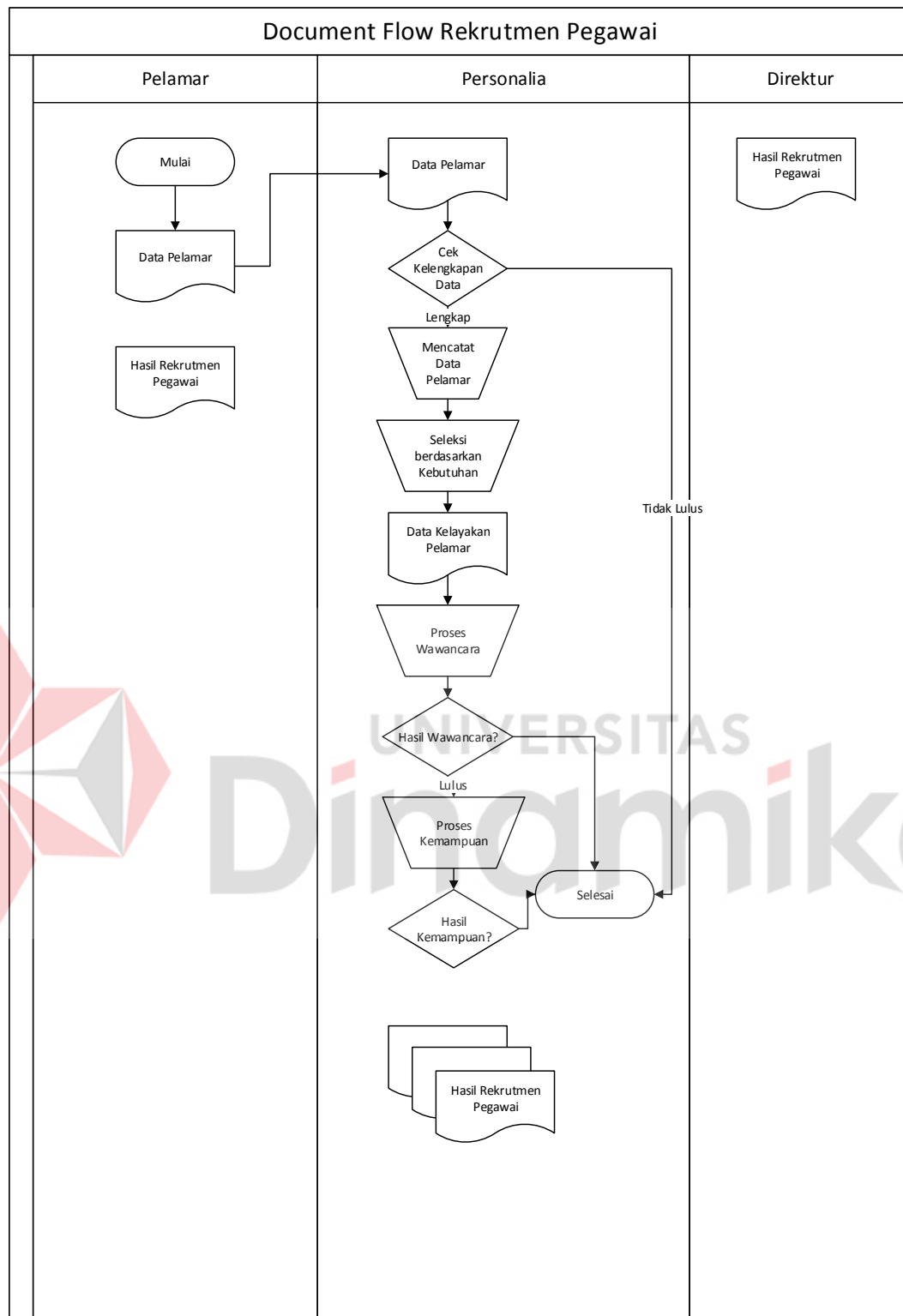
#### 5.4.4 *Document Flow* Rekrutmen Pegawai

*Document flow* ini menjelaskan tentang alur dokumen dari proses rekrutmen pegawai. Pertama, dari Pelamar memberikan data pelamar ke bagian Personalia untuk di periksa kelengkapan datanya. Jika belum lengkap maka Pelamar di anggap tidak lulus, jika sudah lengkap maka bagian Personalia melanjutkan ke proses selanjutnya. Bagian Personalia mencatat data pelamar yang telah lengkap yang kemudian akan diseleksi berdasarkan kebutuhan perusahaan dan menghasilkan data kelayakan. Selanjutnya melakukan seleksi

terhadap hasil tes wawancara. Jika tes wawancara lulus maka di lanjutkan ke proses seleksi hasil tes kemampuan, jika tidak lulus tidak dapat melanjutkan proses selanjutnya. Setelah hasil tes wawancara lulus, selanjutnya melakukan proses seleksi hasil tes kemampuan. Setelah lulus dari dua (2) proses seleksi tersebut maka terbentuknya hasil rekrutmen pegawai yang di cetak menjadi tiga (3) dan akan diberikan ke Pelamar dan Direktur. Penjelasan tentang *document flow* ini dapat dilihat pada Gambar 5.4.



UNIVERSITAS  
Dinamika



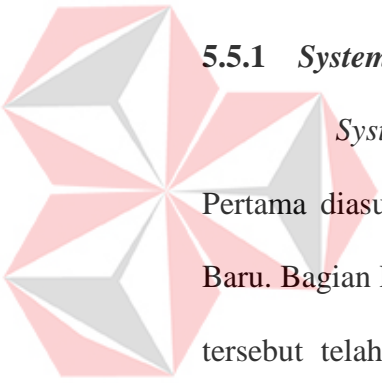
Gambar 5.4 *Document Flow* Rekrutmen Pegawai

## 5.5 System Flow Diagram

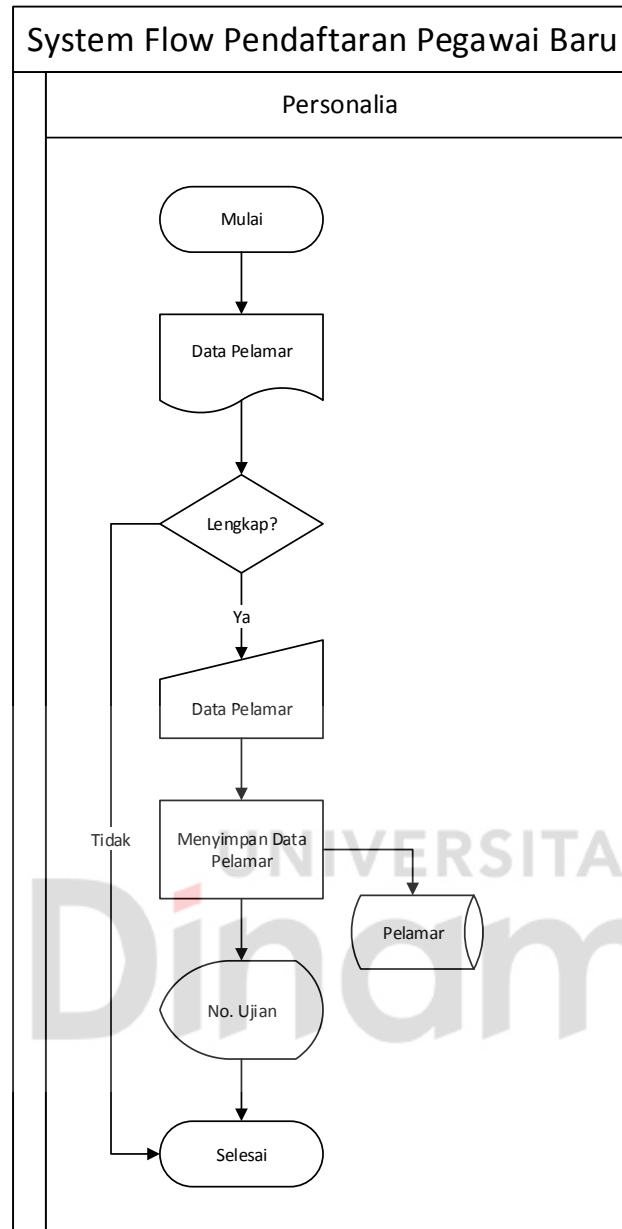
*System flow* diagram adalah suatu diagram alur yang menjelaskan tentang simbol-simbol tertentu yang menggambarkan suatu aliran data proses dan hubungan antara proses satu dengan yang lain dalam suatu sistem komputer. Sehingga seorang analis dapat menginformasikan jalannya suatu aplikasi dan dapat memahami sistematika program.

*System flow* yang ada di bab ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu *system flow* pendaftaran pegawai baru, *system flow* master wawancara, *system flow* master kemampuan, dan *system flow* rekrutmen pegawai. Berikut adalah gambar dari *system flow* tersebut:

### 5.5.1 System Flow Pendaftaran Pegawai Baru



*System flow* ini menjelaskan tentang pendaftaran pegawai baru. Pertama diasumsikan bagian Personalia telah masuk tab Pendaftaran Pegawai Baru. Bagian Personalia memasukkan data pelamar. Sistem akan mengecek data tersebut telah lengkap atau belum. Jika data pelamar belum lengkap maka langsung selesai atau tidak lulus, jika lengkap maka sistem akan menyimpan data pelamar di *database* Pelamar. Kemudian akan menghasilkan tampilan *output* No. Ujian. Penjelasan tentang *system flow* ini dapat dilihat pada gambar 5.5.

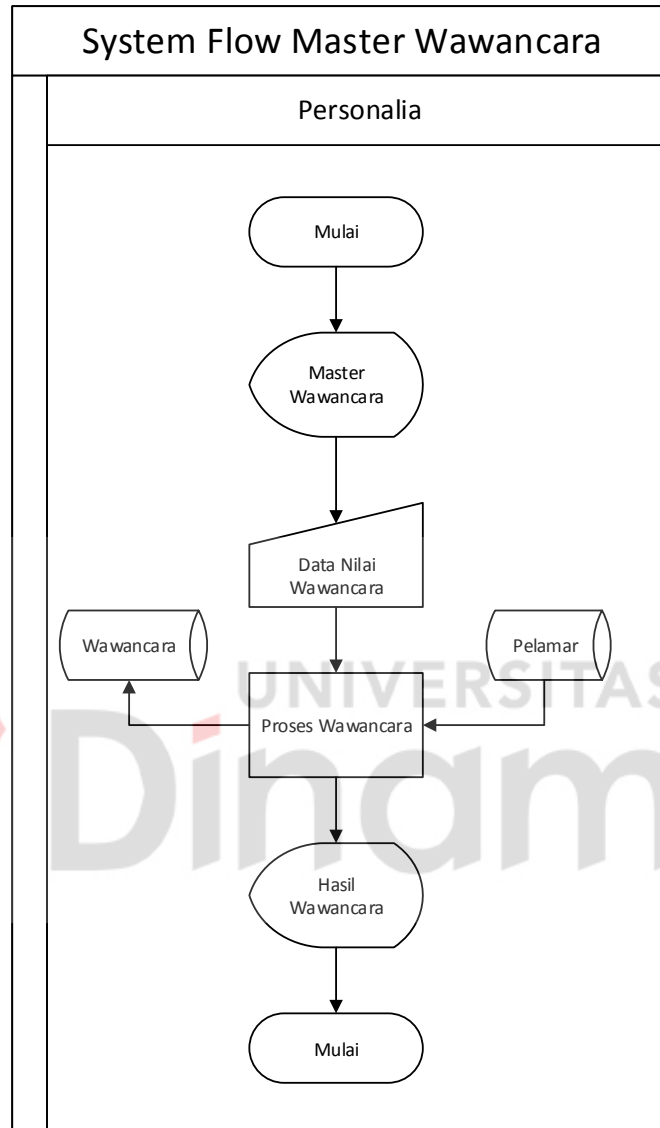


Gambar 5.5 *System Flow* Pendaftaran Pegawai Baru

### 5.5.2 *System Flow* Master Wawancara

*System flow* ini menjelaskan tentang pengelolaan tes wawancara. Pertama, bagian Personalia membuka tab Master Wawancara yang kemudian memasukkan data nilai wawancara. Sistem melakukan proses wawancara dari data nilai wawancara dan data pelamar yang diambil dari *database* Pelamar yang kemudian di simpan di *database* Wawancara. Dari proses wawancara

tersebut menghasilkan tampilan hasil wawancara. Penjelasan tentang *system flow* ini dapat dilihat pada gambar 5.6.

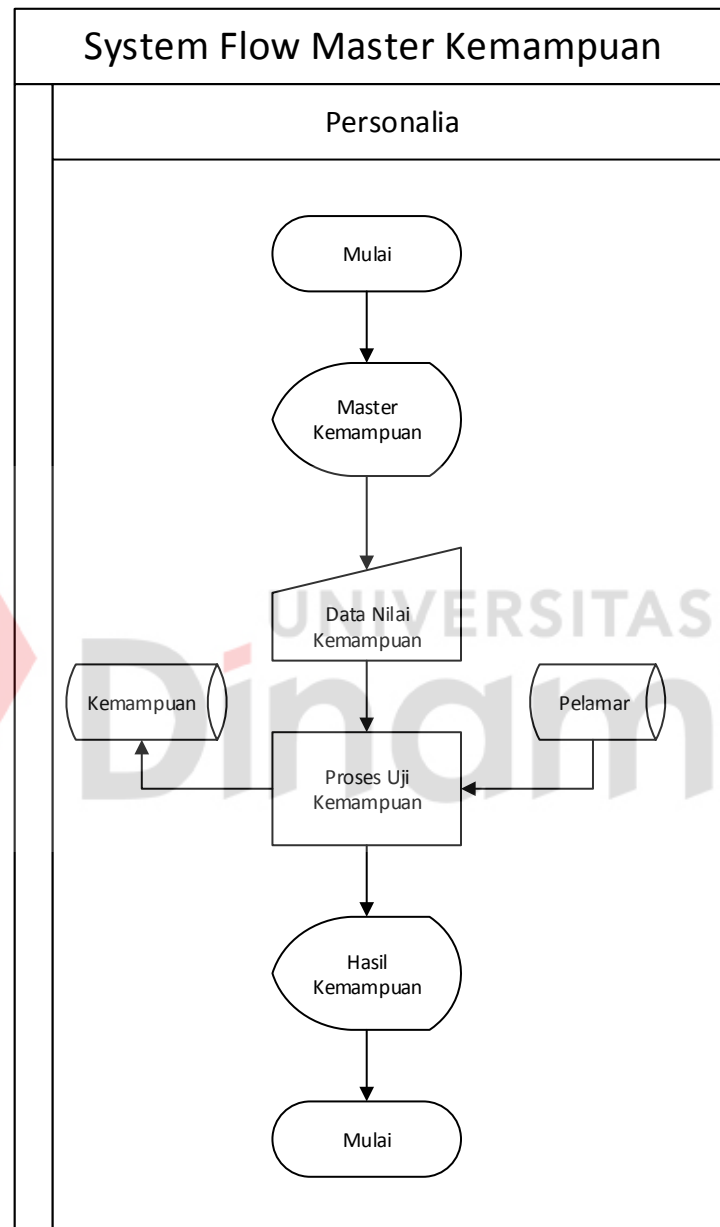


Gambar 5.6 *System Flow* Master Wawancara

### 5.5.3 *System Flow* Master Kemampuan

*System flow* ini menjelaskan tentang pengelolaan tes kemampuan. Pertama, bagian Personalia membuka tab Master Kemampuan yang kemudian memasukkan data nilai kemampuan. Sistem melakukan proses uji kemampuan dari data nilai kemampuan dan data pelamar yang diambil dari *database*

Pelamar yang kemudian di simpan di *database* Kemampuan. Dari proses uji kemampuan tersebut menghasilkan tampilan hasil kemampuan. Penjelasan tentang *system flow* ini dapat dilihat pada gambar 5.7.

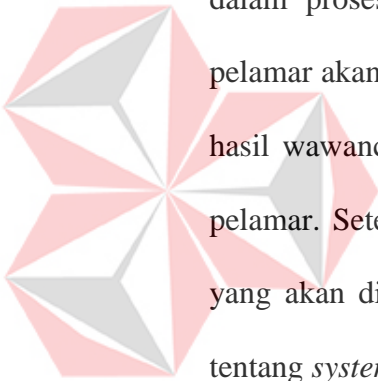


Gambar 5.7 *System Flow* Master Kemampuan

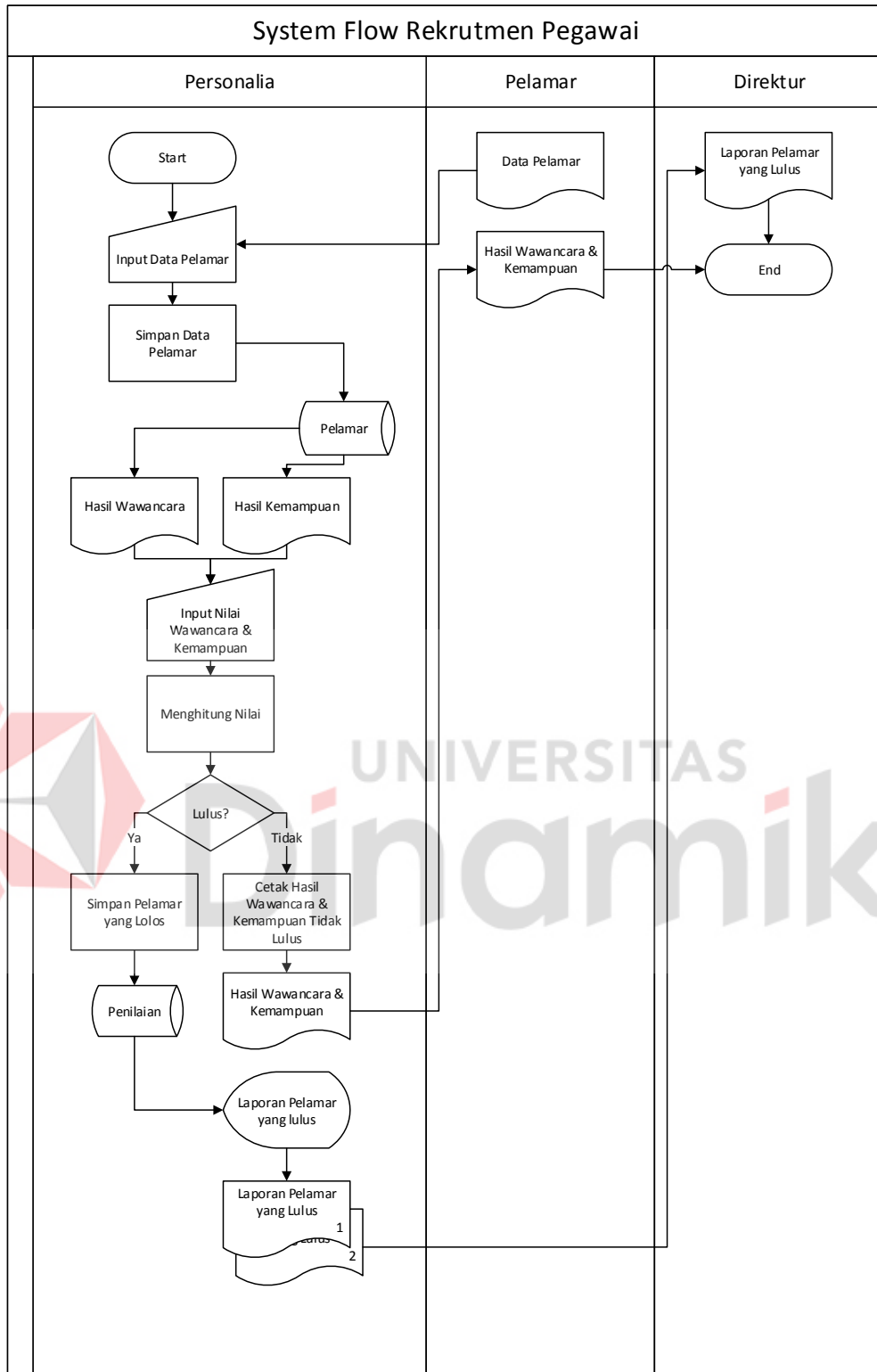


#### 5.5.4 *System Flow* Rekrutmen Pegawai

*System flow* ini menjelaskan tentang pengelolaan rekrutmen pegawai berupa penilaian hasil-hasil tes hingga laporan pelamar yang lulus. Pertama, diasumsikan bagian Personalia telah masuk tab transaksi Rekrutmen Pegawai. Kemudian bagian personalia memasukkan data pelamar dan sistem melakukan proses simpan data pelamar yang akan di simpan di *database*. Selanjutnya memasukkan data hasil wawancara dan hasil kemampuan yang di dapat dari *database*. Hasil tersebut sebagai masukkan untuk proses menghitung nilai. Di dalam proses menghitung nilai terdapat validasi kelulusan. Jika lulus data pelamar akan disimpan di database pelamar, jika tidak maka akan menghasilkan hasil wawancara dan kemampuan yang tidak lulus dan akan diberitahukan ke pelamar. Setelah data pelamar yg lulus di simpan, maka menghasilkan *output* yang akan diberitahukan ke Pelamar dan di laporkan ke Direktur. Penjelasan tentang *system flow* ini dapat dilihat pada gambar 5.8.



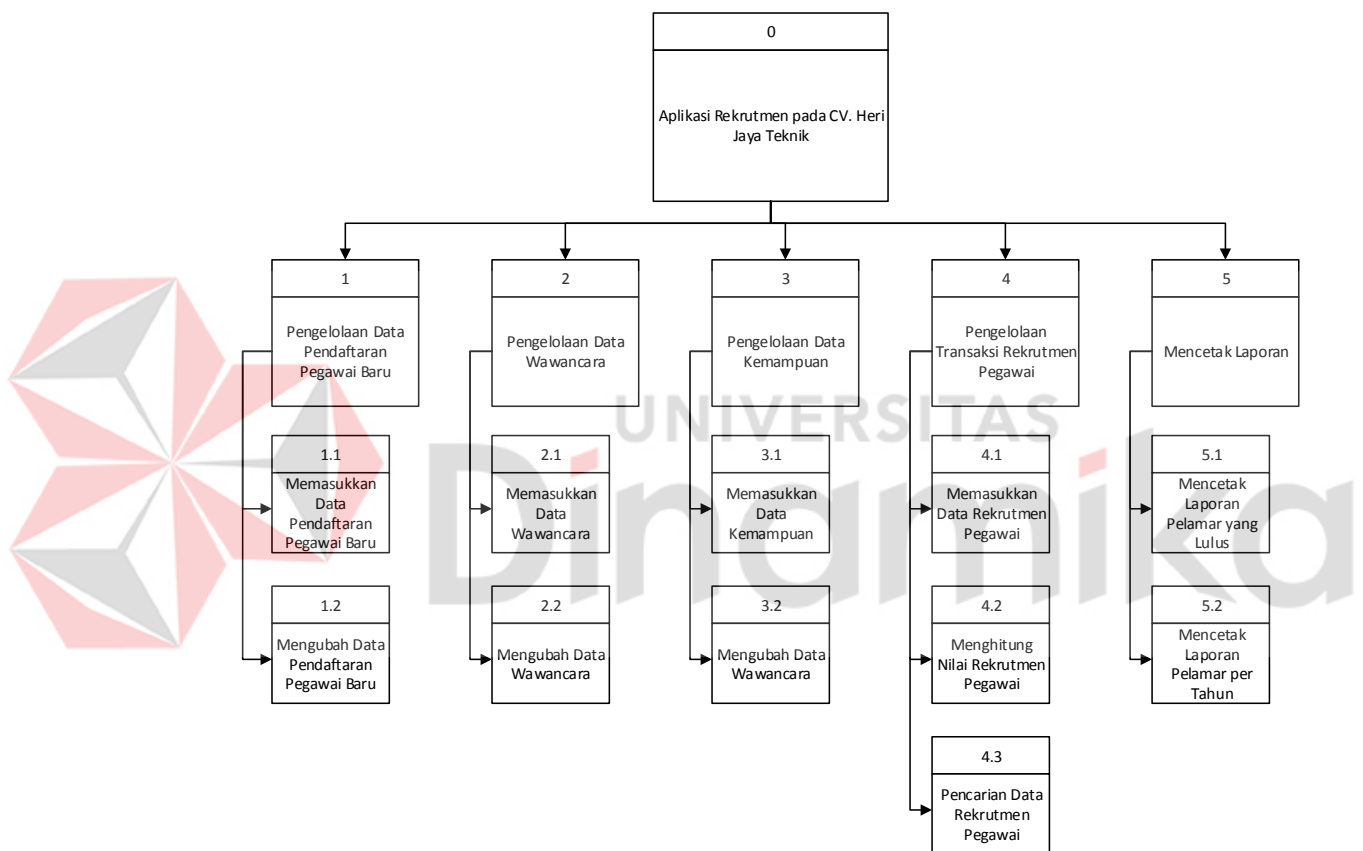
UNIVERSITAS  
Dinamika



Gambar 5.8 *System Flow* Rekrutmen Pegawai

## 5.6 HIPO

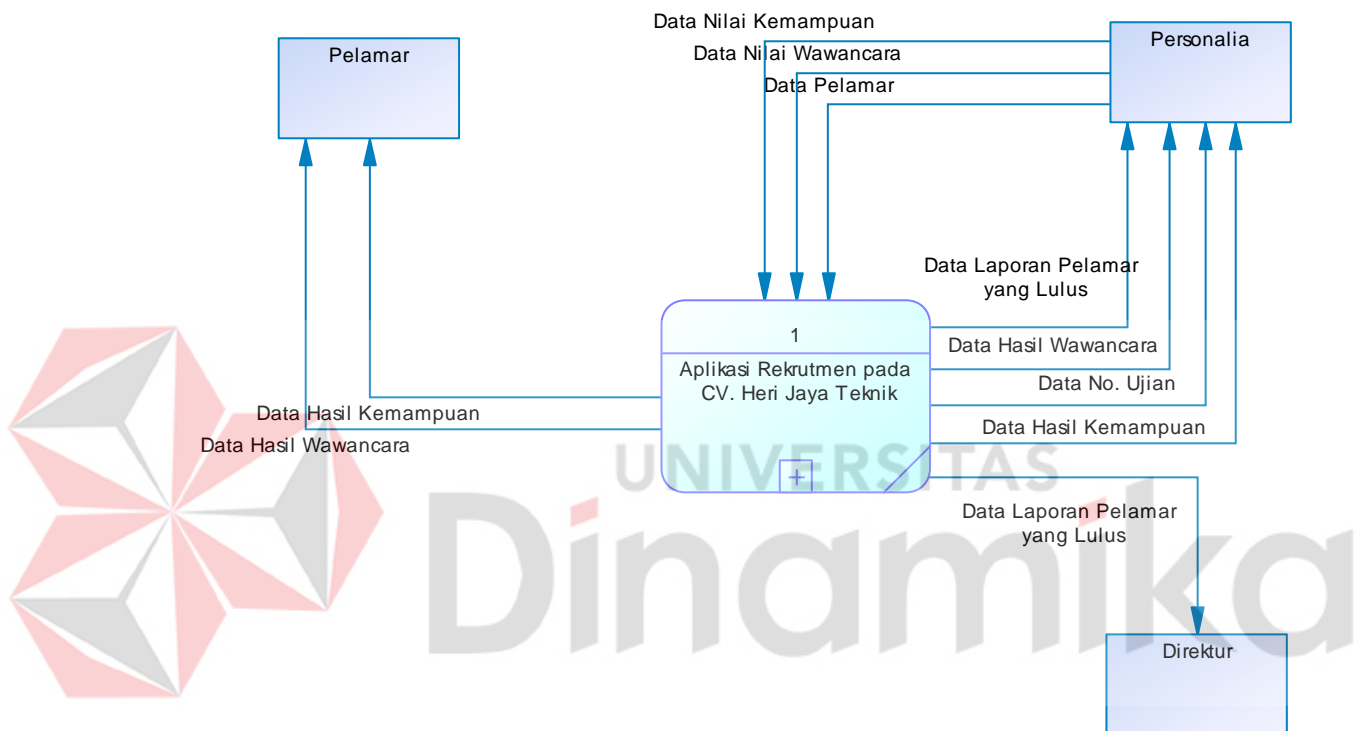
HIPO (*Hierarchy Input Process Output*) merupakan sebuah proses atau alat yang digunakan sebagai desain serta dokumentasi dari siklus *input*, *process* dan *output* serta fungsi-fungsi dari aplikasi rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik. Pada gambar 5.9 dijelaskan tentang HIPO dari aplikasi rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik.



Gambar 5.9 HIPO

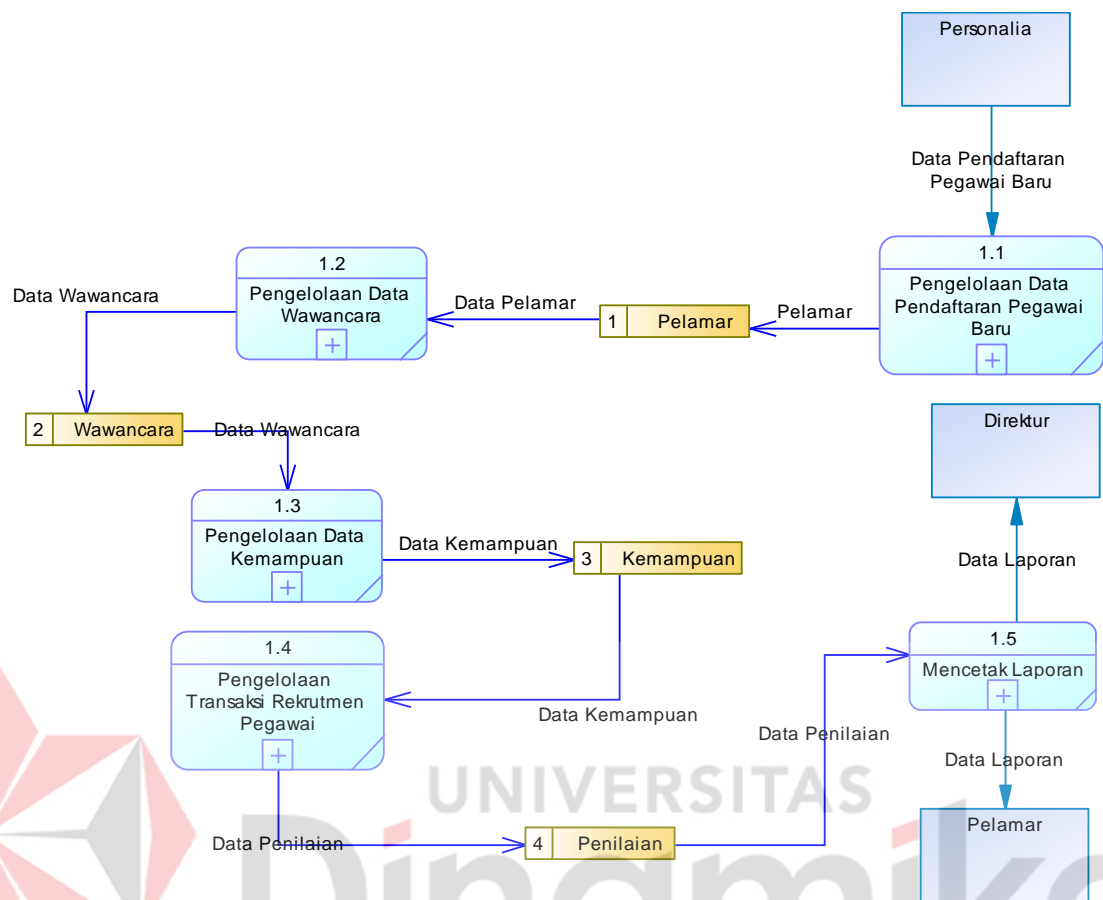
## 5.7 Data Flow Diagram

*Context Diagram* sistem ini terdiri dari beberapa entitas yang berbeda, antara lain pelamar, personalia, dan direktur. Dari beberapa entitas tadi memberikan *input* data dan menerima *output* data yang diperlukan. Penjelasan tentang *Context Diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 5.10.



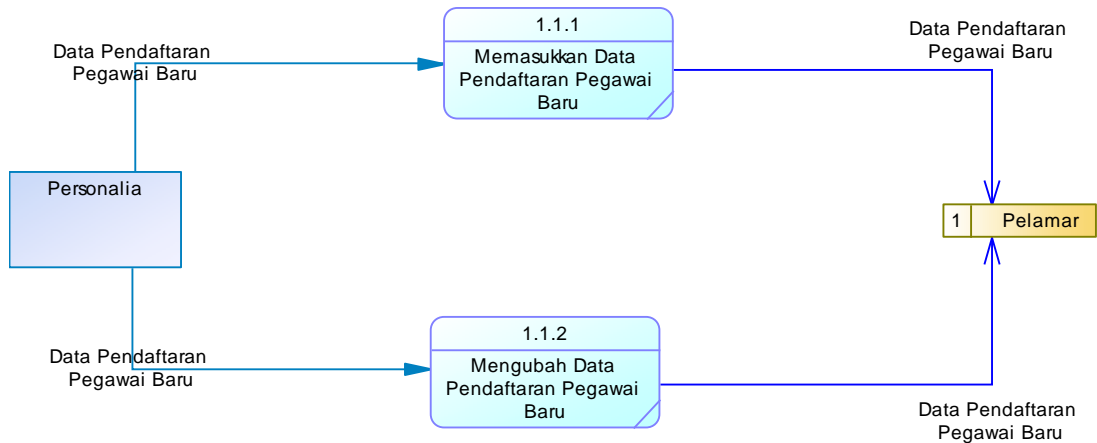
Gambar 5.10 *Context Diagram*

Pada diagram dibawah ini terdapat empat macam proses. Pertama adalah proses mengolah data pendaftaran pegawai baru, yang kedua mengolah data wawancara, yang ketiga mengolah data kemampuan, yang keempat mengolah data transaksi rekrutmen pegawai, dan yang terakhir adalah proses mencetak laporan. Sedangkan databasenya, terdapat pelamar, wawancara, kemampuan, dan penilaian. Penjelasan DFD ini dapat dilihat pada Gambar 5.11



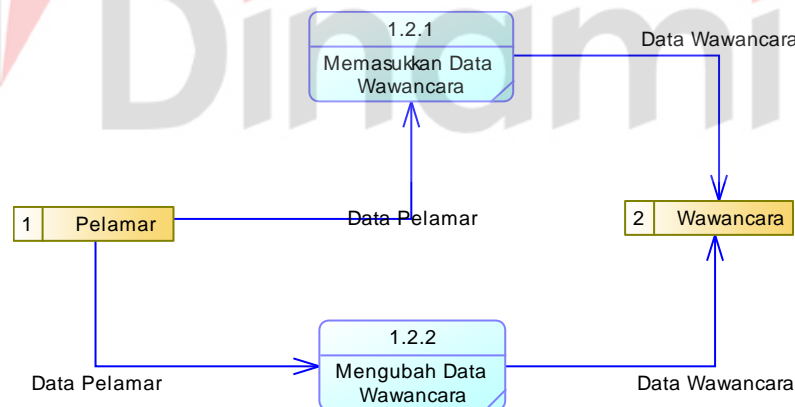
Gambar 5.11 DFD Level 0

DFD Level 1 ini menjelaskan tentang alur pada proses pengelolaan data pendaftaran pegawai baru. Di dalam proses pengelolaan data pendaftaran pegawai baru terdapat 2 sub proses yaitu memasukkan data pendaftaran pegawai baru dan mengubah data pendaftaran pegawai baru. Penjelasan tentang sub proses ini dapat dilihat pada Gambar 5.12



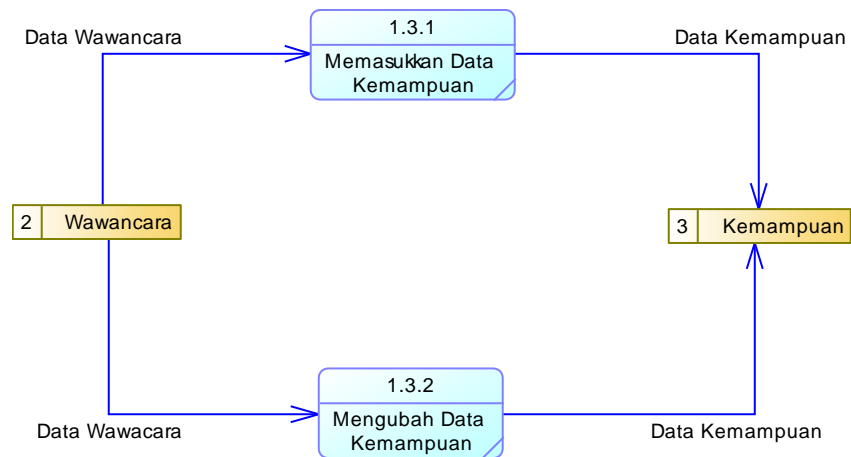
Gambar 5.12 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Data Pendaftaran Pegawai

DFD Level 1 ini menjelaskan tentang alur pada proses pengelolaan data wawancara. Di dalam proses pengelolaan data wawancara terdapat 2 sub proses yaitu memasukkan data wawancara dan mengubah data wawancara. Penjelasan tentang sub proses ini dapat dilihat pada Gambar 5.13



Gambar 5.13 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Data Wawancara

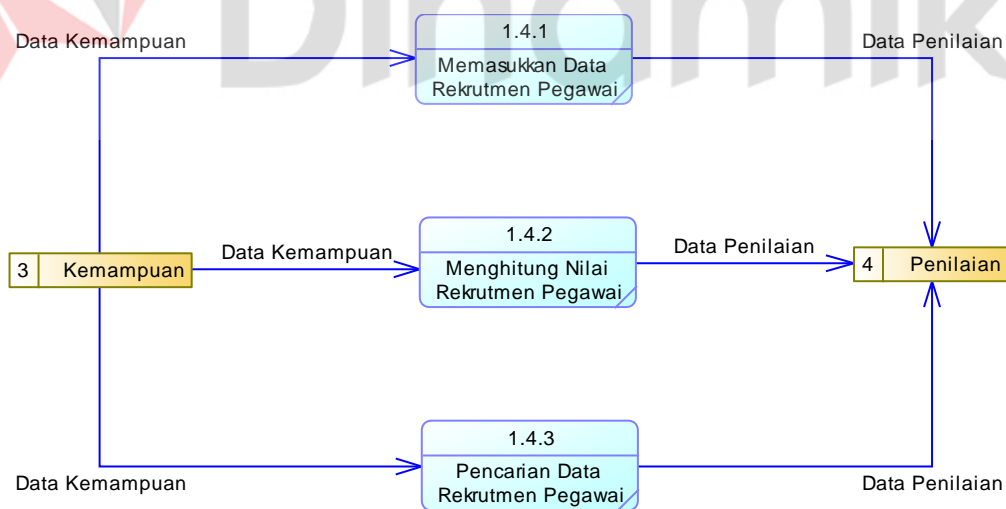
DFD Level 1 ini menjelaskan tentang alur pada proses pengelolaan data kemampuan. Di dalam proses pengelolaan data kemampuan terdapat 2 sub proses yaitu memasukkan data pendaftaran pegawai baru dan mengubah data pendaftaran pegawai baru. Penjelasan tentang sub proses ini dapat dilihat pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Data Kemampuan

DFD Level 1 ini menjelaskan tentang alur pada proses pengelolaan transaksi rekrutmen pegawai. Di dalam proses pengelolaan transaksi rekrutmen pegawai terdapat penilaian dari tes wawancara dan tes kemampuan yang akan di simpan di *database* Penilaian. Penjelasan tentang sub proses ini dapat dilihat pada Gambar

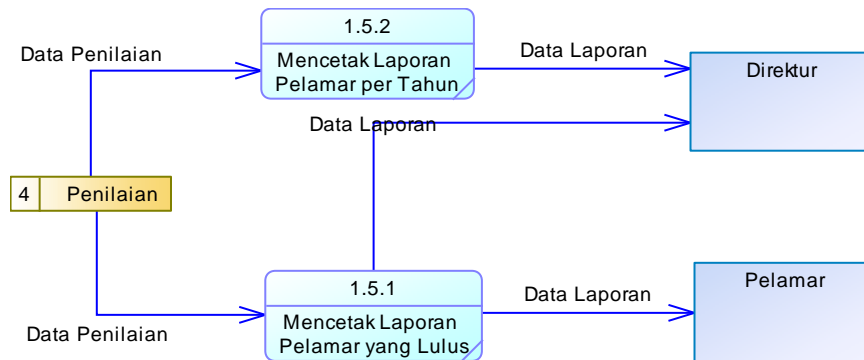
5.15.



Gambar 5.15 DFD Level 1 Proses Pengelolaan Transaksi Rekrutmen Pegawai

DFD Level 1 ini menjelaskan tentang alur pada sub proses mencetak laporan. Sub proses ini bertujuan untuk mencetak laporan pelamar per tahun dan mencetak

pelamar yang lulus. Pada laporan pelamar per tahun terdapat masukan parameter berupa tahun. Dan pada laporan pelamar yang lulus terdapat masukan bulan. Penjelasan tentang proses pengelolaan transaksi rekrutmen pegawai membuat laporan ini dapat dilihat pada Gambar 5.16.

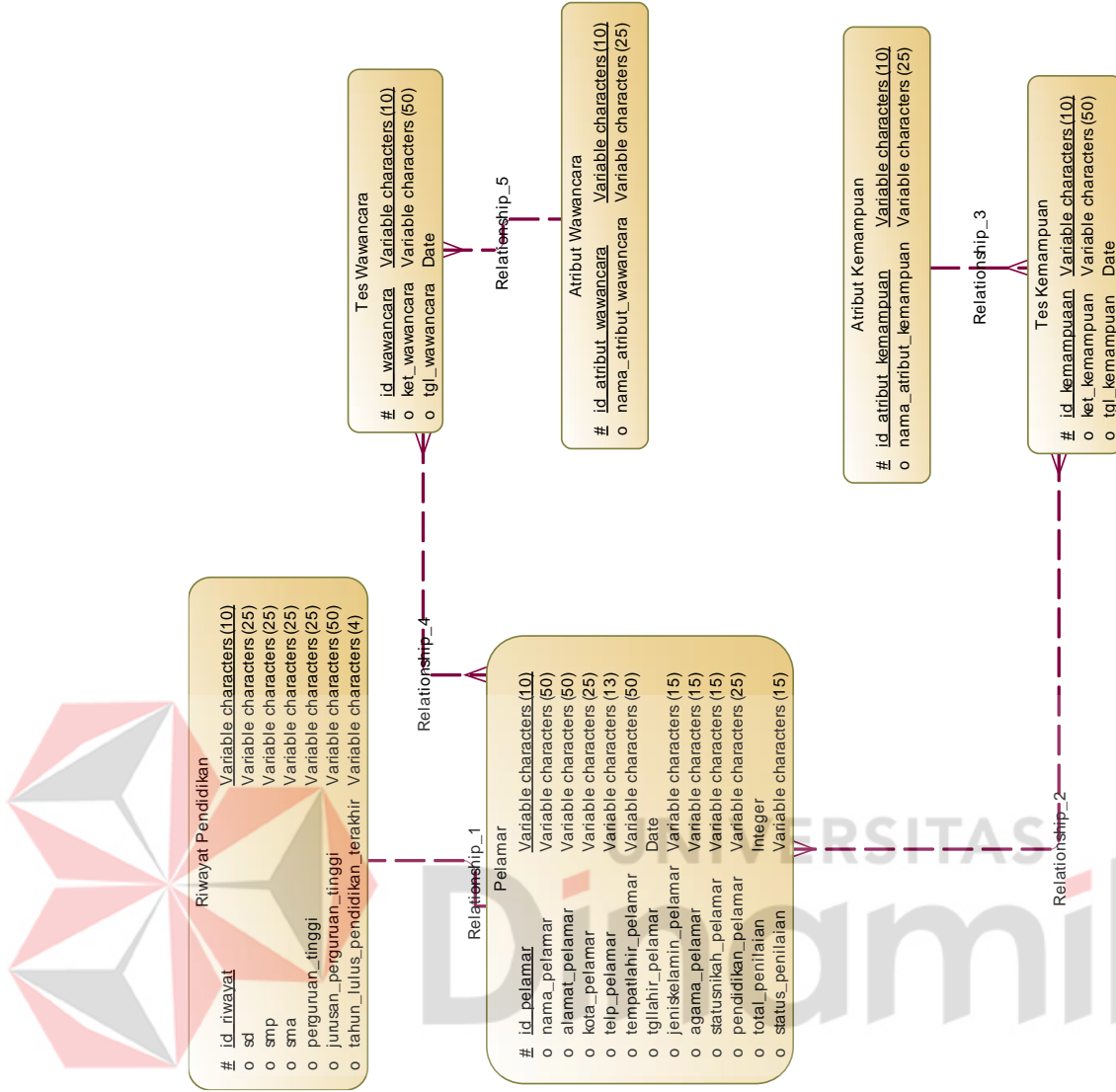


Gambar 5.16 DFD Level 1 Proses Mencetak Laporan

## 5.8 Entity Relationship Diagram

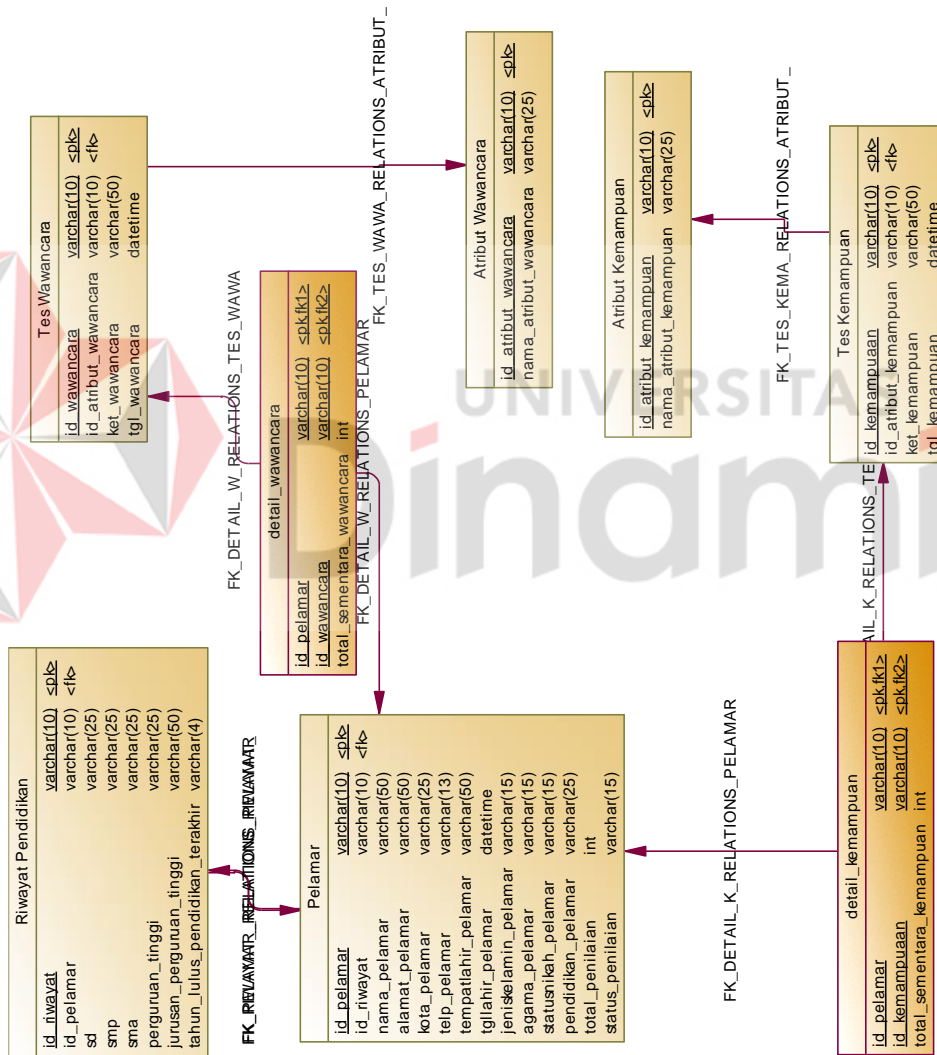
Pada *Entity Relationship Diagram* terdapat dua diagram, yaitu *Conceptual Data Modelling* dan *Physical Data Modelling*. Pada gambar 5.17 menjelaskan tentang *Conceptual Data Modelling* (CDM) dari aplikasi rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik. Terdapat 5 tabel yang berhubungan dengan aplikasi rekrutmen, antara lain pelamar, riwayat pendidikan, atribut wawancara, tes wawancara, atribut kemampuan, dan tes kemampuan.





Gambar 5.17 Conceptual Data Modelling

Sedangkan pada gambar 5.18 menjelaskan tentang *Physical Data Modelling* (PDM) yang telah di *generate* dari *Conceptual Data Modelling* yang sebelumnya. Terdapat 6 tabel yang berhubungan dengan aplikasi rekrutmen, antara lain pelamar, riwayat pendidikan, atribut wawancara, tes wawancara, detail wawancara, atribut kemampuan, tes kemampuan, dan detail kemampuan.



Gambar 5.18 Physical Data Modelling

## 5.9 Struktur Tabel

Dalam sub bab ini akan dijelaskan struktur dari tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu-persatu detail dari struktur tabel.

### 1. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Pelamar

Primary Key : ID\_PELAMAR

Foreign Key : ID\_RIWAYAT

Fungsi : Untuk menyimpan semua data Pelamar

Tabel 5.1 Tabel Pelamar

| Field                | Type Data   | Keterangan |
|----------------------|-------------|------------|
| Id_pelamar           | Varchar(10) | Not Null   |
| id_riwayat           | Varchar(10) | Not Null   |
| nama_pelamar         | Varchar(50) | Allow Null |
| alamat_pelamar       | Varchar(50) | Allow Null |
| kota_pelamar         | Varchar(25) | Allow Null |
| telp_pelamar         | Varchar(13) | Allow Null |
| tempatlahir_pelamar  | Varchar(50) | Allow Null |
| tgllahir_pelamar     | Date        | Allow Null |
| jeniskelamin_pelamar | Varchar(5)  | Allow Null |
| agama_pelamar        | Varchar(15) | Allow Null |
| statusnikah_pelamar  | Varchar(15) | Allow Null |
| pendidikan_pelamar   | Varchar(25) | Allow Null |
| total_penilaian      | Integer     | Allow Null |
| status_penilaian     | Varchar(15) | Allow Null |

### 2. Tabel Riwayat Pendidikan

Nama Tabel : Riwayat Pendidikan

Primary Key : ID\_RIWAYAT

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan semua data riwayat pendidikan

Tabel 5.2 Tabel Riwayat Pendidikan

| Field                           | Type Data   | Keterangan |
|---------------------------------|-------------|------------|
| id_riwayat                      | Varchar(10) | Not Null   |
| sd                              | Varchar(25) | Allow Null |
| smp                             | Varchar(25) | Allow Null |
| sma                             | Varchar(25) | Allow Null |
| perguruan_tinggi                | Varchar(25) | Allow Null |
| jurusan_perguruan_tinggi        | Varchar(50) | Allow Null |
| tahun_lulus_pendidikan_terakhir | Varchar(4)  | Allow Null |

### 3. Tabel Tes Wawancara

Nama Tabel : Tes Wawancara

Primary Key : ID\_WAWANCARA

Foreign Key : ID\_ATRIBUT\_WAWANCARA

Fungsi : Untuk menyimpan semua data tes wawancara

Tabel 5.3 Tabel Tes Wawancara

| Field                | Type Data   | Keterangan |
|----------------------|-------------|------------|
| Id_wawancara         | Varchar(10) | Not Null   |
| id_atribut_wawancara | Varchar(10) | Not Null   |

|               |             |            |
|---------------|-------------|------------|
| ket_wawancara | Varchar(50) | Allow Null |
| tgl_wawancara | Date        | Allow Null |

#### 4. Tabel Atribut Wawancara

Nama Tabel : Atribut Wawancara

Primary Key : ID\_ATRIBUT\_WAWANCARA

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan semua data atribut wawancara

Tabel 5.4 Tabel Atribut Wawancara

| Field                  | Type Data   | Keterangan |
|------------------------|-------------|------------|
| id_atribut_wawancara   | Varchar(10) | Not Null   |
| nama_atribut_wawancara | Varchar(25) | Allow Null |

#### 5. Tabel Tes Kemampuan

Nama Tabel : Tes Kemampuan

Primary Key : ID\_KEMAMPUAN

Foreign Key : ID\_ATRIBUT\_KEMAMPUAN

Fungsi : Untuk menyimpan semua data tes kemampuan

Tabel 5.5 Tabel Tes Kemampuan

| Field                | Type Data   | Keterangan |
|----------------------|-------------|------------|
| id_kemampuan         | Varchar(10) | Not Null   |
| id_atribut_kemampuan | Varchar(10) | Not Null   |
| ket_kemampuan        | Varchar(50) | Allow Null |
| tgl_kemampuan        | Date        | Allow Null |

## 6. Tabel Atribut Kemampuan

Nama Tabel : Atribut Kemampuan

Primary Key : ID\_ATRIBU\_KEMAMPUAN

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan semua data atribut kemampuan

Tabel 5.6 Tabel Atribut Kemampuan

| Field                  | Type Data   | Keterangan |
|------------------------|-------------|------------|
| id_atribut_kemampuan   | Varchar(10) | Not Null   |
| nama_atribut_kemampuan | Varchar(25) | Allow Null |

## 5.10 Implementasi Sistem

### 5.10.1 Teknologi

#### 1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak minimum yang harus tersedia dalam sistem komputer:

- a) *Windows 7*
- b) *Database : SQL Server 2008*

## 2. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah satu *unit* komputer dengan ketentuan sebagai berikut:

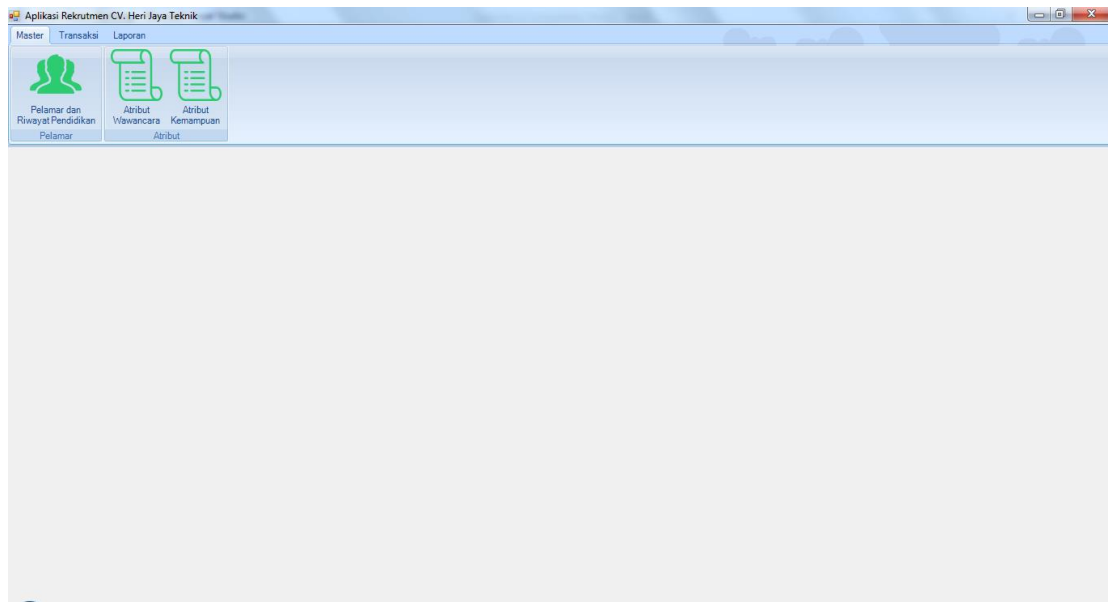
- a) *Processor 233 Mhz*
- b) *Memory dengan RAM 514 MB*
- c) *VGA on board*
- d) *Monitor Spuer VGA (800 X 600) dengan minimum 256 warna*
- e) *Keyboard + mouse*
- f) *Printer*

### 5.10.2 Pengoperasian Program

Dalam sub ini akan dijelaskan langkah-langkah pengoperasian program aplikasi rekrutmen mulai dari memasukan data master sampai mencetak laporan.

#### a. *Form Menu Halaman Utama*

Tampilan pertama aplikasi adalah *form* menu utama, aplikasi rekrutmen terdapat beberapa menu, yaitu master, transaksi, dan laporan. Gambar 5.19 menunjukkan gambar *form* menu halaman utama seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5.19 *Form* Menu Halaman Utama

**b. *Form* Master Pelamar dan Riwayat Pendidikan**

Pada *form* master pelamar dan riwayat pendidikan menampilkan *form input* untuk memasukkan data pelamar beserta riwayat pendidikan per masing-masing pelamar yang disimpan dalam *database*, untuk id pelamar, sistem dibuat otomatis atau *auto increment*. Gambar 5.20 menunjukkan gambar *form* master pelamar dan riwayat pendidikan seperti gambar dibawah ini:



| ID_PELAMAR | NAMA_PELAMAR | ALAMAT_PELAMAR | KOTA_PELAMAR | TELP_PELAMAR | TEMPATLAHIR_PELAMAR | TGLLAHIR_PELAMAR |
|------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------------|------------------|
| PLMR001    | Achmad Mundi | Ubi            | Sidoarjo     | 08573333333  | Surabaya            | 01/01/1993       |
| PLMR002    | Zanal Afif   | Ubi            | Sidoarjo     | 08574444444  | Surabaya            | 01/01/1993       |

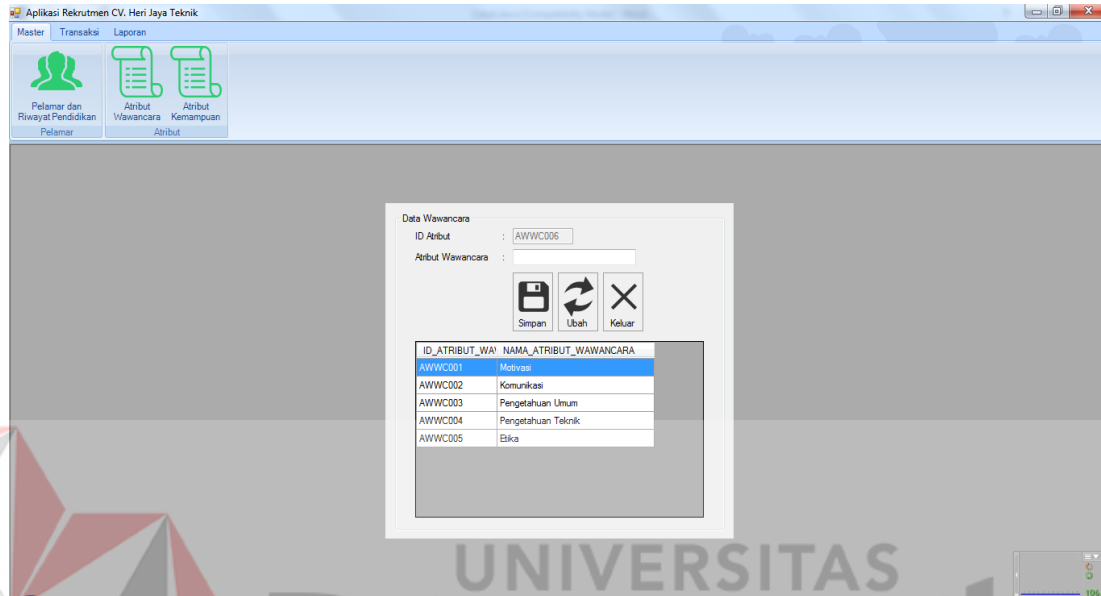
Gambar 5.20 *Form Master Pelamar*

Gambar 5.21 *Form Master Riwayat Pendidikan*

### c. *Form Master Atribut Wawancara*

Pada *form* master atribut wawancara menampilkan *form input* untuk memasukkan data atribut yang akan di nilai untuk tes wawancara dan

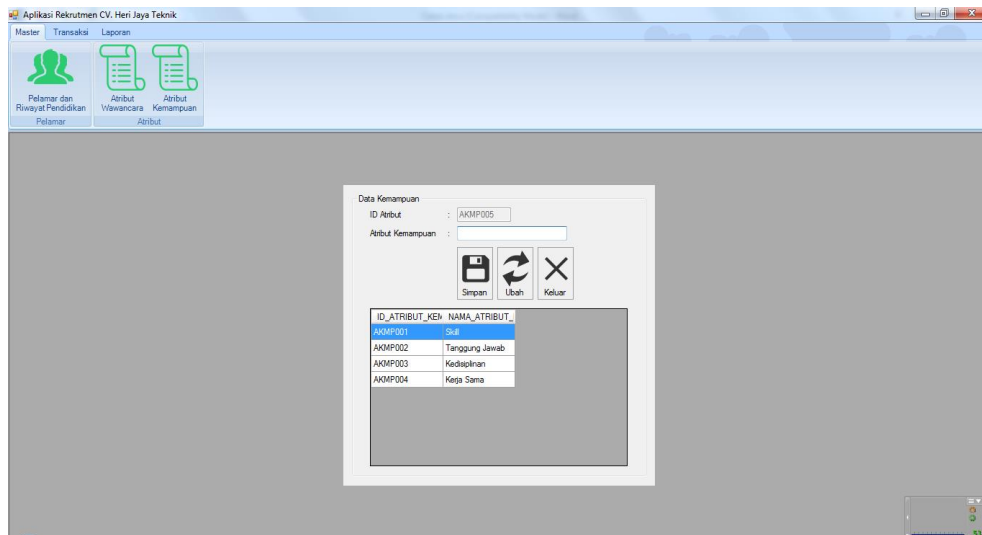
disimpan dalam *database*, untuk id atribut wawancara, sistem dibuat otomatis atau *auto increment*. Gambar 5.22 menunjukkan gambar *form* master seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5.22 *Form* Master Atribut Wawancara

#### d. *Form* Master Atribut Kemampuan

Pada *form* master atribut kemampuan menampilkan *form input* untuk memasukkan data atribut yang akan di nilai untuk tes kemampuan dan disimpan dalam *database*, untuk id atribut kemampuan, sistem dibuat otomatis atau *auto increment*. Gambar 5.23 menunjukkan gambar *form* master seperti gambar dibawah ini:



The screenshot shows a software window titled "Aplikasi Rekrutmen CV. Heri Jaya Teknik". The interface includes a menu bar with "Master", "Transaksi", and "Laporan". Below the menu are three icons: "Pelamar dan Riwayat Pendidikan Pelamar", "Atribut Wawancara Atribut", and "Atribut Kemampuan Atribut". The main content area displays a "Data Kemampuan" form. The form has two input fields: "ID Atribut" with the value "AKMPO05" and "Atribut Kemampuan". Below these fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Keluar". At the bottom of the form is a table with the following data:

| ID_ATRIBUT_KEM | NAMA_ATRIBUT   |
|----------------|----------------|
| AKMPO01        | Soft           |
| AKMPO02        | Tanggung Jawab |
| AKMPO03        | Kedisiplinan   |
| AKMPO04        | Keja Sama      |

Gambar 5.23 *Form* Master Atribut Kemampuan

#### e. *Form* Tes Wawancara

Pada *form* tes wawancara menampilkan *form input* untuk menilai pelamar berdasarkan atribut-atribut wawancara yang akan disimpan dalam *database*. Perhitungan rata-rata nilai dalam tes wawancara yaitu total nilai dari seluruh atribut wawancara dikalikan 30%. Untuk id tes wawancara, sistem dibuat otomatis atau *auto increment*. Gambar 5.24 menunjukkan gambar *form* master seperti gambar dibawah ini:

The screenshot shows a software window titled 'Aplikasi Rekrutmen CV. Heri Jaya Teknik'. The main content area displays the 'Form Tes Wawancara' (Interview Test Form) for candidate Achmad Murni. The form includes the following fields and data:

- ID Tes Wawancara: TWWN001
- ID Pelamar: PLMR001
- Nama Pelamar: Achmad Murni
- Atribut Wawancara: Etika
- Nilai: (input field)

A table of attributes and scores is displayed below the form:

| Atribut           | Nilai |
|-------------------|-------|
| Motivasi          | 70    |
| Komunikasi        | 80    |
| Pengalaman Umum   | 60    |
| Pengalaman Teknik | 90    |
| Etika             | 70    |

Summary statistics at the bottom of the form:

- Total: 370
- Rata-rata (70%): 51,8

The date '20 Jun 2015' is also visible in the bottom left corner of the form area.

Gambar 5.24 *Form Tes Wawancara*

#### f. *Form Tes Kemampuan*

Pada *form tes kemampuan* menampilkan *form input* untuk menilai pelamar berdasarkan atribut-atribut kemampuan yang akan disimpan dalam *database*. Perhitungan rata-rata nilai dalam tes wawancara yaitu total nilai dari seluruh atribut kemampuan dikalikan 70%. Untuk id tes wawancara, sistem dibuat otomatis atau *auto increment*. Gambar 5.25 menunjukkan gambar *form master* seperti gambar dibawah ini:

The screenshot shows a software window titled 'Apikasi Rekrutmen CV. Heri Jaya Teknik'. The main area displays a 'Tes Kemampuan' form. The form has the following fields and controls:

- ID Tes Kemampuan**: Text input field.
- ID Pelamar**: Text input field with a 'Cari' button.
- Nama Pelamar**: Text input field.
- Atribut Kemampuan**: Dropdown menu.
- Nilai**: Text input field with an 'OK' button.
- Buttons**: 'Simpan' (Save) and 'Keluar' (Exit) buttons.
- Table**: A table with two columns, 'Atribut' and 'Nilai', for data entry.
- Summary**: 'Total' and 'Rata-rata (30%)' fields.
- Date**: '20 Jun 2015'.

Gambar 5.25 *Form* Tes Kemampuan

#### g. *Form* Penilaian

Pada *form* penilaian ini berfungsi untuk menilai total dari hasil tes wawancara dan tes kemampuan. Data yang dimasukan, yaitu id pelamar dan nama pelamar. Untuk id periode dibuat otomatis atau *auto increment*. Data penilaian akan disimpan dalam *database*. Gambar 5.26 menunjukkan gambar *form* penilaian seperti gambar dibawah ini:

Aplikasi Rekrutmen CV. Heri Jaya Teknik

Master Transaksi Laporan

Tes Wawancara Tes Kemampuan Rekrutmen Penilaian

Penilaian

Tanggal : 20 Jun 2015

ID Penilaian :

ID Pelamar :  Cari

Nama Pelamar :

Total Penilaian :

Status Penilaian :

Simpan Keluar

Gambar 5.26 *Form Penilaian*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

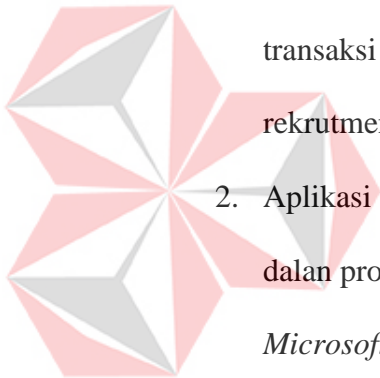
## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan dan implementasi aplikasi rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi rekrutmen ini dapat memproses pengelolaan data pelamar, tes wawancara, tes kemampuan, penilaian kelulusan dan laporan yang terkait menjadi lebih cepat dengan tampilan yang mudah digunakan, serta proses transaksi yang lebih efektif sehingga mengurangi kesalahan dalam proses rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik.
2. Aplikasi yang dibangun dapat lebih mempermudah dan mempercepat dalam proses menginput data yang mana sebelumnya menggunakan *Microsoft Office Excel* dan banyak mengeluarkan waktu karena harus menggunakan fungsi-fungsi khusus dalam pengoperasiannya.



## 6.2 Saran

Adapun saran yang disampaikan untuk menyempurnakan aplikasi rekrutmen pada CV. Heri Jaya Teknik ini untuk ke depannya digunakan pada perusahaan, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Diperlukan infrastruktur yang mendukung (*support*) untuk menjalankan aplikasi rekrutmen ini.
2. Pengguna harus tertib memenuhi segala prosedur yang dibutuhkan oleh sistem untuk mengimplementasikan aplikasi rekrutmen ini dengan baik.
3. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan metode di dalam proses tes wawancara sehingga dapat menghasilkan pelamar yang membutuhkan pelatihan dan pengembangan khusus ditunjang dengan sistem pendukung keputusan.

## 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan dan implementasi Aplikasi Penggajian pada PT Bangun Persada Transportation (BPT), maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi penggajian ini, maka proses pengelolaan data karyawan *outsourcing*, profesi, rekanan, gaji pokok, tunjangan & profesi, penggajian dan laporan-laporannya menjadi lebih cepat dengan tampilan yang sesuai dengan



pengguna, serta proses transaksi dapat dilakukan dengan lebih efektif dan akurat, sehingga bisa mengurangi kesalahan atau *error* yang terjadi.

2. Aplikasi penggajian ini mampu menghasilkan laporan slip gaji per karyawan dan laporan tanda terima gaji per rekanan secara cepat, mampu menghitung penggajian secara akurat, sehingga informasi yang dihasilkan bisa meningkatkan kinerja pengguna aplikasi PT BPT.

## 6.2 Saran

Apabila aplikasi absensi dan penggajian ini digunakan pada perusahaan, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Diperlukan infrastruktur komputer yang tepat untuk menjalankan aplikasi penggajian ini.
2. Pengguna aplikasi harus mengikuti prosedur yang telah ditentukan oleh manajemen agar implementasi aplikasi penggajian ini berjalan dengan baik.
3. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan memasukkan fasilitas perhitungan PPh pasal 21.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Hartono, J. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- \_\_\_\_\_, J. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Herlambang, S., & Tanuwijaya, H. 2005. *Sistem Informasi Konsep, Teknologi & Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto. 1990. *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi III*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kendall, & Kendall. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid I*. Jakarta: Prehallindo.
- Kerlinger, Fred N. 2000. *Asas-asas Penelitian Humanioral*. Yogyakarta: FE UGM.
- Marlinda, L. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nawawi, dan Martini Hadari. 1991. *Instrumen Penelitian Bidang Sosial*. Gajah Mada University Press.
- Patton, P., 1998. *Emotional Intelegence di Tempat Kerja*. Ed. Julia Tahitoe. Jakarta.
- Poerwandari, E. Kristi. 1998. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Prabowo. 1996. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Simmamora, Henry 2006. *Manajemen sumber daya manusia*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Yin, Robert K. 2003. *Studi Kasus: Disain dan Metode*. M. Djauzi Mudjakir (Penerjemah). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Yuswanto, & Subari. 2005. *Mengolah Database Dengan SQL Server 2000*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

\_\_\_\_\_. 2007. *Pemrograman Database Visual Basic.Net*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**