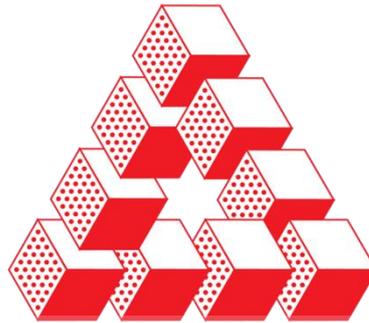
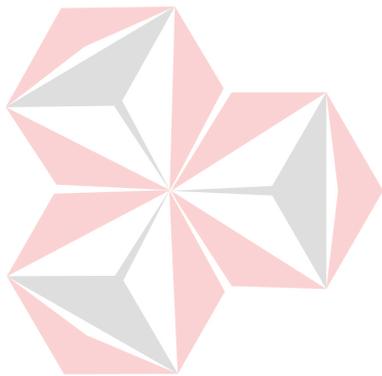


LAPORAN KERJA PRAKTEK
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN KARYAWAN
PADA PT MITRA ABADI WISESA



STIKOM
SURABAYA

Disusun oleh :
Nama : Ariesta Fuji Nirmala

NIM : 09.39010.0050

Program : DIII (Diploma)

Jurusan : Manajemen Informatika

SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA

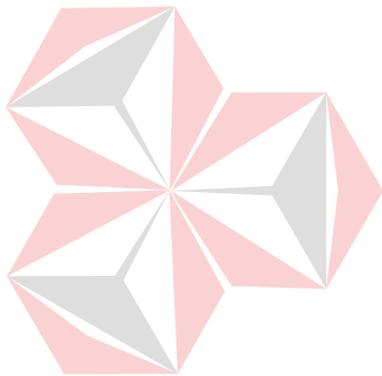
2012

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN KARYAWAN
PADA PT MITRA ABADI WISESA**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika

Disusun oleh :

Nama : Ariesta Fuji Nirmala
NIM : 09.39010.0050
Program : DIII (Diploma)
Jurusan : Manajemen Informatika

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA**

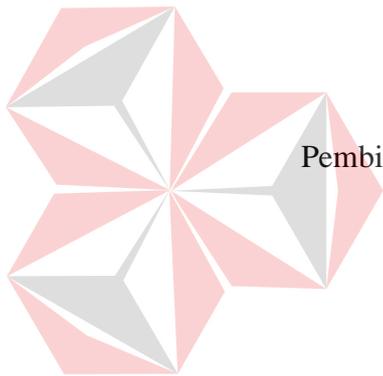
2012

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN
PADA PT MITRA ABADI WISESA**

KERJA PRAKTEK

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Januari 2012



Pembimbing

Disetujui:

UNIVERSITAS

Penyelia

Dinamika
PT Mitra Abadi Wisesa

Sri Hariani E. W., S.Kom., M.MT.
NIDN. 0726017801

Susmiyati

Mengetahui

Kaprodi DIII Manajemen Informatika

Titik Lusiani, M.Kom.OCA.
NIDN. 0714077401

ABSTRAK

PT Mitra Abadi Wisesa adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa ekspedisi pengiriman barang dari pulau ke pulau. Manajemen dan pengelolaan pada PT Mitra Abadi Wisesa ini masih dilakukan secara manual antara lain masalah penggajian karyawan. Pengelolaan dan pencatatan transaksi penggajian yang masih dilakukan secara manual ini mengurangi efisiensi kerja dan pelayanan.

Pengarsipan data secara komputerisasi merupakan salah satu solusi yang sangat tepat untuk mengatasi masalah yang sedang terjadi pada PT Mitra Abadi Wisesa. Dengan adanya proses pencatatan yang terkomputerisasi maka proses pemeliharaan data induk, pengelolaan transaksi dan pembuatan laporan akan menjadi sangat mudah, cepat dan tepat.

Proses pembuatan sistem dimulai dari menganalisa sistem yang sedang berjalan, lalu hasil analisa diubah ke dalam bentuk *document flow* yang dibagi berdasarkan proses-proses transaksi yang ada. Dari *document flow* inilah dikembangkan sebuah sistem baru yang kemudian dituliskan ke dalam *system flow*.

Dengan diterapkannya sistem ini pada PT Mitra Abadi Wisesa, maka diharapkan dapat mengurangi kesalahan pencatatan yang mungkin terjadi dan diharapkan mampu mempercepat proses pembuatan laporan yang pada akhirnya dapat membantu pihak pengambil keputusan untuk lebih meningkatkan kinerja dan pelayanan yang ada.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat, bimbingan serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek di PT Mitra Abadi Wisesa Surabaya serta dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN.

Kerja praktek ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan program studi DIII dan dapat dilaksanakan oleh setiap mahasiswa yang telah menempuh minimal 72 sks pada jurusan Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer.

Melalui adanya kerja praktek ini diharapkan mahasiswa dapat melihat langsung kegiatan-kegiatan juga peralatan yang terdapat dalam bidang telekomunikasi dan juga menerapkan hal-hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan, juga mengetahui kondisi dunia kerja yang sebenarnya.

Selama pelaksanaan kerja praktek hingga selesainya laporan kerja praktek ini, dapat terwujud berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Orang tua atas segala bantuan, dukungan moral, doa dan matero selama pengerjaan kerja praktek ini.

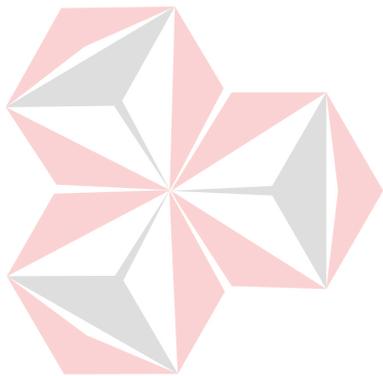
2. Bapak Ang Agus selaku pimpinan perusahaan pada PT Mitra Abadi Wisesa, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek.
3. Ibu Susmiyati selaku kepala bagian administrasi PT Mitra Abadi Wisesa Surabaya, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek.
4. Ibu Sri Hariani E. W., S.Kom, M.MT. selaku Pembimbing Kerja Praktek. Terima kasih atas segala kemudahan dan bimbingan yang telah diberikan dalam pelaksanaan kerja praktek ini.
5. Ibu Titik Lusiani, M.Kom.OCA selaku Ketua Prodi Jurusan DIII Manajemen Informatika Stikom Surabaya. Terima kasih atas segala kemudahan yang telah diberikan dalam pelaksanaan kerja praktek ini.
6. Mochammad Al Barokah yang telah memberikan dukungan moral, saran dan do'a selama pelaksanaan kerja praktek.
7. Teman-teman di Stikom khususnya DIII Manajemen Informatika Ika Sustianing Ifani, Wuriyanti Ummu Arifah, Gilang Ramadhan dan semuanya yang selalu menemani dan mendukung pengerjaan kerja praktek ini.
8. Serta semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kerja praktek dan penyelesaian laporan kerja praktek, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa selama masa kerja praktek dan penyusunan laporan ini, masih banyak kekurangan. Pada kesempatan ini penulis

meminta maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun juga penulis harapkan. Karena hal itu merupakan bahan perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, Desember 2011

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

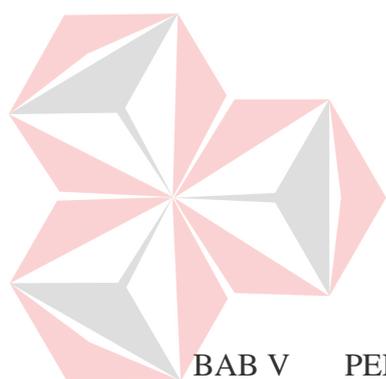
	Halaman
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Kontribusi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Umum PT Mitra Abadi Wisesa	6
2.2 Bidang Usaha	6
2.3 Struktur Organisasi PT Mitra Abadi Wisesa.....	7
2.4 Pembagian Tugas	7

BAB III	LANDASAN TEORI	10
	3.1 Penggajian	10
	3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
	3.2.1 Sistem.....	13
	3.2.2 Sistem Informasi	13
	3.3 Analisa Dan Desain Sistem Informasi	14
	3.4 Sistem Database	14
	3.4.1 Document Flow	14
	3.4.2 Data Flow Diagram (DFD)	15
	3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	17
	3.6 Microsoft Visual Studio 2005	21
BAB IV	DESKRIPSI KERJA PRAKTEK	22
	4.1 Analisa Sistem.....	22
	4.1.1 Identifikasi Masalah.....	22
	4.1.2 Spesifikasi Aplikasi	24
	4.1.3 Lingkungan Operasi.....	24
	4.2 Desain dan Implementasi	25
	4.2.1 Dokumen Flow Maintenance Data Karyawan.....	25
	4.2.2 Dokumen Flow Absensi Karyawan	26
	4.2.3 Dokumen Flow Penggajian Karyawan	27
	4.2.4 Dokumen Flow Tunjangan Hari Raya	28



UNIVERSITAS
Dinamika

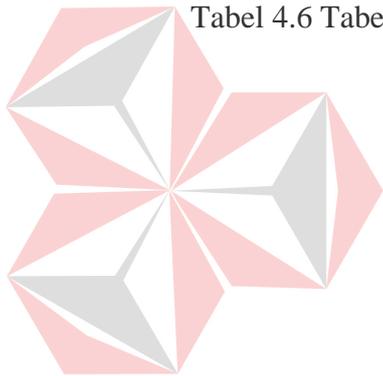
4.2.5	System Flow Maintenance Karyawan	29
4.2.6	System Flow Absensi Karyawan	30
4.2.7	System Flow Penggajian Karyawan	31
4.2.8	System Flow Tunjangan Hari Raya	33
4.2.9	Hierarchy Input Output (HIPO)	34
4.2.10	Context Diagram.....	35
4.2.11	Data Flow Diagram (DFD)	35
4.2.12	Entity Relational Diagram (ERD).....	39
4.2.13	Struktur Basis Data dan Tabel	41
4.2.14	Desain Input/Output.....	46
4.2.15	Implementasi dan Evaluasi	54
4.2.16	Pengoperasian Program	54
BAB V	PENUTUP	65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran.....	66
	DAFTAR PUSTAKA	67



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Simbol-simbol dokumen flow.....	15
Tabel 4.1 Tabel Data Karyawan	42
Tabel 4.2 Tabel Jabatan	43
Tabel 4.3 Tabel Absensi.....	43
Tabel 4.4 Tabel Detil Absensi.....	44
Tabel 4.5 Tabel Gaji.....	45
Tabel 4.6 Tabel THR	46



UNIVERSITAS
Dinamika

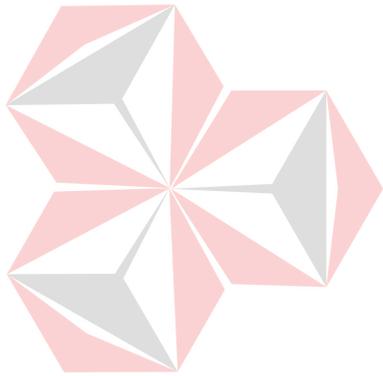
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Mitra Abadi Wisesa.....	7
Gambar 4.1 Dokumen Flow Maintenance Data Karyawan	25
Gambar 4.2 Dokumen Flow Absensi Karyawan	26
Gambar 4.3 Dokumen Flow Penggajian Karyawan.....	27
Gambar 4.4 Dokumen Flow Tunjangan Hari Raya	28
Gambar 4.5 System Flow Maintenance Data Karyawan	29
Gambar 4.6 System Flow Absensi Karyawan.....	30
Gambar 4.7 System Flow Penggajian Karyawan.....	31
Gambar 4.8 System Flow Tunjangan Hari Raya	33
Gambar 4.9 HIPO.....	34
Gambar 4.10 Context Diagram	35
Gambar 4.11 DFD Level 0.....	36
Gambar 4.12 DFD Level 1 SubProses Maintenance Master	37
Gambar 4.13 DFD Level 1 SubProses Transaksi.....	38
Gambar 4.14 DFD Level 1 SubProses Laporan.....	39
Gambar 4.15 CDM.....	40
Gambar 4.16 PDM	41
Gambar 4.17 Desain Form Utama	47
Gambar 4.18 Desain Form Login.....	47
Gambar 4.19 Desain Form Karyawan.....	48
Gambar 4.20 Desain Form Karyawan.....	49

Gambar 4.21 Desain Absensi Karyawan	49
Gambar 4.22 Desain Izin Karyawan	50
Gambar 4.23 Gaji Karyawan.....	51
Gambar 4.24 Desain THR.....	52
Gambar 4.25 Desain Laporan Absensi Karyawan	53
Gambar 4.26 Desain Form Laporan Gaji.....	53
Gambar 4.27 Desain Form Laporan THR.....	54
Gambar 4.28 Form Menu Utama	55
Gambar 4.29 Form Login.....	55
Gambar 4.30 Form Data Karyawan	56
Gambar 4.31 Form Jabatan	57
Gambar 4.32 Form Absensi	57
Gambar 4.33 Form Izin	58
Gambar 4.34 Form Gaji	58
Gambar 4.35 Form Cari Karyawan.....	59
Gambar 4.36 Form THR	59
Gambar 4.37 Form cari Gaji Kaaryawan	60
Gambar 4.38 Form Laporan Absensi	61
Gambar 4. 39 Form Slip Gaji.....	62
Gambar 4.40 Form Laporan Gaji Karyawan.....	62
Gambar 4.41 Form Cetak Slip THR	63
Gambar 4.42 Form Laporan THR.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 – Acuan Kerja.....	68
Lampiran 2 – Garis Besar Rancangan Kerja Mingguan	69
Lampiran 3 – Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	70
Lampiran 4 – Kehadiran Kerja.....	71
Lampiran 5- Kartu Bimbingan	72
Lampiran 6 – Formulir Akhir Kerja Praktek.....	73
Lampiran 7 – Coding Program.....	74



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi semakin pesat menyebabkan dunia bisnis semakin meningkat dalam membangun atau mengembangkan sistem informasi yang mendukung dalam proses bisnis tersebut. Selain itu, persaingan bisnis juga semakin ketat. Sehingga untuk dapat bersaing dengan sehat, suatu perusahaan harus mendapatkan informasi yang akurat untuk mendukung kelancaran proses bisnis suatu perusahaan. Informasi yang akurat bisa didapatkan melalui sistem terkomputerisasi. Manfaat dari perkembangan teknologi tersebut bisa dirasakan oleh kalangan bisnis maupun non bisnis.

PT Mitra Abadi Wisesa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang antar pulau. Bagi PT Mitra Abadi Wisesa, karyawan merupakan aset penting sebuah perusahaan. Tanpa adanya karyawan, tidak ada transaksi pengiriman, yang artinya tidak ada keuntungan. Tanpa keuntungan, perusahaan tidak akan berjalan dengan baik karena terjadi keterbatasan karyawan. Akibat keterbatasan karyawan, maka sistem penggajian yang dilakukan tidak berjalan dengan lancar karena kurangnya tenaga untuk menangani sistem penggajian tersebut. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang bisa mengatur dan mengontrol hak dan kewajiban karyawan secara tepat, yaitu dalam hal penggajian karyawan.

Pada PT Mitra Abadi Wisesa sebenarnya telah mempunyai sistem yang mengatur ini, tetapi masih belum terkomputerisasi dan tidak optimal. Pada bagian absensi masih menggunakan catatan-catatan yang membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahan data. Bagian keuangan setiap bulannya masih harus bekerja keras untuk menghitung gaji para karyawannya. Karena proses pengerjaan yang masih manual maka kemungkinan terjadi kerancuan dan kesalahan data adalah sangat besar

Dengan adanya sistem informasi penggajian ini tentunya dapat membantu jalannya perputaran roda bisnis dan berharap sistem ini dapat berjalan sesuai dengan harapan.

1.2 Perumusan Masalah

Sehubungan dengan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan permasalahan masalah secara umum yang ada pada PT Mitra Abadi Wisesa adalah bagaimana membuat perangkat lunak sistem informasi penggajian untuk menunjang kinerja departmen yaitu absensi karyawan.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang dan perumusan masalah di atas maka batasan masalah dalam membuat aplikasi ini yaitu :

1. Sistem informasi yang dibangun meliputi pengelolaan data karyawan, absensi karyawan, dan besarnya gaji karyawan berdasarkan absensi dan data karyawan.
2. Ruang lingkup sistem dilakukan pada PT. Mitra Abadi Wisesa
3. Aplikasi tidak membahas keamanan sistem.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem informasi penggajian ini adalah sebagai berikut :

- 1 Merancang dan membuat sistem informasi penggajian karyawan untuk mempercepat transaksi penggajian karyawan.
- 2 Memudahkan bagian administrasi dalam hal pencatatan data karyawan dan absensi karyawan.
- 3 Mengubah sistem yang ada menjadi terkomputerisasi.

1.5 Kontribusi

Kontribusi yang diharapkan dalam pembuatan sistem aplikasi Penggajian Karyawan ini adalah agar sistem aplikasi ini dapat membantu dalam pengolahan informasi data-data karyawan dalam transaksi penggajian.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan di dalam memahami persoalan dan pembahasannya, maka penulisan laporan kerja praktek ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini mengemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat serta sistematika penulisan laporan kerja praktek ini permasalahan sehingga tidak keluar dari ketentuan yang ditetapkan, tujuan dari penelitian berupa harapan dari hasil yang dicapai.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas tentang sejarah dan struktur organisasi pada PT Mitra Abadi Wisesa serta proses bisnis yang berkaitan dengan karyawan pada PT Mitra Abadi Wisesa.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori yang berhubungan dengan pembuatan Sistem Informasi Penggajian yaitu teori tentang Konsep Dasar Sistem Informasi, Konsep Dasar Basis Data, Konsep Microsoft Visual Basic 2005 dan Konsep Microsoft SQL Server 2005.

BAB IV : ANALISA, DESAIN, IMPLEMENTASI, DAN PEMBAHASAN



Didalamnya diuraikan tentang desain yang dibuat beserta dengan skema yang ada, serta implementasi dari desain ke program. Didalamnya disajikan model dari form-form yang telah dibuat dan bagaimana cara set program dan penjelasan tentang pemakaian

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT MITRA ABADI WISESA.

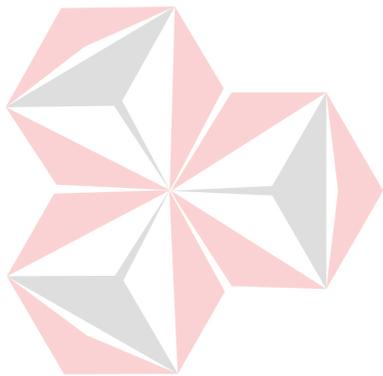
BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangannya.

LAMPIRAN

Bab ini berisi penjelasan lengkap dari form – form (source code), tabel

- tabel, dan tampilan program yang dibuat pada aplikasi.



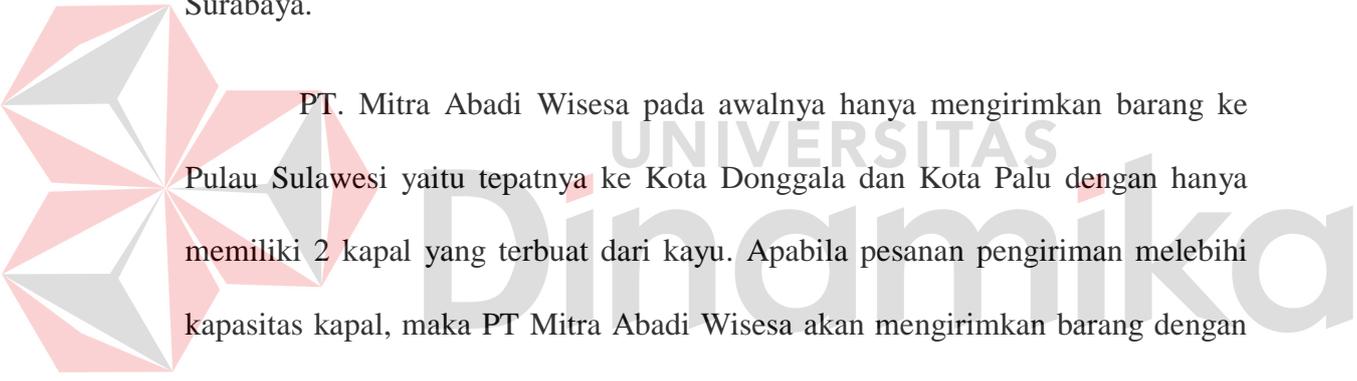
UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Umum PT Mitra Abadi Wisesa

PT. Mitra Abadi Wisesa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang antar pulau melalui jalur laut. Berdiri sejak 17 November 2005 dengan direktur utamanya yaitu Bapak Heri Kristanto. Jasa pengiriman barang ini terletak di jalan Kalimas Baru Pos III Kanan No.138 Surabaya.

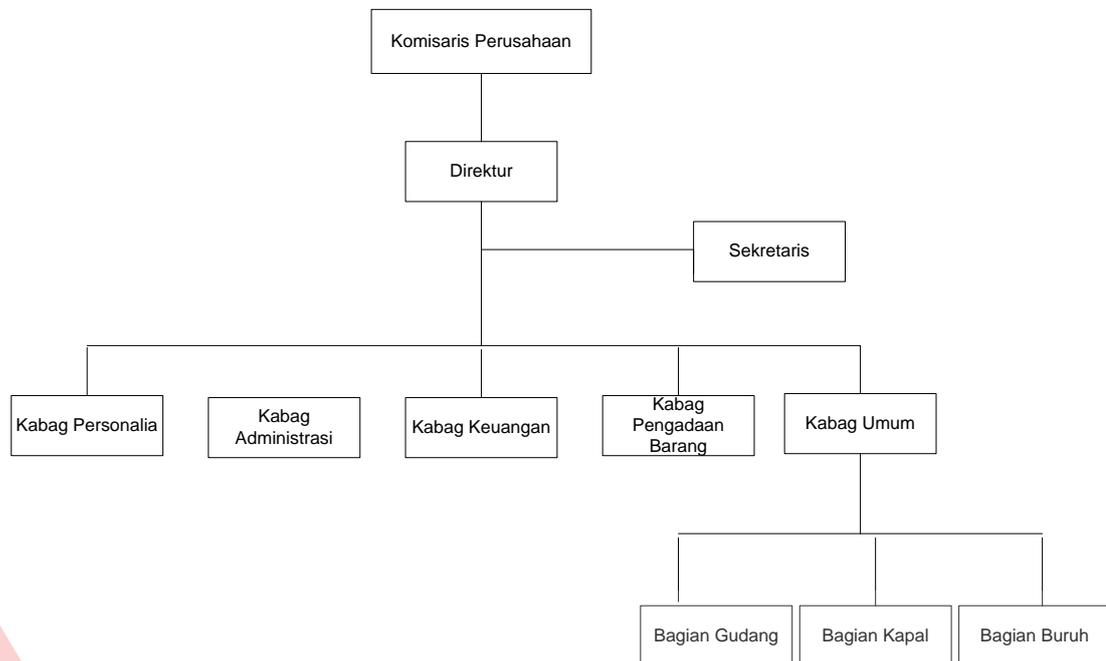


PT. Mitra Abadi Wisesa pada awalnya hanya mengirimkan barang ke Pulau Sulawesi yaitu tepatnya ke Kota Donggala dan Kota Palu dengan hanya memiliki 2 kapal yang terbuat dari kayu. Apabila pesanan pengiriman melebihi kapasitas kapal, maka PT Mitra Abadi Wisesa akan mengirimkan barang dengan cara menyewa kapal dari perusahaan yang bergerak dibidang yang sama untuk mengirimnya. Tetapi dengan bertambahnya pemasukan kas perusahaan PT Mitra Abadi Wisesa menambah 4 kapal yang terbuat dari besi yang berguna untuk memberikan pelayanan yang terbaik untuk konsumennya.

2.2 Bidang Usaha

Bidang usaha yang dijalankan oleh perusahaan ini adalah jasa pengiriman barang ke Provinsi Sulawesi Tengah yaitu ke daerah Donggala dan Palu.

2.3 Struktur Organisasi PT Mitra Abadi Wisesa



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Mitra Abadi Wisesa

2.4 Pembagian Tugas

Dalam tiap instansi, diperlukan keseimbangan dalam melakukan suatu pekerjaan. Pembagian pekerjaan mutlak diterapkan dalam setiap bagian yang ada di suatu instansi agar tidak terjadi kerancuan dalam pelaksanaannya. Berikut ini adalah deskripsi pembagian tugas tiap-tiap bagian :

1. **Komisaris Perusahaan**
Mengawasi jalannya proses pengiriman barang dan mengawasi kinerja direktur.
2. **Direktur**

Memimpin seluruh bagian dan pegawai serta mengawasi jalannya proses pengiriman barang. Selain itu, Direktur adalah orang pertama yang paling bertanggung jawab terhadap suksesnya proses pengiriman barang.

3. Sekretaris

Membantu kinerja direktur dan mengurus proses sesuai bidang yang ditentukan

4. Kepala Bagian Administrasi

Bertanggung jawab atas proses administrasi dan surat menyurat yang dilakukan oleh perusahaan

5. Kepala Bagian Personalia

Bertanggung jawab atas proses kepegawaian yang dilakukan perusahaan.

6. Kepala Bagian Keuangan

Bertanggung jawab atas proses keuangan yang dilakukan perusahaan.

7. Kepala Bagian Pengadaan Barang

Bertugas untuk memeriksa barang yang dibutuhkan dalam proses pengiriman barang.

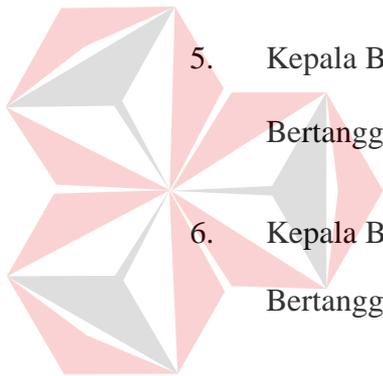
8. Kepala Bagian Umum

Bertugas memimpin dan mengatur tugas dari bagian gudang, kapal, dan buruh.

Pada bagian umum meliputi :

a. Bagian Gudang

Bertugas menerima dan mengatur barang masuk dari kepala bagian umum.

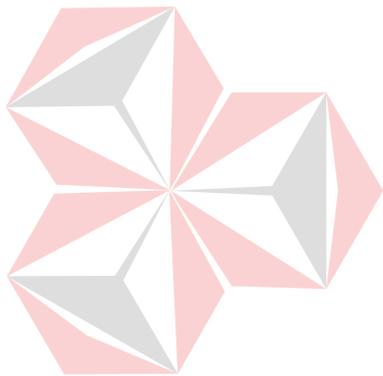


b. Bagian Kapal

Bertugas mengatur barang yang masuk kapal.

c. Bagian Buruh

Bertugas membantu proses bongkar muat di kapal maupun pada gudang.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Penggajian

Gaji merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer, pegawai administrasi, supervisor dan lain-lain, dan pada umumnya gaji dibayarkan secara tetap tiap perbulan.(Mulyadi:2001:373)

Sistem penggajian ataupun teknis pelaksanaan penggajian terhadap para karyawan sendiri berbeda-beda tergantung pada jenis tenaga kerja, apakah golongan staf, non staf maupun karyawan tetap harian/bulanan. Sedangkan buruh harian lepas menggunakan sistem borongan, jadi pembayaran langsung pada pihak penyalur buruh tersebut.

Sistem penggajian dan pemberian *incentive* adalah salah satu hal penting untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Keadilan dalam sistem penggajian dan pemberian penghargaan yang setimpal pada tenaga kerja yang berprestasi adalah inti daripada pembuatan Sistem Penggajian yang baik.(Simanjutak,2007)

Menurut Mulyadi (2001:382), menyebutkan bahwa gaji akan dapat berjalan dengan baik bila melibatkan lima fungsi, yaitu :

1. Fungsi Kepegawaian

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mencari karyawan baru, menyeleksi calon karyawan, memutuskan penempatan kerja karyawan.

baru, membuat keputusan tariff gaji karyawan, kenaikan pangkat dan golongan gaji, mutasi karyawan, dan pemberhentian karyawan. Dalam struktur organisasi fungsi kepegawaian berada di tangan Bagian Kepegawaian, di bawah Departmen Personalia dan Umum.

2. Fungsi Pencatatan Waktu

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyelenggarakan catatan waktu hadir karyawan tidak boleh dilaksanakan oleh fungsi operasi atau fungsi pembuat daftar gaji. Dalam struktur organisasi, fungsi pencatatan waktu berada di tangan Bagian Pencatatan Waktu, di bawah Department Personalia dan Umum.

3. Fungsi Pembuat Daftar Gaji

Fungsi ini bertanggung jawab untuk membuat daftar gaji yang berisi penghasilan bruto yang menjadi hak dari berbagai potongan yang menjadi beban setiap karyawan selama jangka waktu pembayaran gaji. Daftar gaji diserahkan oleh fungsi pembuat daftar gaji kepada fungsi akuntansi guna pembuatan bukti kas keluar yang dipakai sebagai dasar untuk pembayaran gaji kepada karyawan. Dalam struktur organisasi, fungsi pembuat daftar gaji berada di tangan Bagian Gaji, di bawah Department Personalia dan Umum.

4. Fungsi Akuntansi

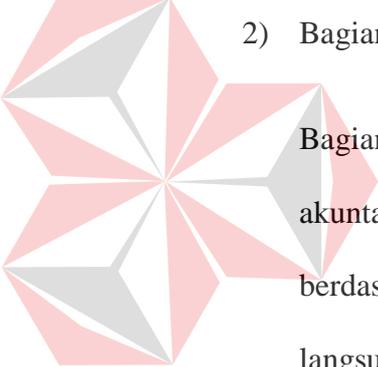
Dalam sistem akuntansi penggajian, fungsi akuntansi bertanggung jawab untuk mencatat kewajiban yang timbul dalam hubungannya dengan pembayaran gaji karyawan (misalnya utang gaji karyawan, utang pajak, utang dan pensiun).

Dalam struktur organisasi, fungsi akuntansi yang menangani sistem akuntansi penggajian berada di tangan tiga bagian, yaitu sebagai berikut:

1) Bagian Utang

Bagian ini memegang fungsi pencatatan utang yang dalam sistem akuntansi penggajian bertanggung jawab untuk memproses pembayaran gaji seperti yang tercantum dalam daftar gaji. Bagian ini menerbitkan bukti kas keluar yang member otorisasi kepada fungsi pembayar gaji untuk membayarkan gaji karyawan seperti yang tercantum dalam daftar gaji tersebut.

2) Bagian Kertu Biaya



Bagian ini memegang fungsi akuntansi biaya yang dalam sistem akuntansi penggajian bertanggung jawab untuk mencatat distribusi biaya berdasarkan rekap daftar gaji dan jam kerja (untuk tenaga kerja langsung).

3) Bagian Jurnal

Bagian ini memegang fungsi pencatat jurnal yang bertanggung jawab untuk mencatat biaya gaji dalam jurnal umum.

5. Fungsi Keuangan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mengisi cek guna pembayaran gaji dan menguangkan cek tersebut ke bank. Uang tunai tersebut kemudian dimasukkan ke dalam amplop gaji setiap karyawan, untuk selanjutnya

dibagikan kepada karyawan yang berhak. Dalam struktur organisasi, fungsi keuangan ada di Bagian Kas.

3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

3.2.1 Sistem

Menurut Herlambang (2005:116), definisi dari sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai sekumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan-tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan mencapai tujuan tertentu.

Dalam perkembangan sistem, sistem dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem terbuka dan sistem tertutup. Sistem terbuka yaitu sistem yang dihubungkan dengan arus sumber daya luar dan tidak mempunyai elemen pengendali. Sedangkan sistem tertutup tidak mempunyai elemen pengontrol dan dihubungkan pada lingkungan sekitarnya.

3.2.2 Sistem Informasi

Menurut Herlambang (2005:121), data adalah kejadian-kejadian atau fakta-fakta yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk bisa mempunyai arti, data harus diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil dari pengolahan data inilah yang disebut sebagai informasi. Informasi adalah data yang telah diolah dan memiliki arti bagi penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya.

3.3 Analisa Dan Desain Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (1999:26) Sistem Informasi itu sendiri adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar terkait dengan leporan-laporan yang diperlukan.

Analisis sistem didefinisikan sebagai penguraian dari 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 yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya.

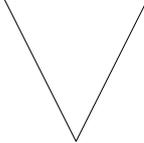
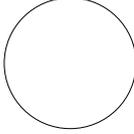
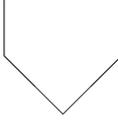
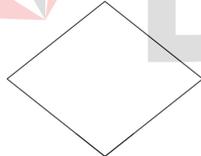
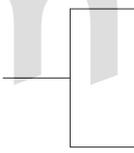
3.4 Sistem Database

Dalam sistem ini, kami menggunakan dua sistem database dalam menganalisis (Jogiyanto, 2008). Yaitu Document Flow dan Data Flow Diagram (DFD).

3.4.1 Document Flow

Document Flow atau yang disebut juga Form Flowchart atau Paperwork Flowchart merupakan bagan alir (flowchart) yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Simbol-simbol yang digunakan dalam document flow ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Simbol-simbol dokumen flow

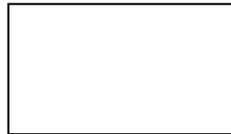
Simbol	Arti	Simbol	Arti
	Terminal yang menunjukkan sumber / tujuan		Penyimpanan File
	Dokumen sumber / laporan		Konektor Halaman
	Operasi manual		Konektor <i>off page</i>
	Catatan akuntansi		Arus Dokumen
	Decision / keputusan		Deskripsi proses atau komentar

3.4.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau DFD berfungsi untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi di dalam sistem dari tingkat yang tertinggi sampai yang terendah, yang memungkinkan untuk melakukan dokumentasi, mempartisi atau membagi sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih sederhana menurut Jogiyanto (1999). DFD memiliki 4 simbol yaitu:

1. *External Entity* (Kesatuan Luar)

External Entity merupakan sesuatu yang berada di luar sistem yang dapat berupa organisasi, orang, bagian lain ataupun sistem lain yang berada di lingkungan luar yang memberikan pengaruh berupa input atau menerima output dari sistem, seperti Gambar 3.1



Gambar 3.1 *External Entity*

2. *Data Flow*

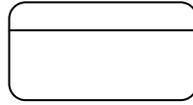
Data Flow atau aliran data disimbolkan dengan tanda anak panah dan garisnya diberi nama aliran data yang bersangkutan seperti pada Gambar 3.2 aliran data yang dimaksud adalah aliran data yang masuk maupun keluar sistem.



Gambar 3.2 *Data Flow*

3. *Process*

Dalam simbol tersebut akan dituliskan proses yang dikerjakan oleh sistem yaitu transformasi aliran data yang keluar. Satu proses memiliki satu atau lebih input data yang menghasilkan satu atau lebih output data. Simbol *process* pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Proses

4. *Data Store*

Dalam *Data Store* ini dilakukan proses penyimpanan data, proses tersebut dapat memasukkan data ke dalam file atau mengambil data dari file. Simpanan file ini berupa *disk*, *hardisk* dan lain-lain. Simbol *data store* pada Gambar 3.4.

Gambar 3.4 *Data Store*

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Proses *reverse engineering* terhadap suatu basis data menjadi suatu kebutuhan bagi perancang basis data untuk mengetahui struktur dari sebuah basis data. Struktur tersebut biasanya dimodelkan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD).

ERD dibagi menjadi 2 macam yaitu: *Conceptual Data Model* (CDM), dan *Physical Data Model* (PDM). Simbol-simbol yang sering digunakan adalah:

1. *Entity*

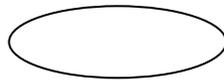
Entity merupakan sesuatu yang mudah diidentifikasi. Sebuah *entity* bisa berupa obyek, tempat, orang, konsep, atau aktivitas. *Entity* dinyatakan dalam simbol persegi panjang. Simbol *entity* pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Entity

2. Atribut

Atribut merupakan penjelasan-penjelasan dari *entity* yang membedakan *entity* satu dengan yang lain. Sebuah atribut juga merupakan sifat-sifat dari sebuah *entity*. Atribut dinyatakan dalam simbol ellips. Simbol atribut pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Atribut

3. Relationship

Relationship adalah penghubung antara suatu *entity* dengan *entity* yang lain dan merupakan bagian yang sangat penting di dalam mendesain *database*. Ada tiga tipe *relationship* yang dikenal yaitu :

a. One-to-One Relationship

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan secara bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data.

b. One-to-Many Relationship

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain.

c. Many-to-Many Relationship

Jenis hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel

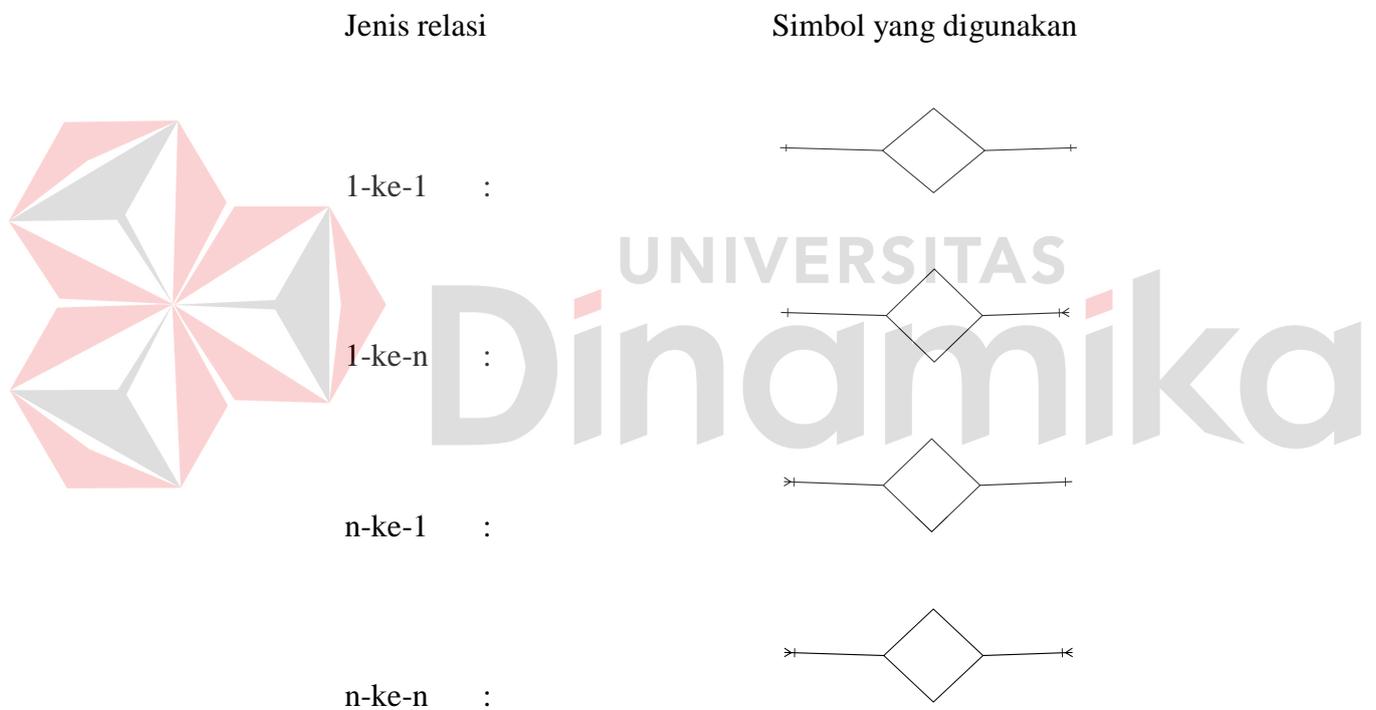
terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain.

d. *Many-to-One Relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan satu *record* pada tabel lain.

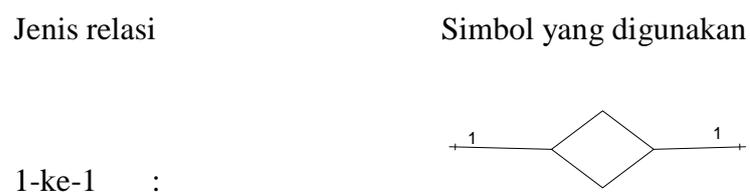
Menurut Sutanta (2004), relasi antar entitas dapat digambarkan melalui salah satu dari pilihan di bawah ini:

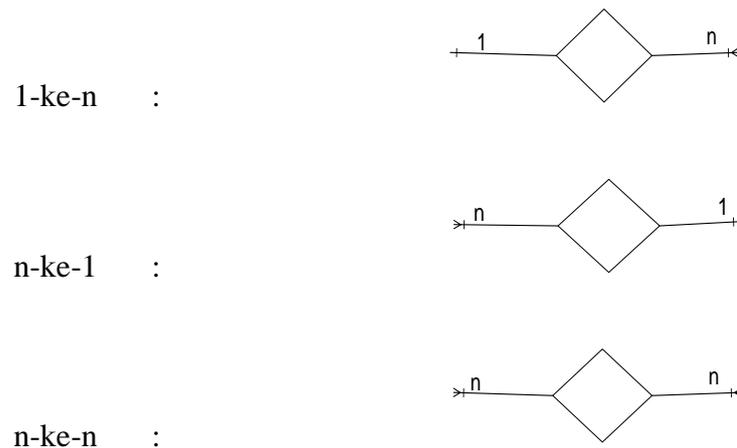
1. Pilihan 1



Gambar 3.7 Simbol relasi antar entitas (pilihan 1)

2. Pilihan 2





Gambar 3.8 Simbol relasi antar entitas (pilihan 2)

ERD dapat digambarkan menggunakan salah satu dari pilihan di atas, namun penggunaannya harus konsisten. Jika menggunakan simbol pilihan 1, maka untuk seluruh bagian ERD harus menggunakan simbol kelompok pilihan 1.

3. Kunci relasi

Kunci relasi atau *key* adalah suatu properti yang menentukan apakah suatu kolom pada table sangat penting atau tidak. Berdasarkan macamnya, kunci relasi terdiri dari:

a. Kunci kandidat

Yaitu satu atau atau gabungan minimal atribut yang bersifat unik yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi setiap *record* dalam relasi.

b. Kunci primer

Yaitu bagian atau salah satu dari kunci kandidat yang digunakan sebagai kunci utama untuk membedakan setiap *record* dalam relasi. Kunci primer biasa disebut sebagai *primary key*.

c. Kunci alternatif

Yaitu bagian dari kunci kandidat yang tidak digunakan sebagai kunci utama.

d. Kunci penghubung

Kunci penghubung atau *foreign key* yaitu satu atau gabungan sembarang atribut yang menjadi kunci utama dalam relasi lain yang mempunyai hubungan secara logik. Kunci penghubung dan kunci utama harus memiliki tipe dan ukuran data yang sama.

3.6 Microsoft Visual Studio 2005

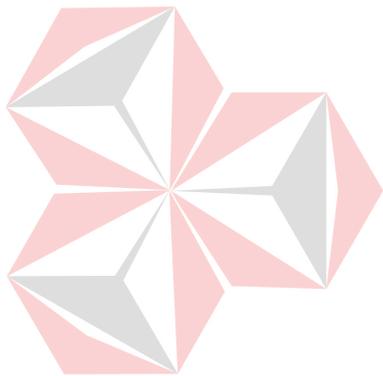


Microsoft Visual Studio 2005 merupakan salah satu software yang biasa digunakan untuk membangun suatu aplikasi. Dalam Microsoft Visual 2005 terdapat beberapa macam tool development salah satunya adalah Visual Basic. Dalam pengembangan suatu aplikasi Visual Basic merupakan software yang menggunakan pendekatan secara visual untuk merancang user interface sedangkan untuk coding Visual Basic memberikan suatu program bahasa yang mudah untuk dimengerti dan dipelajari (Yuswanto, 2006)

Bekerja dengan menggunakan Visual Basic sangatlah menyenangkan karena berbagai komponen yang dibutuhkan dalam merancang user interface telah disediakan dalam property pada komponen tersebut.

Pada Visual Basic, apabila user ingin membuat project baru maka proses perancangan tampilan dapat dilakukan pada toolbox yang tersedia. Sehingga tampilan dapat dibuat dengan mudah sesuai yang diinginkan oleh user. Selain itu

Microsoft Visual Studio 2005 juga menyediakan database file sehingga user tidak harus selalu menggunakan SQL Server apabila ingin data.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Analisa Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem dimana aplikasi dibangun yang meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan pengguna. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem. Analisis sistem meliputi identifikasi permasalahan, spesifikasi aplikasi, spesifikasi pengguna, dan lingkungan operasi.

Aplikasi Penggajian ini merupakan aplikasi yang menangani pengolahan absensi, transaksi penggajian maupun transaksi Tunjangan Hari Raya agar dapat menampilkan data dengan baik. Agar dapat mengolah data-data karyawan dengan baik maka dibutuhkan adanya program yang dapat menampilkan data-data karyawan dimana didalamnya telah terintegrasi data satu dengan data yang lainnya yaitu data pegawai, absensi karyawan, jabatan, gaji karyawan dan Tunjangan Hari Raya Karyawan.

4.4.2 Identifikasi Masalah

Secara garis besar permasalahan yang diidentifikasi pada sistem ini yaitu semua proses yang berhubungan dengan proses gaji karyawan masih dilakukan secara manual (dalam arti belum menggunakan komputer sebagai sarana pembantu secara maksimal). Sehingga dapat mengalami kesulitan dalam hal

pengelolaan data-datanya. Permasalahan pada PT Mitra Abadi Wisesa Surabaya yaitu mengenai masalah penggajian seperti yang disebut diatas.

Solusi untuk permasalahan tersebut yaitu dibutuhkan adanya program yang dapat menampilkan data-data karyawan dimana didalamnya telah terintegrasi data satu dengan data yang lainnya yaitu data pegawai, absensi karyawan, jabatan, gaji karyawan dan Tunjangan Hari Raya Karyawan.

4.1.2 Spesifikasi Aplikasi

Pengembangan dari aplikasi ini harus dapat :

- a. Menampilkan jabatan yang berdasarkan absensi dan gaji karyawan.
- b. Menampilkan data karyawan, jabatan, dan biodatanya untuk kemudian diolah menjadi suatu informasi.
- c. Mengolah data karyawan yang terintegrasi dengan tampilan struktur organisasi.

4.1.3 Lingkungan Operasi

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Windows

Sistem operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu component Windows XP, Vista, SQL Server 2005.

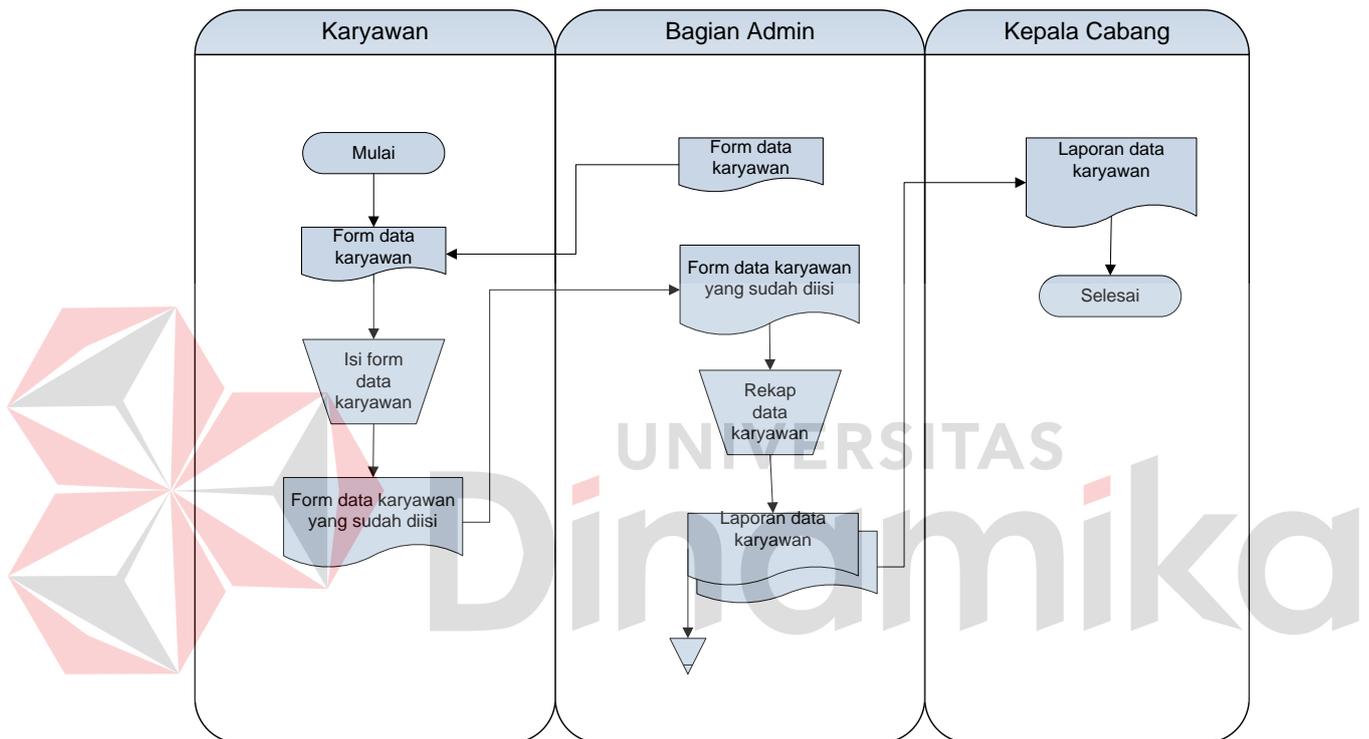
- b. SQL Server 2005

SQL Server 2005 digunakan karena cocok dengan pemrograman Vb.Net 2005

4.2 Desain dan Implementasi

Desain sistem ini meliputi dokumen flow, sistem flow, context diagram, HIPO, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relational Diagram*), Struktur Tabel, dan Desain I/O.

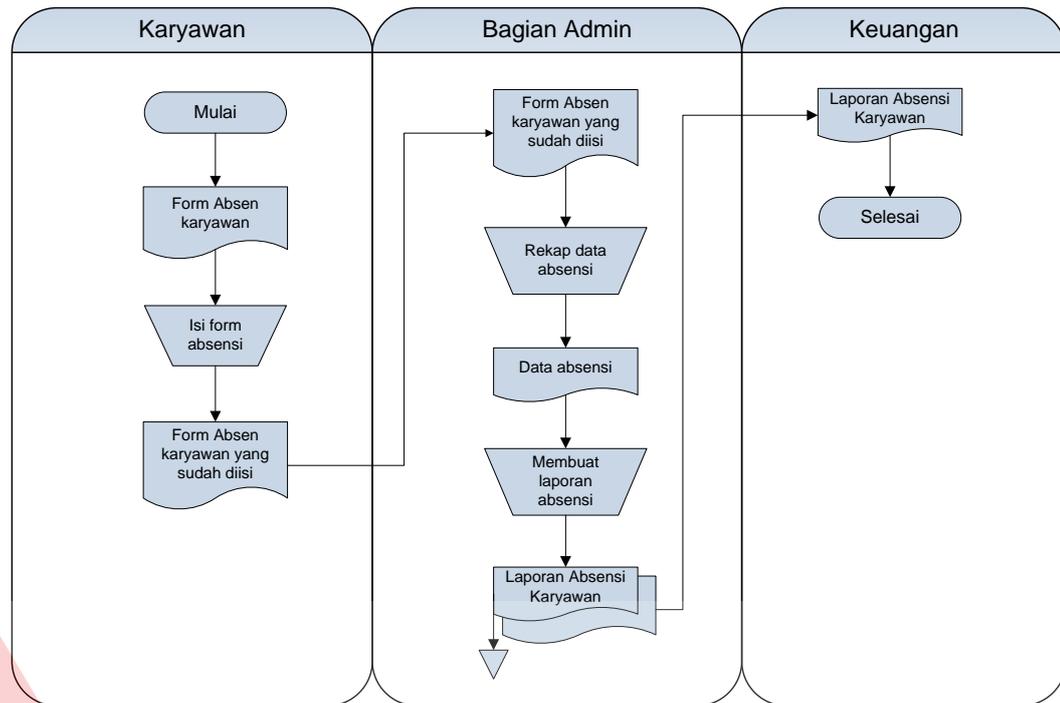
4.2.1 Dokumen Flow Maintenance Data Karyawan



Gambar 4.1 Dokumen Flow Maintenance Data Karyawan

Gambar 4.1 Dokumen Flow Maintenance Karyawan dimulai dari karyawan mengisi form data karyawan dari bagian administrasi. Form data karyawan yang telah diisi diproses menjadi data karyawan yang selanjutnya form digunakan untuk proses membuat laporan data karyawan. Laporan data karyawan tersebut diberikan kepada kepala cabang dan disimpan di bagian administrasi.

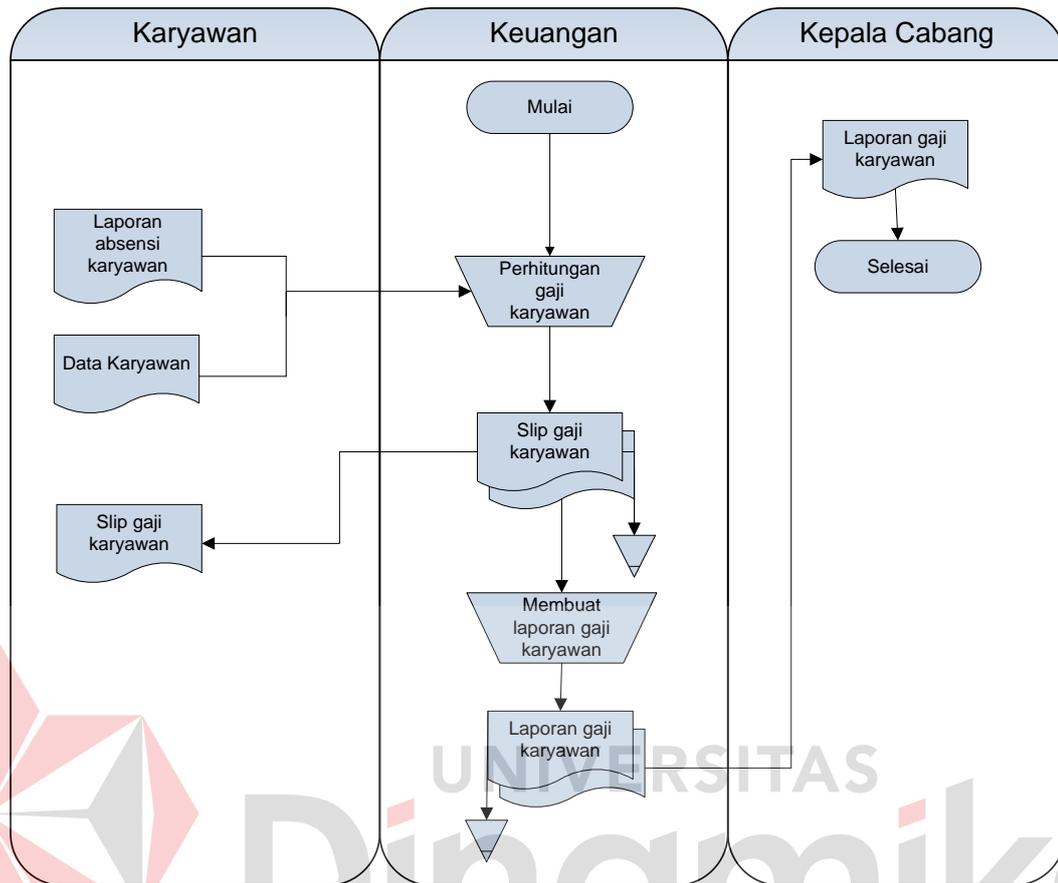
4.2.2 Dokumen Flow Absensi Karyawan



Gambar 4.2 Dokumen Flow Absensi Karyawan

Gambar 4.2 Dokumen Flow Absensi Karyawan dimulai dari karyawan datang menerima form absen dari bagian administrasi. Form absensi yang telah diisi oleh karyawan diproses menjadi data absensi yang digunakan untuk proses membuat laporan absensi. Laporan tersebut diberikan kepada bagian keuangan dan disimpan di bagian administrasi.

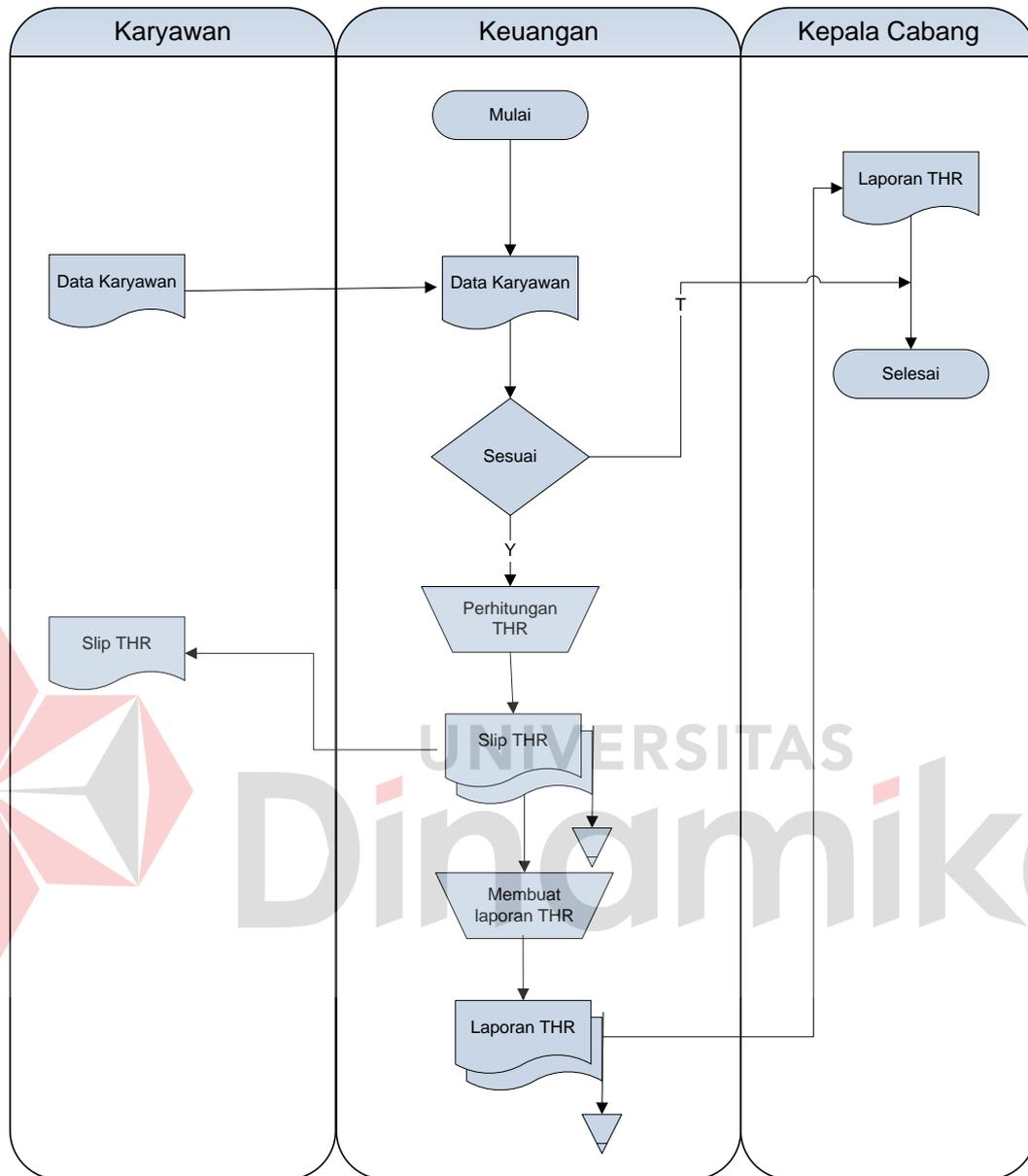
4.2.3 Dokumen Flow Penggajian Karyawan



Gambar 4.3 Dokumen Flow Penggajian Karyawan

Gambar 4.3 Dokumen Flow Penggajian Karyawan dimulai dari bagian keuangan melakukan perhitungan gaji yang melihat dari data karyawan dan absensi karyawan. Selain itu bagian keuangan akan membuat slip gaji yang diberikan kepada karyawan beserta gaji karyawan. Laporan data gaji akan diberikan kepada kepala cabang dan disimpan 1 sebagai arsip oleh bagian keuangan.

4.2.4 Dokumen Flow Tunjangan Hari Raya

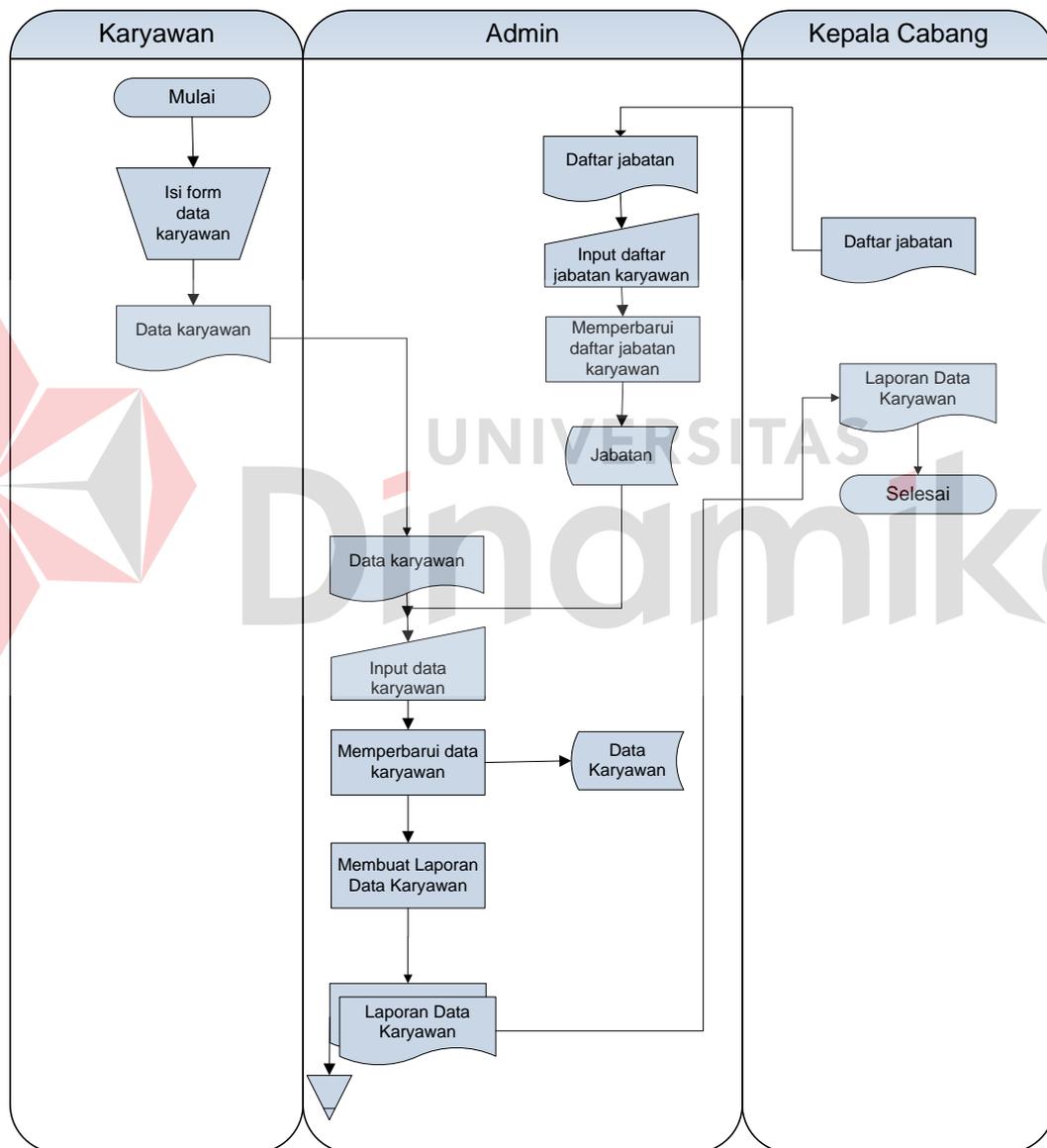


Gambar 4.4 Dokumen Flow Tunjangan Hari Raya

Gambar 4.4 Transaksi Tunjangan Hari Raya (THR) dapat dilakukan apabila karyawan telah bekerja lebih dari 1 tahun. System Flow Tunjangan Hari Raya (THR) diawali dengan bagian keuangan menentukan sesuai atau tidaknya karyawan tersebut mendapatkan THR dari data karyawan. Apabila tidak sesuai

dengan ketentuan perusahaan maka karyawan tersebut tidak mendapatkan THR. Setelah itu bagian keuangan akan membuat laporan THR, laporan dibuat rangkap 2 yang pertama akan disimpan oleh bagian keuangan dan yang kedua akan diserahkan kepada pimpinan perusahaan.

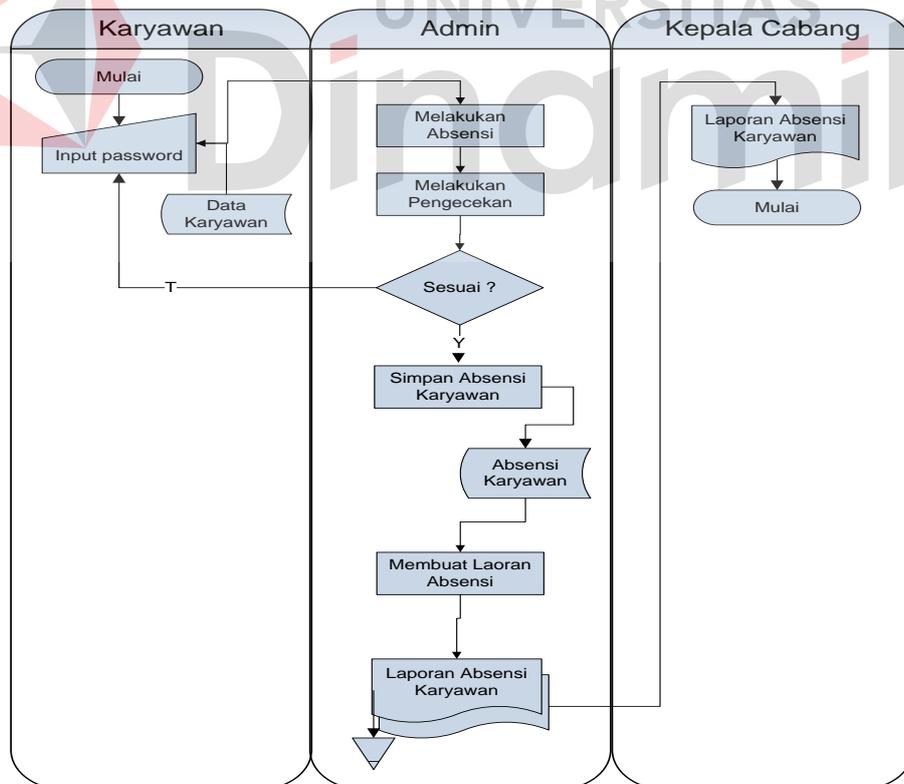
4.2.5 System Flow Maintenance Karyawan



Gambar 4.5 System Flow Maintenance Data Karyawan

Gambar 4.5 System Flow Maintenance Karyawan dimulai dari karyawan mengisi form data karayawan, setelah diisi oleh karyawan. Dokumen data karyawan tersebut diserahkan kepada admin, admin akan menginput data karyawan. Sebelumnya bagian kepala cabang memberikan daftar jabatan kepada admin, admin akan input dan memperbarui daftar jabatan. Daftar jabatan akan disimpan pada database yang digunakan admin untuk input data karyawan. Setelah data karyawan telah diperbarui, data karyawan disimpan pada tabel data karyawan yang berada pada database karyawan. Selanjutnya admin akan membuat 2 laporan data karyawan yang akan diserahkan kepada kepala cabang dan disimpan oleh admin sebagai arsip.

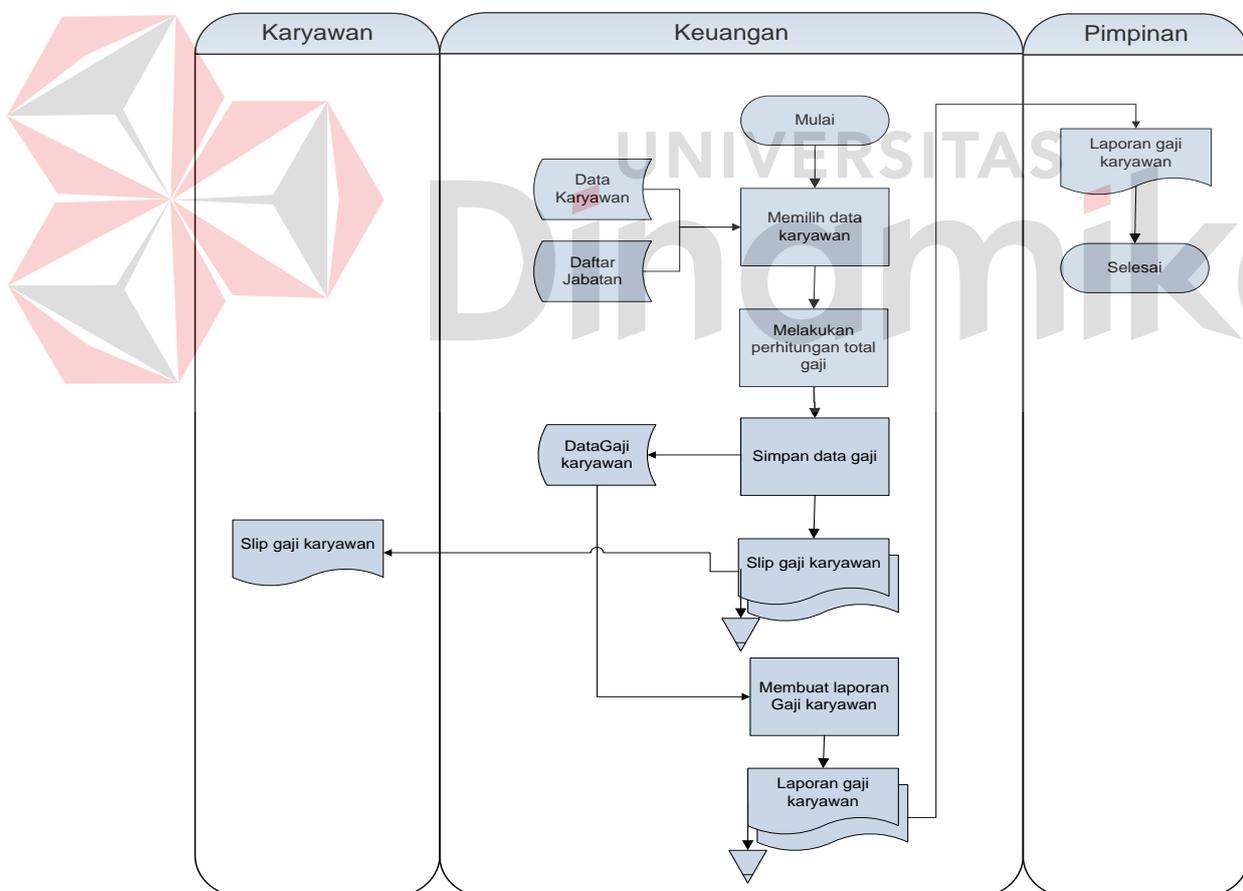
4.2.6 System Flow Absensi Karyawan



Gambar 4.6 System Flow Absensi Karyawan

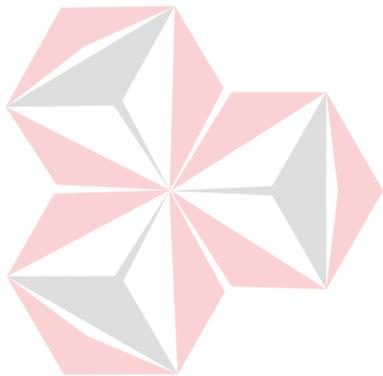
Gambar 4.6 System Flow Absensi Karyawan Dimulai dari karyawan melakukan absensi dengan menginputkan password dari tabel karyawan yang ada pada database. Saat melakukan absensi akan dilakukan pengecekan sesuai atau tidak dengan data tabel yang ada pada database, apabila tidak sesuai maka karyawan akan menginputkan password lagi. Jika sesuai disimpan dalam tabel absensi karyawan yang ada pada database, selanjutnya akan dibuat laporan absensi rangkap dua, satu sebagai arsip dan satu diserahkan kepada kepala cabang perusahaan.

4.2.7 System Flow Penggajian Karyawan



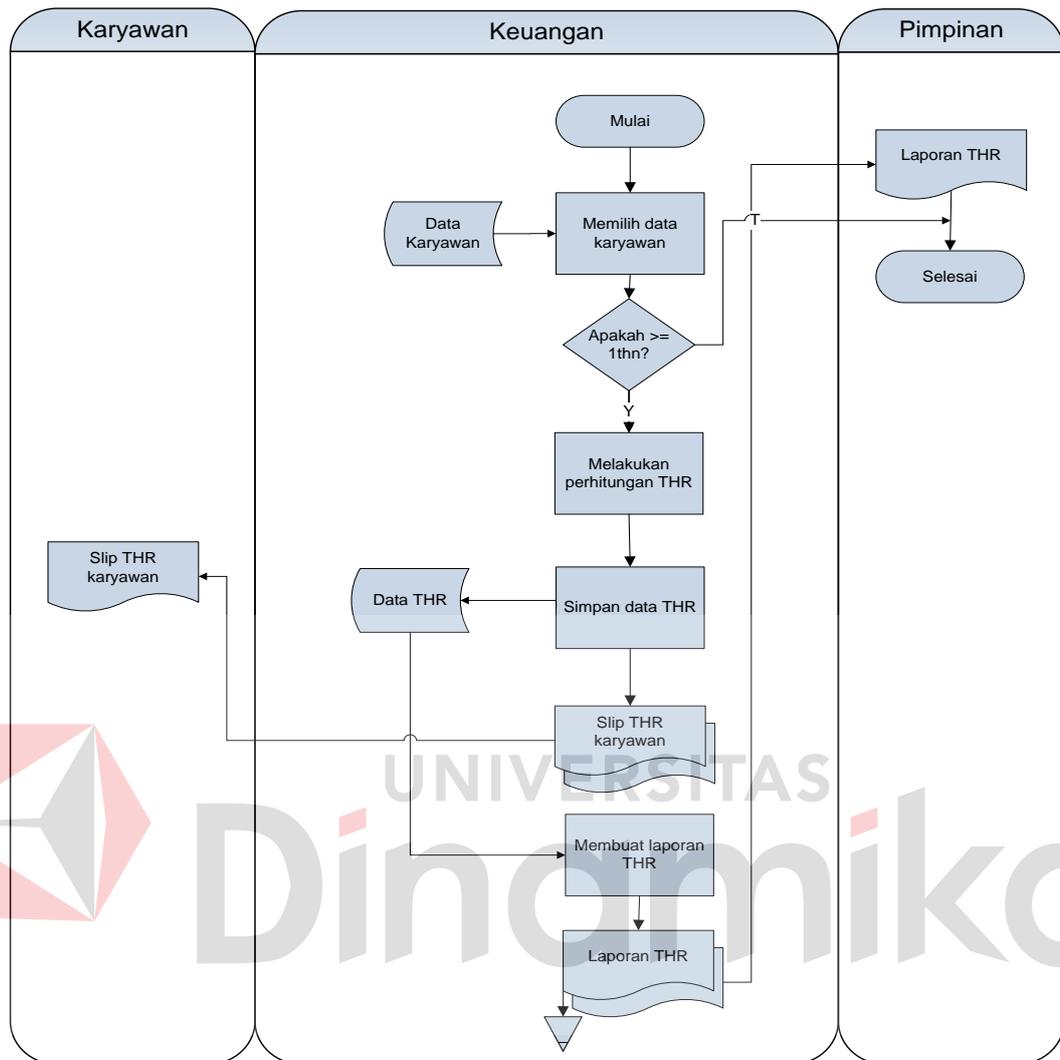
Gambar 4.7 System Flow Penggajian Karyawan

Gambar 4.7 Sysflow Penggajian Karyawan di mulai dari Bagian keuangan memilid data karyawan dilihat dari tabel absensi karyawan dan tabel daftar jabatan karyawan yang ada pada database karyawan. Setelah memilih data karyawan dilakukan perhitungan total gaji karyawan dan disimpan dalam tabel data gaji karyawan. Bagian keuangan mencetak slip gaji karyawan dibuat rangkap 2, yang satu disimpan dan yang satu lagi diberikan kepada karyawan beserta gaji karyawan. Selanjutnya bagian keuangan akan membuat laporn data gaji karyawan, laporan tersebut dibuat rangkap dua, satu untuk bagian keuangan dan satunya diberikan kepada pimpinan.



UNIVERSITAS
Dinamika

4.2.8 System Flow Tunjangan Hari Raya



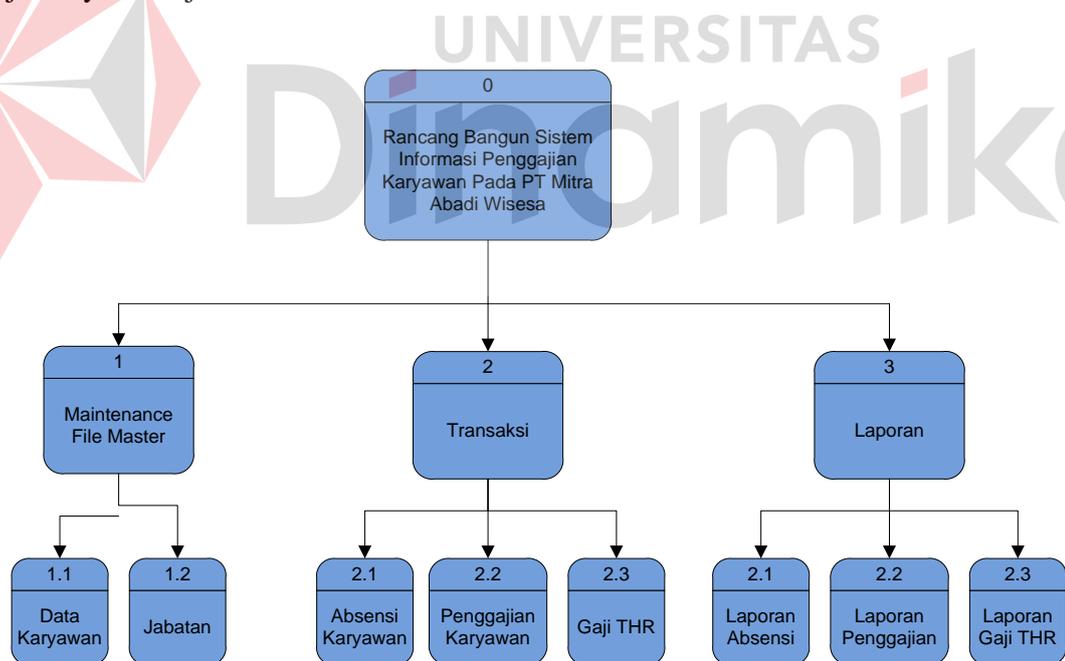
Gambar 4.8 System Flow Tunjangan Hari Raya

Gambar 4.8 System Flow THR dimulai dari bagian keuangan memilih data karyawan yang dilihat dari data karyawan, apakah karyawan tersebut memenuhi syarat untuk mendapatkan THR atau tidak. Syarat untuk mendapatkan THR yaitu lama bekeja lebih dari 1 tahun. Apabila karyawan yang mempunyai masa kerja lebih dari 1 tahun maka karyawan tersebut mendapatkan THR, dan apabila kurang dari 1 tahun maka karyawan tersebut tidak akan mendapatkan THR. Setelah dilakukan pemilihan data karyawan yang mendapatkan THR,

bagian keuangan akan melakukan perhitungan THR dan menyimpannya ke dalam tabel THR yang ada pada database karyawan. Slip karyawan dibuat rangkap dua, yang pertama diberikan kepada karyawan dan yang kedua disimpan sebagai arsip oleh bagian keuangan. Setelah memberikan THR, bagian keuangan akan membuat laporan THR, laporan tersebut dibuat rangkap dua, yang pertama disimpan, yang kedua akan diberikan kepada pimpinan perusahaan

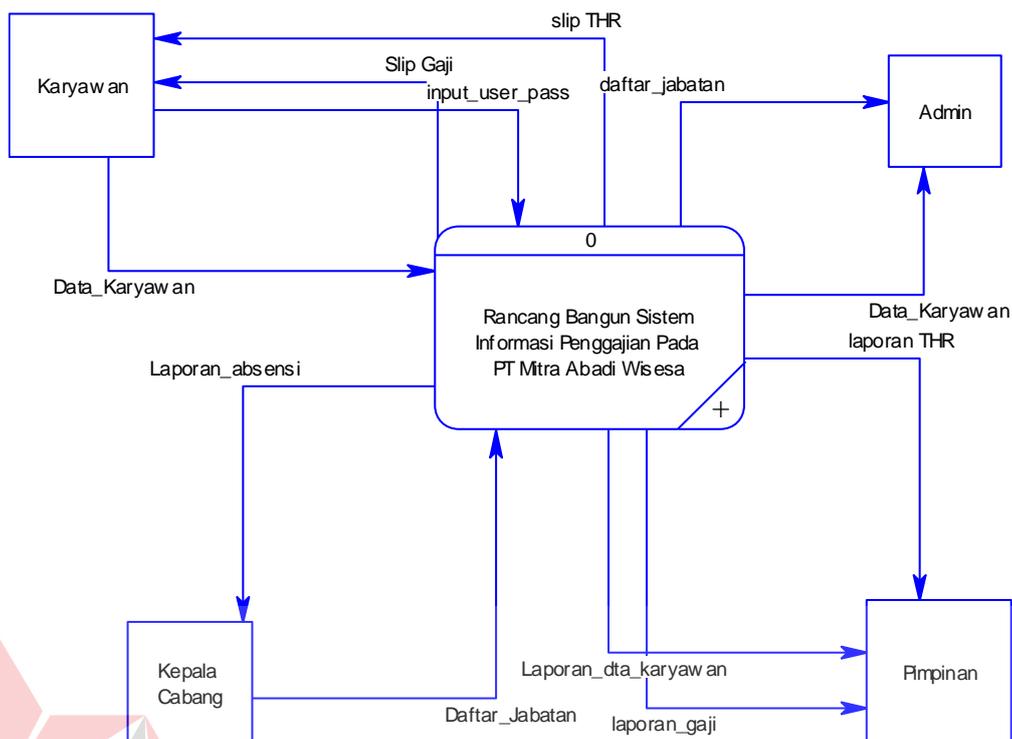
4.2.9 Hierarchy Input Output (HIPO)

Gambar 4.9 adalah *Hierarchy Input Output* dari sistem informasi penggajian pada PT Mitra Abadi Wisesa Surabaya. Fungsi dari *Hierarchy Input Output* adalah memberikan gambaran proses dan subproses yang ada. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan Gambar 4.9



Gambar 4.9 HIPO

4.2.10 Context Diagram



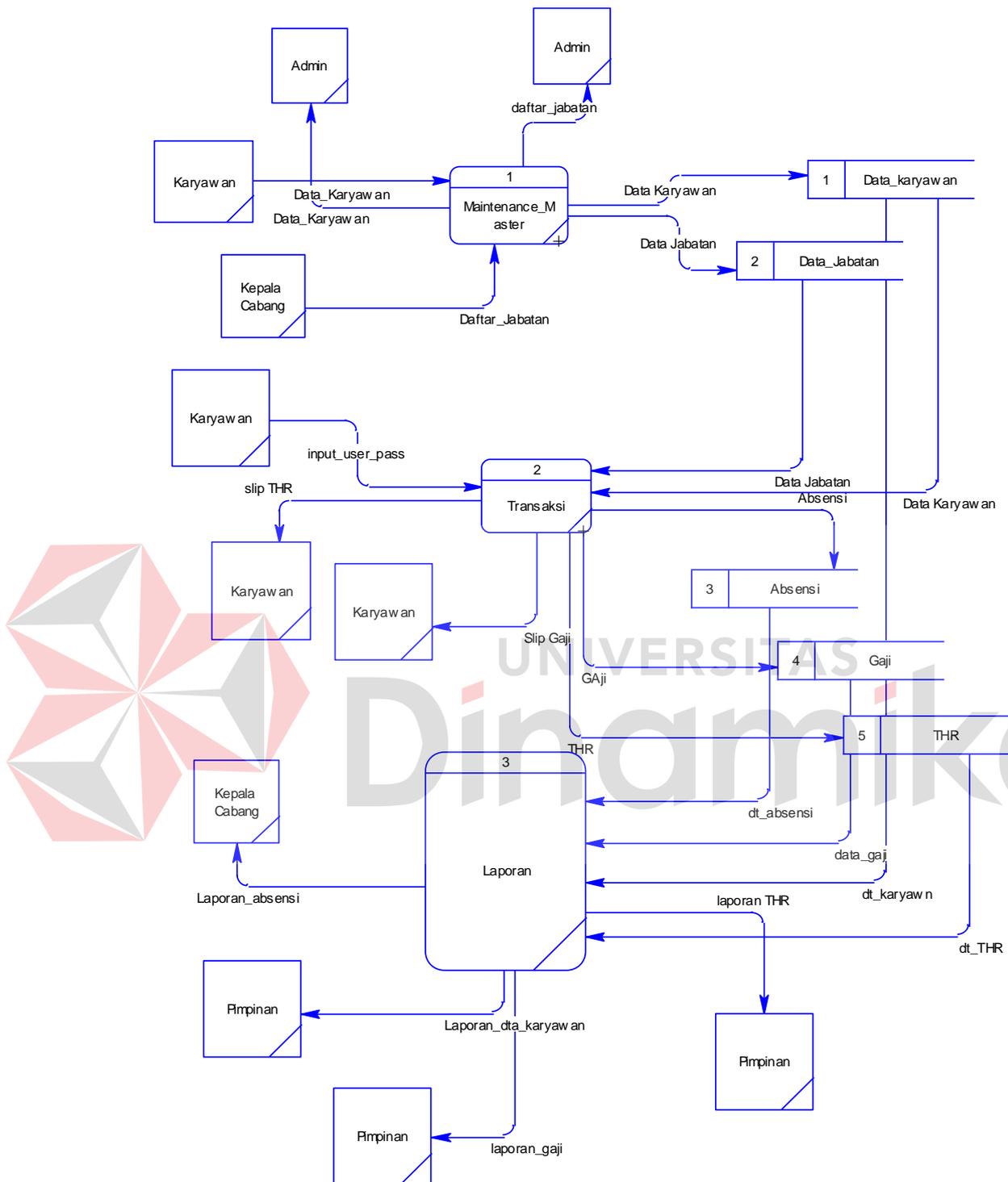
Gambar 4. 10 Context Diagram

Pada Gambar 4.10 adalah context diagram dari sistem informasi penggajian karyawan pada PT Mitra Abadi Wisesa Surabaya. Context diagram tersebut menggambarkan proses secara umum yang terjadi pada sistem informasi penggajian karyawan. Pada context diagram tersebut, juga terlihat bahwa sistem informasi panggajian karyawan mempunyai 4 entity, yaitu karyawan, keuangan, kepala cabang dan pimpinan.

4.2.11 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

1. DFD Level 0



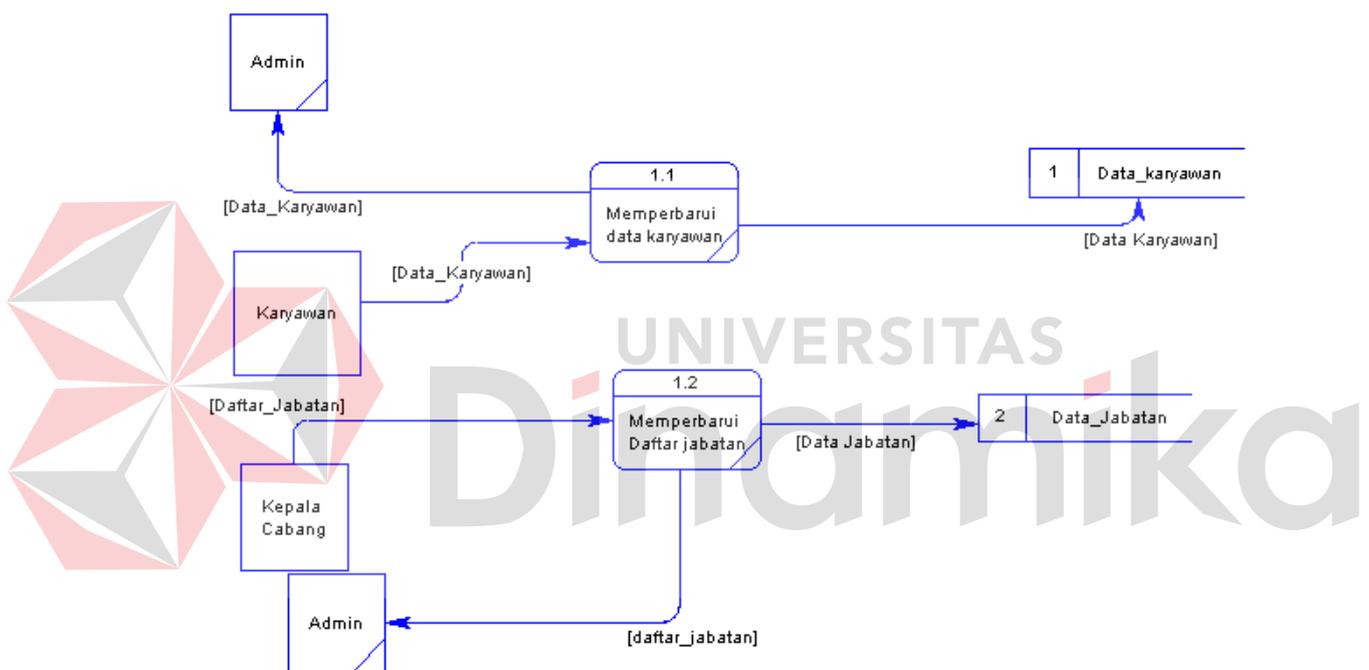
Gambar 4.11 DFD Level 0

Gambar 4.11 adalah gambar DFD level 0 dari sistem informasi penggajian karyawan pada PT Mitra Abadi Wisesa. Pada DFD level 0

menjelaskan proses yang terjadi dalam sistem informasi penggajian karyawan secara lebih detil dibandingkan dengan context diagram.

2. *DFD Level 1 SubProses Maintenance Master*

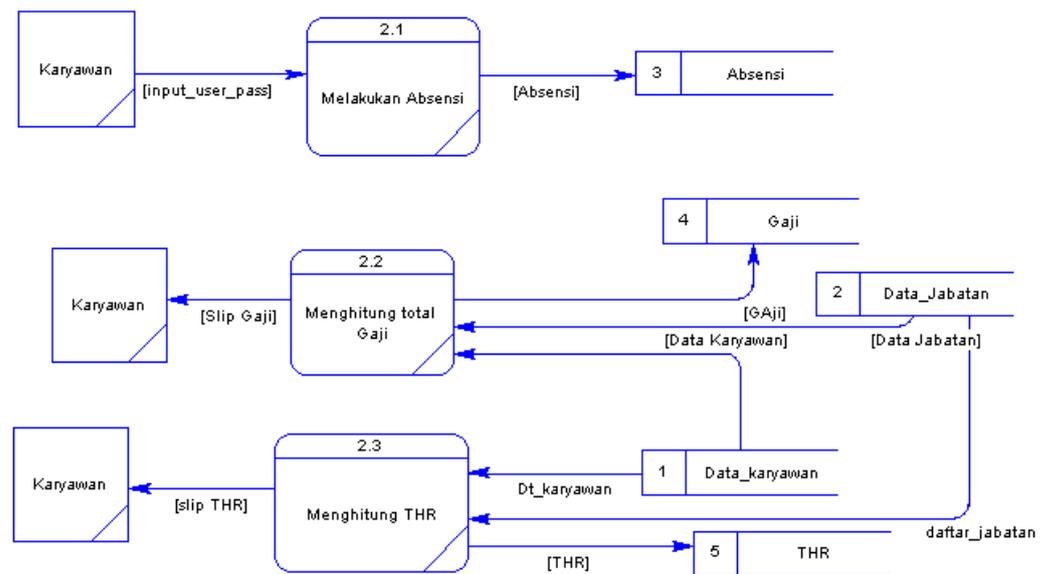
Gambar 4.12 adalah DFD level 1 subproses maintenance master. DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari proses maintenance master yang ada pada level 0. Pada proses ini juga terdapat tabel data karyawan dan jabatan.



Gambar 4.12 *DFD Level 1 SubProses Maintenance Master*

3. *DFD Level 1 SubProses Transaksi*

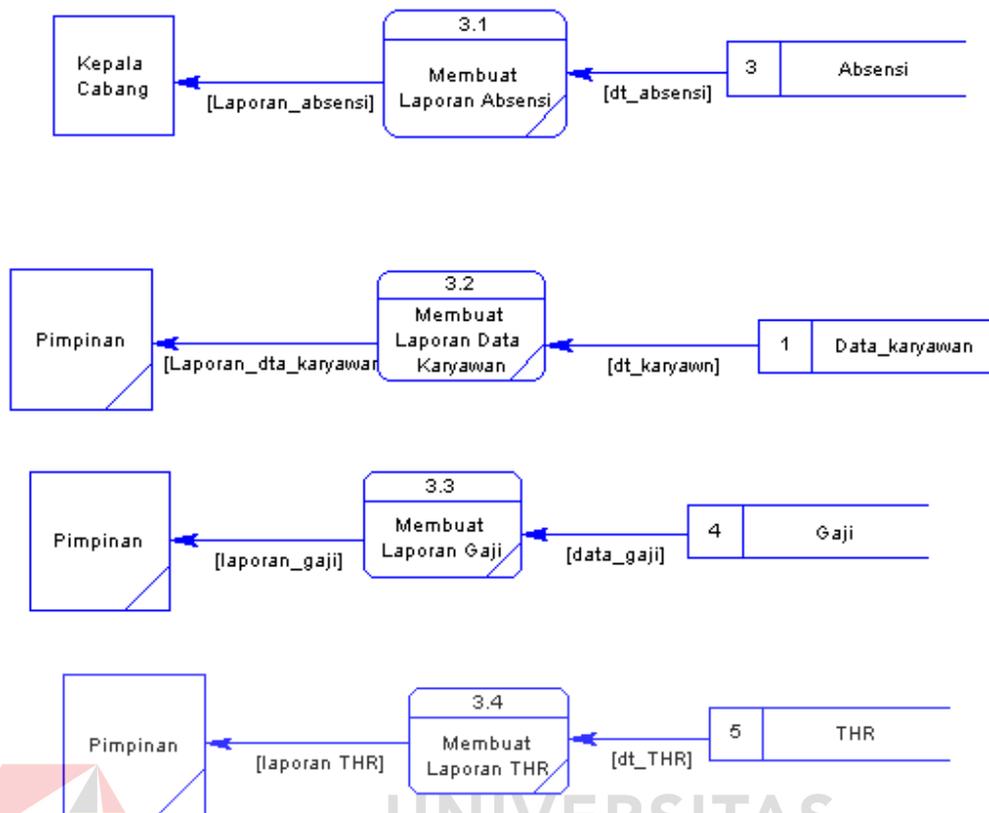
Gambar 4.13 adalah DFD level 1 subproses transaksi. DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari proses transaksi yang ada pada level 0. Pada proses ini juga terdapat tabel data karyawan, absensi karyawan, dan data gaji karyawan



Gambar 4.13 DFD Level 1 SubProses Transaksi

4. DFD Level 1 SubProses Laporan

Gambar 4.14 adalah DFD level 1 subproses laporan. DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari proses laporan yang ada pada level 0. Pada proses ini juga terdapat tabel data karyawan, absensi karyawan, data gaji karyawan, dan data THR.



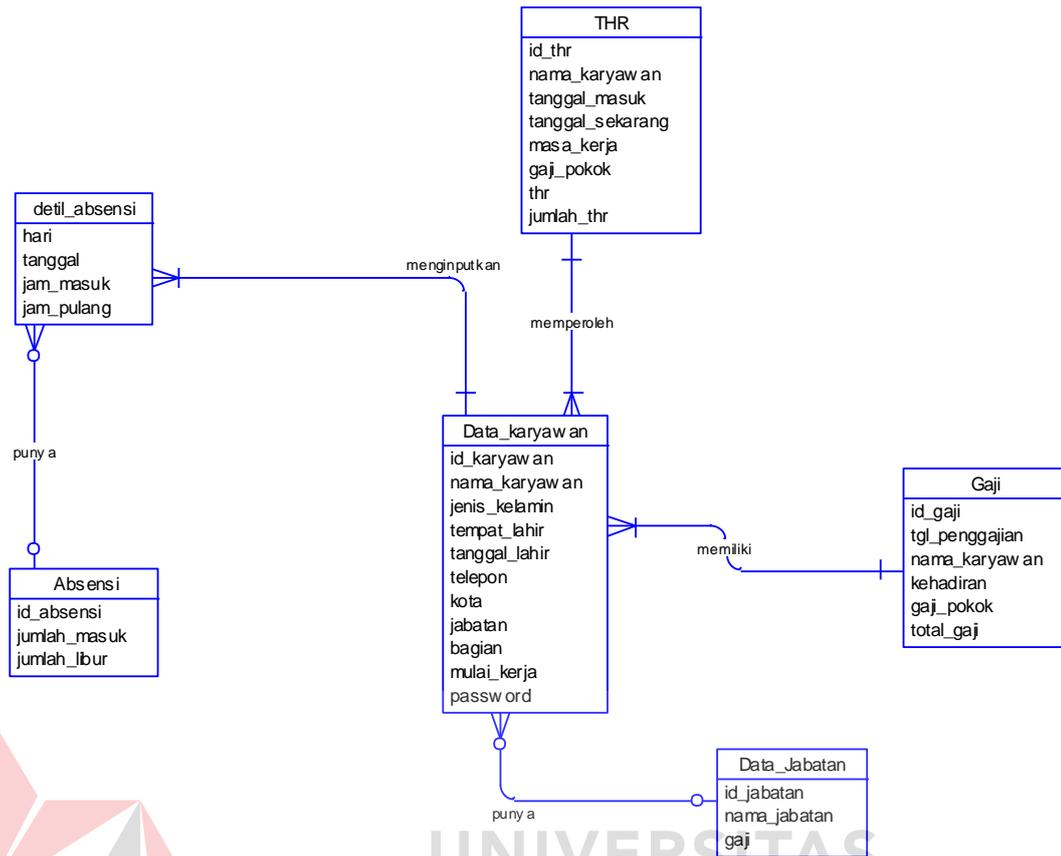
Gambar 4.14 DFD Level 1 SubProses Laporan

4.2.12 Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relational Diagram menggambarkan hubungan data dari tabel yang ada pada Sistem Informasi Penggajian yang diterapkan pada PT Mitra Abadi Wisesa

1. CDM

Gambar 4.15 adalah *conceptual data model* dari sistem informasi penggajian pada PT Mitra Abadi Wisesa.

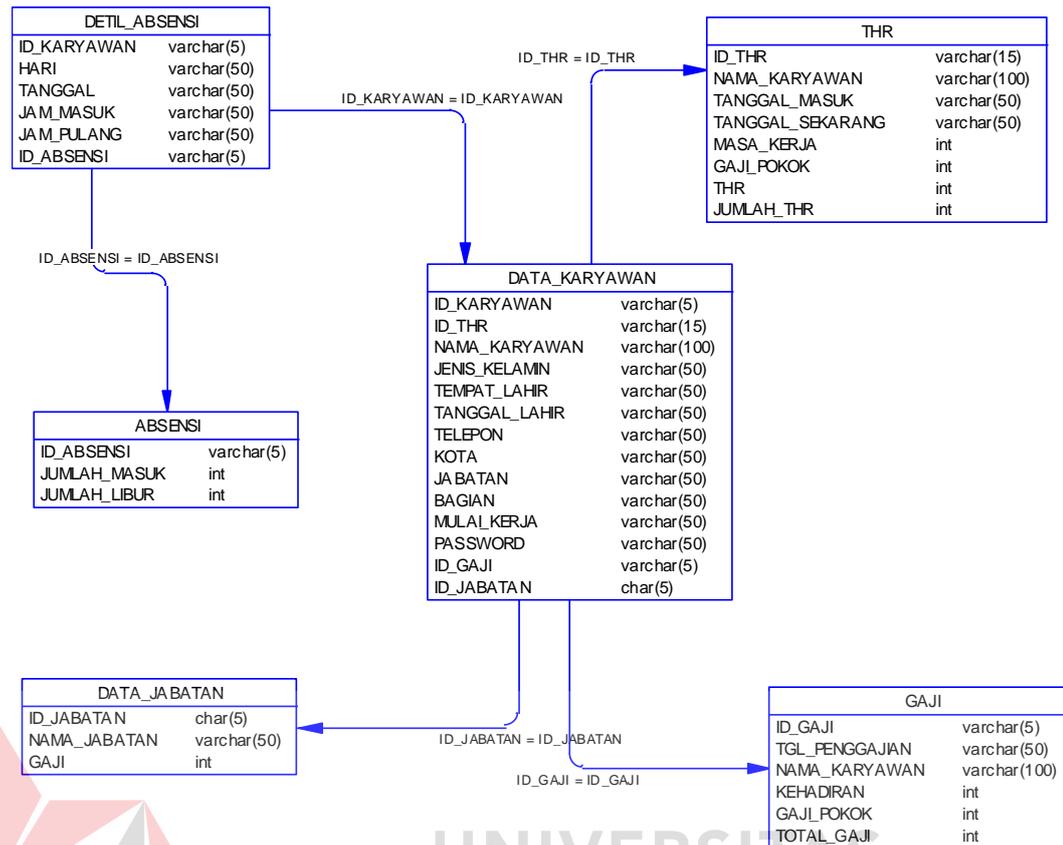


Gambar 4.15 CDM

2. *PDM (Physical Data Model)*

Gambar 4.16 adalah Physical data model dari sistem Penggajian

karyawan PT Mitra Abadi Wisesa.



Gambar 4.16 PDM

4.2.13 Struktur Basis Data dan Tabel

Struktur tabel digunakan untuk menggambarkan secara detail tentang tabel-tabel yang terdapat dalam sebuah sistem.

1. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Tabel Karyawan

Primary Key : Id_Karyawan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data karyawan

Tabel 4.1 Tabel Data Karyawan

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
	id_karyawan	varchar(5)	Primary Key
	nama_karyawan	varchar(100)	
	jenis_kelamin	varchar(50)	
	tempat_Lahir	varchar(50)	
	tanggal_lahir	varchar(50)	
	telepon	varchar(50)	
	kota	varchar(50)	
	jabatan	varchar(50)	
	bagian	varchar(50)	
	mulai_kerja	nchar(10)	
	password	varchar(50)	

2. Tabel Jabatan

Nama Tabel : Tabel Jabatan

Primary Key : Id_Jabatan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data jabatan

Tabel 4.2 Tabel Jabatan

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
	Id_Jabatan	char(5)	Primary Key
	Nama_Jabatan	varchar(50)	
	Gaji	int	

3. Tabel Absensi

Nama Tabel : Tabel Absensi

Primary Key : Id_absensi

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data absensi

Tabel 4.3 Tabel Absensi

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
	Id_absensi	varchar(5)	
	Jumlah_Masuk	int	
	Jumlah_Libur	int	

4. Tabel Detil Absensi

Nama Tabel : Tabel Detil_Absensi

Primary Key :

Foreign Key : Id_Jabatan

Fungsi : Menyimpan detil_absensi

Tabel 4.4 Tabel Detil Absensi

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1.	Id_Karyawan	varchar(5)	Foreign Key
2.	Hari	varchar(50)	
3.	Tanggal	varchar(50)	
4.	Jam_Masuk	varchar(50)	
5.	Jam_Pulang	varchar(50)	
6.	Status	varchar(50)	

5. Tabel Gaji

Nama Tabel : Tabel Gaji

Primary Key : Id_Gaji

Foreign Key : Id_Karyawan

Fungsi : Menyimpan data gaji

Tabel 4.5 Tabel Gaji

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1.	Id_Gaji	varchar(5)	Primary Key
2.	Tgl_Penggajian	varchar(50)	
3.	id_karyawan	varchar(5)	Foreign Key
4.	nama_karyawan	varchar(50)	
5.	id_jabatan	char(5)	Foreign Key
6.	Kehadiran	Int	
7.	Gaji_Pokok	Int	
8.	Total_Gaji	Int	

6. Tabel THR

Nama Tabel : Tabel Data THR

Primary Key : Id_THR

Foreign Key : Id_Karyawan

Fungsi : Menyimpan data THR

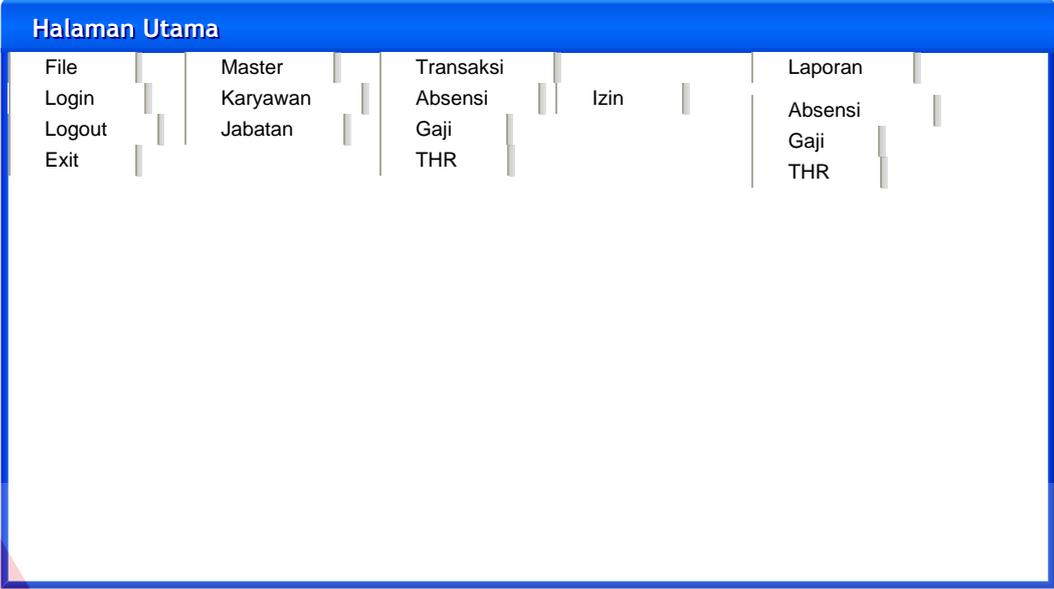
Tabel 4.6 Tabel THR

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1.	Id_THR	varchar(15)	Primary Key
2.	Id_Karyawan	varchar(5)	Foreign Key
3.	Nama_Karyawan	varchar(50)	
4.	Tanggal_Masuk	varchar(50)	
5.	Tanggal_Sekarang	varchar(50)	
6.	Masa_Kerja	Int	
7.	Gaji_Pokok	Int	
8.	THR	Int	
9.	Jumlah_THR	varchar(15)	

4.2.14 Desain Input/Output

Desain input/output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

1. *Menu Utama*



Halaman Utama			
File	Master	Transaksi	Laporan
Login	Karyawan	Absensi	Izin
Logout	Jabatan	Gaji	Absensi
Exit		THR	Gaji
			THR

Gambar 4.17 Desain Form Utama

Desain form utama adalah halaman yang pertama kali ditampilkan ketika *user* membuka situs *system* informasi penggajian karyawan.

2. *Form Login*

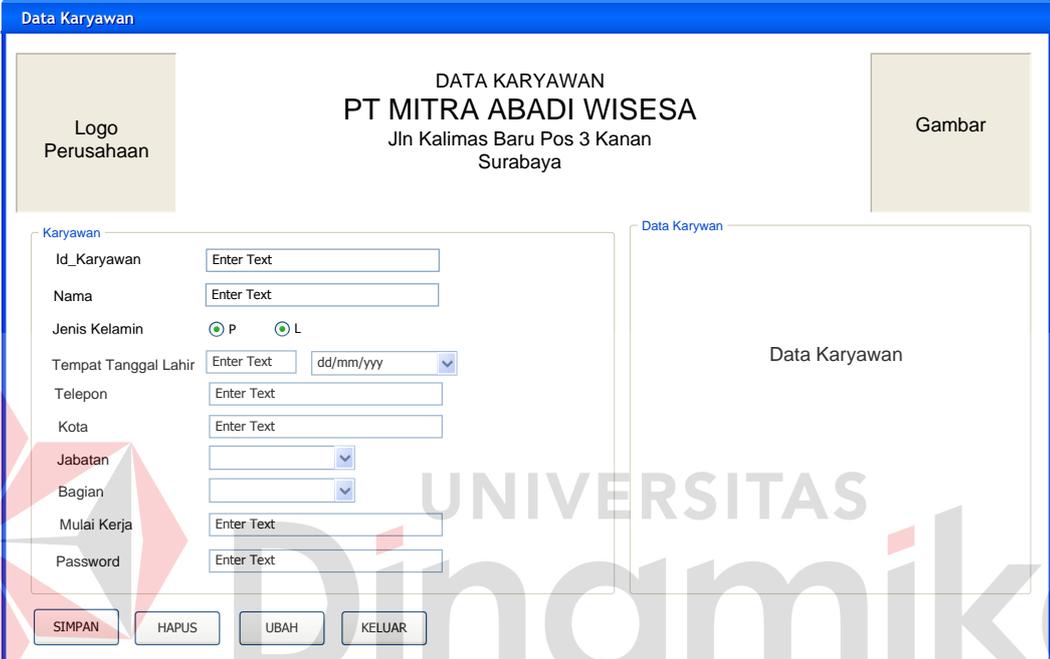


Form Login	
Gambar	Username <input type="text" value="Enter Text"/>
	Password <input type="text" value="Enter Text"/>
	<input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Cancel"/>

Gambar 4.18 Desain Form Login

Agar dapat masuk ke dalam sistem penggajian, *user* harus melakukan *login* dengan memasukan *username* dan *password* didalam tampilan *login*.

3. *Data Karyawan*



The screenshot shows a web form titled "Data Karyawan" for "PT MITRA ABADI WISESA". The form is divided into two main sections: a form input area on the left and a data table area on the right. The form input area contains the following fields:

- Id_Karyawan**: Enter Text
- Nama**: Enter Text
- Jenis Kelamin**: Radio buttons for P (selected) and L
- Tempat Tanggal Lahir**: Enter Text and dd/mm/yyyy dropdown
- Telepon**: Enter Text
- Kota**: Enter Text
- Jabatan**: Dropdown menu
- Bagian**: Dropdown menu
- Mulai Kerja**: Enter Text
- Password**: Enter Text

At the bottom of the form input area, there are four buttons: SIMPAN, HAPUS, UBAH, and KELUAR. The data table area on the right is currently empty and labeled "Data Karyawan".

Gambar 4.19 Desain Form Karyawan

Pada menu karyawan ini *user* menginputkan data karyawan yang kemudian data karyawan tersebut disimpan dalam *database*.

4. *Jabatan*

Gambar 4.20 Desain Form Karyawan

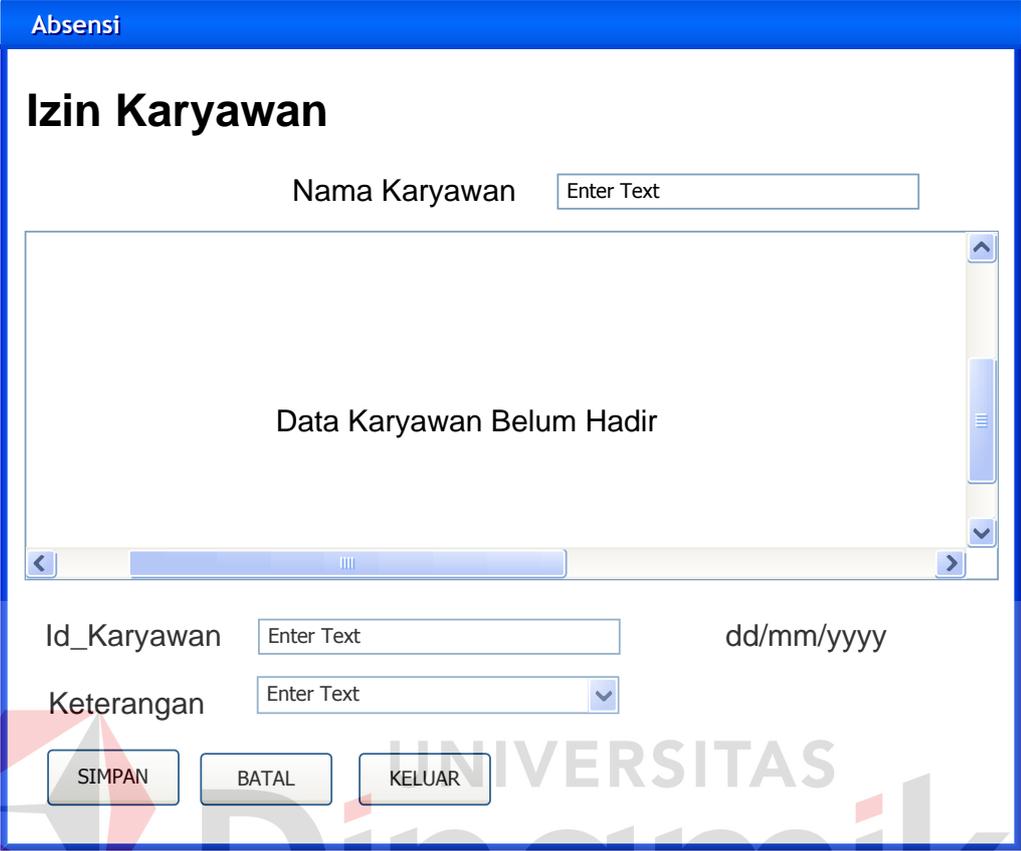
Pada menu jabatan ini *user* menginputkan data jabatan yang kemudian data jabatan tersebut disimpan dalam *database*.

5. *Absensi*

Gambar 4.21 Desain Absensi Karyawan

Pada menu absensi ini *user* menginputkan id karyawan dan password yang kemudian akan disimpan dalam *database*.

6. Izin Karyawan



The image shows a web application window titled "Absensi" with a sub-header "Izin Karyawan". The form contains the following elements:

- Nama Karyawan:** A text input field with the placeholder "Enter Text".
- Data Karyawan Belum Hadir:** A large empty table area with a scrollbar on the right side.
- Id_Karyawan:** A text input field with the placeholder "Enter Text" and a date format "dd/mm/yyyy" to its right.
- Keterangan:** A text input field with the placeholder "Enter Text" and a dropdown arrow on the right.
- Buttons:** Three buttons labeled "SIMPAN", "BATAL", and "KELUAR" are located at the bottom of the form.

Gambar 4.22 Desain Izin Karyawan

Pada menu izin karyawan ini *user* akan mengganti status karyawan yang izin tidak masuk kerja atau sakit, yang kemudian akan mengganti pada data absensi karyawan yang belum melakukan absen.

7. Gaji

The screenshot shows a web application window titled "Gaji". At the top center, it displays "PENGGAJIAN KARYAWAN PT MITRA ABADI WISESA" and the address "Jln Kalimas Baru Pos 3 Kanan Surabaya". On the left, there is a placeholder for "Logo Perusahaan", and on the right, a placeholder for "Gambar". Below the header, there is a "Tanggal" input field. The main content area is divided into two sections: "Gaji Karyawan" and "Data Gaji Karyawan". The "Gaji Karyawan" section contains several input fields: "Id_Gaji", "Id_Karyawan" (with a "Cari" button), "Nama", "Kehadiran", "Gaji Pokok", and "Total Gaji". The "Data Gaji Karyawan" section contains a "Datagridview Transaksi Gaji" area. At the bottom of the window, there are four buttons: "SIMPAN", "HAPUS", "BATAL", and "KELUAR", and a link labeled "Cetak Slip Gaji".

Gambar 4.23 Gaji Karyawan

Dalam menu gaji karyawan ini *user* akan menginputkan id karyawan dan akan melakukan perhitungan gaji karyawan oleh sistem. Selanjutnya akan disimpan ke dalam *database*.

8. **THR**

The screenshot shows a web application window titled "THR". The header contains the company name "PT MITRA ABADI WISESA" and its address "Jln Kalimas Baru Pos 3 Kanan Surabaya". There are two placeholder boxes for "Logo Perusahaan" and "Gambar". Below the header is a search form titled "Tunjangan Hari Raya" with the following fields: "Id_THR", "Id_Karyawan", "Nama Karyawan", "Tanggal masuk kerja", "Tanggal sekarang", "Masa Kerja", "Gaji Pokok", "THR", and "Total THR". Each field has an "Enter Text" input box. A "Cari" button is located next to the "Id_Karyawan" field. At the bottom of the form are "Simpan", "Hapus", and "Keluar" buttons. To the right of the form is a "Datagridview Transaksi THR" area. A "Cetak Slip THR" link is located at the bottom right of the window.

Gambar 4.24 Desain THR

Dalam menu gaji karyawan ini *user* akan menginputkan id karyawan dan akan melakukan perhitungan THR karyawan yang ditentukan dari lama bekerja. Selanjutnya akan disimpan ke dalam *database*.

9. Laporan Absensi

Laporan Absensi

Tampilkan Pertanggal
Tampilkan Perbulan

LAPORAN ABSENSI

Id-karyawan	Nama_karyawan	Tanggal	Hari	Jumlah Masuk

Gambar 4.25 Desain Laporan Absensi Karyawan

Pada form ini akan ditampilkan laporan absensi karyawan perhari dan perbulannya.

10. Laporan Gaji

Laporan Gaji

Tampilkan Pertanggal
Tampilkan Perbulan

LAPORAN GAJI KARYAWAN

Id_karyawan	Nama_Karyawan	kehadiran	Gaji pokok	Total gaji

Total Gaji :

Gambar 4.26 Desain Form Laporan Gaji

Dalam form laporan gaji ini akan diketahui total laporan gaji perbulannya.

11. Laporan THR

Laporan Gaji

Enter Text Tampilakn Nama Karyawan

LAPORAN THR KARYAWAN

Id_THR	Nama_Karyawan	Jabatan	Gaji pokok	THR	Jumlah THR

Total THR :

Gambar 4.27 Desain Form Laporan THR

Dalam laporan THR ini akan diketahui laporan total THR pertahunnya.

4.2.15 Implementasi dan Evaluasi

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detil aplikasi sistem informasi penggajian, serta menjelaskan form-form yang ada.

4.2.16 Pengoperasian Program

1. Form Utama

Inilah halaman yang pertama kali akan ditampilkan ketika *user* membuka situs sistem informasi penggajian karyawan. Status pertama kali ketika belum

masuk ke dalam sistem adalah **Anonymous** seperti tampak di tampilan status sebelah kiri.



Gambar 4.28 Form Menu Utama

Agar bisa masuk ke dalam sistem informasi penggajian karyawan, *user* harus melakukan *Login* dengan memasukkan *username* dan *password* di dalam tampilan *login*. Untuk menampilkan tampilan *login*, kita harus menekan tombol login di tampilan status sehingga tampilannya akan menjadi seperti gambar 4.29.

Gambar 4.29 Form Login

2. Form Master

a. Master Data Karyawan

The screenshot shows the 'Master_Karyawan' application window. The title bar reads 'Master_Karyawan'. The main header displays the company logo and name 'PT MITRA ABADI WISESA'. The window is divided into two main sections: 'Biodata Karyawan' (Employee Bio-data) and 'Data Karyawan' (Employee Data Table).

Biodata Karyawan:

- Id_Karyawan:** Input field with value 'K006'.
- Nama:** Empty input field.
- Jenis Kelamin:** Radio buttons for 'L' (Male) and 'P' (Female).
- Tempat Tanggal Lahir:** Input field for location and a date dropdown menu showing '25/11/2011'.
- Telepon:** Empty input field.
- Kota:** Empty input field.
- Jabatan:** Dropdown menu.
- Bagian:** Dropdown menu.
- Mulai Kerja:** Date dropdown menu showing '02/01/2012'.
- Password:** Empty input field.

Data Karyawan Table:

id_karyawan	nama_karyawan	jenis_kelamin	tempat_lahir	tanggal_lahir	telepon
K001	Gilang	L	Gresik	25/11/2011	9037173
K002	Rama	L	Gresik	25/11/2011	9719073
K003	MUMAD	L	BlIAK	16/11/1991	085735484936
K004	IKA SUSTIANIN...	P	GRESIK	12/02/1991	085731573845
K005	icha	L	GRESIK	17/11/2011	08645833

Buttons at the bottom: SIMPAN, UBAH, HAPUS, and KELUAR.

Gambar 4.30 Form Data Karyawan

Pada Gambar 4.30 form data karyawan dimulai dari user menginputkan nama, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, telepon yang bisa dihubungi, kota, jabatan, bagian, mulai kerja dan password karyawan.

b. Master Jabatan

The screenshot shows the 'Master_Jabatan' application window. The title bar reads 'Master_Jabatan'. The main header displays the company logo and name 'PT MITRA ABADI WISESA'. The window is divided into two main sections: 'Jabatan' (Job) and 'Data_Jabatan' (Job Data Table).

Jabatan:

- ID Jabatan:** Empty input field.
- Nama Jabatan:** Empty input field.
- Gaji:** Input field with a unit dropdown menu showing ''Per Hari'.

Data_Jabatan Table:

Id_Jabatan	Nama_Jabatan	Gaji
J0001	Kabag. Person...	25000
J0002	Sekretaris	20000
J0003	Kabag. Gudang	15000
J0004	Administrasi	23000
J0005	Kabag. Penga...	10000

Buttons at the bottom: SIMPAN, BARU, UBAH, Hapus, and KELUAR.

Gambar 4.31 Form Jabatan

Pada Gambar 4.31 form master jabatan dimulai dari user menginputkan nama jabatan dan gaji perhari.

3. Form Transaksi

a. Transaksi Absensi

ABSENSI KARYAWAN
PT MITRA ABADI WISESA
 Jln Kalimas Baru Pos 3 Kanan
 Surabaya

Jam: 2:27:00

Absensi
 Username:
 Password:

Presensi
 Hadir:
 Belum Hadir:

Data Kehadiran Karyawan Kamis 12/01/2012

	id_karyawan	nama_karyawan	Jam_Masuk	jam_pulang	status
▶	K001	Gilang	16:51:18	16:51:27	hadir
*					

Data Karyawan Belum Hadir

	id_karyawan	status
▶	K002	belum masuk
	K003	belum masuk
	K004	belum masuk
	K005	belum masuk
*		

Gambar 4.32 Form Absensi

Pada gambar 4.32 form absensi karyawan digunakan untuk pencatatan data absensi karyawan. Karyawan akan menginputkan username dan password untuk absen.

b. Transaksi Karyawan Izin

	tanggal	Id_Karyawan	nama_karyawan	status
▶	28/01/2012	K.003	MUMAD	tidak hadir
	09/01/2012	K.002	Rama	tidak hadir
	09/01/2012	K.003	MUMAD	tidak hadir
*				

Gambar 4.33 Form Izin

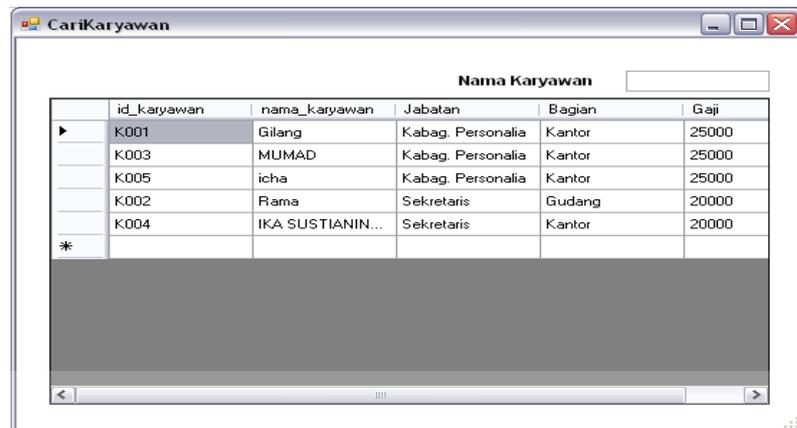
Pada gambar 4.33 form izin karyawan digunakan untuk validasi absen apabila ada karyawan yang tidak masuk karena izin atau sakit. User akan mengganti keterangan dari form tersebut, terdapat 2 keterangan yaitu izin atau sakit. Apabila karyawan tidak masuk tanpa keterangan maka akan dinggap alpa.

c. Transaksi Gaji

	Id_Gaji	Tgl_Penggajian	id_karyawan	nama_karyaw	id_jabatan	Kehadiran	Gaji_Pokok	Total_Gaji
▶	G0001	10/01/2012	K001	Gilang	J0001	1	25000	25000
	G0002	10/01/2012	K002	Rama	J0002	0	20000	0
	G0003	10/01/2012	K002	Rama	J0002	0	20000	0
*								

Gambar 4.34 Form Gaji

Pada gambar 4.34 form gaji karyawan digunakan untuk mencatat dan menghitung gaji karyawan. User akan mencari id karyawan pada database karyawan dan kemudian akan disimpan dalam database karyawan, yang dapat dilihat pada gambar 4.35.



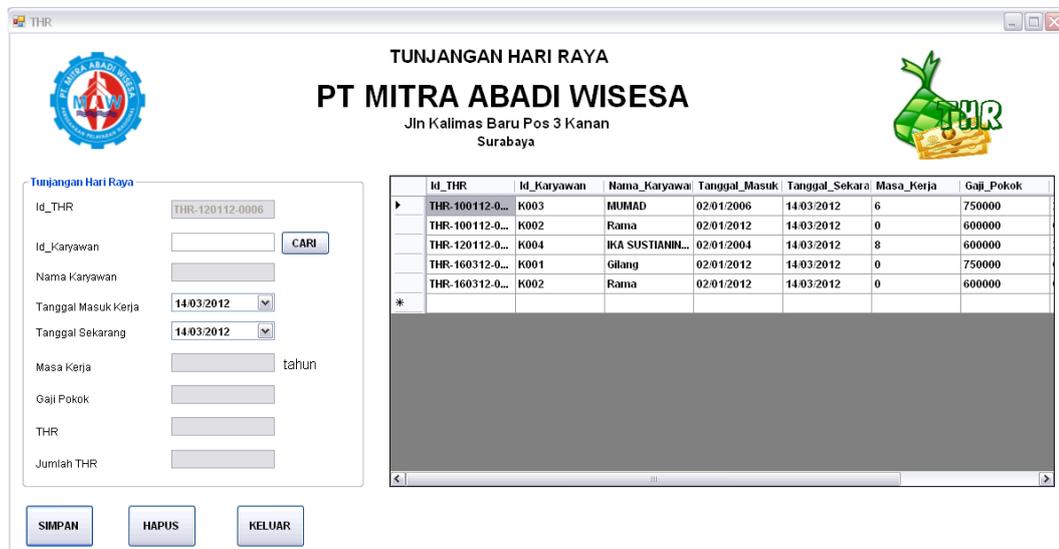
The screenshot shows a window titled 'CariKaryawan' with a search bar for 'Nama Karyawan'. Below it is a table with the following data:

id_karyawan	nama_karyawan	Jabatan	Bagian	Gaji
K001	Gilang	Kabag. Personalia	Kantor	25000
K003	MUMAD	Kabag. Personalia	Kantor	25000
K005	icha	Kabag. Personalia	Kantor	25000
K002	Rama	Sekretaris	Gudang	20000
K004	IKA SUSTIANIN...	Sekretaris	Kantor	20000

Gambar 4.35 Form Cari Karyawan

Setelah didapat nama karyawan yang dimaksud maka akan menghitung gaji karyawan dan disimpan dalam database karyawan.

d. Transaksi THR



The screenshot shows a window titled 'THR' for 'PT MITRA ABADI WISESA'. The window contains a form for entering THR data and a table of existing transactions.

TUNJANGAN HARI RAYA
PT MITRA ABADI WISESA
 Jln Kalimas Baru Pos 3 Kanan
 Surabaya

Tunjangan Hari Raya

Id_THR: THR-120112-0006

Id_Karyawan: [input field] **CARI**

Nama Karyawan: [input field]

Tanggal Masuk Kerja: 14/03/2012

Tanggal Sekarang: 14/03/2012

Masa Kerja: [input field] tahun

Gaji Pokok: [input field]

THR: [input field]

Jumlah THR: [input field]

SIMPAN **HAPUS** **KELUAR**

Id_THR	Id_Karyawan	Nama_Karyawan	Tanggal_Masuk	Tanggal_Sekara	Masa_Kerja	Gaji_Pokok
THR-100112-0...	K003	MUMAD	02/01/2006	14/03/2012	6	750000
THR-100112-0...	K002	Rama	02/01/2012	14/03/2012	0	600000
THR-120112-0...	K004	IKA SUSTIANIN...	02/01/2004	14/03/2012	8	600000
THR-160312-0...	K001	Gilang	02/01/2012	14/03/2012	0	750000
THR-160312-0...	K002	Rama	02/01/2012	14/03/2012	0	600000

Gambar 4.36 Form THR

Pada gambar 4.36 form THR digunakan untuk mencatat dan menghitung THR karyawan. User akan melakukan pengecekan id karyawan yang dilihat dari database karyawan., yang dapat dilihat pada gambar 4.32 dan disimpan dalam database

	id_karyawan	nama_karyawan	mulai_kerja	gaji
▶	K001	Gilang	02/01/2012	25000
	K003	MUMAD	02/01/2006	25000
	K005	icha	02/01/1998	25000
	K002	Rama	02/01/2012	20000
	K004	IKA SUSTIANIN...	02/01/2004	20000
*				

Gambar 4.37 Form cari Gaji Kaaryawan

Setelah didapat nama yang dicari maka sistem akan menghitung jumlah THR karyawan. Syarat untuk mendapatkan THR yaitu masa kerja karyawan harus lebih dari 1 tahun akan mendapatkan THR. Apabila kurang dari 1 tahun maka karyawan tersebut tidak akan mendapatkan THR.

4. Form Laporan

a. Laporan Absensi

The screenshot shows a web browser window with the title "LaporanAbsensi". The address bar contains "Tanggal 11 Januari 2012" and a "KELUAR" button. The main content area displays the company logo and name "PT MITRA ABADI WISESA" and address "JI Kalimas Baru Pos 3 Kanan Surabaya". Below this is a table header with the following columns: "Id Karyawan", "nama karyawan", "Tanggal", "Hari", and "Jumlah Masuk". The status bar at the bottom shows "Current Page No.: 1", "Total Page No.: 1", and "Zoom Factor: 100%".

Gambar 4.38 Form Laporan Absensi

Pada gambar 4.38 form laporan absensi karyawan ini digunakan untuk menampilkan semua laporan absensi karyawan. Dalam laporan tersebut terdapat tombol tersebut berfungsi untuk menampilkan laporan absensi karyawan pada tanggal yang dipilih.

b. Slip Gaji Karyawan

Tgl_Penggajian	nama_karyawan	Kehadiran	Gaji_Pokok	Total_Gaji
10/01/2012	Gilang	1	25.000	25.000
10/01/2012	Rama	0	20.000	0
10/01/2012	Rama	0	20.000	0

Gambar 4. 39 Form Slip Gaji

Pada gambar 4.39 form slip gaji karyawan ini digunakan untuk menampilkan total gaji karyawan. Dalam laporan tersebut terdapat tombol nama karyawan yang berguna untuk menampilkan nama karyawan yang dipilih.

c. Desain Output Laporan Gaji Karyawan

id_karyawan	nama_karyawan	Kehadiran	Gaji_Pokok	Total_Gaji
K001	Gilang	1	25.000	25.000
K002	Rama	0	20.000	0
K002	Rama	0	20.000	0
Total Gaji Karyawan				25.000,00

Gambar 4.40 Form Laporan Gaji Karyawan

Pada gambar 4.35 form laporan gaji karyawan ini digunakan untuk menampilkan total semua gaji karyawan.

d. Desain Output Slip THR

Id_THR	Nama_Karyawan	Gaji_Pokok	THR	Jumlah_THR
THR-120112-000	MUMAD	750.000	25.000	27.500

Surabaya, 14/03/2012
Bagian Keuangan

Gambar 4.41 Form Cetak Slip THR

Pada gambar 4.36 form slip THR karyawan ini digunakan untuk menampilkan total gaji karyawan. Dalam laporan tersebut terdapat tombol nama karyawan yang berguna untuk menampilkan nama karyawan yang dipilih.

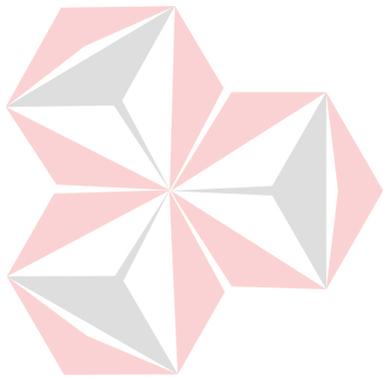
e. Desain Output Laporan THR

Id_THR	Nama_Karyawan	Jabatan	Gaji_Pokok	THR	Jumlah_THR
THR-120112-0001	MUMAD	Kabag. Personal	750.000	25.000	27.500

TOTAL THR 27.500,00
Surabaya, 14/03/2012
Bagian Keuangan

Gambar 4.42 Form Laporan THR

Pada gambar 4.37 form laporan Tunjangan Hari Raya (THR) karyawan ini digunakan untuk menampilkan total THR karyawan. THR dibagikan kepada karyawan setiap 1 tahun sekali.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

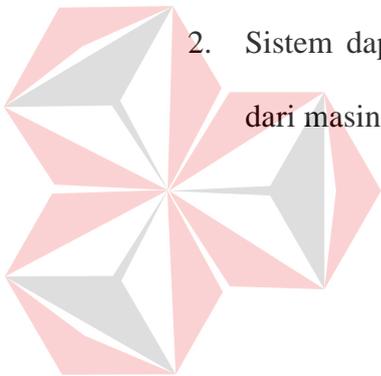
Dengan selesainya Kerja Praktek ini, maka kami mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang selama ini digunakan masih manual, sehingga sangat mengurangi kecepatan, keefektifan dan keefisiensi-an dalam berbagai aktivitas dalam penggajian PT Mitra Abadi Wisesa.
2. Dengan adanya sistem yang baru ini PT Mitra Abadi Wisesa tidak lagi mengalami kesulitan dalam menangani data-data absensi dan penggajian karyawan yang cukup banyak. Data-data tersebut dapat dikelola secara mudah dengan tampilan dan format yang cukup mudah untuk dipahami pengguna sehingga proses penggajian dapat dilakukan dengan lebih cepat, efektif dan efisien.
3. Dapat tercipta suatu sistem yang akurat baik mengenai data absensi, serta data penggajian. Jadi tidak ada lagi data yang harus disesuaikan setiap harinya.
4. Sistem informasi penggajian karyawan ini dapat mampu meningkatkan kinerja serta ketepatan kerja bagi seluruh karyawan yang berada di lingkungan kerja PT Mitra Abadi Wisesa.

5.2 Saran

Berhubung keterbatasan waktu dalam mengerjakan aplikasi ini yang hanya satu bulan, maka saran kami untuk user dari PT MITRA ABADI WISESA yang selanjutnya adalah dimana software ini memiliki potensi yang bagus dalam perkembangannya. Berikut saran-saran dalam pengembangan aplikasi :

1. Agar sistem yang dibuat lebih optimal dan efisien dalam penggunaannya maka dibutuhkan sumber daya yang mampu mengoperasikan sistem yang telah dibuat.
2. Sistem dapat berjalan optimal apabila didukung data-data yang terintegrasi dari masing-masing bagian terkait.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Herlambang, Soendoro dan Tanuwijaya, Haryanto, 2005, *Sistem Informasi Konsep, Teknologi & Manajemen*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

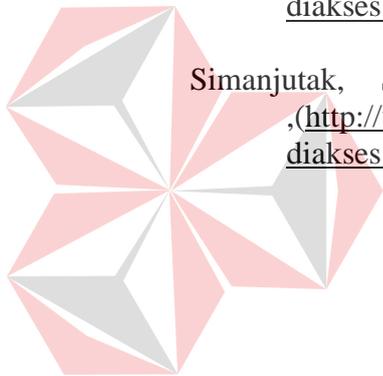
Jogiyanto, H.M., 1990, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Yogyakarta.

Kendall & Kendall, 2003, *Analisis Dan Perancangan Sistem*, Edisi kelima, Prenhallindo, Jakarta.

Kendall, 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Gramedia, Jakarta.

Mulyadi, 2001, *Sistem Akuntansi*, (online)
,(<http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/d3akuntansi09/205102027/bab2.pdf>
diakses 02 Januari 2012).

Simanjutak, S.B., 2007, *Pengelolaan Perkebunan*, FP-USU, (online),
,(<http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/d3akuntansi09/205102027/bab2.pdf>
diakses 02 Januari 2012).



UNIVERSITAS
Dinamika