



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN PADA PT HALUAN
INDAH TRANSPORINDO**



Oleh:

Rastraa Sewaa Eka Putra

11410100126

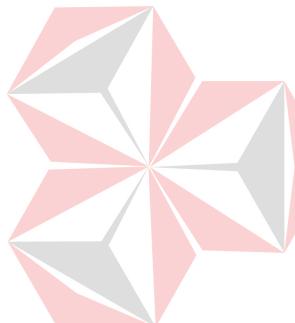
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2015**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN PADA
PT HALUAN INDAH TRANSPORINDO**

KERJA PRAKTIK

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Sistem Informasi

Disusun Oleh :



Nama : RASTRA SEWA EKA PUTRA
NIM : 11.41010.0126
Program : S1 (Sarjana Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

UNIVERSITAS
Dinamika

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

2015

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJIAN PADA

PT HALUAN INDAH TRANSPORINDO

Laporan kerja praktik oleh

RASTRA SEWA EKA PUTRA

NIM : 11.41010.0126

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui

Surabaya, 22 Juni 2015

Disetujui :



Tegar Heru Susilo, M.Kom.

NIDN. 0702028402

Indah Octa Velani

Bagian Administrasi PT HIT

Mengetahui :

Ketua Program Studi

S1 Sistem Informasi

Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP

NIDN. 0723018101

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



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai *civitas academica* Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Rastra Sewa Eka Putra

NIM : 11.41010.0126

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Jurusan/Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya **Hak Bebas**

Royalty Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah yang berjudul :

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN PADA PT HALUAN
INDAH TRANSPORINDO**

Untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), untuk didistribusikan atau dipublikasikan untuk kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Juni 2015

Penulis

ABSTRAKSI

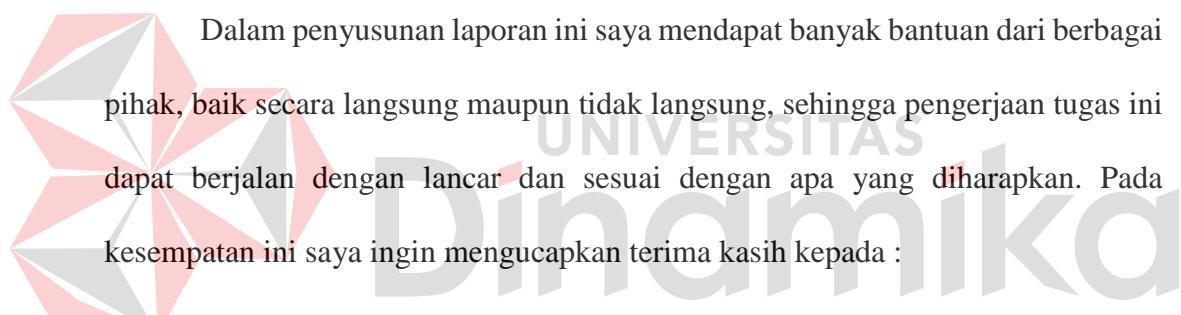
Aplikasi Penggajian merupakan sistem yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat dalam proses penggajian, khususnya dalam proses penghitungan gaji yang nantinya akan dilanjutkan pada proses pencetakan laporan penggajian. Sehingga dengan adanya Aplikasi Penggajian ini sistem yang sebelumnya dikerjakan secara manual akan menjadi lebih efektif dan efisien dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Aplikasi Penggajian ini meliputi penggajian karyawan yang dihitung secara berulang-ulang setiap bulannya. Dengan adanya Aplikasi Penggajian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam proses penggajian karyawan dan meminimalkan kesalahan-kesalahan yang terjadi saat proses penghitungan gaji secara manual.

Keyword : Sistem Informasi Penggajian, Payroll.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan kerja praktek di PT Haluan Indah Transporindo. Kerja praktik ini merupakan suatu kegiatan mandiri berupa observasi langsung pada perusahaan yang harus dilaksanakan dalam rangka memenuhi salah satu tugas yang tercantum di Institute Bisnis dan Informastika Stikom Surabaya, dan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program Strata Satu Sistem Informasi di Institute Bisnis dan Informastika Stikom Surabaya.

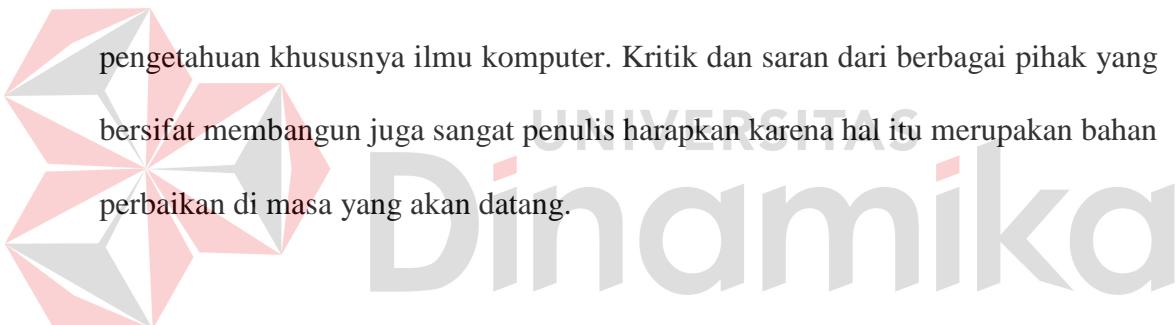


Dalam penyusunan laporan ini saya mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penggeraan tugas ini dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu tercinta Diah Astuti dan Saudara Rangga Alvian Putra yang selalu memberi dukungan dalam doa, materi dan banyak hal, sehingga semua yang dikerjakan dapat selesai dengan tepat waktu.
2. Bapak Tegar Heru Susilo, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberi dorongan, saran, dan meluangkan waktunya untuk membantu saya dalam menyelesaikan aplikasi.
3. Bapak Liawan Kristianto, selaku manager PT Haluan Indah Transporindo yang telah membantu dan memberikan kesempatan pada saya dalam pelaksanaan kerja praktik.

4. Ibu Indah Octa Velani, selaku narasumber dan para staff PT Haluan Indah Transporindo yang bersedia untuk diwawancara dan memberikan data yang saya butuhkan.
5. Ayu Wulandari yang telah memberikan dukungan, doa, dan semangat dalam penggerjaan aplikasi dan laporan kerja praktik.
6. Teman-teman dari Kupu Corp. yang telah memberikan bantuan dan dukungan, sehingga saya dapat melengkapi kekurangan saya.

Penulis menyadari bahwa selama penggerjaan kerja praktek ini masih mempunyai banyak kekurangan dalam penulisan laporan dan aplikasi, namun penulis berharap semoga aplikasi ini dapat ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu komputer. Kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun juga sangat penulis harapkan karena hal itu merupakan bahan perbaikan di masa yang akan datang.



Surabaya, 22 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
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 Sejarah Perusahaan	6
2.2 Visi Perusahaan	7
2.3 Misi Perusahaan	7
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	8
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	11
3.1 Penggajian	11
3.2 Data	13
3.3 Informasi	13
3.4 Sistem Informasi.....	13
3.5 Analisa Sistem.....	13
3.6 Desain Sistem	14
3.6.1 <i>Document Flow</i>	14
3.6.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	16
3.6.3 <i>Entity Relations Diagram (ERD)</i>	16
3.7 Teori Yang Terkait Dengan Penyelesaian Masalah	17

3.7.1	Microsoft Visual Basic .Net.....	17
3.7.2	Microsoft SQL Server.....	17
BAB IV METODE PENELITIAN		19
4.1	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	19
4.1.1	Fungsi <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	20
4.2	<i>Waterfall Programming</i>	20
4.3	Model Pengembangan	21
4.4	Prosedur Penelitian.....	22
4.4.1	<i>Block Diagram</i>	23
4.5	Teknik Pengumpulan Data	24
4.5.1	Wawancara.....	24
4.5.2	Observasi.....	25
4.5.3	Dokumentasi	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
5.1	Analisis Kebutuhan Aplikasi	27
5.1.1	<i>User Requirement</i>	28
5.1.2	<i>Software Requirement</i>	30
5.1.3	Kebutuhan Data.....	34
5.1.4	<i>Nonfunctional Requirements</i>	37
5.2	Perancangan Aplikasi	37
5.2.1	Desain Proses	37
5.2.2	Desain Data	41
5.2.3	Desain Antarmuka.....	43
5.2.4	Desain Fisik.....	49
5.3	Implementasi Sistem	54
5.3.1	Kebutuhan Sistem	54
5.3.2	Penjelasan Aplikasi	55
BAB VI PENUTUP		64
6.1	Kesimpulan.....	64
6.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		66
BIODATA.....		68

LAMPIRAN	69
----------------	----

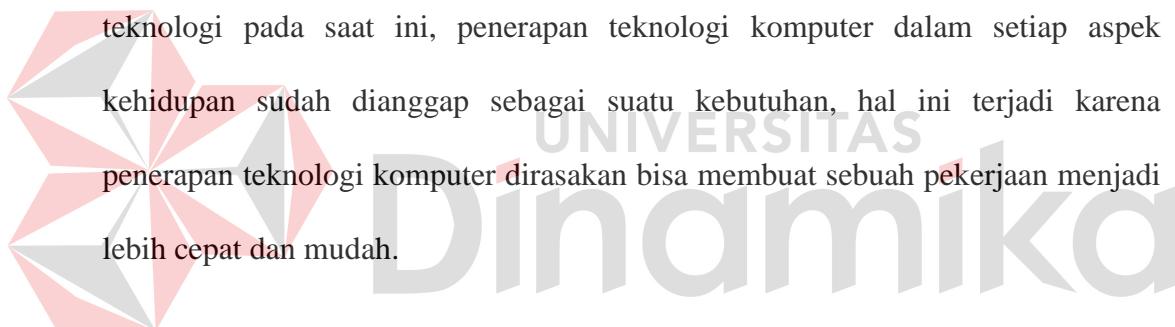


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

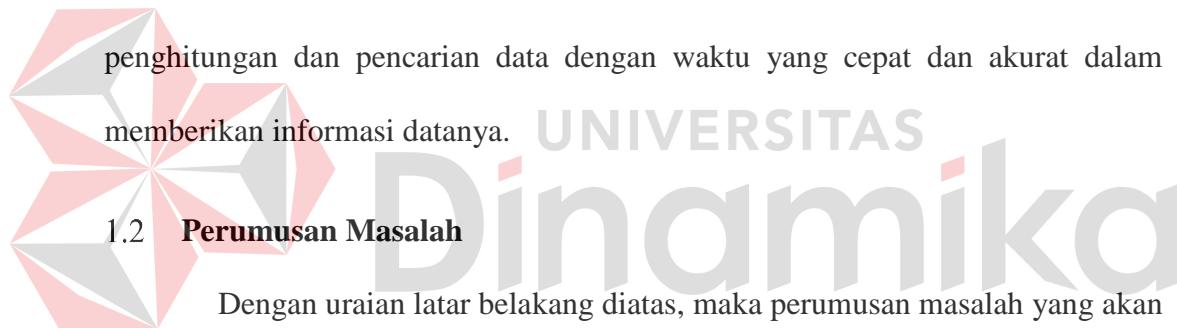
Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktifitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Sehingga sistem informasi sangat dibutuhkan untuk menunjang kinerja di suatu perusahaan. Sistem informasi pada suatu perusahaan sangat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Ini semua membutuhkan suatu informasi yang tidak hanya tepat waktu, melainkan juga harus benar dan akurat. Dengan berkembangnya teknologi pada saat ini, penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan, hal ini terjadi karena penerapan teknologi komputer dirasakan bisa membuat sebuah pekerjaan menjadi lebih cepat dan mudah.



PT Haluan Indah Transporindo adalah perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang jasa transportasi atau angkutan barang via darat untuk rute Romo Kalisari, Banyuwangi, Malang dan rute lainnya yang masih bisa dijangkau menggunakan alat transportasi truck. Perusahaan ini juga melayani pengiriman barang untuk beberapa rute antar pulau atau biasa disebut juga dengan Domestik seperti Banjarmasin, Gorontalo, Makassar dan masih banyak lagi. Proses penghitungan gaji karyawan masih menggunakan proses manual yaitu menggunakan Microsoft Excel untuk penghitungan gaji. Karena proses *manual* Bagian *Accounting* membutuhkan waktu lama dan bisa terjadi kesalahan dalam masukkan data dan perhitungan data.

Proses penggajian pada perusahaan ini masih rentan untuk kesamaan data, kesalahan dalam perhitungan, data yang tidak tertata rapi, dan membutuhkan waktu lebih lama untuk proses penghitungan dan pencarian data. Bagian *Accounting* selalu bingung dan membutuhkan waktu lama untuk penghitungan gaji karyawan yang ada di perusahaan.

Sehingga perlu dibuatkan aplikasi penggajian untuk perusahaan ini karena mengurangi kebutuhan waktu untuk penghitungan transaksinya, mengurangi kesalahan dalam masukkan data dan penghitungan transaksi, data akan tertata rapi sehingga dapat mempermudah dalam pencarian data, dan mengurangi kesamaan data. Dengan adanya aplikasi ini, perusahaan akan lebih mudah dalam penghitungan dan pencarian data dengan waktu yang cepat dan akurat dalam memberikan informasi datanya.



1.2 Perumusan Masalah

Dengan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah yang akan dibahas adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi penggajian pada PT. Haluan Indah Transporindo?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem yang akan dibangun antara lain sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat untuk menghasilkan perhitungan gaji karyawan dalam periode per bulan pada PT Haluan Indah Transporindo.
2. Sistem yang dibuat tidak menghitung Tunjangan Hari Raya (THR) karyawan.

3. Sistem yang dibuat tidak membahas tentang absensi karyawan, sehingga jumlah kehadiran dicatat secara manual.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi penggajian pada PT Haluan Indah Transporindo adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi penggajian untuk mempermudah dalam proses penggajian karyawan dan simpan saku pengemudi truk pada PT Haluan Indah Transporindo.”

1.5 Manfaat

Beberapa manfaat dari sistem informasi penggajian pada PT Haluan Indah Transporindo, antara lain :



1. Bagi PT Haluan Indah Transporindo
 - a. Mempermudah dalam proses penghitungan gaji.
 - b. Mengurangi kesalahan dalam penghitungan gaji.
 - c. Memberikan laporan slip gaji.
2. Bagi Pegawai
 - a. Memudahkan dan membantu dalam memasukkan, mencari dan menghitung data.
 - b. Transparansi penghitungan gaji dan simpan saku
3. Bagi Penulis
 - a. Menambah *skill* pemrograman.
 - b. Menambah portofolio penggerjaan proyek sistem informasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan terhadap materi penulisan pada laporan ini, maka dikelompokkan menjadi enam bagian dengan rincian sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat tentang latar belakang, permasalahan yang dihadapi, batasan masalah dari aplikasi, tujuan kerja praktek, manfaat yang diperoleh baik untuk perusahaan atau penulis dan sistematika penulisan.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini menjelaskan tentang sejarah didirikannya PT Haluan Indah Transporindo Cabang Surabaya, deskripsi tempat kerja saya berlangsung serta struktur organisasinya.

**UNIVERSITAS
Dinamika**
: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan secara singkat teori-teori yang mendukung dalam laporan kerja praktek, diantaranya teori tentang penggajian, sistem, informasi, sistem informasi, sistem informasi penggajian, dan lain-lain.

BAB IV : METODE PENELITIAN

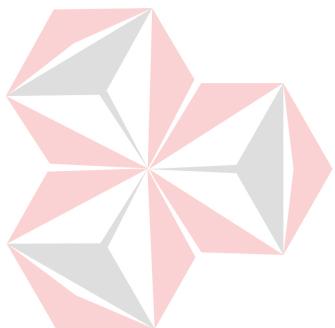
Pada bab ini membahas mengenai metode penelitian yang mengandung uraian dan bahan atau materi penelitian, alat, tatacara penelitian, variabel dan data yang akan dikaji, serta cara analisis yang dipakai.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai gambaran sistem yang dalam bentuk *User Requirement*, *Software Requirement*, *Entity Relationship Diagram*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* mengenai perancangan aplikasi yang dibuat. Selain itu, terdapat juga struktur table dan desain input/output serta detail aplikasi ini.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan serta penyampaian saran bagi pengguna aplikasi penggajian ini.



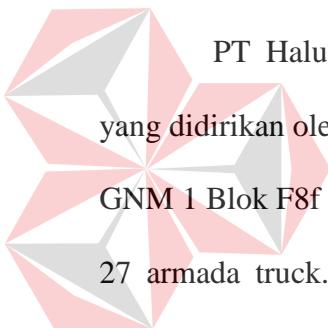
UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Sejarah Perusahaan

PT Haluan Indah Transporindo adalah perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang jasa transportasi atau angkutan barang via darat untuk rute Romo Kalisari, Banyuwangi, Malang dan rute lainnya yang masih bisa dijangkau menggunakan alat transportasi truck. Perusahaan ini juga melayani pengiriman barang untuk beberapa rute antar pulau atau biasa disebut juga dengan Domestik seperti Banjarmasin, Gorontalo, Makassar dan masih banyak lagi.



PT Haluan Indah Transporindo merupakan perusahaan milik keluarga yang didirikan oleh Bapak Agus Effendi sejak tahun 2000 yang bertempat di Ruko GNM 1 Blok F8f Pantai Indah Kapuk Jakarta Utara dengan armada awal sebanyak 27 armada truck. Dengan seiring berjalannya waktu, arus barang yang masuk semakin banyak, sehingga sangat banyak perusahaan besar maupun kecil yang membutuhkan jasa angkut untuk pengiriman barang baik di dalam kota itu sendiri atau hingga pengiriman luar kota dan luar pulau. Pada tahun 2006, perusahaan ini telah memiliki sekitar 36 armada truck dan juga telah resmi mendaftar menjadi PT (Perusahaan Terbatas). Pada tahun 2010, perusahaan membuka di Surabaya yang bertempat di Jl. Laksda M. Natsir no 8 lantai 2.

Sekarang, PT Haluan Indah Transporindo telah memiliki armada truck sebanyak 39 dan sekitar 25 unit armada gabungan yang berasal dari berbagai mitra kerjasama. Perusahaan juga telah memiliki beberapa mitra tetap sebagai pelanggan dalam pengiriman barang dalam partai besar dan rutin.

1.2 Visi Perusahaan

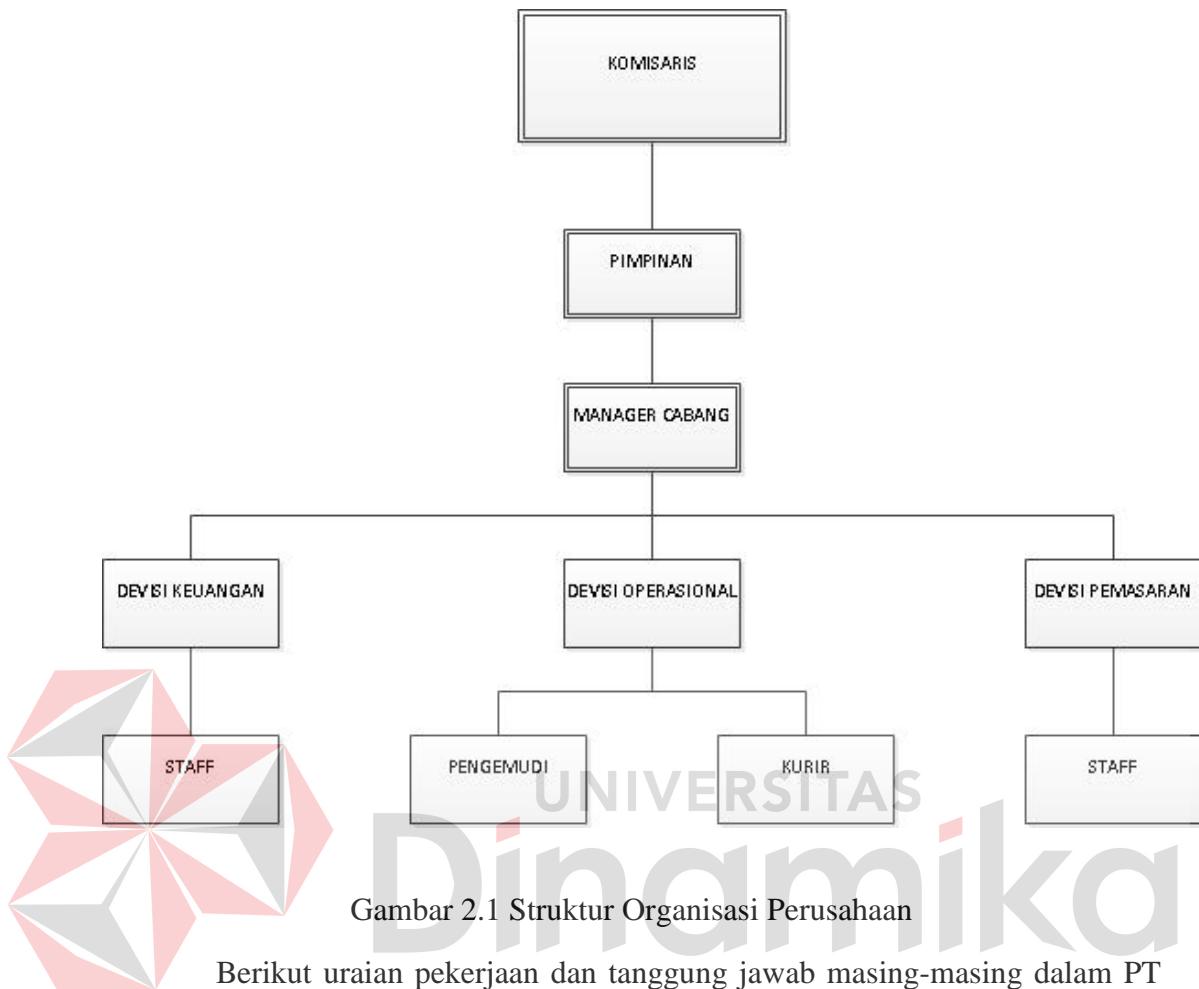
Visi yang dimiliki oleh PT Haluan Indah Transporindo adalah menjadi perusahaan ekspedisi yang dapat diandalkan dan terpercaya dalam pengiriman, mampu memperluas pangsa pasar kami dan mencari peluang bisnis yang lebih besar di depan kami dalam waktu dekat.

1.3 Misi Perusahaan

Misi yang dimiliki oleh PT Haluan Indah Transporindo adalah sebagai berikut :

1. Memenuhi tuntutan baru dan berkembang bersama-sama dengan pelanggan untuk masa depan yang lebih baik.
2. Memperkuat posisi di pasar kompetitif.
3. Terus meningkatkan efisiensi untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.
4. Meningkatkan lingkungan kerja dan mendorong kerja sama tim.
5. Menjaga nilai-nilai inti bersama untuk mendorong kemajuan.

1.4 Struktur Organisasi Perusahaan



a. Komisaris

Bertugas untuk mengawasi kebijakan pimpinan dalam menjalankan dan mengelola serta menjaga keseimbangan akuntabilitas perusahaan dalam jangka panjang.

b. Pimpinan

Bertugas untuk mengetahui kegiatan pengolahan perusahaan dan bertanggung jawab terhadap setiap aktivitas operasional perusahaan serta penilaian terhadap kinerja perusahaan.

c. Manager Cabang

Bertugas untuk menjalankan kebijakan yang diputuskan oleh pimpinan, membuat program kerja perusahaan dan bertanggung jawab dalam memberikan laporan kinerja perusahaan baik laba/rugi maupun kinerja masing-masing karyawan kepada pimpinan.

d. Devisi Keuangan

Bertugas untuk mencatat pembukuan perusahaan dan menghitung arus kas keluar maupun arus kas masuk perusahaan serta seluruh hal yang bersifat administrative yang nantinya berguna bagi perusahaan.

e. Devisi Operasional

Bertugas untuk menangani segala kegiatan operasional perusahaan secara langsung kepada pelanggan, baik dalam memastikan pelayaran berkualitas yang ditawarkan perusahaan serta pelayanan pengemasan barang-barang yang akan dikirim oleh pelanggan.

f. Devisi Pemasaran

Bertugas untuk mempromosikan jasa perusahaan kepada seluruh masyarakat dan menganalisa strategi marketing perusahaan untuk meningkatkan jumlah pelanggan baik dalam skala kecil maupun dalam skala besar, serta melakukan evaluasi terhadap kepuasan pelanggan yang berguna untuk menjaga loyalitas pelanggan terhadap perusahaan.

g. Pengemudi

Adalah bagian penting dalam perusahaan karena bertugas untuk membawa muatan atau seluruh barang yang akan dikirim dan

memastikan keamanan serta ketepatan waktu pengiriman barang, guna memberikan pelayanan yang baik atas kepercayaan yang telah diberikan oleh pelanggan.

h. Kurir

Bertugas dalam proses bongkar di gudang terhadap barang yang akan di kirim maupun yang sampai di kota tujuan, serta memberikan pelayanan kepada pelanggan dengan mengantarkan langsung barang ke alamat tujuan pengiriman barang oleh pelanggan dengan baik dan aman.



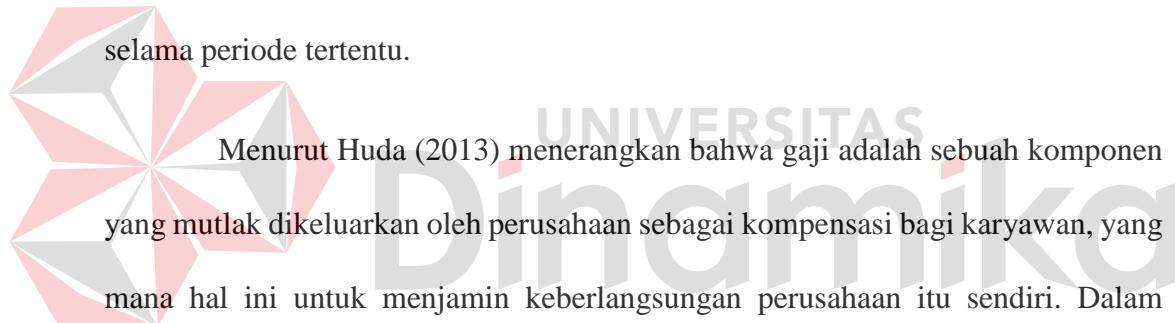
BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka digunakan untuk menyelesaikan masalah secara sistematis. Pada bab ini akan membahas landasan teori yang meliputi hal-hal dari permasalahan yang ada dan teori yang membahas tentang ilmu yang terkait dalam permasalahan tersebut.

1.1 Penggajian

Menurut Warren (2006) dalam akuntansi, istilah gaji diartikan sebagai jumlah tertentu yang dibayarkan kepada karyawan untuk jasa yang diberikan selama periode tertentu.



1. Pay for position

Dimana karyawan dihargai berdasarkan posisi atau jabatannya dalam perusahaan. Perusahaan menerapkan sistem ini untuk jenis karyawan dengan pekerjaan struktural dan dikarenakan sistem ini paling mudah dilakukan, kebanyakan perusahaan menerapkan sistem ini dalam penggajian karyawan mereka.

2. *Pay for person*

Yaitu karyawan dihargai berdasarkan keahlian atau kompetensi yang dimiliki. Sistem ini diberlakukan bagi pegawai fungsional, dimana pegawai dihargai atas keahlian atau kompetensi yang bersifat teknis atau khusus.

3. *Pay for performance*

Dimana karyawan dihargai berdasarkan kinerjanya pada suatu periode tertentu. Kinerja setiap karyawan diukur sesuai dengan pencapaian indikator kinerja yang telah ditetapkan targetnya.

4. *Equal Job Equal Pay*

Adalah upah yang sama untuk jenis pekerjaan yang sama. Jika ada dua orang atau lebih mengerjakan pekerjaan yang sama maka upah mereka mesti sama.

5. *Competence Pay*

Penggajian yang dihubungkan secara langsung dengan bukti langsung objektif terjadinya peningkatan dalam pengetahuan teknis, keterampilan dan keahlian seseorang karyawan

6. *Skill based pay*

Yaitu pembayaran dimana para pekerja digaji berdasarkan pengetahuan dan keterampilannya daripada posisinya di perusahaan.

7. *Merit pay (berdasarkan jasa)*

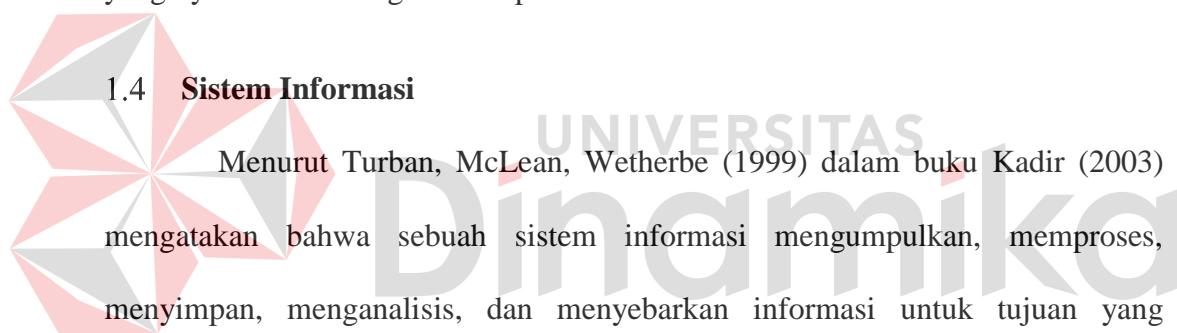
Yaitu sistem penggajian dimana pekerja digaji berdasarkan *performance*-nya, pencapaian finansial pekerja berdasarkan pada hasil yang dicapai oleh individu itu sendiri.

1.2 Data

Menurut Sutarna (2004) data adalah bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata antara fakta-fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang menunjukkan jumlah, waktu, dan tindakan.

1.3 Informasi

Menurut Jogiyanto (2005) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata untuk mengambil keputusan.



Menurut Hall (2001) dalam buku Kadir (2003) mengatakan bahwa sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.

1.5 Analisa Sistem

Menurut Jogiyanto (2006) analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam 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 dan pengembangannya. Tahap ini dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem.

1.6 Desain Sistem

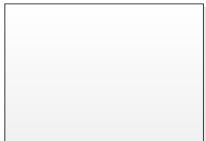
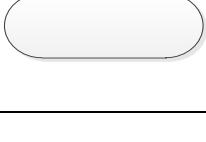
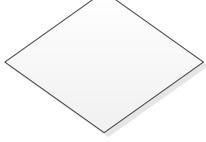
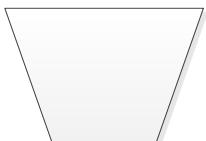
Setelah tahap analisa selesai dilakukan, maka analisa sistem telah mendapat gambaran yang jelas tentang apa yang harus dikerjakan. Kemudian memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Menurut Jogiyanto (1990) desain sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisa dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Berupa gambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

1.6.1 Document Flow

Menurut Sudarmo (2008), *document flow* adalah bagan yang menunjukkan alur program ataupun prosedur sistem secara fisik. Bagan alur sistem digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol antara lain sebagai berikut :

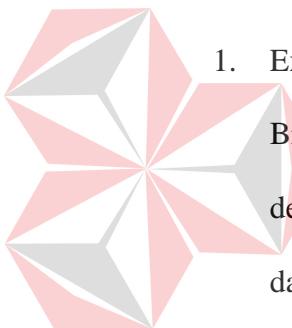
Tabel 3.1 Simbol *Document Flow*

No.	Simbol	Nama Simbol <i>Flowchart</i>	Fungsi
1.		Dokumen	Untuk menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik atau computer
2.		Proses	Untuk menunjukkan kegiatan dari operasi program komputer
3.		Database	Untuk menyimpan data
4.		Penghubung halaman lain	Untuk menunjukkan hubungan di halaman lain
5.		Start/End	Untuk menandakan awal/akhir dari suatu sistem
6.		Decision	Untuk menggambarkan logika keputusan dengan nilai <i>true</i> atau <i>false</i>
7.		Proses manual	Untuk menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara <i>manual</i>

8.		Simpanan offline	Untuk menunjukkan file non-komputer yang diarsipkan
----	---	------------------	---

1.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Kendall (2003) *Data Flow Diagram* menggambarkan pandangan sejauh mungkin mengenai masukkan, proses, dan keluaran sistem yang berhubungan dari model sistem yang dibahas. Serangkaian diagram aliran data berlapis juga digunakan untuk merepresentasikan dan menganalisis prosedur-prosedur mendetial dalam sistem. Dalam bukunya juga menerangkan beberapa symbol yang digunakan, antara lain :



1. External entity

Biasa disebut juga sebagai entitas yang merupakan orang, kelompok, departemen, atau sistem lain diluar sistem yang dibuat. Yang mana dapat menerima atau memberikan informasi atau data ke dalam sistem yang dibuat.

2. Data flow

Biasa disebut juga sebagai aliran data disimbolkan dengan data tanda panah. Aliran data menunjukkan arus data atau aliran data yang menghubungkan dua atau *entitas* dengan proses.

3. Process

Suatu proses dimana beberapa tindakan atau kelompok dijalankan.

4. Data store

Adalah symbol yang digunakan untuk melambangkan proses penyimpanan data.

1.6.3 Entity Relations Diagram (ERD)

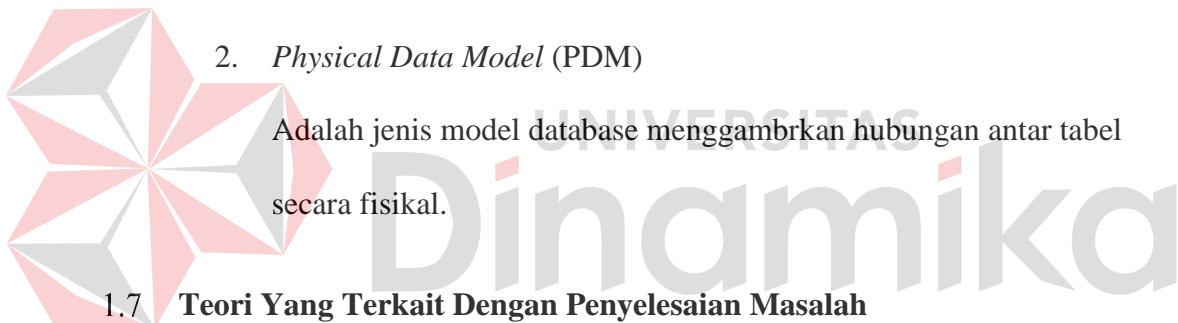
Menurut Marlinda (2004) adalah gambaran dari sistem dimana didalamnya terdapat hubungan antara *entity* beserta korelasinya. ERD merupakan sesuatu yang ada dan terdefinisikan didalam suatu organisasi, dapat abstrak dan nyata. ERD ini diperlukan agar dapat menggambarkan hubungan antar *entity* dengan jelas, dapat menggambarkan batasan jumlah *entity*, dan partisipasi antar *entity*. ERD dibagi menjadi dua jenis model, yaitu :

1. *Conceptual Data Model* (CDM)

Adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

2. *Physical Data Model* (PDM)

Adalah jenis model database menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.



1.7.1 Microsoft Visual Basic .Net

Menurut Yuswanto (2005) Microsoft visual basic .Net adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak diatas sistem .Net Framework, dengan menggunakan bahasa basic. Dengan adanya alat ini, para pembuat program dapat membangun aplikasi *windows form*. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft visual studio .Net).

1.7.2 Microsoft SQL Server

Menurut Yuswanto (2007) Microsoft SQL Server adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft. Bahasa query utamanya adalah *transact-SQL* yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase. SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional.





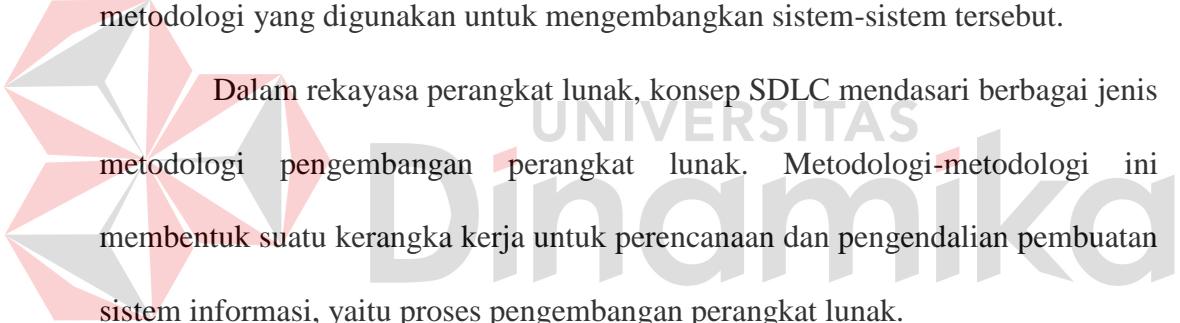
BAB IV

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian digunakan untuk metode dalam pengembangan aplikasi. Metodologi yang akan dijelaskan pada bab ini metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC) menggunakan model *waterfall*.

1.1 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Britton (2001), *System Development Life Cycle* merupakan siklus hidup pengembangan sistem. Dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, SDLC berupa suatu proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.



Dalam rekayasa perangkat lunak, konsep SDLC mendasari berbagai jenis metodologi pengembangan perangkat lunak. Metodologi-metodologi ini membentuk suatu kerangka kerja untuk perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi, yaitu proses pengembangan perangkat lunak.

Pengembangan SDLC adalah proses yang digunakan oleh analis sistem untuk mengembangkan sistem informasi, termasuk persyaratan, validasi, pelatihan, dan pengguna (*stakeholder*) kepemilikan. Setiap SDLC harus menghasilkan sistem berkualitas tinggi yang memenuhi atau melampaui harapan pelanggan, mencapai penyelesaian dalam waktu dan perkiraan biaya, bekerja secara efektif dan efisien di saat ini dan direncanakan Teknologi Informasi infrastruktur, dan murah untuk mempertahankan dan biaya efektif.

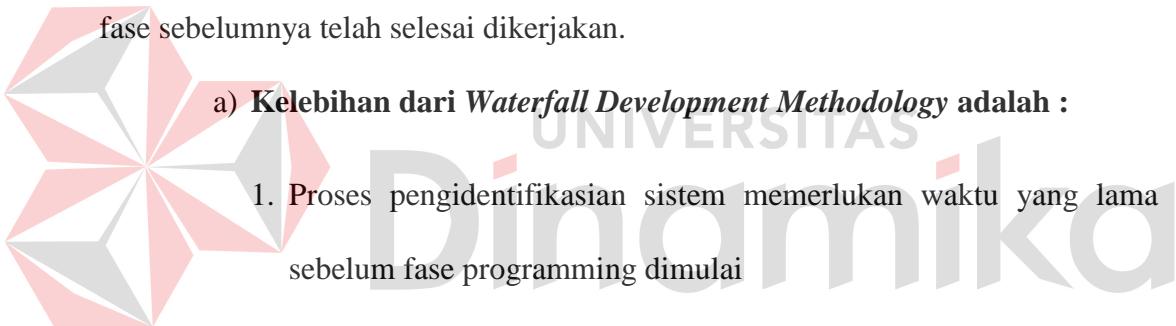
1.1.1 Fungsi *System Development Life Cycle (SDLC)*

Untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah dari setiap tahapan yang secara garis besar terbagi dalam fase utama dalam SDLC, yaitu:

1. Perencanaan : Mengapa mengembangkan aplikasi?
2. Analisis : Siapa, apa, kapan dan dimana sistem diterapkan?
3. Perancangan : Bagaimana kerja aplikasi?
4. Implementasi : Bagaimana aplikasi dipasang?

1.2 *Waterfall Programming*

Waterfall Development Methodology adalah suatu cara pengembangan software yang fase – fasenya berurutan. Sebuah fase tidak bisa dikerjakan sebelum fase sebelumnya telah selesai dikerjakan.



a) Kelebihan dari *Waterfall Development Methodology* adalah :

1. Proses pengidentifikasi sistem memerlukan waktu yang lama sebelum fase *programming* dimulai
2. Meminimalisasi pengubahan sistem pada saat proses pengembangan perangkat lunak.

b) Kekurangan dari *Waterfall Development Methodology* adalah :

1. Fase perancangan / design harus dilakukan pada paper yang khusus sebelum fase *programming* dimulai.
2. Terjadi selisih waktu yang cukup lama antara pengajuan sistem dan pembaharuan sistem.

1.3 Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan pada rancang bangun ini adalah menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan salah satu model dalam SDLC. Menurut Saleh (2011), tahap-tahap dari model *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Tahap analisis yang akan dilakukan meliputi identifikasi permasalahan, prosedur operasional, dan mendefinisikan kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang terkait dalam pembuatan perangkat lunak. Pada tahap ini juga mendefinisikan modul-modul yang ada pada perangkat lunak yang akan dibuat.

2. Desain

Tahap ini akan membuat desain arsitektural sistem mulai dari desain sistem, *database*, dan antarmuka pengguna.

3. Implementasi

Tahap implementasi ini mencakup pembuatan sistem dan pendokumentasian pada tiap proses. Pembuatan sistem akan dilakukan per modul.

4. Uji coba & integrasi

Pada tahap ini merupakan tahap uji coba pada sistem yang telah dikembangkan. Uji coba ini dilakukan pada masing-masing modul. Tahap ini juga akan melakukan integrasi antar modul sehingga setiap modul dapat berjalan dengan baik dan terintegrasi.

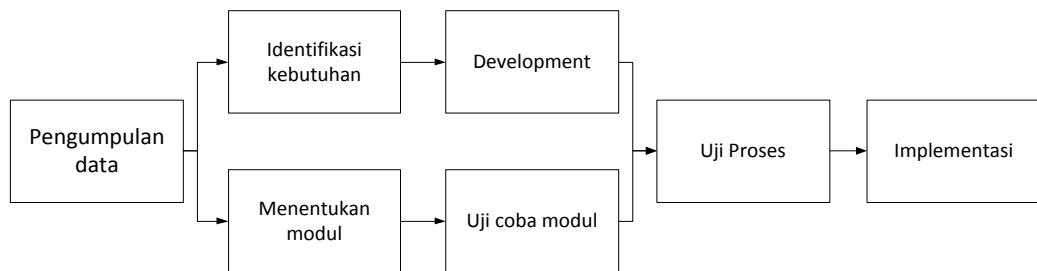
5. Instalasi

Setelah uji coba tiap modul berhasil dan masing-masing modul dapat terintegrasi, maka akan dilakukan instalasi sistem pada perusahaan.

1.4 Prosedur Penelitian

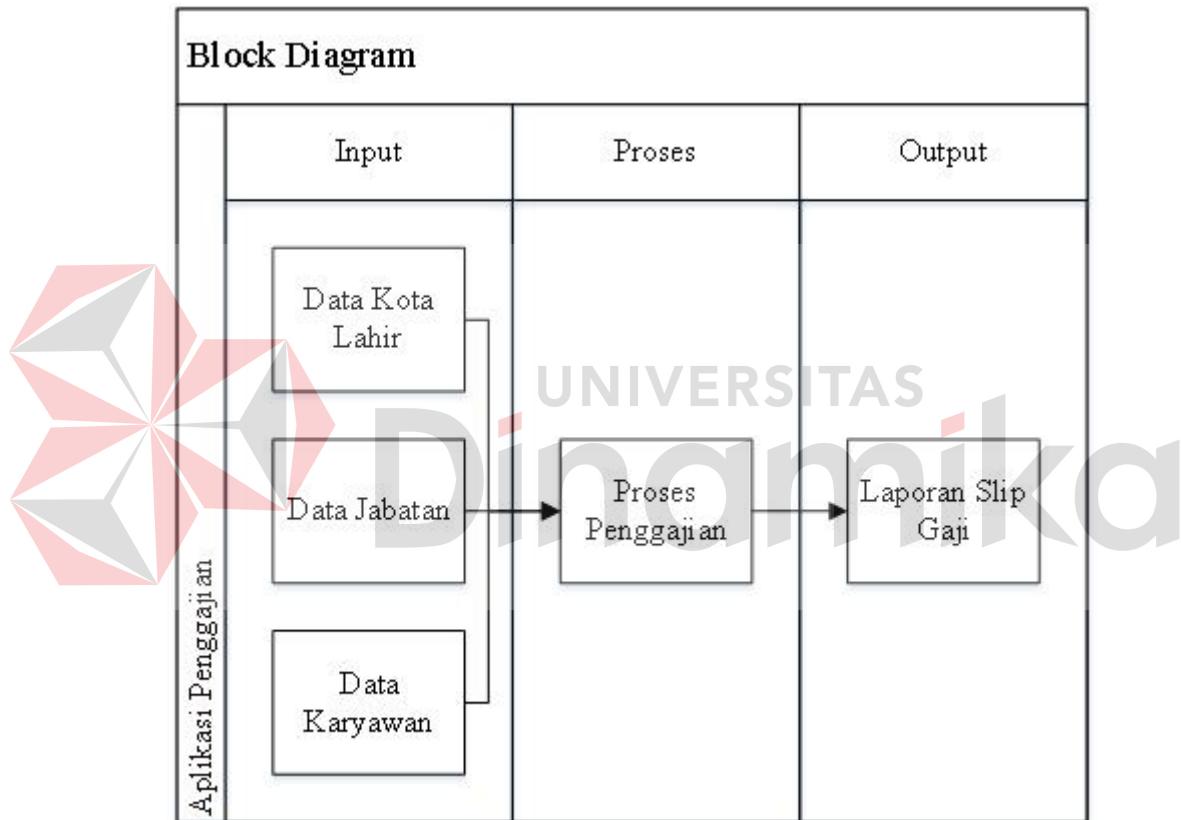
Secara garis besar, langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dan studi literatur untuk mendukung pembuatan perangkat lunak.
2. Melakukan identifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional dari aplikasi penggajian karyawan untuk dapat menentukan modul-modul yang sudah ditentukan.
3. Melakukan perancangan aplikasi penggajian karyawan, membuat alur sistem, dan desain *database* dari modul-modul yang telah ditentukan.
4. Melakukan pembuatan aplikasi penggajian karyawan, melakukan uji coba pada tiap modul.
5. Melakukan uji coba aplikasi pada sisi penugasan (*workload*) pada tiap pengguna aplikasi untuk menguji coba aplikasi penggajian karyawan. Hasil uji coba ini akan dianalisis untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan yang diharapkan.
6. Melakukan implementasi dan membuat laporan hasil penelitian.



Gambar 4.1 Kerangka prosedur penelitian

1.4.1 Block Diagram



Gambar 4.2 Block Diagram Aplikasi Penggajian Karyawan

Gambar 4.2 diatas merupakan gambar *block diagram* aplikasi penggajian karyawan pada PT Haluan Indah Transporindo (HIT). *Input* yang dibutuhkan untuk diproses antara lain data kota lahir, data jabatan, dan data karyawan. Pada *block proses* terdapat satu proses pengolahan data yaitu proses transaksi penggajian. Pada *block output* hasil informasi dan laporan yang ditampilkan adalah Laporan slip gaji

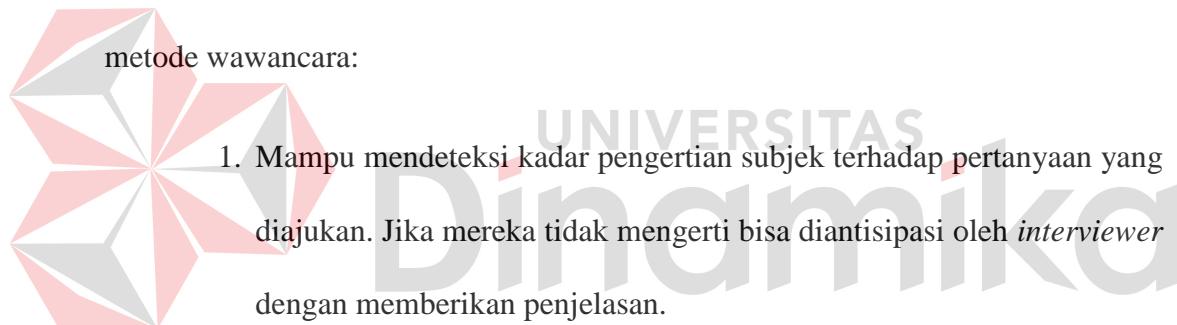
ini adalah slip gaji yang akan diberikan kepada karyawan setelah karyawan menerima gaji..

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 3 teknik pengumpulan data, yaitu:

4.5.1 Wawancara

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



2. *Fleksibel*, pelaksanaanya dapat disesuaikan dengan masing-masing individu.
3. Menjadi satu-satunya hal yang dapat dilakukan saat teknik lain sudah tidak dapat dilakukan.

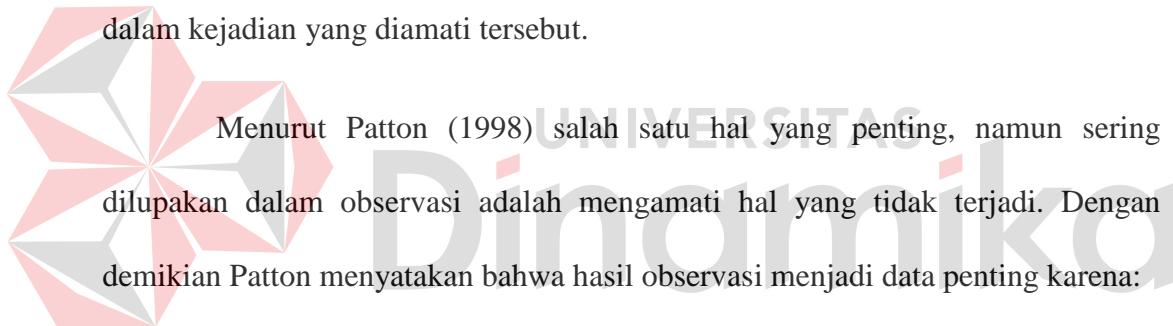
Menurut Yin (2003) disamping kekuatan, metode wawancara juga memiliki kelemahan, yaitu:

1. Retan terhadap bias yang ditimbulkan oleh konstruksi pertanyaan yang penyusunnya kurang baik.

2. Retan 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*.

4.5.2 Observasi

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



Menurut Patton (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 pembuktian 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 giliranya dapat dimanfaatkan untuk memahami fenomena yang diteliti.

4.5.3 Dokumentasi

Menurut Arikunto (2010) 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 penggajian yang diperoleh dari dokumentasi absensi dan penggajian pada PT Haluan Indah Transporindo. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yaitu tentang absensi dan penggajian.



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Kebutuhan Aplikasi

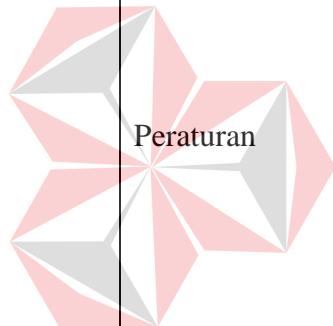
Menganalisis sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Langkah awal adalah melakukan wawancara dan pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan untuk melihat proses yang ada, dengan mengetahui proses yang ada diharapkan dapat membangun sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan user. Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian keuangan yang mengurusi penggajian di PT Haluan Indah Transporindo, Ayu Wulandari, diketahui bahwa Proses penggajian pada perusahaan ini masih rentan untuk kesamaan data, kesalahan dalam perhitungan, data yang tidak tertata rapi, dan membutuhkan waktu lebih lama untuk proses penghitungan dan pencarian data. Bagian *Accounting* selalu bingung dan membutuhkan waktu lama untuk penghitungan gaji karyawan yang ada di perusahaan. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan suatu aplikasi penggajian. Aplikasi tersebut nantinya diharapkan mampu untuk mengurangi kebutuhan waktu untuk penghitungan transaksinya, mengurangi kesalahan dalam masukkan data dan penghitungan transaksi, data akan tertata rapi sehingga dapat mempermudah dalam pencarian data, dan mengurangi kesamaan data. Dengan adanya aplikasi ini, perusahaan akan lebih mudah dalam penghitungan dan pencarian data dengan waktu yang cepat dan akurat dalam memberikan informasi datanya. Tahapan-tahapan tersebut antara lain :

5.1.1 *User Requirement*

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian *Accounting*, Ayu Wulandari, *user requirement* dalam aplikasi ini antara lain :

A. Penghitungan Gaji

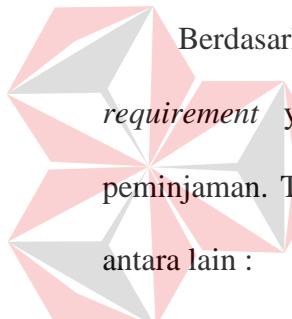
Fungsi	: Menghitung gaji karyawan.
Deskripsi	: Menghitung gaji yang diperoleh karyawan dengan periode 1 bulan. Dengan rumus sesuai dengan jabatan yang dimiliki oleh karyawan.
Aktor	: Bagian <i>Accounting</i> .
Input	: Data karyawan, data jabatan, data kota lahir dan data pengajian.
Proses	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Memasukkan jumlah hadir karyawan. 2. Memasukkan jumlah jam lembur karyawan. 3. Memasukkan data penggajian karyawan sesuai dengan aturan jabatan yang ada di perusahaan. 4. Menghitung gaji karyawan sesuai dengan masukkan <i>user</i>. 5. Menyimpan data penggajian karyawan.
Output	: Slip gaji karyawan.



	<p>: 1. Jumlah jam lembur dimiliki oleh seluruh jabatan di perusahaan kecuali administrasi dan bagian <i>accounting</i>.</p> <p>2. Rumus penggajian sesuai dengan jabatan yang dimiliki.</p> <p>3. Rumus penggajian, sebagai berikut :</p> <p>a. Administrasi dan bagian <i>accounting</i>.</p> <p>Penghitungan gaji = Gaji pokok + Total uang makan (jumlah hadir X uang makan) + Tunjangan (uang pulsa atau internet) – Potongan pinjaman.</p> <p>b. Pengurus dan krani.</p> <p>Penghitungan gaji = Gaji pokok + Total uang makan (jumlah hadir X uang makan) + Total uang lembur (jumlah jam lembur X uang lembur) + Tunjangan (uang pulsa atau internet, dan uang transportasi) – Potongan peminjaman.</p> <p>c. Dokumen.</p> <p>Penghitungan gaji = Gaji pokok + Total uang makan (jumlah hadir X uang makan) + Total uang lembur (jumlah jam lembur X uang lembur) + Tunjangan (uang transportasi) – Potongan peminjaman.</p>
--	---

	<p>4. Penggajian dihitung hanya 1 kali setiap periodenya (perbulan).</p> <p>5. Penghitungan gaji tidak boleh mengulangi penghitungan gaji sebelumnya maupun sesudah periode penggajian.</p> <p>6. Slip gaji karyawan hanya boleh dicetak 1 kali dan sesuai dengan periode gaji yang dihitung.</p>
--	---

5.1.2 *Software Requirement*

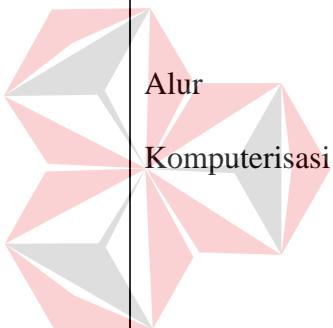


Berdasarkan hasil analisa dari *user requirement* diatas, dibutuhkan *software requirement* yang dapat menunjang fungsi penggajian, simpan saku, dan peminjaman. Terdapat satu fungsi dalam *software requirement* yang dibutuhkan antara lain :

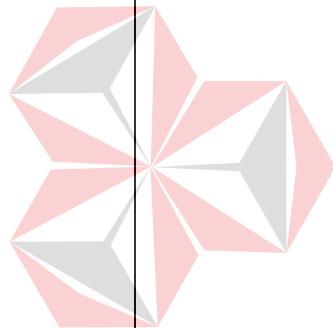
A. Penghitungan Gaji

Fungsi	: Menghitung gaji karyawan.
Deskripsi	: Menghitung gaji yang diperoleh karyawan dengan periode 1 bulan. Dengan rumus sesuai dengan jabatan yang dimiliki oleh karyawan.
Pemicu	: -
Awal	: Muncul halaman penggajian karyawan dengan beberapa <i>field</i> yang harus diisi oleh <i>user</i> .

	Aktor	Aplikasi
1. <i>User</i> menghitung penggajian karyawan.		<i>System</i> menampilkan <i>form</i> menu penggajian.
1.1. <i>User</i> mengklik tombol cari untuk mencari nama karyawan.		<i>System</i> menampilkan <i>form</i> pemilihan nama karyawan dalam bentuk <i>datagridview</i> yang mengambil data dari tabel karyawan dan tabel jabatan.
1.2. <i>User</i> memilih nama karyawan yang akan dihitung penggajiannya		<i>System</i> menampilkan data penggajian yang berisikan Id_karyawan, Gaji_pokok_karyawan, Uang_makan, Uang_lembur, Uang_transportasi, Uang_pulsa. Id karyawan dan Gaji_pokok_karyawan diambil dari tabel karyawan. Uang_makan, Uang_lembur, Uang_transportasi dan Uang_pulsa diambil dari



		tabel jabatan yang telah berelasi dengan tabel karyawan sesuai dengan Nama_karyawan yang dipilih.
	1.3. <i>User</i> memasukkan data hadir karyawan.	<i>System</i> menampilkan Total_Uang_Makan untuk disimpan kedalam tabel penggajian.
	1.4. <i>User</i> memasukkan data jam lembur karyawan.	<i>System</i> menampilkan Total_Uang_Lembur untuk disimpan kedalam tabel penggajian.
	1.5. Jika <i>user</i> mencentang potongan penggajian.	<i>System</i> mengaktifkan <i>field</i> potongan penggajian.
	1.6. <i>User</i> memasukkan nominal potongan penggajian sesuai dengan permintaan dari karyawan.	
	1.7. <i>User</i> mengklik tombol jumlah.	<i>System</i> akan menghitung gaji karyawan sesuai

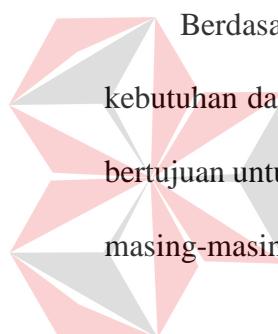


	<p>dengan <i>rule</i> jabatan yang ada di perusahaan, seperti dibawah ini :</p> <p>Administrasi dan bagian <i>accounting</i>.</p> <p>Penghitungan gaji =Gaji pokok + Total uang makan (jumlah hadir X uang makan) + Tunjangan (uang pulsa atau internet) – Potongan pinjaman.</p> <p>Pengurus dan krani.</p> <p>Penghitungan gaji =Gaji pokok + Total uang makan (jumlah hadir X uang makan) + Total uang lembur (jumlah jam lembur X uang lembur) + Tunjangan (uang pulsa atau internet, dan uang</p>
--	--

		<p>transportasi) – Potongan peminjaman.</p> <p>Dokumen.</p> <p>Penghitungan gaji =Gaji pokok + Total uang makan (jumlah hadir X uang makan) + Total uang lembur (jumlah jam lembur X uang lembur) + Tunjangan (uang transportasi) – Potongan peminjaman.</p>
	<p>1.8. User mengklik tombol ok</p>	<p>System akan menyimpan data dalam tabel penggajian.</p>
Pengecualian		<p>: 1. Jika ada <i>field</i> yang tidak terisi maka <i>system</i> akan menampilkan <i>messagebox</i> bahwa ada <i>field</i> yang belum terisi.</p> <p>2. <i>Field</i> yang ada diisi dengan <i>numeric</i>. Jika <i>user</i> memasukkan data selain <i>numeric</i> maka <i>system</i> tidak menampilkan masukkan selain <i>numeric</i>.</p>

Akhir	: Data penggajian berhasil disimpan dan slip gaji karyawan.
Kualitas produk yang ingin dicapai	: 1. <i>Form</i> yang digunakan mudah untuk digunakan. 2. Respon dari masing-masing <i>form</i> tidak lebih dari 3 detik. 3. Tidak ada <i>bug</i> atau <i>error</i> . 4. Data pada tabel master dapat di <i>update</i> .

5.1.3 Kebutuhan Data



Berdasarkan hasil analisa dari *software requirement*, maka dibutuhkan kebutuhan data dari fungsi penggajian, simpan saku, dan peminjaman yang dapat bertujuan untuk membantu mengolah, dan menghasilkan data. Kebutuhan data dari masing-masing fungsi seperti dibawah ini :

A. Data Karyawan

Deskripsi	: Tabel ini digunakan oleh fungsi penggajian untuk memvalidasi nama yang dimasukkan pada fungsi tersebut apakah sesuai dengan data yang ada di tabel karyawan.
Kebutuhan Data	: Atribut : 1. ID_Karyawan Varchar(6) 2. Nama_Karyawan Varchar(50) 3. Gapok_Karyawan Int

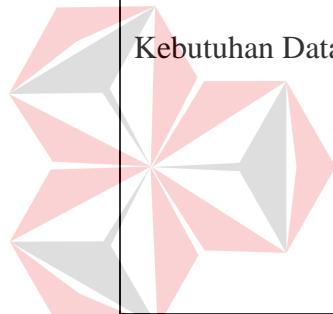
B. Data Jabatan

Deskripsi	: Tabel ini digunakan oleh fungsi penggajian untuk menghitung gaji sesuai dengan <i>rule</i> jabatan yang dimiliki karyawan pada tabel karyawan.	
Kebutuhan Data	: Atribut : <ul style="list-style-type: none"> 1. ID_Jabatan Varchar(6) 2. Nominal_Uang_Makan Int 3. Nominal_Uang_Lembur Int 4. Nominal_Uang_Transportasi Int 5. Nominal_Uang_Pulsa Int 	

C. Data Kota Lahir

Deskripsi	: tabel ini digunakan untuk masukkan data dari tabel karyawan yaitu masukkan untuk tempat lahir karyawan.	
Kebutuhan Data	: Atribut : <ul style="list-style-type: none"> 1. ID_Kota_Lahir Varchar(5) 2. Nama_Kota_Lahir Varchar(50) 	

D. Data Penggajian



Deskripsi	: Tabel ini digunakan oleh fungsi menghitung penggajian karyawan sebagai masukkan untuk perhitungan gaji, mulai dari gaji pokok, uang makan, uang lembur, uang tunjangan, dan uang pulsa. Pada tabel ini menyimpan data penggajian setiap karyawan dan menghasilkan slip gaji karyawan.
Kebutuhan Data	: Atribut : <ul style="list-style-type: none"> 1. ID_Penggajian Varchar(6) 2. Jumlah_Hadir_Karyawan Int 3. Jumlah_Jam_Lembur Int 4. Potongan_Penggajian Int 5. Total_Penggajian Int

5.1.4 Nonfunctional Requirements

Selain kebutuhan fungsional, terdapat beberapa kebutuhan non-fungsional yang harus dimiliki oleh aplikasi penjadwalan ini, diantaranya adalah :

a. Performa

Kemampuan aplikasi dalam pemrosesan penggajian karyawan tidak lebih dari 3 detik.

b. Keakuratan Data

Aplikasi menghasilkan data yang akurat dalam hal proses penggajian karyawan. Total penggajian karyawan, dan total peminjaman harus akurat.

c. Keamanan (*Security*)

Aplikasi hanya di *install* pada komputer *accounting* saja, dan keamanannya dengan memberikan password pada komputer *accounting* yang hanya diketahui oleh bagian *accounting* saja.

5.2 Perancangan Aplikasi

5.2.1 Desain Proses

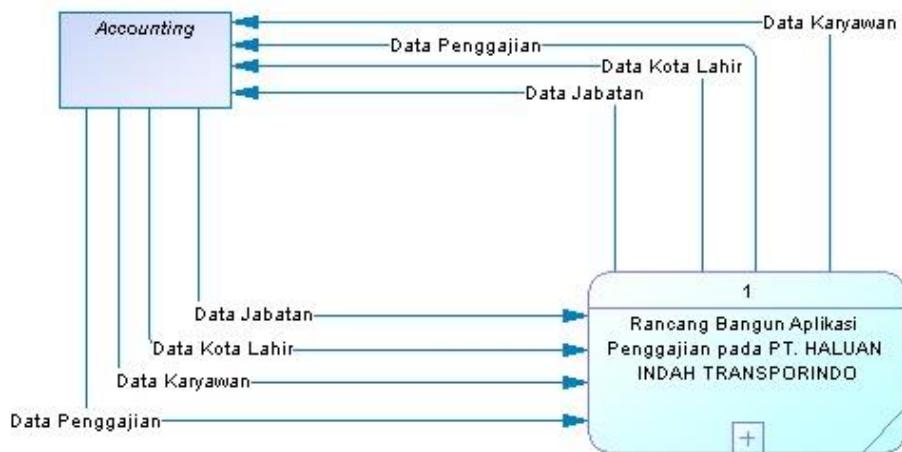
Dari hasil analisis kebutuhan aplikasi diatas terdapat satu fungsi yang digunakan agar aplikasi penggajian dapat berjalan. Fungsi-fungsi tersebut diantaranya adalah penghitungan gaji. Fungsi yang telah dihasilkan dari analisis kebutuhan aplikasi tersebut akan digambarkan dalam desain context diagram dan

DFD (*Data Flow Diagram*).

A. Context Diagram

Context diagram dibuat untuk menampilkan entitas apa saja yang akan berinteraksi dengan aplikasi penggajian ini. *Context diagram* ini dibuat berdasarkan hasil analisis software requirements. Terdapat satu software requirements yang dihasilkan yaitu penghitungan gaji. Dimana dari software requirement tersebut digunakan oleh satu aktor yakni bagian *accounting*, sehingga dalam hal ini bagian *accounting* otomatis menjadi entitas yang ikut membangun aplikasi tersebut.

Berikut ini merupakan gambar dari Context Diagram aplikasi penggajian.

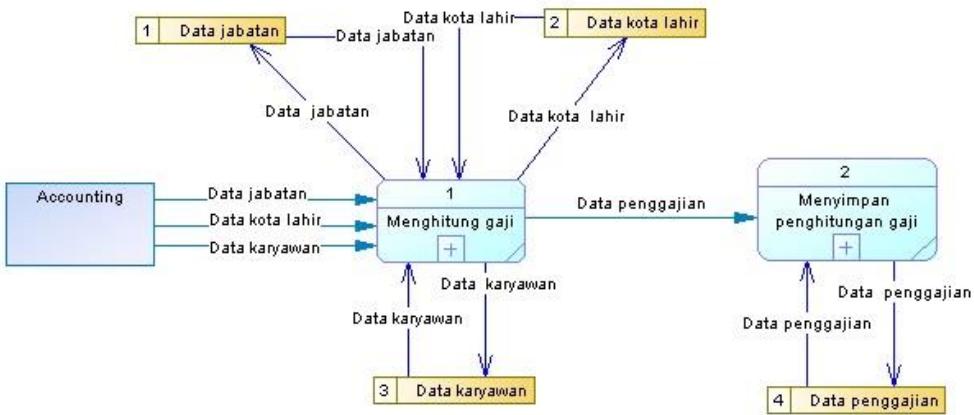


Gambar 5.1 Context Diagram

Entitas Bagian *accounting* yang akan menggunakan aplikasi penggajian yang memberikan inputan data karyawan, data jabatan, data kota lahir dan data penggajian, serta menerima output berupa data karyawan, data jabatan, data kota lahir, dan data penggajian.

B. DFD Level 0 Aplikasi Penggajian

Sama halnya dengan context diagram, DFD level 0 aplikasi penggajian ini dibuat berdasarkan software requirement. Software requirement yang telah dibuat tadi otomatis akan menjadi proses utama yang membangun dfd level 0 aplikasi penggajian. Dimana proses tersebut berinteraksi dengan entitas Bagian *accounting*. Berikut ini merupakan gambar dari dfd level 0 aplikasi penggajian yang ditunjukkan pada gambar 5.2 di bawah ini

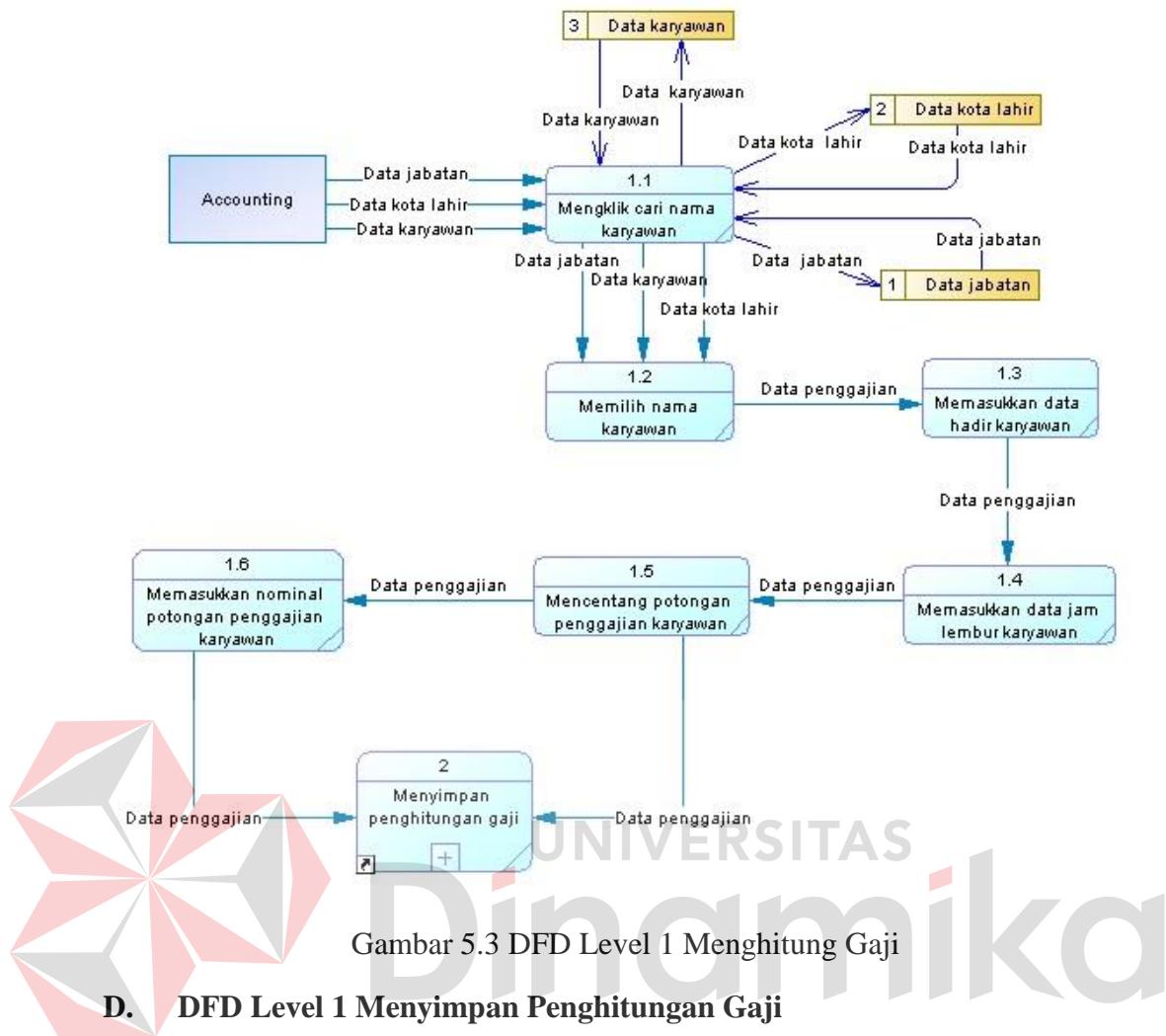


Gambar 5.2 DFD Level 0 Aplikasi Penggajian

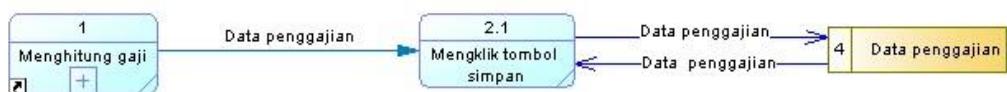
C. DFD Level 1 Menghitung Gaji

DFD level 1 menghitung gaji ini dibuat berdasarkan software requirement

penggajian. Didalam software requirement tersebut terdapat enam alur komputerisasi yang membantuk software requirement tersebut, sehingga enam alur komputerisasi tersebut akan menjadi enam sub proses yang membangun DFD level 1 menghitung gaji. DFD level 1 menghitung gaji ini akan berhubungan dengan satu entitas yaitu entitas Bagian *accounting*. Berikut ini merupakan gambar 5.3 DFD level 1 menghitung gaji.



DFD level 1 menyimpan penghitungan gaji ini dibangun berdasarkan software requirement penghitungan gaji, dimana terdapat 1 alur komputerisasi yang membangun software requirement tersebut. Satu alur komputerisasi tersebut nantinya akan menjadi sebuah sub proses pada DFD level 1 menyimpan penghitungan gaji. Sedangkan entitas yang berhubungan adalah entitas Bagian *accounting*.



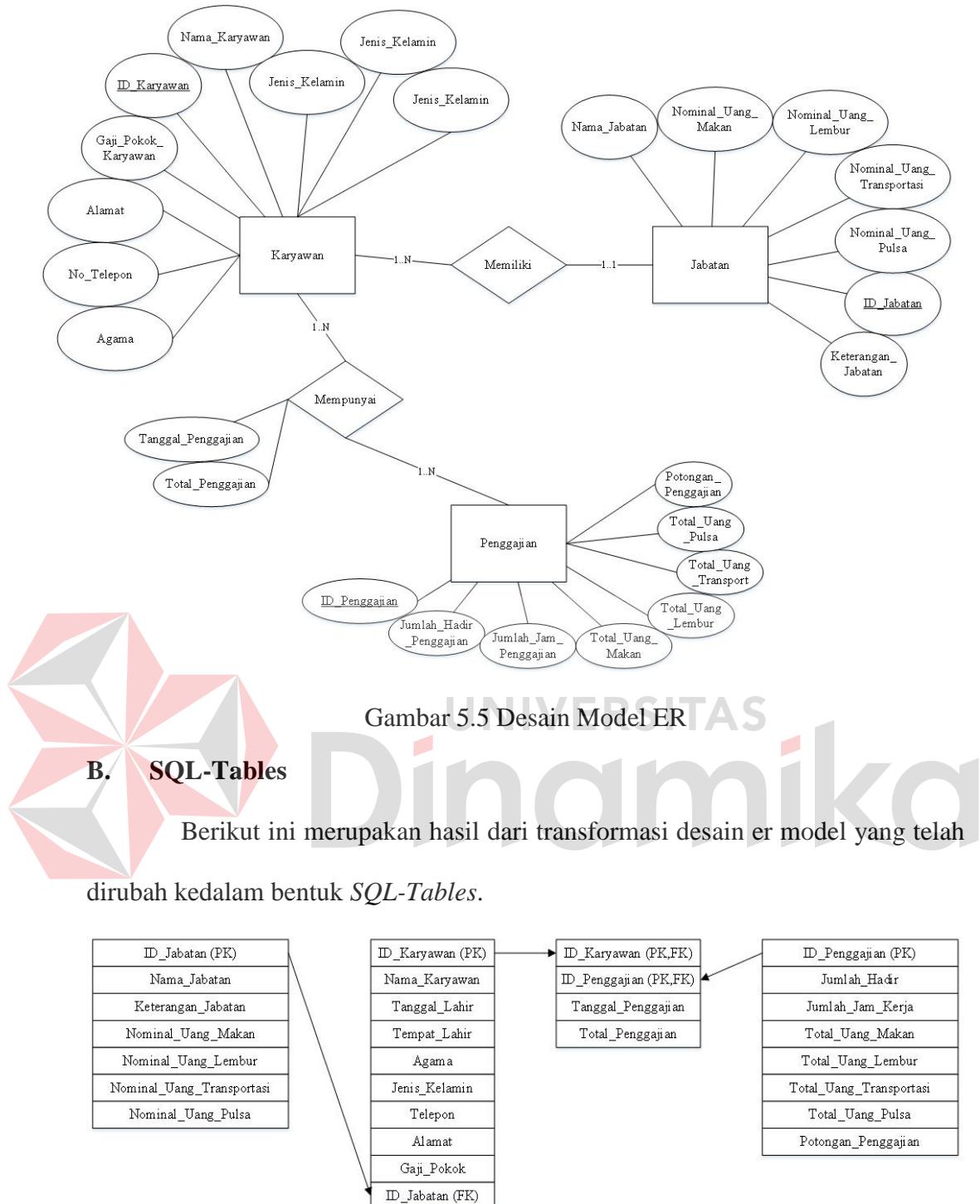
Gambar 5.4 DFD Level 1 Menyimpan Penghitungan Gaji

5.2.2 Desain Data

Setelah selesai menggambarkan desain proses diatas, maka dapat diketahui desain data yang dibutuhkan dalam menunjang berjalannya aplikasi penggajian. Dari gambar 5.2 DFD level 0 aplikasi penggajian diatas, dibutuhkan sebuah desain data yang dibutuhkan dalam aplikasi penggajian ini. Data tersebut diantaranya adalah penggajian. Desain data tersebut akan digambarkan dalam bentuk ER-Model, SQL-Tables dan normalisasi.

A. Desain Konseptual

Desain konseptual kali ini diawali dengan pembuatan desain *entity relationship model* (model ER). Model ER ini nantinya digunakan untuk memetakan hubungan antara entitas dalam proses yang akan ditangani oleh aplikasi, yang kemudian digunakan untuk mendesain model data konseptual. Desain model data konseptual digunakan untuk menentukan data apa saja yang harus disimpan atau dibutuhkan pada sebuah entitas atau pada sebuah hubungan antar entitas.

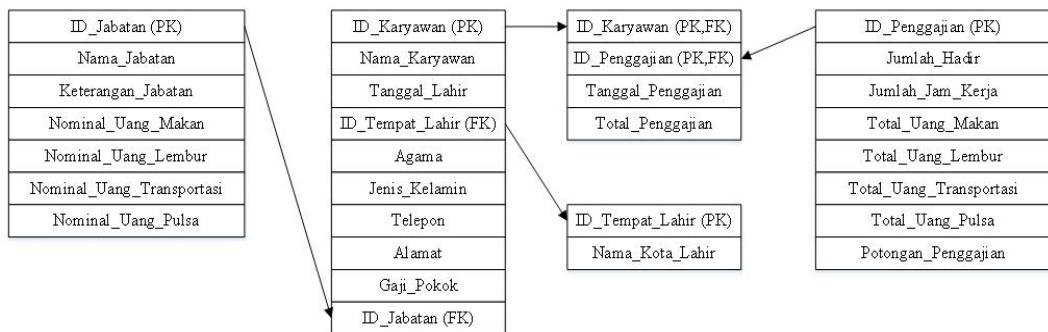


Gambar 5.6 Desain SQL-Tables Aplikasi Penggajian

C. Normalisasi

Dari struktur SQL-Tables yang telah digambarkan diatas, terlihat bahwa tabel karyawan dan tabel penggajian masih dalam bentuk tidak normal. Sehingga

dalam bagian ini, tabel karyawan dan tabel penggajian akan dilakukan proses normalisasi, yaitu dilakukan proses dekomposisi atau penghapusan anomali data yang *redundant*. Sehingga tabel karyawan dan tabel penggajian yang sudah mengalami proses normalisasi 3NF terlihat pada Gambar 5.7.

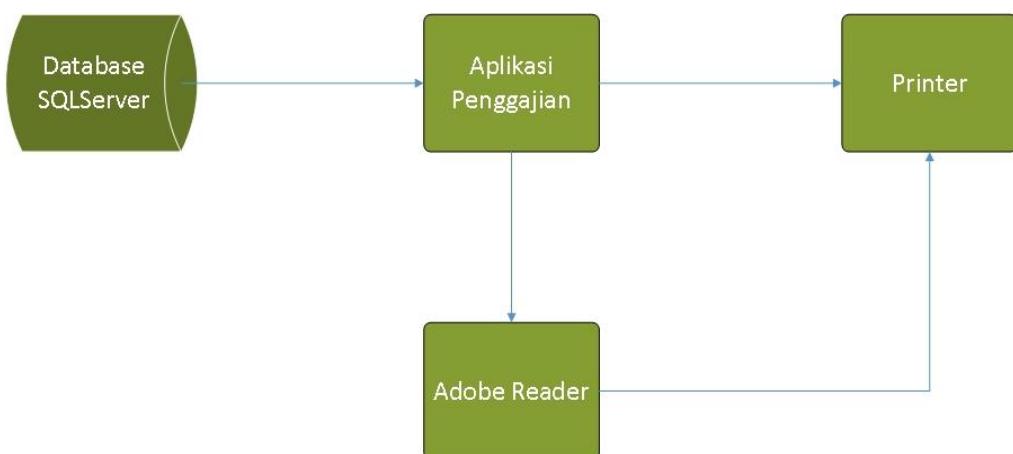


Gambar 5.7 Tabel karyawan dan tabel penggajian yang sudah dinormalisasi 3NF

5.2.3 Desain Antarmuka

A. Antarmuka Perangkat Lunak

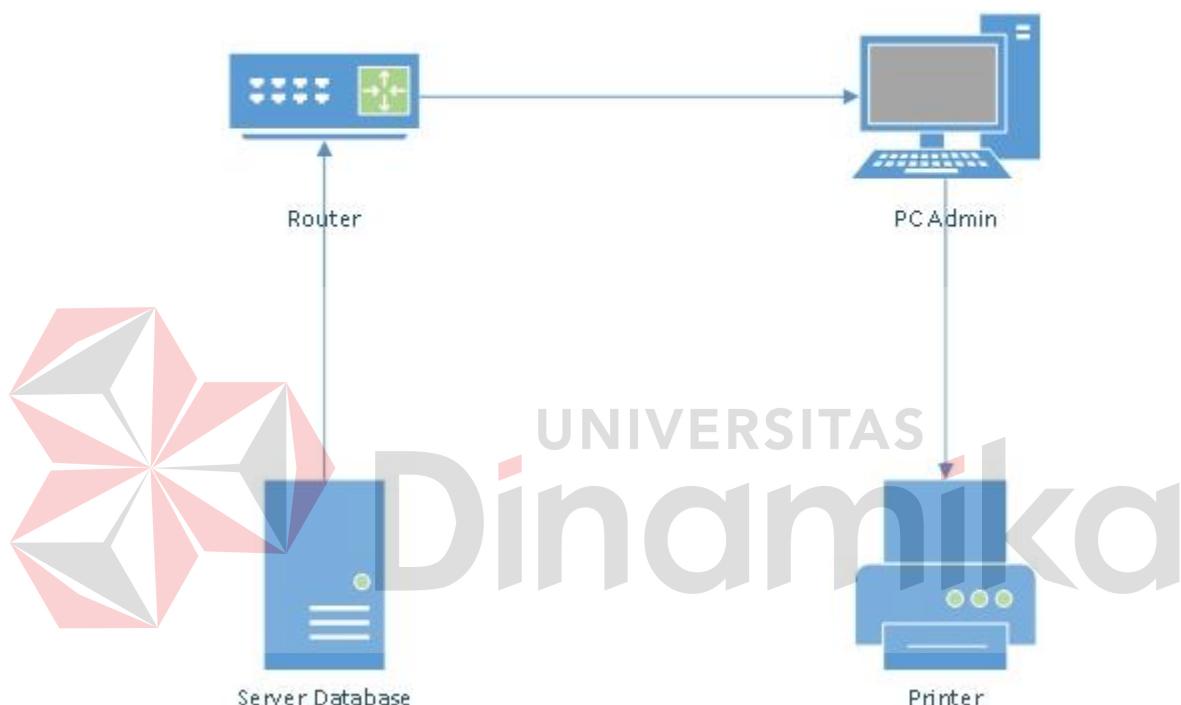
Aplikasi penggajian yang akan dibuat ini membutuhkan database SQL server untuk mengolah data yang ada dalam aplikasi dan Microsoft Visual Studio untuk membuat aplikasinya. Selain itu, dibutuhkan sebuah Crystal Report, yang berfungsi untuk membuat desain laporan aplikasi ini. Berikut ini merupakan gambar desain antarmuka perangkat lunak



Gambar 5.8 Gambar Antarmuka Perangkat Lunak

B. Antarmuka Jaringan

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi penggajian ini merupakan antarmuka untuk melakukan koneksi dalam jaringan intranet melalui *router* yang menghubungkan *database server* ke *client server* PC admin. Pemrosesan data melalui jaringan *router* terlebih dahulu sebelum ke PC admin.



Gambar 5.9 Antarmuka Jaringan

C. Antarmuka Pengguna

Antar muka pengguna adalah sebuah titik dimana aplikasi dan user saling berinteraksi. Interaksi ini dapat melalui layar dan keyboard (interaksi langsung) atau melalui laporan yang dicetak dan form-form yang didesain untuk menangkap data (interaksi tidak langsung). Fokus desain antar muka pengguna adalah pada interaksi tidak langsung. Pada bagian ini, digambarkan terlebih dahulu alur kerja

GUI secara keseluruhan. Misal, dari form utama ke form yang lainnya, dan seterusnya.

1. Desain tabel master kota lahir

Halaman ini merupakan master kota lahir pada aplikasi penggajian. Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan proses pemilihan kota lahir karyawan. Desain halaman kota lahir dapat dilihat pada gambar 5.10.

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Tabel Master Data Kota Lahir". On the left, there are two text input fields: "ID Kota Lahir" and "Nama Kota Lahir", each with a placeholder "Masukkan teks". Below these are four buttons: "Simpan", "Ubah", "Refresh", and "Batal". To the right is a large, empty rectangular area labeled "Data Grid View". A decorative watermark for "UNIVERSITAS Dinamika" is overlaid across the entire image.

Gambar 5.10 Form kota lahir

2. Desain tabel master jabatan

Halaman ini merupakan master jabatan pada aplikasi penggajian. Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan pemberian *rule* penggajian untuk karyawan sesuai dengan jabatan yang diperoleh karyawan. Desain halaman jabatan dapat dilihat pada gambar 5.11.

Tabel Master Data Jabatan

ID Jabatan <input type="text" value="Masukkan teks"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Makan <input type="text" value="Masukkan teks"/>
Nama Jabatan <input type="text" value="Masukkan teks"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Lembur <input type="text" value="Masukkan teks"/>
Keterangan Jabatan <input type="text" value="Masukkan teks"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Transport <input type="text" value="Masukkan teks"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Pulsa <input type="text" value="Masukkan teks"/>
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Batal"/>
Data Grid View	

Gambar 5.11 Form jabatan

3. Desain tabel master karyawan

Halaman ini merupakan master karyawan pada aplikasi penggajian. Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan penyimpanan data karyawan yang akan dilanjutkan untuk proses penggajian. Desain halaman karyawan dapat dilihat pada gambar 5.12.

Tabel Master Data Karyawan

ID Karyawan <input type="text" value="Masukkan teks"/>	Tempat Lahir Karyawan <input type="text" value="Masukkan teks"/>	Telepon Karyawan <input type="text" value="Masukkan teks"/>
Nama Karyawan <input type="text" value="Masukkan teks"/>	Agama Karyawan <input type="text" value="Pilih teks"/>	Alamat Karyawan <input type="text" value="Masukkan teks"/>
Tanggal Lahir Karyawan <input type="text" value="Pilih Tanggal"/>	Jenis Kelamin Karyawan <input type="text" value="Pilih teks"/>	Gaji Pokok Karyawan <input type="text" value="Masukkan teks"/>
Nama Jabatan <input type="text" value="Pilih teks"/>	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.12 Form karyawan

4. Halaman tabel transaksi penggajian

Halaman ini merupakan transaksi penggajian pada aplikasi penggajian.

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan proses penghitungan gaji karyawan yang didapat dari nama karyawan dan nama jabatan yang dimiliki oleh setiap karyawan dan perhitungan gaji sesuai dengan jabatan yang dimiliki karena masing-masing memiliki *rule* penghitungan gaji yang berbeda. Desain halaman penggajian dapat dilihat pada gambar 5.13.

ID Karyawan	Tampil data	ID Peminjaman Karyawan	ID Karyawan	Tanggal Transaksi
<input type="text"/> Masukkan teks	<input type="text"/> Masukkan teks	<input type="button"/> Pilih Tanggal		
<input checked="" type="checkbox"/> Gaji Pokok Karyawan	= Rp. <input type="text"/> Hasil Hitung			
<input checked="" type="checkbox"/> Uang Makan <input type="text"/> Nominal <input type="text"/> Hari X <input type="text"/> Nominal	= Rp. <input type="text"/> Hasil Hitung			
<input checked="" type="checkbox"/> Uang Lembur <input type="text"/> Nominal <input type="text"/> Jam X <input type="text"/> Nominal	= Rp. <input type="text"/> Hasil Hitung			
<input checked="" type="checkbox"/> Uang Transportasi	= Rp. <input type="text"/> Hasil Hitung			
<input checked="" type="checkbox"/> Uang Pula atau Internet	= Rp. <input type="text"/> Hasil Hitung			
<input checked="" type="checkbox"/> Potongan Pinjaman	= Rp. <input type="text"/> Hasil Hitung			
		Total Gaji Karyawan = Rp. <input type="text"/> Hasil Hitung		
		<input type="button"/> Simpan <input type="button"/> Batal		

Gambar 5.13 Form penggajian

5. Halaman cetak laporan slip gaji

Halaman ini merupakan cetak laporan slip gaji pada aplikasi penggajian.

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan proses cetak laporan slip gaji karyawan. Dengan memilih nama karyawan terlebih dahulu kemudian memilih bulan dan tahun yang akan di cetak laporan slip gajinya.

Desain halaman karyawan dapat dilihat pada gambar 5.14.

Cetak Laporan Penggajian Karyawan

<input type="button" value="Cari"/>	
ID Karyawan	<input type="button" value="Tampil teks"/>
Nama Karyawan	<input type="button" value="Tampil teks"/>
Nama Jabatan	<input type="button" value="Tampil teks"/>
Jenis Kelamin	<input type="button" value="Tampil teks"/>
Alamat	<input type="button" value="Tampil teks"/>
Bulan	<input type="button" value="Pilih bulan"/>
Tahun	<input type="button" value="Pilih tahun"/>
<input type="button" value="Ok"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 5.14 Form cetak penggajian

6. Halaman laporan slip gaji

Halaman ini merupakan laporan slip gaji pada aplikasi penggajian. Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk membuat desain laporan slip gaji untuk mempermudah dalam pemahaman isi yang ada didalam slip gaji. Desain halaman karyawan dapat dilihat pada gambar 5.15.

Header Logo Laporan																																			
Tanggal cetak																																			
SLIP GAJI KARYAWAN																																			
<table border="0"> <tr> <td>Nama Karyawan</td> <td>:</td> <td>Tampil data</td> </tr> <tr> <td>Jabatan Karyawan</td> <td>:</td> <td>Tampil data</td> </tr> <tr> <td>Tanggal Penggajian Karyawan</td> <td>:</td> <td>Tampil data</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Rincian Penggajian</td> </tr> <tr> <td>Gaji Pokok Karyawan</td> <td>:</td> <td>Tampil data</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Hadir X Uang Makan</td> <td>:</td> <td>Hadir X Data Makan</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Jam X Uang lembur</td> <td>:</td> <td>Jam X Data Lembur</td> </tr> <tr> <td>Uang Transportasi</td> <td>:</td> <td>Tampil data</td> </tr> <tr> <td>Uang Pulsa atau Internet</td> <td>:</td> <td>Tampil data</td> </tr> <tr> <td>Potongan Pinjaman</td> <td>:</td> <td>Tampil data +</td> </tr> <tr> <td>Total Penggajian</td> <td>:</td> <td>Tampil data</td> </tr> </table>			Nama Karyawan	:	Tampil data	Jabatan Karyawan	:	Tampil data	Tanggal Penggajian Karyawan	:	Tampil data	Rincian Penggajian			Gaji Pokok Karyawan	:	Tampil data	Jumlah Hadir X Uang Makan	:	Hadir X Data Makan	Jumlah Jam X Uang lembur	:	Jam X Data Lembur	Uang Transportasi	:	Tampil data	Uang Pulsa atau Internet	:	Tampil data	Potongan Pinjaman	:	Tampil data +	Total Penggajian	:	Tampil data
Nama Karyawan	:	Tampil data																																	
Jabatan Karyawan	:	Tampil data																																	
Tanggal Penggajian Karyawan	:	Tampil data																																	
Rincian Penggajian																																			
Gaji Pokok Karyawan	:	Tampil data																																	
Jumlah Hadir X Uang Makan	:	Hadir X Data Makan																																	
Jumlah Jam X Uang lembur	:	Jam X Data Lembur																																	
Uang Transportasi	:	Tampil data																																	
Uang Pulsa atau Internet	:	Tampil data																																	
Potongan Pinjaman	:	Tampil data +																																	
Total Penggajian	:	Tampil data																																	
Surabaya, Tanggal cetak																																			
Manager																																			
Footer Logo Laporan																																			

Gambar 5.15 Form laporan penggajian

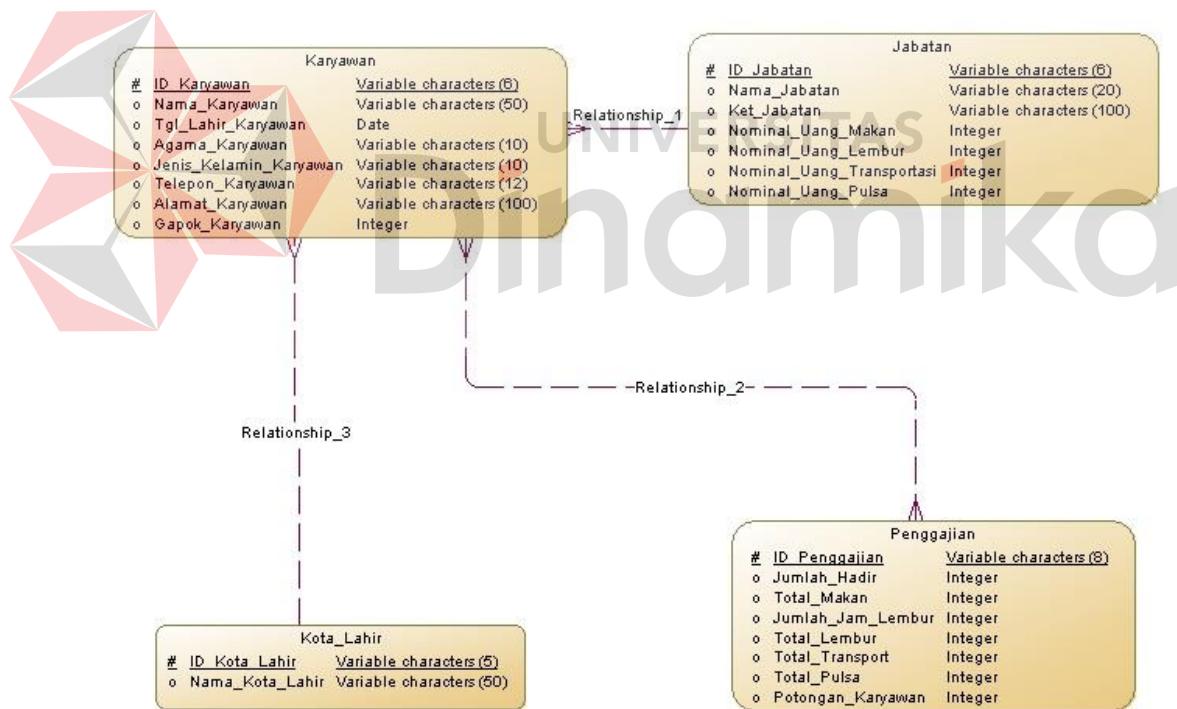
5.2.4 Desain Fisik

Setelah mengetahui desain data yang dibutuhkan, maka langkah selanjutnya adalah menggambarkan desain fisik. Dalam aplikasi penggajian ini, *Database management systems* (DBMS) yang digunakan adalah *SQL server 2000*

R2. Tabel-tabel tersebut akan digambarkan dalam *Conceptual data model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

A. Conceptual data model (CDM)

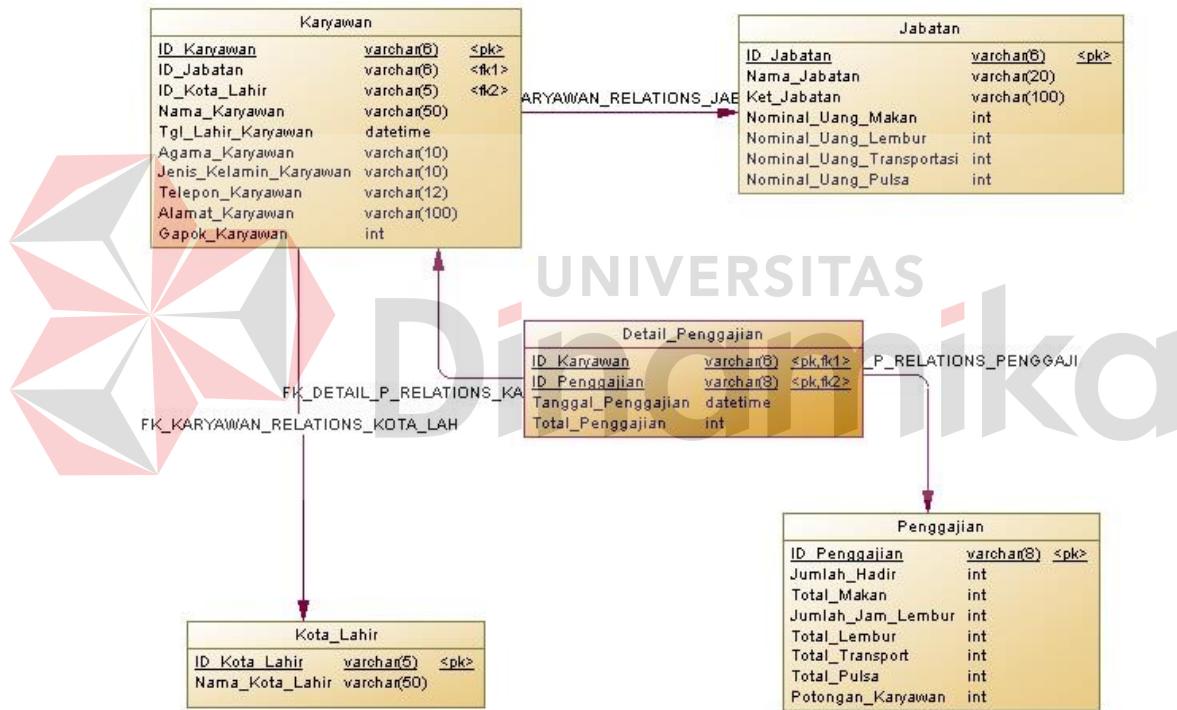
Pada *Conceptual Data Model* (CDM) ini terdapat beberapa entitas (tabel) antara entitas kota lahir , jabatan, karyawan, dan penggajian, dimana entitas kota lahir bergantung pada entitas karyawan dengan hubungan relasi (*many to one*), entitas jabatan bergantung pada entitas karyawan dengan hubungan relasi (*many to one*), entitas karyawan membuat tabel baru pada entitas penggajian dengan hubungan relasi (*many to many*). Desain CDM bisa dilihat pada Gambar 5.16.



Gambar 5.16 CDM Aplikasi Penggajian

B. Physical Data Model (PDM)

Pada *Physical Data Model* (PDM) ini, terdapat tabel-tabel sama halnya dengan *Conceptual Data Model* (CDM) yang telah dibuat sebelumnya. PDM ini dihasilkan dari proses generate CDM diatas. Bedanya adalah adanya tabel baru, yaitu Detail Penggajian. Tabel tersebut nantinya berfungsi untuk menghubungkan kedua entitas yaitu entitas karyawan dan entitas penggajian. Desain PDM tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.17.



Gambar 5.17 PDM Aplikasi Penggajian

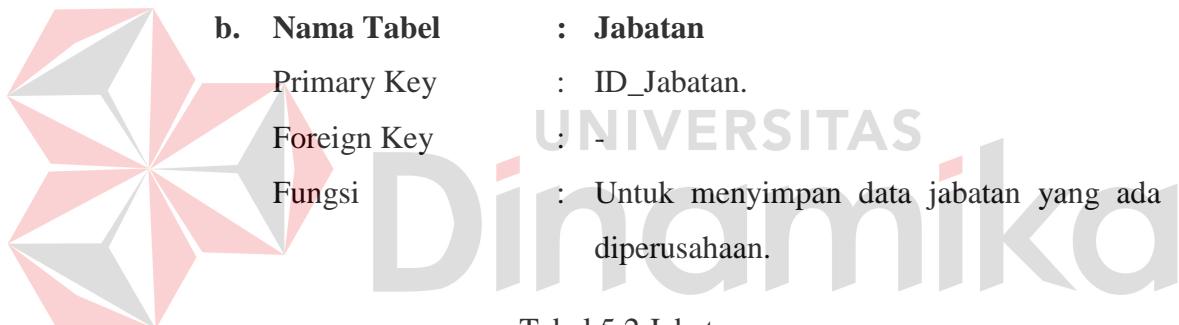
C. Struktur Tabel

Struktur tabel digunakan dalam pembuatan aplikasi penggajian PT. Haluan Indah Transporindo. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu per satu secara detil dari struktur tabel sistem.

- a. **Nama Tabel** : **Kota_Lahir**
 Primary Key : ID_Kota Lahir.
 Foreign Key : -
 Fungsi : Untuk menyimpan data kota lahir karyawan yang akan digunakan untuk *field* tempat lahir karyawan.

Tabel 5.1 Kota Lahir

No.	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Kota_Lahir	Varchar	5	Primary Key
2.	Nama_Kota_Lahir	Varchar	50	Not Null



Tabel 5.2 Jabatan

No.	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Jabatan	Varchar	6	Primary Key
2.	Nama_Jabatan	Varchar	20	Not Null
3.	Ket_Jabatan	Varchar	100	Not Null
4.	Nominal_Uang_Makan	Int	-	Not Null
5.	Nominal_Uang_Lembur	Int	-	Not Null
6.	Nominal_Uang_Transportasi	Int	-	Not Null
7.	Nominal_Uang_Pulsa	Int	-	Not Null

- c. **Nama Tabel** : **Karyawan**
 Primary Key : ID_Karyawan.
 Foreign Key : ID_Kota_Lahir, ID_Jabatan.
 Fungsi : Untuk menyimpan data karyawan yang ada diperusahaan.

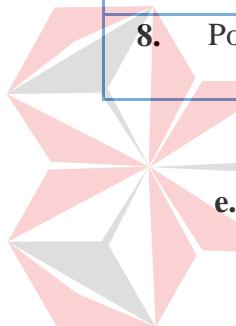
Tabel 5.3 Karyawan

No.	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Karyawan	Varchar	6	Primary Key
2.	ID_Jabatan	Varchar	6	Foreign Key
3.	ID_Kota_Lahir	Varchar	5	Foreign Key
4.	Nama_Karyawan	Varchar	50	Not Null
5.	Tgl_Lahir_Karyawan	Datetime	-	Not Null
6.	Agama_Karyawan	Varchar	10	Not Null
7.	Jenis_Kelamin_Karyawan	Varchar	10	Not Null
8.	Telepon_Karyawan	Varchar	12	Not Null
9.	Alamat_Karyawan	Varchar	100	Not Null
10.	Gapok_Karyawan	Int	-	Not Null

- d. **Nama Tabel** : **Penggajian**
 Primary Key : ID_Penggajian.
 Foreign Key : -
 Fungsi : Untuk menyimpan data penggajian karyawan yang ada diperusahaan.

Tabel 5.4 Penggajian

No.	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Penggajian	Varchar	6	Primary Key
2.	Total_Makan	Int	-	Not Null
3.	Total_Transport	Int	-	Not Null
4.	Total_Lembur	Int	-	Not Null
5.	Total_Pulsa	Int	-	Not Null
6.	Jumlah_Hadir	Int	-	Not Null
7.	Jumlah_Jam_Lembur	Int	-	Not Null
8.	Potongan_Karyawan	Int	-	Not Null



- e. Nama Tabel : Detil Penggajian
 Primary Key : ID_Karyawan, ID_Penggajian.
 Foreign Key : ID_Karyawan, ID_Penggajian.
 Fungsi : Untuk menyimpan data penggajian karyawan yang ada diperusahaan.

Tabel 5.5 Penggajian Karyawan

No.	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Karyawan	Varchar	6	Primary Key, Foreign Key
2.	ID_Penggajian	Varchar	8	Primary Key, Foreign Key
3.	Tanggal_Penggajian	Datetime	-	Not Null

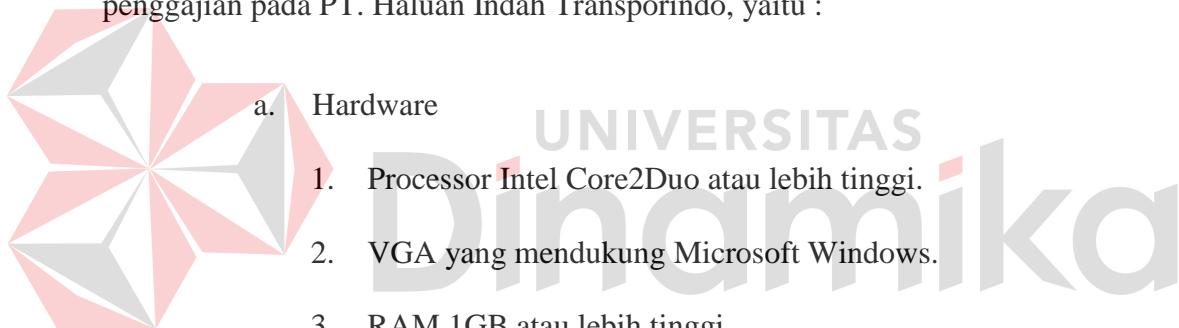
4. Total_Penggajian	Int	-	Not Null
---------------------	-----	---	----------

5.3 Implementasi Sistem

Implementasi ini akan menjelaskan detil aplikasi penggajian di PT. Haluan Indah Transporindo dan menjelaskan form-form yang ada didalam sistem. Implementasi sistem merupakan tahap pengujian untuk desain aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan hasil analisa sistem.

5.3.1 Kebutuhan Sistem

Hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi penggajian pada PT. Haluan Indah Transporindo, yaitu :



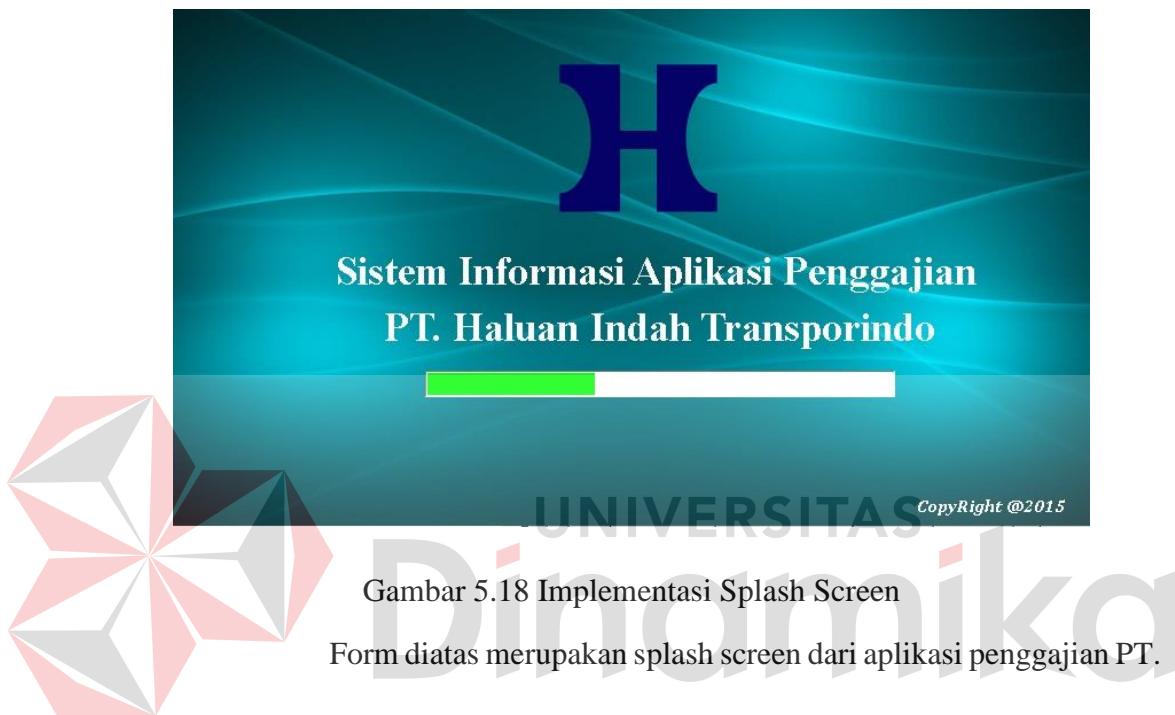
b. Software

- 1. Sistem operasi Microsoft Windows 7.
- 2. SQL Server 2008 R2.
- 3. .NET Framework 4.0.
- 4. Crystal Report Engine.
- 5. Plugin DotNetBar Engine.

5.3.2 Penjelasan Aplikasi

Dibawah ini merupakan penjelasan tentang form dan laporan yang ada di aplikasi penggajian pada PT. Haluan Indah Transporindo.

1. Splash Screen



Gambar 5.18 Implementasi Splash Screen

Form diatas merupakan splash screen dari aplikasi penggajian PT.

Haluan Indah Transporindo. Terdapat loading untuk memuat aplikasi penggajian dan terdapat tahun pembuatan aplikasi penggajian ini.

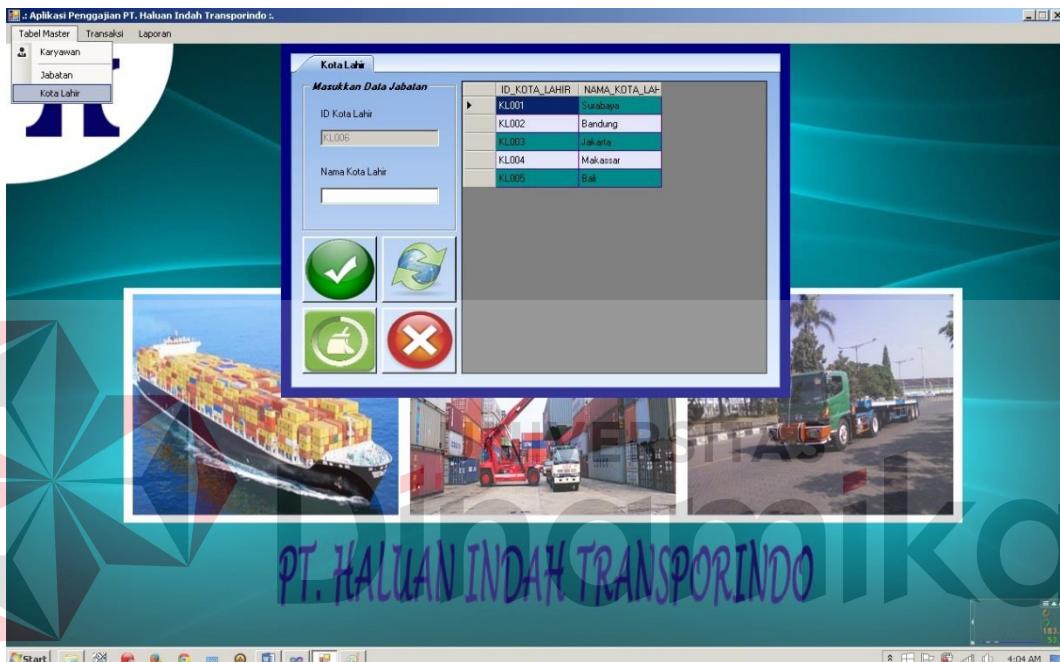
2. Halaman Utama



Gambar 5.19 Implementasi Halaman Utama

Form diatas merupakan tampilan halaman utama dari aplikasi penggajian. Terdapat menu tabel master, transaksi, dan laporan. Tabel master diatas terdiri dari kota lahir, jabatan, dan karyawan. Transaksi diatas terdiri dari penggajian. Sedangkan, laporan terdiri dari slip gaji.

3. Form Tabel Master Kota Lahir



Gambar 5.20 Implementasi Form Tabel Master Kota Lahir

Form diatas merupakan tampilan dari form master kota lahir. Terdapat *field* ID kota lahir dan nama kota lahir. ID kota lahir secara otomatis mengeluarkan ID dan *autogenerate* untuk penambahan nomor ID-nya. Tabel ini digunakan untuk mengisi tempat lahir karyawan yang berada pada tabel master karyawan.

4. Form Tabel Master Jabatan



Gambar 5.21 Implementasi Form Tabel Master Jabatan

Form diatas merupakan tampilan dari form jabatan. Terdapat *field* ID jabatan, nama jabatan, keterangan jabatan, nominal uang makan, nominal uang lembur, nominal uang transportasi, dan nominal uang pula. ID jabatan secara otomatis muncul dan *autogenerate*. Keterangan jabatan untuk menjelaskan nama jabatan agar memahami peran dari jabatan yang ada diperusahaan. Tabel ini digunakan untuk menghitung gaji sesuai dengan *rule* jabatan karyawan, jadi tabel ini sangat dibutuhkan dalam perhitungan gaji karyawan.

5. Form Lihat Data Tabel Master Karyawan



Gambar 5.22 Implementasi Form Lihat Data Tabel Master Karyawan

Form diatas merupakan tampilan dari form pencarian data karyawan. Untuk pencarian data karyawan, pengguna memasukkan nama karyawan yang ingin ditampilkan datanya lalu klik tombol cari agar data dengan nama yang dimasukkan muncul pada *datagridview*. Tombol ulang untuk memuat kembali seluruh data dari tabel karyawan. Pada form ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian data karyawan.

6. Form Masukkan Data Tabel Master Karyawan



Gambar 5.23 Implementasi Form Masukkan Data Tabel Master Karyawan

Form diatas merupakan tampilan dari form masukkan data karyawan. Terdapat beberapa *field* yang mengambil dari tabel lain seperti data jabatan dan data kota lahir. Gaji pokok pada *field* diatas besaran nominal berdasarkan kebijakan dari perusahaan. Field diatas terdiri dari ID karyawan, nama karyawan, tanggal lahir, agama, jenis kelamin, telepon, dan alamat. ID karyawan secara otomatis mengeluarkan ID dan *autogenerate* untuk penambahan nomor ID-nya.

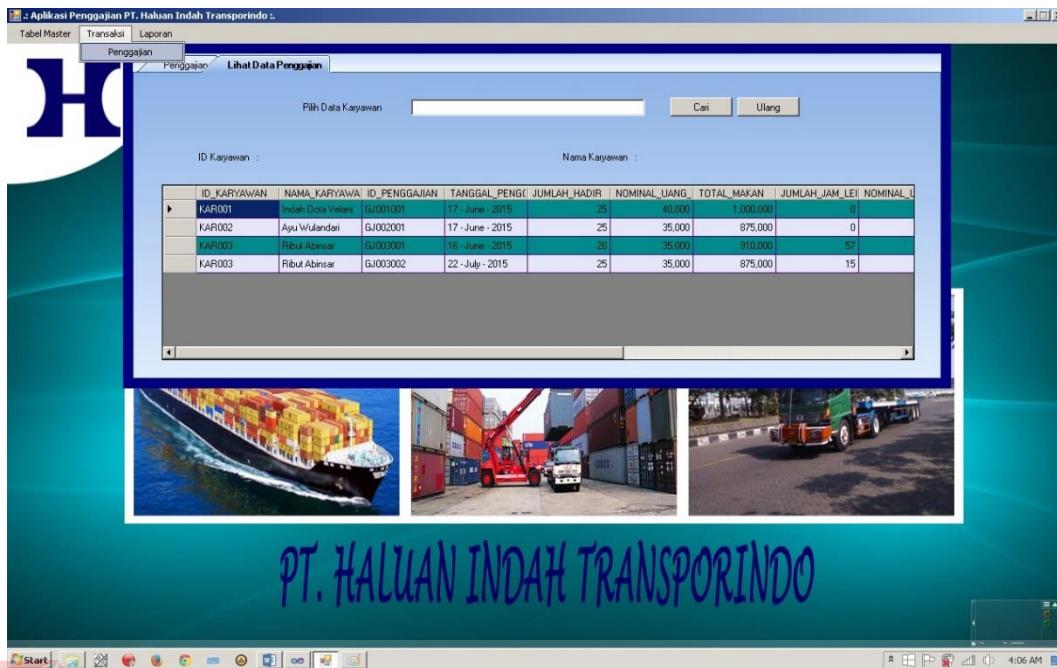
7. Form Masukkan Data Transaksi Penggajian



Gambar 5.24 Implementasi Form Masukkan Data Transaksi Penggajian

Form diatas merupakan tampilan dari form penghitungan gaji karyawan. Syarat menjalankan form ini dengan memilih terlebih dahulu nama karyawan yang akan dihitung gajinya. Pengisian *field* sesuai dengan tunjangan yang diperoleh dari jabatan masing-masing karyawan. Setelah memilih data karyawan secara otomatis field diatas akan terisi kecuali data hadir karyawan, jam lembur karyawan, dan potongan penggajian yang dimasukkan secara manual oleh pengguna. Button jumlah diatas berfungsi untuk menjumlahkan field penghitungan gaji karyawan yang telah terisi.

8. Form Cari Data Transaksi Penggajian



Gambar 5.25 Implementasi Form Cari Data Transaksi Penggajian

Form diatas merupakan tampilan dari form pencarian data penggajian karyawan. Form ini membantu pengguna dalam pencarian data penggajian karyawan. Pengguna hanya memasukkan nama karyawan yang ingin dilihat dan menekan tombol cari, sistem akan menampilkan data penggajian sesuai dengan masukkan nama karyawan yang telah diisi oleh pengguna. Button ulang berfungsi untuk mengembalikan data yang ada di dalam datagridview, yaitu menampilkan data yang tersimpan pada tabel penggajian.

9. Form Cetak dan Laporan Slip Gaji Karyawan



Gambar 5.26 Implementasi Form Cetak dan Laporan Slip Gaji Karyawan

Form diatas merupakan tampilan dari form cetak slip gaji karyawan. Data yang diperlukan data karyawan yang ingin dicetak slip gajinya seperti ID karyawan, nama karyawan, nama jabatan, jenis kelamin, dan alamat karyawan, serta membutuhkan bulan dan tahun untuk menentukan bulan dan tahun berapa slip gaji karyawan yang akan dicetak. Dalam laporan tersebut terdapat rincian gaji yang di peroleh oleh karyawan. Mulai dari uang makan, uang lembur, transportasi, pulsa hingga potongan peminjaman serta jumlah hadir karyawan dan jam lembur karyawan.

BAB VI

PENUTUP

2.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan dan implementasi aplikasi penggajian pada PT Haluan Indah Transporindo, maka mendapatkan beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi penggajian ini, proses pengelolaan data uang makan, jabatan, karyawan, penggajian karyawan, dan laporan-laporan menjadi lebih cepat dengan tampilan form yang mudah untuk digunakan.
2. Aplikasi penggajian ini dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh pengguna baik dalam proses memasukkan data dan proses perhitungan transaksi.
3. Aplikasi penggajian ini dapat menghasilkan laporan penggajian dan simpan saku secara cepat dan mudah.

2.2 Saran

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

1. Adanya aplikasi untuk menangani absensi karyawan dan aplikasi data lembur karyawan. Sehingga, aplikasi ini dapat optimal dalam penggunaannya.

2. Adanya pembagian *system level agreement* (SLA) untuk memberikan hak akses pengoperasian sistem penggajian ini, agar sistem terjaga kerahasiaan datanya.
3. Membangun infrastruktur teknologi agar penggunaan sistem informasi dapat berjalan dengan baik dan optimal.
4. Diharapkan adanya pengembangan aplikasi penggajian ini, agar aplikasi ini dapat terus berkembang dan selalu mengalami perbaikan untuk mendapatkan sistem informasi penggajian yang lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Britton, Carol and Doake, Jill.** 2001. *Object-Oriented Systems Development*. s.l. : McGraw-Hill, 2001. 27-34, 268.
- Huda, Miftakhul dan Bunafit Nugroho.** 2013. *Membuat Aplikasi Penggajian dengan Java & MySQL*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2013.
- Jogiyanto.** 2006. *Analisa & Desain*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta, 2006.
- . 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi, 2005.
- . 1990. *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelelegensi Buatan*. Yogyakarta : Penerbit Andi, 1990.
- Kadir, Abdul.** 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit ANDY, 2003.
- Kendall.** 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*. Jakarta : Prenhallindo, 2003.
- Kerlinger, Fred.** 2000. *Asas-asas Penelitian Humanioral*. Yogyakarta : FE UGM, 2000.
- Marlinda.** 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset, 2004.
- Patton, P.** 1998. *Emotional Intelegence di Tempat Kerja*. Ed. julia Tahitoe. Jakarta : s.n., 1998.
- Saleh, Kassem.** 2011. *Effort and Cost Allocation in Medium to Large Software Development Projects*. Kuwait : Kuwait Unirversity, 2011.
- Soenarto.** 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, 2008.
- Sudarmo.** 2008. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset, 2008.

- Sutarna, Edhy.** 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2004.
- Warren, Reeve, dan Fess.** 2006. *Accounting "Pengantar Akuntansi"*. Jakarta : Salemba Empat, 2006.
- Yuswanto, Subari.** 2005. *Pemrograman Dasar Visual Basic* . Surabaya : Prestasi Pustaka Publisher, 2005.
- . 2007. *Pemrograman Database Visual Basic .Net*. Surabaya : Prestasi Pustaka Publisher, 2007.

