BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bagian ini penyusun akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah pekerjaan.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan pemakai sistem itu sendiri. Perancangan sistem dilakukan apabila tahap analisis sistem telah dilakukan. Maka untuk selanjutnya seorang analis sistem merancang bagaimana membentuk sistem yang baru ataupun memperbaharui sistem yang lama. Tahap inilah yang dinamakan dengan istilah dari perancangan sistem.

Adapun tujuan perancangan sistem yang diusulkan yaitu untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang dapat membantu proses pengolahan data karyawan dalam menangani absensi dan perhitungan penggajian yang semuanya terintegrasi

dengan *database* dan aplikasi tersebut dapat mencapai sasaran kebutuhan dan tujuannya yakni membantu perusahaan dalam pengelolaan data.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum tentang sistem yang diusulkan pada proses perancangan ini adalah suatu sistem yang merubah seluruh proses bisnis yang manual menjadi terkomputerisasi. Proses bisnis yang dimaksud adalah pengolahan data karyawan, proses absensi, penghitungan data penggajian, hingga proses laporan kepada manager ditangani oleh sistem informasi ini. Sistem ini diharapkan dapat membantu efektifitas dan optimalisasi waktu pada seluruh proses bisnis yang berjalan serta dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada dan yang paling penting dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

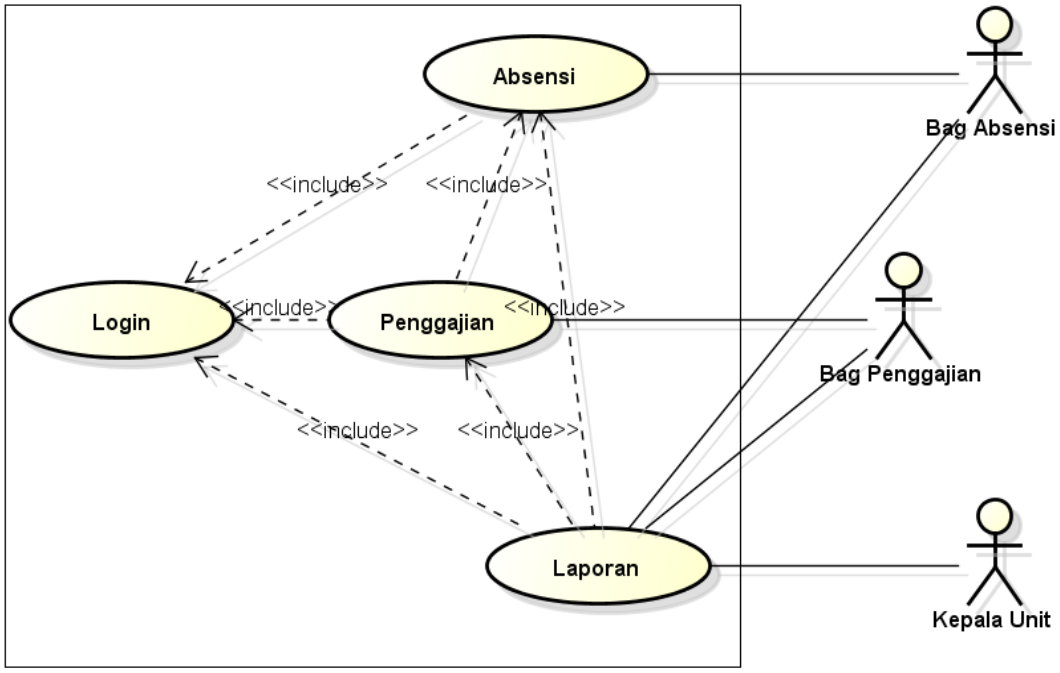
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem informasi yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem informasi. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahap perancangan sistem yang digambarkan merupakan tahap perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi yang dirancang tersebut menjadi satu komponen. Tahapan perancangan

prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan *Unified Modeling Language* (UML).

4.1.4. *Use Case Diagram* Yang Diusulkan

Diagram *use case* bisnis memperlihatkan hubungan-hubungan antara aktor-aktor bisnis, *use case* bisnis, dan pekerja-pekerja bisnis untuk suatu organisasi atau perusahaan. Diagram ini memberikan model lengkap tentang apa yang dilakukan perusahaan, siapa yang ada di dalam perusahaan, serta siapa yang berada di luar perusahaan. Berikut adalah gambar model diagram use case bisnis yang diusulkan :



Gambar 4.1 *Use Case* Diagram yang diusulkan

4.1.4.1. Skenario *Use Case* Yang Diusulkan

Skenario *Use Case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan dari skenario *use case* pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

4.1.3.2.1. Skenario *Use Case* Login

Tabel 4.1 Skenario *Use Case* Login

Identifikasi	
Nama Use Case	**Login**
Aktor yang terlibat	User
Tujuan	Untuk masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak akses masing-masing user
Aktor	**Sistem**
1. User membuka aplikasi	
	2. Sistem menampilkan form login
3. User mengisi user name dan	

password	
	4. Sistem memvalidasi user nama dan pasword
	5. Apabila user name dan pasword tidak sesuai maka akan menampilkan peringatan user name dan pasword tidak di temukan
	6. Apabila sesuai maka login berhasil dan akan menampilkan form utama

4.1.3.2.2. Skenario *Use Case* Absensi

Tabel 4.2. Skenario *Use Case* Absensi

Identifikasi	
Nama Use Case	**Absensi**
Aktor yang terlibat	Bag Absensi
Tujuan	Untuk melakukan absensi
Aktor	**Sistem**

1. Bag absensi membuka aplikasi system informasi absensi	
	2. Validasi data Login dengan user name dan password
	3. Menampilkan halaman utama abseni
4. Bag absensi membuka form absensi	
	5. Menampilkan form data absensi
6. Bag absensi menginputkan nip karyawan ke dalam form absen dan memilih absensi(masuk,keluar,sakit,cuti,pulang sblm waktunya)	
7. Bag absensi menekan enter	
	8. Sistem akan menyimpan data absensi karyawan
	9. Sistem akan menampilkan pesan

4.4.3.2.3. Skenario *Use Case* Penggajian

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Penggajian

Identifikasi	
Nama Use Case	**Penggajian**
Aktor yang terlibat	Bag keuangan
Tujuan	Untuk menghitung penggajian karyawan
Aktor	**Sistem**
1. Bag keuangan membuka aplikasi system informasi penggajian	
	2. Validasi data login dengan user name dan password
	3. Menampilkan halaman utama penggajian
4. Bag keuangan membuka form penggajian	
	5. Menampilkan form penggajian

6. Bag keuangan menginputkan nip pegawai	
7. Bag keuangan menekan tombol enter	
	8. Sistem secara otomatis akan menampilkan gaji karyawan yg telah di inputkan sesuai dengan nip
9. Bag keuangan menekan tombol cetak untuk mencetak slip gaji	
	5. Sistem akan mencetak slip gaji

4.1.3.2.4. Skenario *Use Case* membuat Laporan

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* membuat Laporan

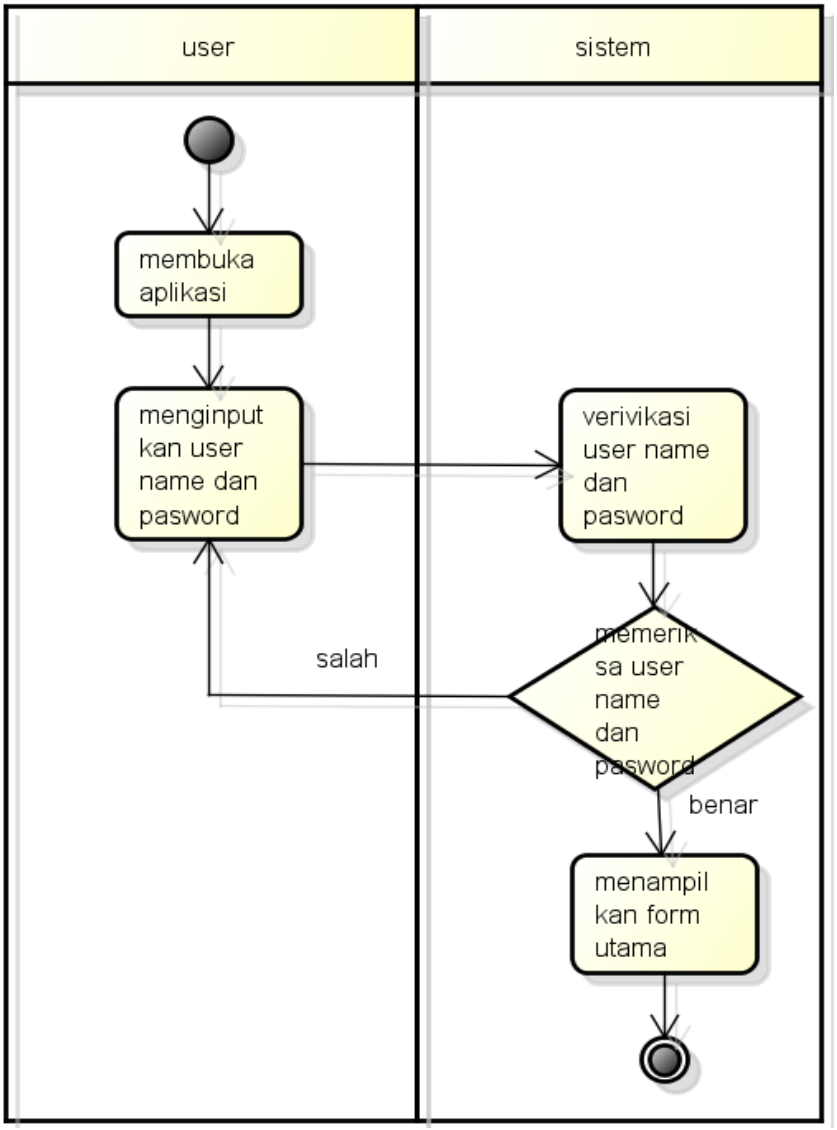
Identifikasi	
Nama Use Case	**Laporan**
Aktor yang terlibat	Bag keuangan, bag absensi, kepala unit
Tujuan	Untuk mencetak laporan absensi

	dan penggajian pada range waktu yang di inginkan
Aktor	**Sistem**
1. User Memilih form laporan yang akan dibuat	
	2. Menampilkan jenis form yang dipilih
3. User menginputkan data cetak laporan sesuai dengan periode yang di butuhkan	
4. User menekan tombol cetak	
	5. Sistem akan mencetak laporan sesuai dengan periode yang di inputkan

4.1.4.2.Activity Diagram Yang Diusulkan

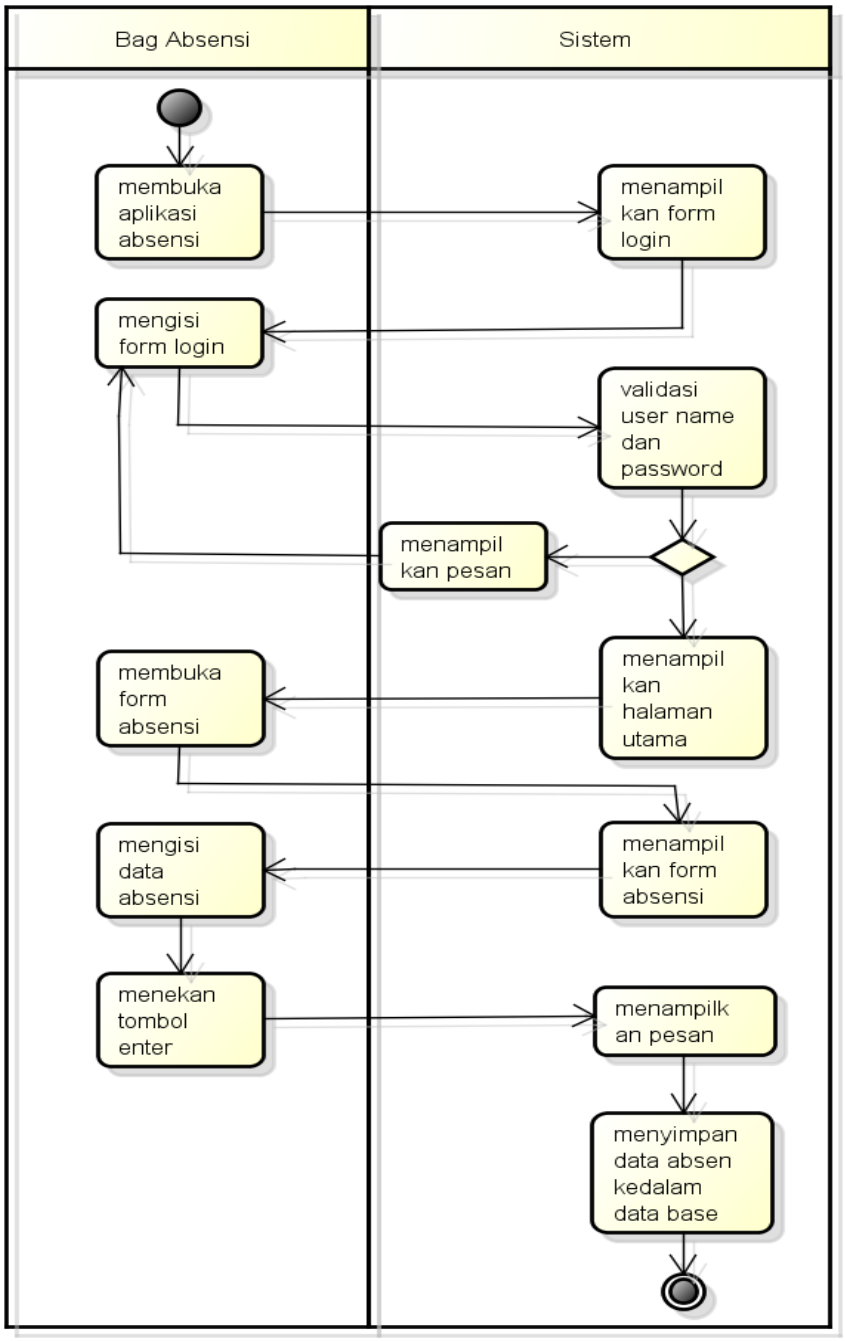
Activity diagram (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Berikut *activity diagram* proses perbaikan pada sistem yang diusulkan :

4.1.4.2.1. *Activity Diagram* Login



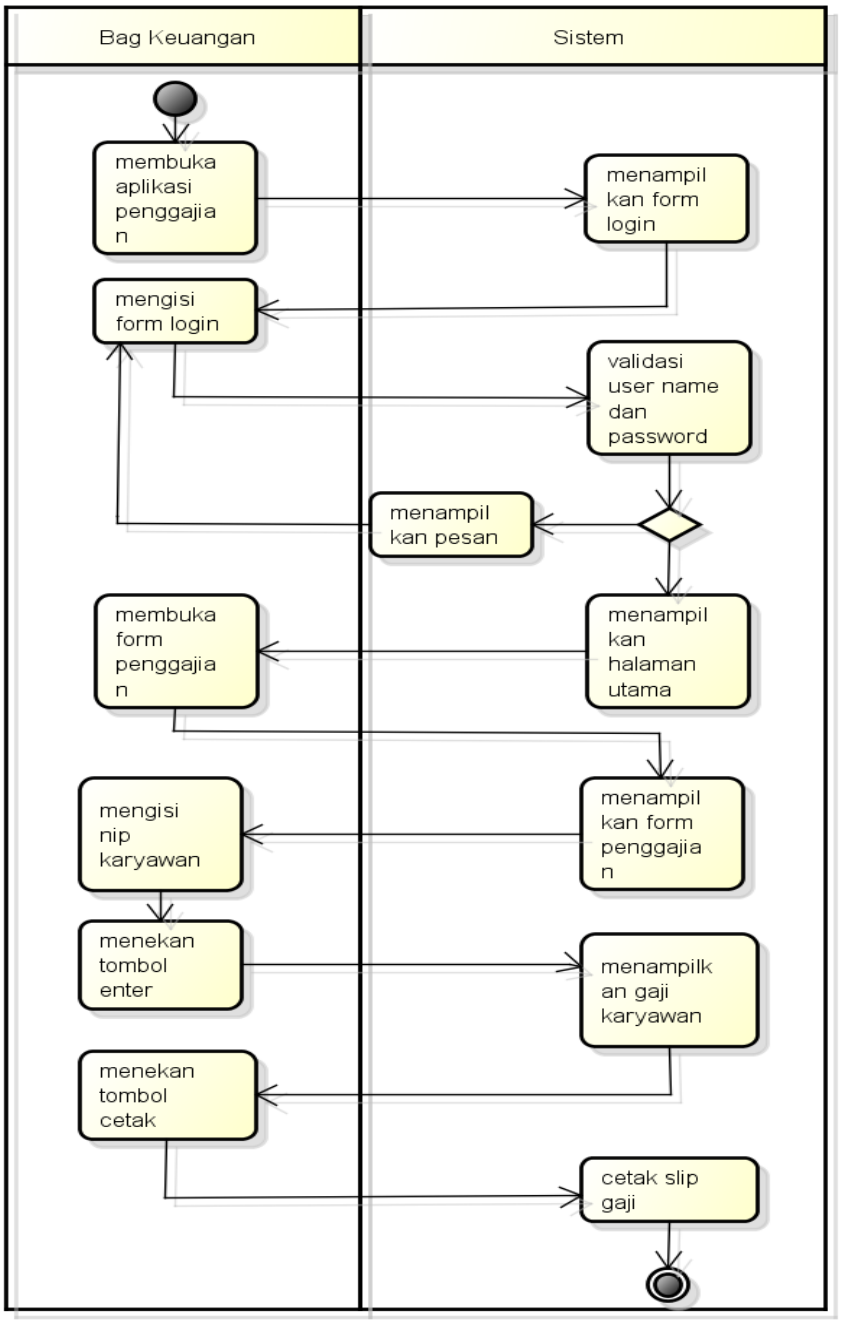
Gambar 4.2 *Activity Diagram* Login

4.1.4.2.2. *Activity Diagram* Absensi



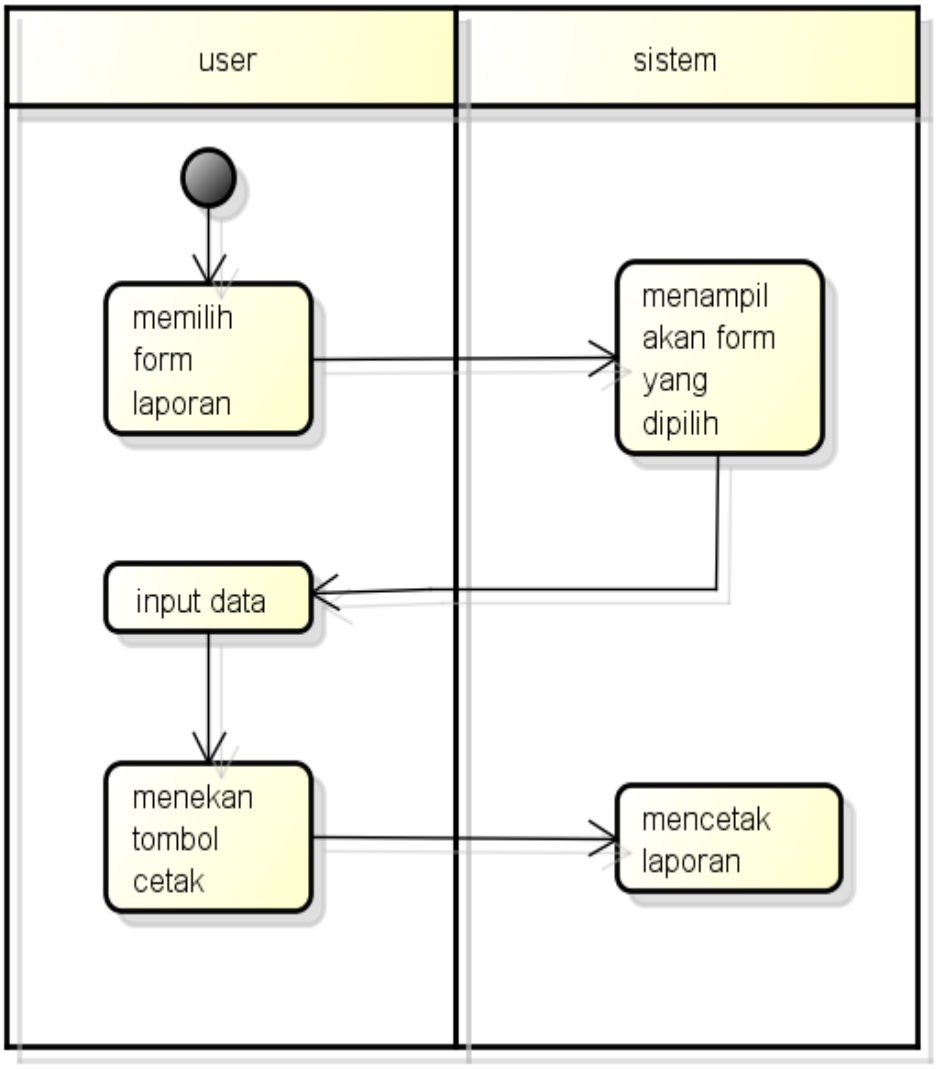
Gambar 4.3 *Activity Diagram* Absensi

4.1.4.2.3. *Activity Diagram* Penggajian



Gambar 4.4 *Activity Diagram* Penggajian

4.1.4.2.4. *Activity Diagram* Laporan

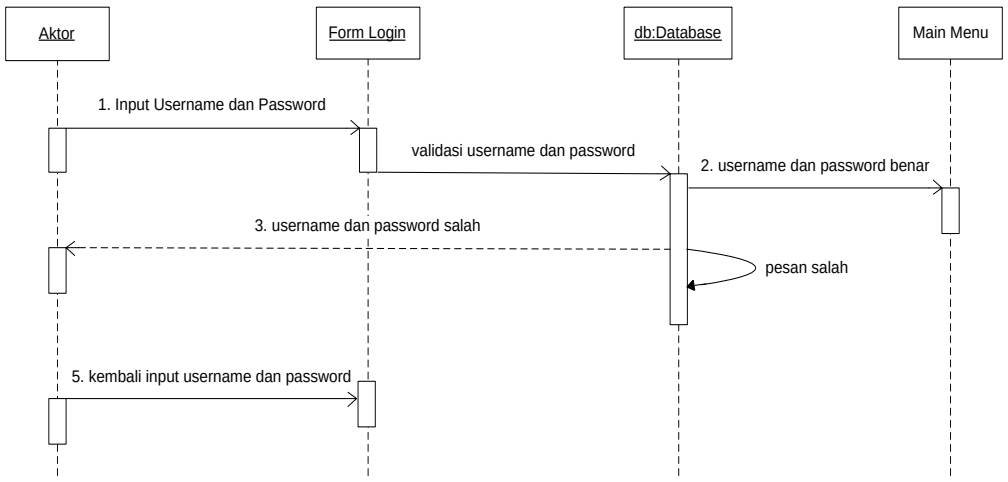


Gambar 4.5. *Activity Diagram* Laporan

4.1.4.3.Sequence Diagram Yang Diusulkan

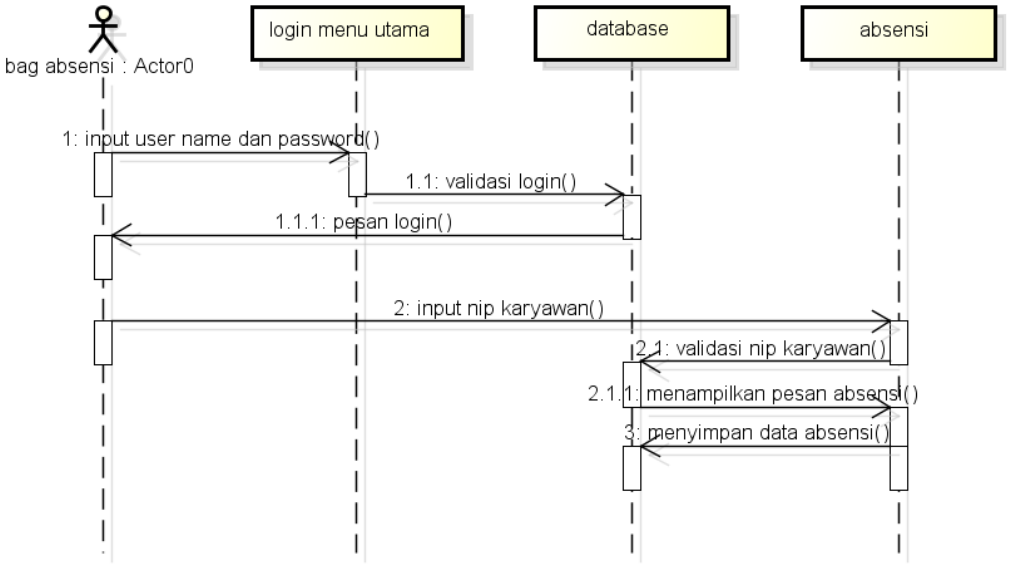
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *sequence diagram* digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar object, juga interaksi antar objek, dan menunjukkan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama, pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah, dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah *sequence diagram* yang diusulkan :

4.1.4.3.1. *Sequence Diagram* Login



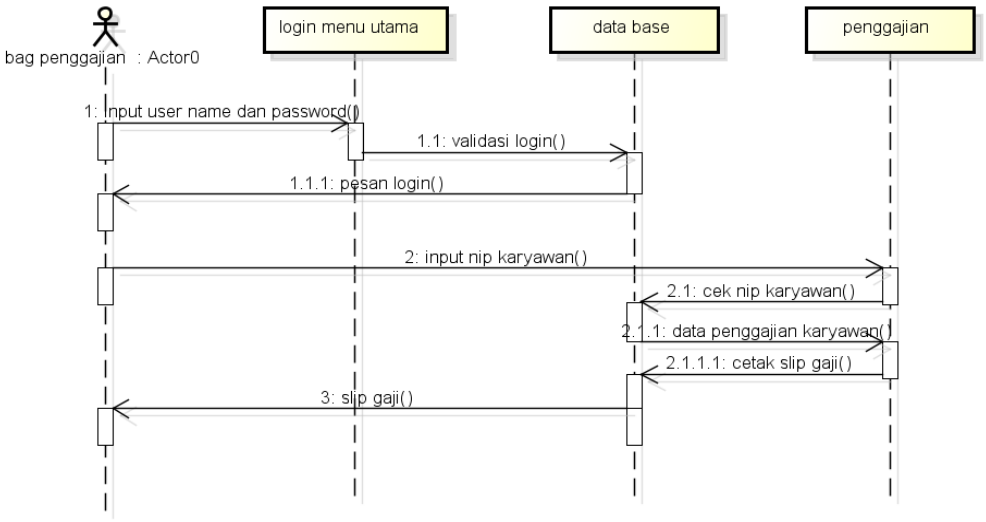
Gambar 4.6 *Sequence Diagram* Login

4.1.4.3.2. *Sequence Diagram* Absensi



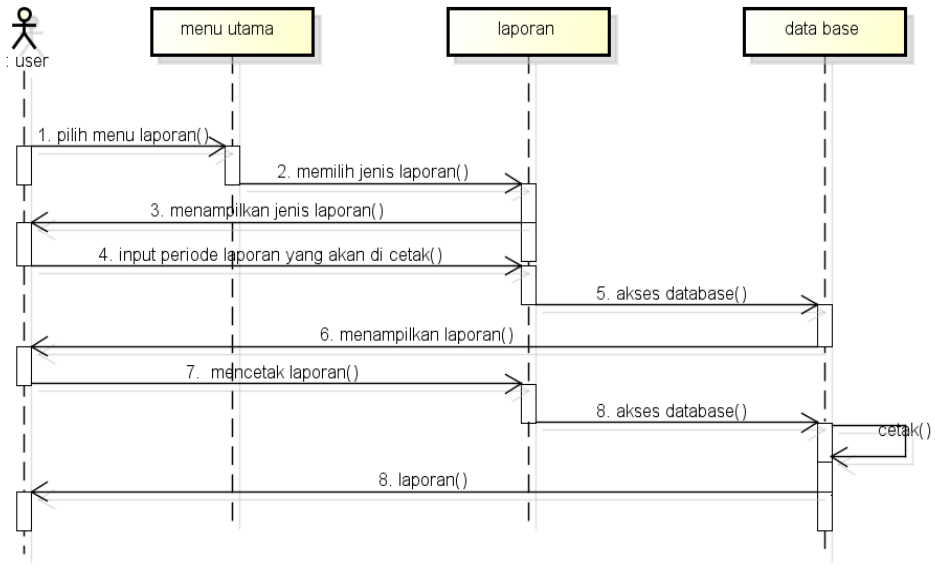
Gambar 4.4 *Sequence Diagram* Absensi

4.1.4.3.3. *Sequence Diagram* Penggajian



Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Penggajian

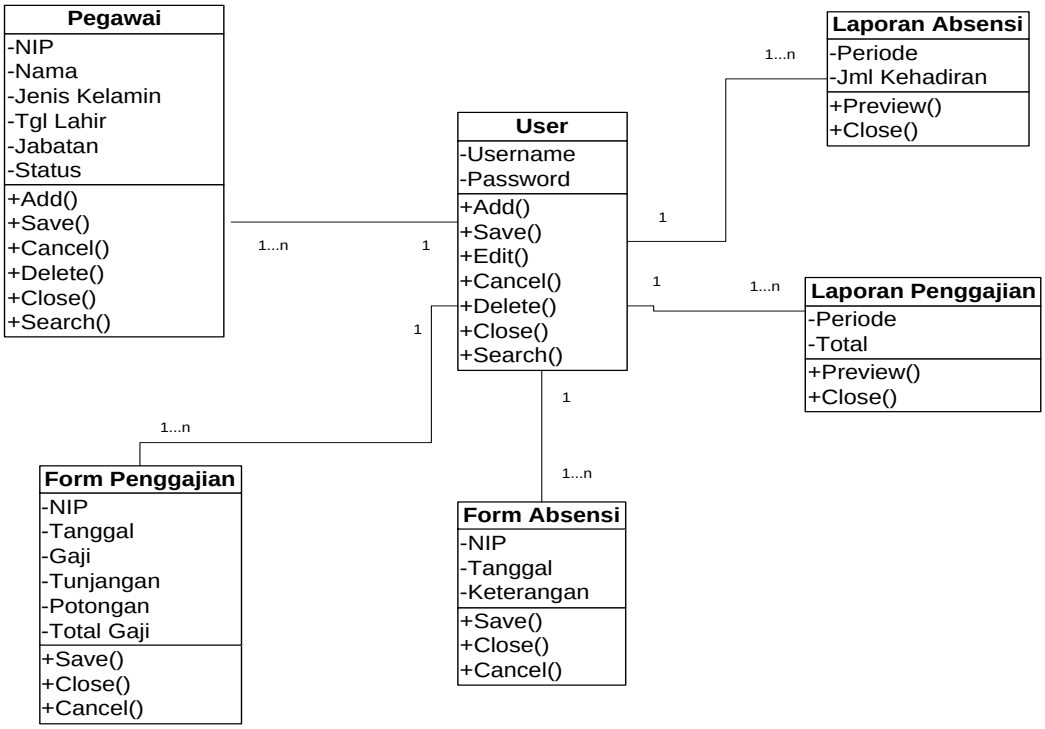
4.1.4.3.4. *Sequence Diagram* Laporan



Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Laporan

4.1.4.4.*Class Diagram* Yang Diusulkan

Menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Dengan melihat karakteristik sistem pemasaran produk dari bagian penjualan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat *class diagram* Berikut *class diagram* yang diusulkan pada PD Jasa dan Kepariwisataan:

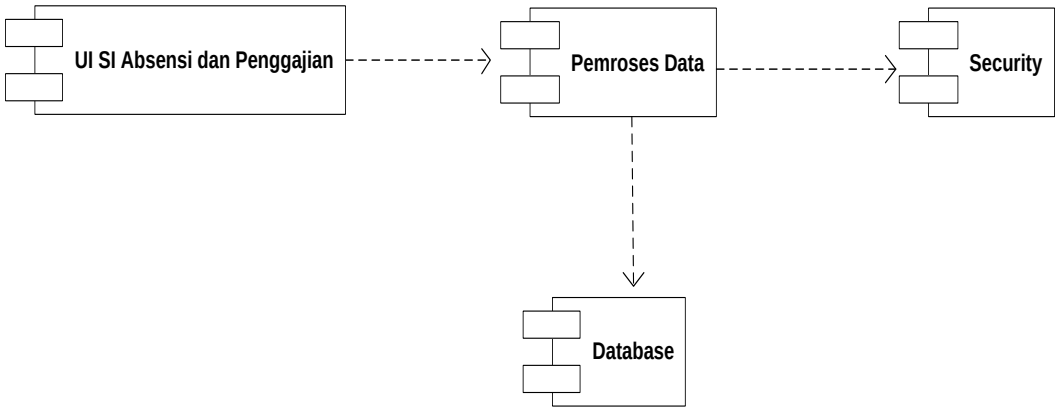


Gambar 4.10 *Class Diagram*

4.1.4.5.*Component Diagram* Yang Diusulkan

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time, link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa

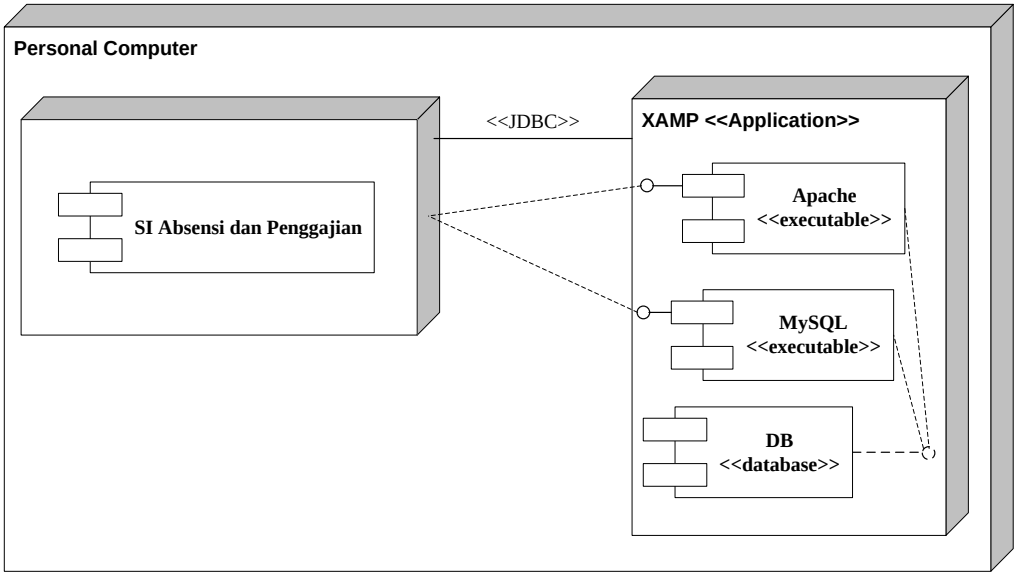
interface, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.



Gambar 4.11 *Component Diagram*

4.1.4.6.Deployment Diagram

Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. *Deployment diagram* berhubungan dengan diagram komponen dimana *deployment diagram* memuat satu atau lebih komponen-komponen.



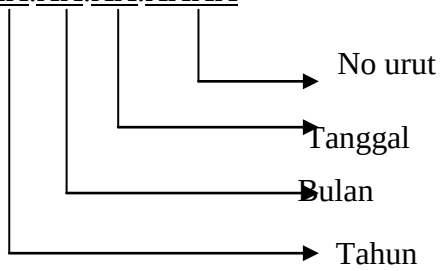
Gambar 4.12 *Deployment Diagram*

4.1.4.7.Kodefikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi tujuannya yaitu untuk mempermudah dan mempercepat dalam pencarian suatu objek. Adapun pengkodean dalam Sistem Informasi Absensi dan Penggajian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. **NIP Karyawan**

   Format : XX.XX.XX.XXXX



4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka (*interface*) merupakan suatu tahapan agar aplikasi yang dibuat lebih menarik dan tentunya lebih mudah digunakan. Tujuan dari perancangan antar muka pada adalah untuk mendapatkan suatu kriteria yang sangat penting dalam pengoprasian sebuah program aplikasi, yaitu aspek ramah dengan pengguna (*user friendly*). Menurut Ian Sommerville (2003:312), perancangan antar muka memiliki prinsip-prinsip sebagai berikut:

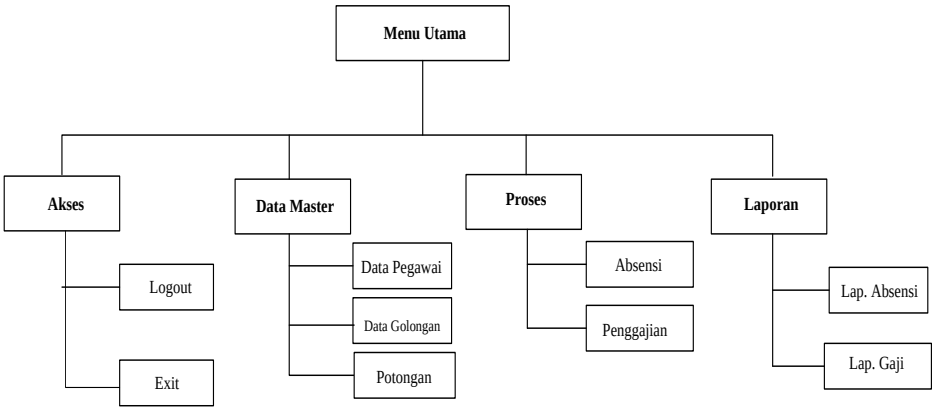
Tabel 4.5 Prinsip Prinsip Perancangan Antar Muka

Prinsip	Keterangan
Kebiasaan User	Interface harus menggunakan istilah dan konsep yang diambil dari pengalaman orang-orang yang akan paling sering menggunakan sistem tersebut
Konsistensi	Inteface harus konsisten dalam hal, jika dimungkinkan, operasi-operasi yang sama harus diaktifkan dengan cara yang sama.
Kejutan Minimal	User harus tidak dikejutkan oleh perilaku sistem
Kemampuan Pemulihan (Recoverability)	*Interface* harus mencakup mekanisme untuk memungkinkan *user* pulih dari *error*
Panduan User	*Interface* harus menyediakan umpan balik yang berarti ketika terjadi kesalahan dan menyediakan fasilitas bantuan yang *context-sensitive*
Keragaman User	Interface harus menyediakan fasilitas interaksi yang sesuai untuk berbagai tife user sistem

[Sumber: Ian Summerville (2003:312)]

Perancangan antar muka yang ada dalam sistem berdasarkan diagram-diagram UML yang telah dibuat sebelumnya. Adapun perancangan antar muka ini terdiri dari struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*.

4.2.1. Struktur Menu



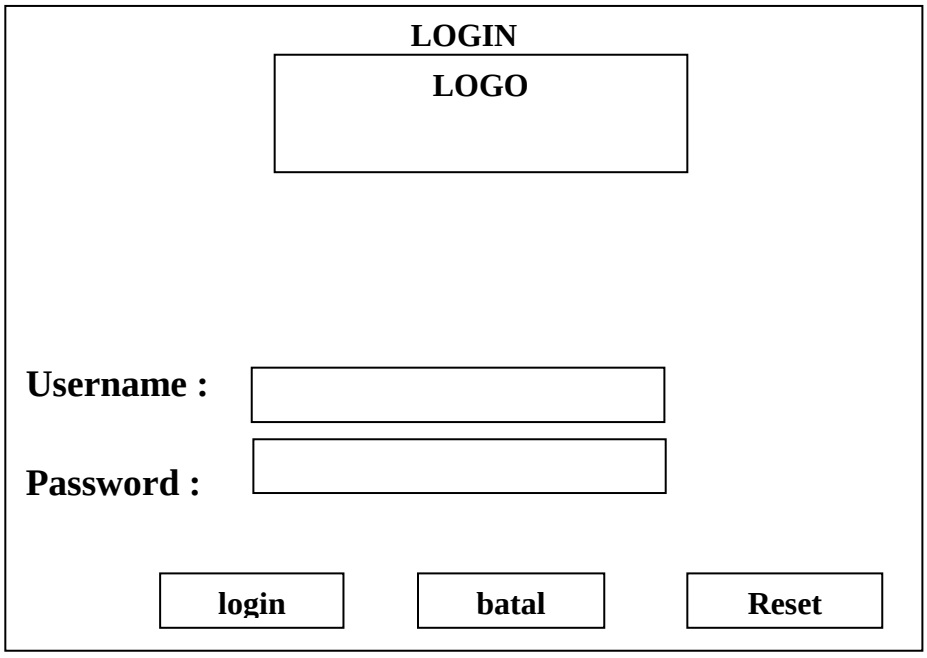
Gambar 4.13 Struktur Menu Utama Program

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan *form interface* tentang sistem masukan suatu proses dari pengguna sistem yang nantinya akan dijadikan sebagai laporan untuk admin. Adapun perancangan *input* sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. **Form Login**

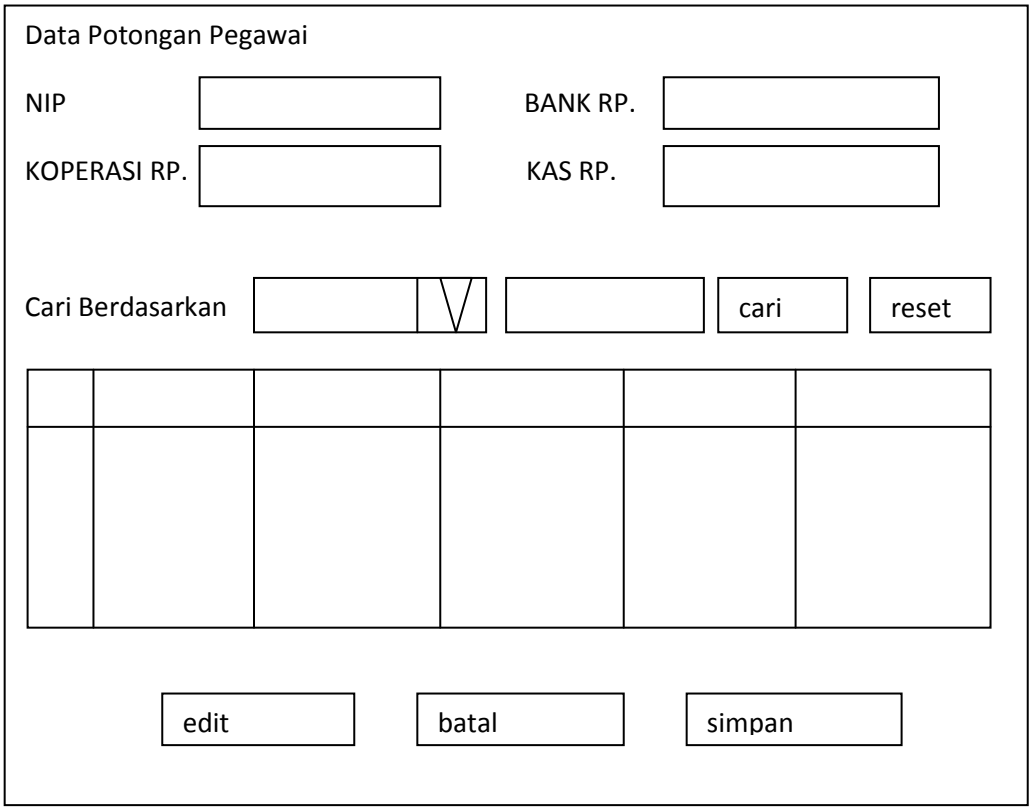
Perancangan form ini sebagai proses *login* dari pengurus untuk bisa melanjutkan tahap selanjutnya. Terlebih dahulu user harus mengisikan username dan password.



Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Login

2. **Rancangan Tampilan Data Golongan**

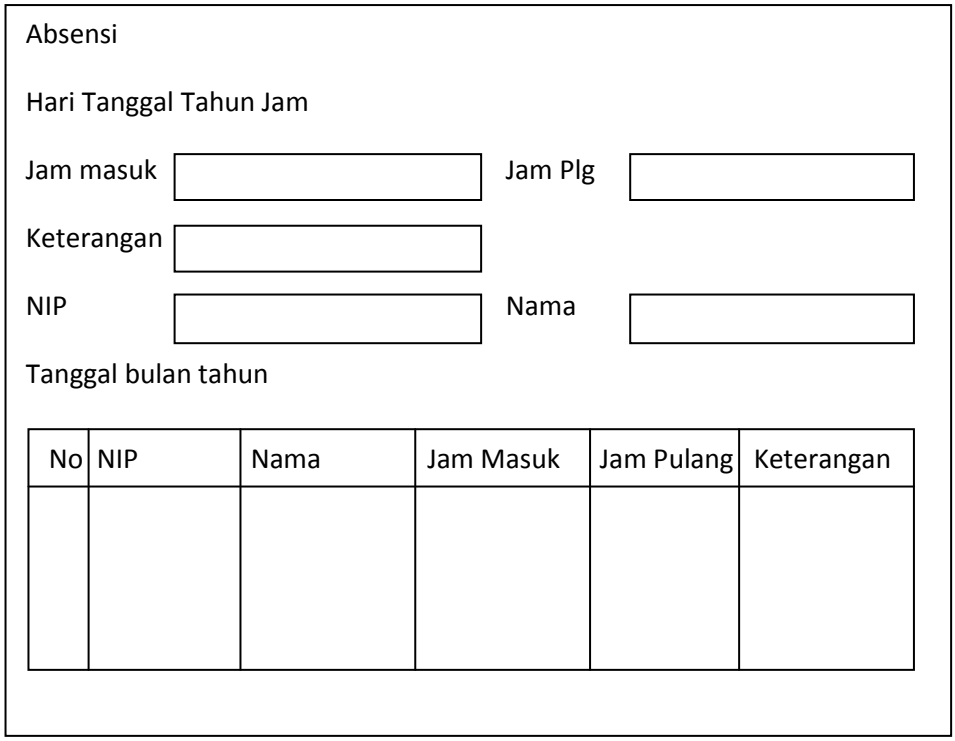
Form ini adalah rancangan tampilan data Golongan yang bisa di akses oleh bagian keuangan. Dalam form ini, bagian keuangan memasukkan data Golongan.



Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Data Potongan

3. Rancangan Tampilan Absensi

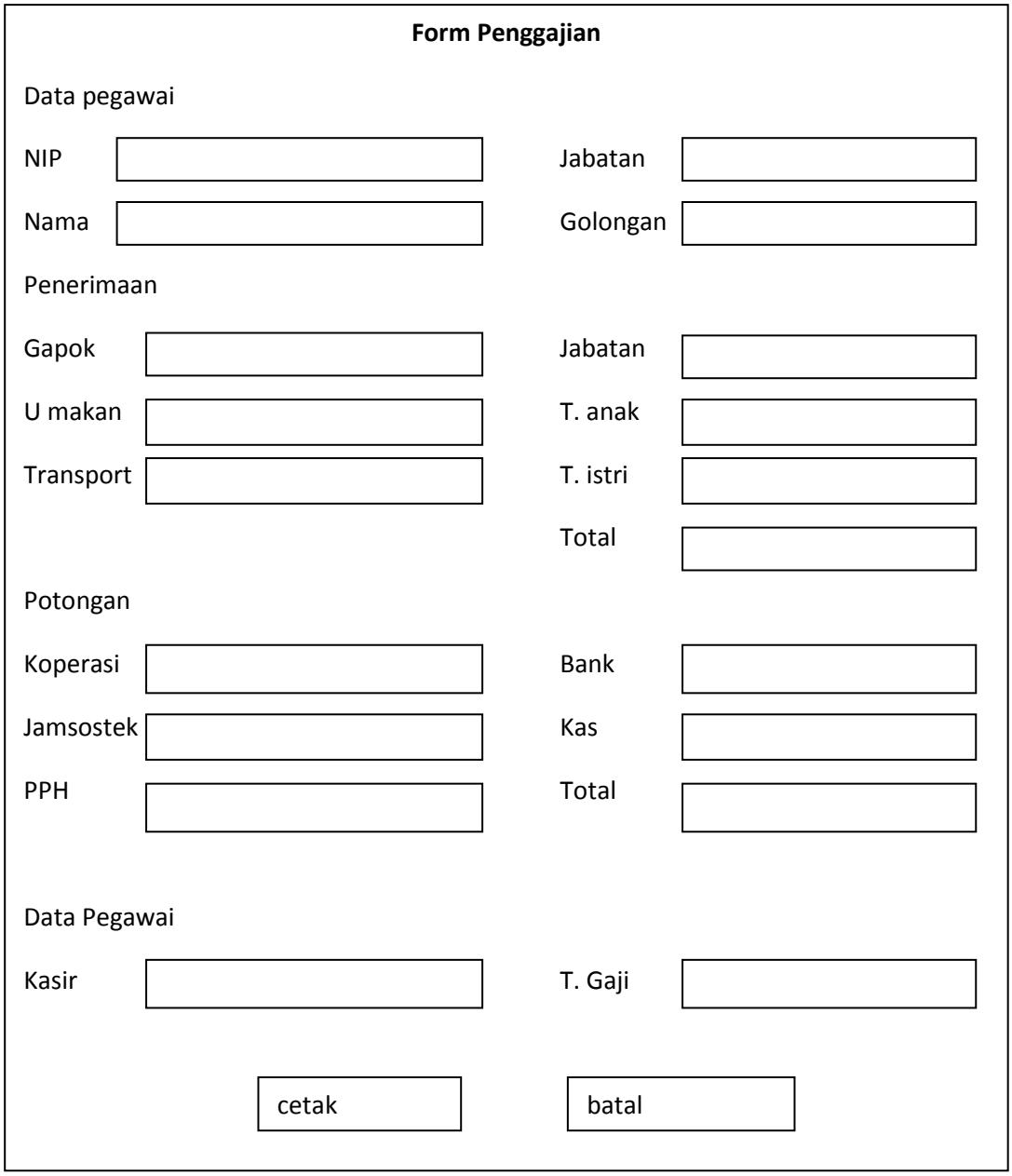
Form ini adalah rancangan tampilan absensi pegawai yang bisa di akses oleh bagian absensi. Dalam form ini, bagian absensi memasukkan NIP pegawai yang akan melakukan absensi.



Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Absensi

4. Rancangan Tampilan Penggajian

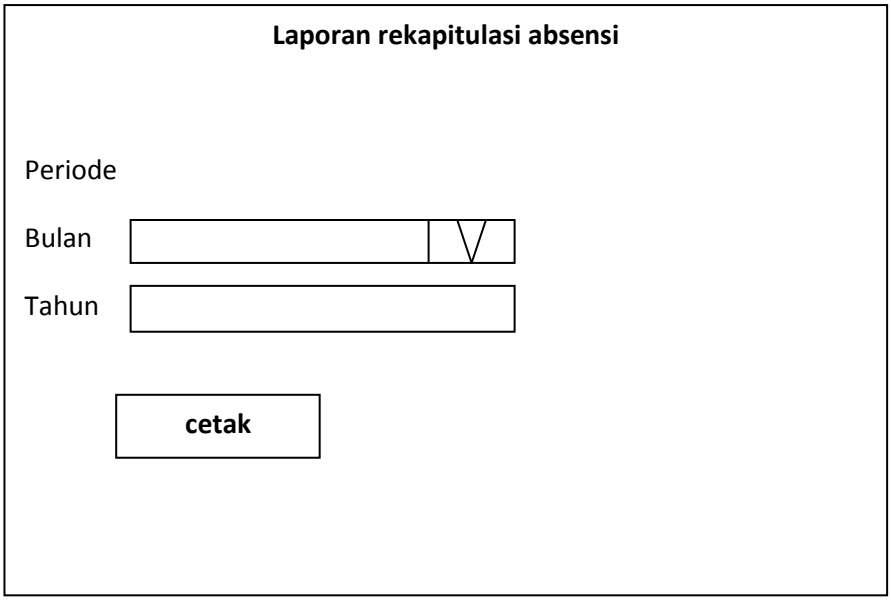
Form ini adalah rancangan tampilan penggajian yang bisa di akses oleh bagian keuangan. Dalam form ini, bagian keuangan memasukkan NIP pegawai, dan data gaji pegawai akan otomatis muncul.



Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Penggajian

5. Rancangan Tampilan Laporan Rekapitulasi Absensi

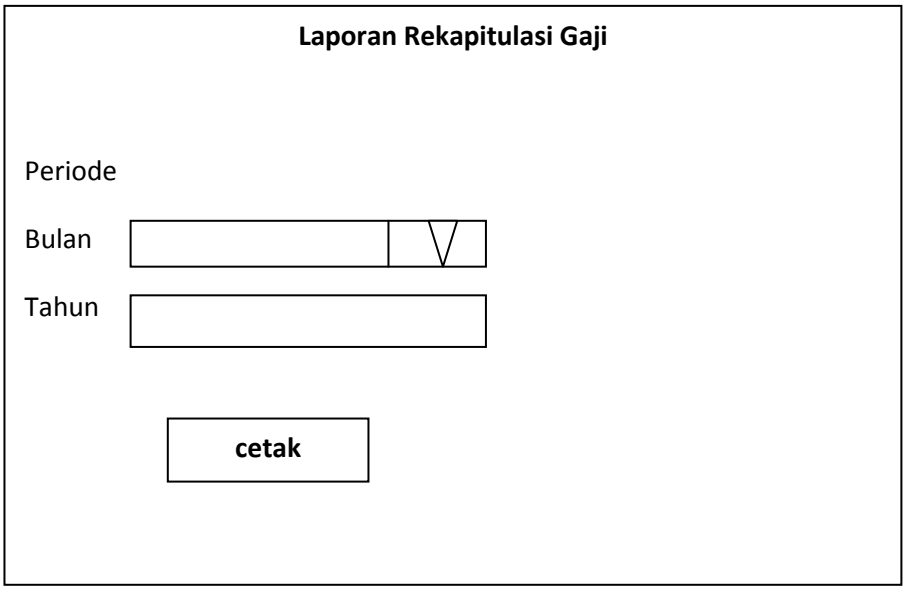
Form ini adalah rancangan tampilan laporan absensi yang bisa di akses oleh bagian absensi dan kepala unit. Dalam form ini, bagian absensi dan kepala unit memilih bulan dah mengisi tahun, dan data laporan absensi pegawai akan otomatis muncul.



Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Laporan Rekapitulasi Absensi

6. Rancangan Tampilan Laporan Rekapitulasi Gaji

Form ini adalah rancangan tampilan laporan rekapitulasi gaji yang bisa di akses oleh bagian keuangan. Dalam form ini, bagian keuangan memilih bulan dan mengisi tahun , dan data laporan penggajian akan otomatis muncul.



Gambar 4.20 Rancangan Laporan Rekapitulasi Gaji

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan keluaran yang dihasilkan setelah data diolah, untuk kemudian dicetak. Adapun rancangan output dari aplikasi sistem informasi absensi dan penggajian adalah sebagai berikut

1. **Desain Rekapitulasi Absensi Absensi**

Laporan Absensi berisi tentang data Absensi pegawai. Berikut rancangan laporan absensi.

PD JASA DAN KEPARIWISATAAN PROV JAWA BARAT

REKAPITULASI ABSENSI

BULAN TAHUN

NO	NAMA	JML HARI KRJ	JML MSK	JML TELAT	JML CUTI	JML IZIN	JML SKT

BANDUNG,

ABSENSI

Gambar 4.21 Rancangan Rekapitulasi Absensi

2. Desain Rekapitulasi Penggajian

Laporan Penggajian berisi tentang data gaji pegawai yang dibuat secara periode perbulan. Berikut rancangan laporan penggajian.

PD JASA DAN KEPARIWISATAAN PROV JAWA BARAT

REKAPITULASI GAJI

BULAN TAHUN

NO	NAMA	JABATAN	GOL	GAJI YG DTRMA	JML POT	GAJI NET YG DTRIMA

BANDUNG,

KASIR

Gambar 4.22 Rancangan Rekapitulasi Absensi

3. Desain Slip Gaji

Desain laporan slip gaji merupakan hasil dari data gaji pegawai yang ada, laporan slip gaji dibuat untuk mengetahui besar gaji pegawai yang diterima. Berikut rancangan slip gaji pegawai.

PD JASA DAN KEPARIWISATAAN PROVINSI JAWA BARAT

Bulan Tahun

NIP :

Nama :

Jabatan :

Golongan :

Penerimaan

1. Gaji :Rp
2. Tunjangan Keluarga :Rp
3. Tunjangan Jabatan :Rp
4. Uang Makan & Uang Transport :Rp

Jumlah Rp

Potongan

1. Koperasi :Rp
2. Bank :Rp
3. Kas :Rp
4. Jamsostek :Rp
5. PPh 21 :Rp

Jumlah Rp

Jumlah Penerimaan Rp

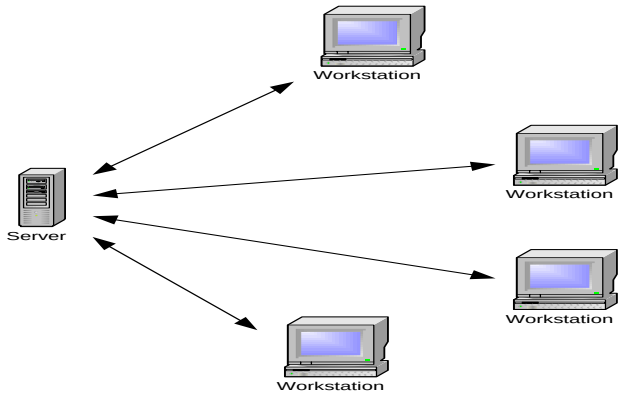
Bandung ,
Kasir

Gambar 4.23 Rancangan Slip Gaji

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer secara terintegrasi. Pada perancangan arsitektur jaringan harus disesuaikan dengan fungsi bagi penggunanya agar tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.

Adapun tipe jaringan yang digunakan adalah tipe jaringan LAN *(local area network*), yakni tipe jaringan untuk area kecil yang cocok digunakan dalam perancangan sistem informasi ini. Dan model hubungan yang digunakan adalah *client server,* dimana model *client server* ini memungkinkan jaringan untuk mensentralisasi fungsi dan aplikasi kepada satu atau dua *dedicated file server*. Sebuah *file server* menjadi jantung dari keseluruhan sistem yang bisa mengakses sumber daya dan menyediakan keamanan. Model hubungan ini menyediakan mekanisme untuk mengintegrasikan seluruh komponen yang ada di jaringan dan memungkinkan banyak pengguna secara bersama-sama memakai sumber daya pada *file server*.



Gambar 4.24 Model Hubungan *Client Server*
[Sumber : Budhi Irawan [2005:30]]

4.4 Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan sistem informasi absensi dan penggajian yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Implementasi pengembangan sistem informasi absensi dan penggajian ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman Java. Adapun *database* yang digunakan sebagai media penyimpanan data menggunakan bahasa SQL sebagai basis data dengan MySQL sebagai perangkat lunaknya.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak, ada beberapa hal yang perlu dibatasi dalam implementasi ini yaitu :

1. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengimplementasian basis data ini adalah MySQL yang telah terkompilasi kedalam sebuah perangkat lunak yaitu xampp.

2. Implementasi yang dilakukan hanya sebatas implementasi dan perancangan ke tahap pembuatan aplikasi. Tidak membahas implementasi secara langsung di PD JASA DAN KEPARIWISATAAN PROV JAWA BARAT

3. Tampilan untuk program ini menggunakan bahasa Indonesia.

4. User bisa melakukan sistem pengolahan data absensi, data penggajian, dan proses laporan-laporan.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak Sistem Informasi Absensi Dan Penggajian di PD JASA DAN KEPARIWISATAAN PROV JAWA BARAT adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7
2. Program Aplikasi : Netbeans 7.4
3. Aplikasi DataBase : Xampp dan MySql
4. Pembuatan Laporan : iReport-4.0.2

4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan aplikasi yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Server
    a. Processor Minimal Pentium 4 atau diatasnya
    b. Menggunakan ram 2-4 Gb
    c. Hardisk min 80 Gb
    d. Keyboard, mouse, monitor, printer
2. Client
    a. Processor Minimal Pentium 4 atau diatasnya
    b. Menggunakan ram 2 Gb
    c. Hardisk min 40 Gb
    d. Keyboard, mouse, monitor, printer

4.4.4. Implementasi Basis Data (sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `absen` (
  `NIP` varchar(15) NOT NULL,
  `hari` varchar(10) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jam_masuk` time DEFAULT NULL,
  `jam_keluar` time DEFAULT NULL,
```

```
  `ket` int(11) NOT NULL COMMENT
'0=Masuk,1=telat/pulang,2=cuti,3=izin,4=sakit'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `absensi` (
  `NIP` varchar(15) NOT NULL,
  `periode` varchar(50) NOT NULL,
  `jml_hk` int(11) NOT NULL,
  `jml_masuk` int(11) DEFAULT NULL,
  `jml_telat` int(11) DEFAULT NULL,
  `jml_cuti` int(11) NOT NULL,
  `jml_izin` int(11) NOT NULL,
  `jml_sakit` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gaji` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `NIP` varchar(20) NOT NULL,
  `kasir` varchar(100) NOT NULL,
  `makan` double NOT NULL,
  `trans` double NOT NULL,
  `istri` double NOT NULL,
  `anak` double NOT NULL,
  `koperasi` double NOT NULL,
  `bank` double NOT NULL,
  `kas` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `golongan` (
  `gol` varchar(5) NOT NULL,
  `gapok` double NOT NULL,
  `t_makan` double NOT NULL,
  `t_transport` double NOT NULL,
  `t_istri` double NOT NULL,
  `t_anak` double NOT NULL,
  `p_jamsostek` double NOT NULL,
  `p_pph` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`gol`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jabatan` (
  `id_jabatan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nm_jabatan` varchar(100) NOT NULL,
  `t_jabatan` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jabatan`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `login` (
  `kd_user` varchar(15) NOT NULL,
  `nama` varchar(200) NOT NULL,
  `bagian` varchar(100) NOT NULL,
  `log` time NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pegawai` (
  `NIP` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(300) NOT NULL,
  `jk` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `alamat` varchar(300) NOT NULL,
  `no_telp` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
  `nm_jabatan` varchar(100) NOT NULL,
  `gol` varchar(5) NOT NULL,
  `npwp` varchar(20) NOT NULL,
  `id_status` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`NIP`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `potongan` (
  `NIP` varchar(20) NOT NULL,
  `koperasi` double NOT NULL,
  `bank` double NOT NULL,
  `kas` double NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `status` (
  `id_status` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nm_status` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_status`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `kd_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIP` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(200) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat` varchar(300) NOT NULL,
  `telpon` varchar(15) NOT NULL,
  `bagian` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_user`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

4.4.5 Implementasi Antar Muka

Dalam *Netbeans IDE* , implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *form* yang berekstensi form. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuka *file program* yang ditulis dengan berektensi form. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat :

4.4.5.1. Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Penggajian:

Tabel 4.6 Keterangan Halaman Utama (menu)

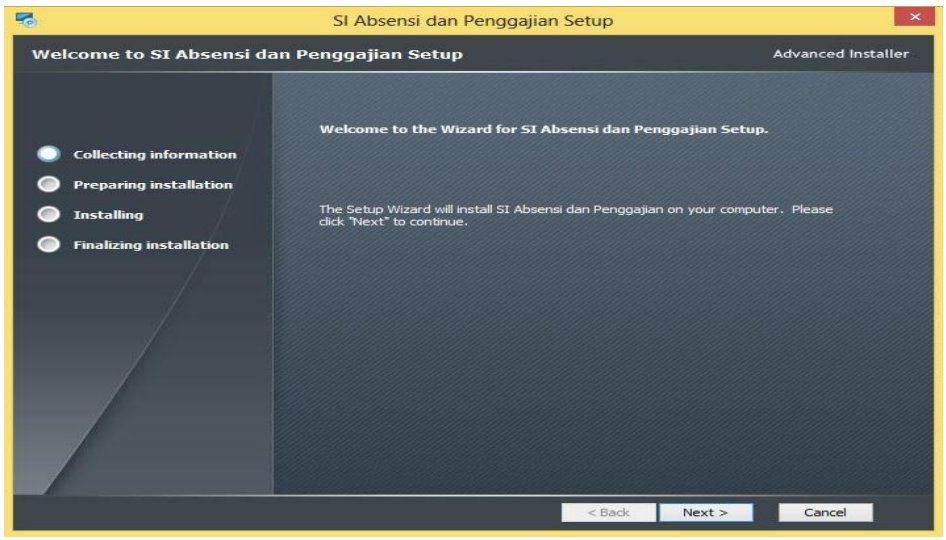
Menu	Deskripsi
Log Out	Menu untuk keluar dari login setiap user
Exit	Menu untuk keluar dari aplikasi
Pegawai	Menu untuk mengedit, menghapus dan menambahkan data karyawan yang baru pada database
Golongan	Menu untuk mengedit, menghapus dan menambahkan data golongan yang baru pada

	database
Potongan	Menu untuk menambah data potongan setiap karyawan
Absensi	Menu untuk mengabsen setia karyawan
Penggajian	Menu untuk perhitungan penggajian karyawan
Rekap absensi	Menu untuk mencetak laporan absensi
Rekap penggajian	Menu untuk mencetak laporan penggajian

4.4.6 Implementasi Instalasi Program

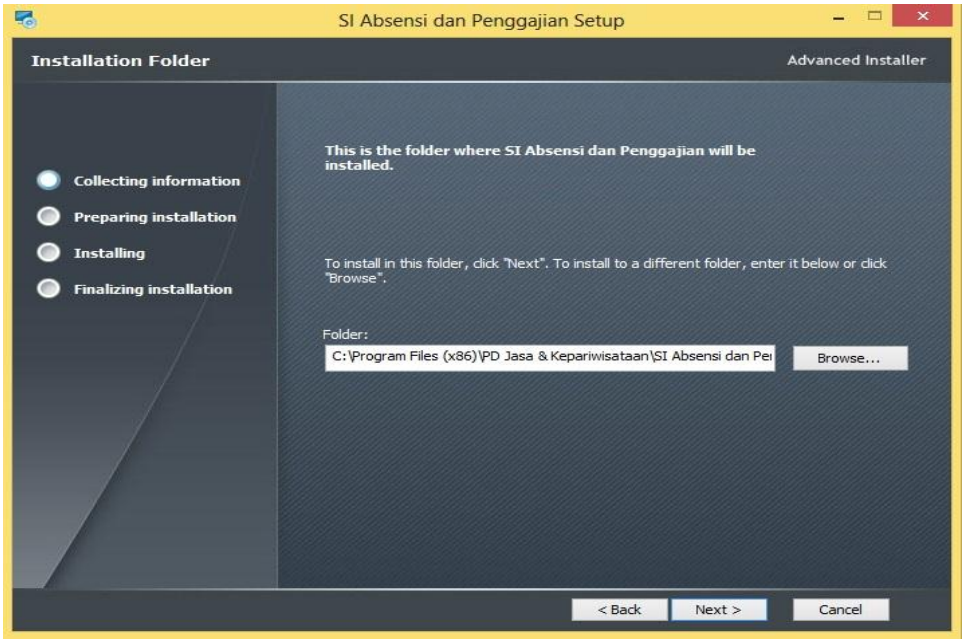
Berikut merupakan implementasi instalasi program bagaimana cara menggunakan program Aplikasi Sistem Informasi Absensi Dan Penggajian. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. klik next untuk menginstal program SI Absensi dan Penggajian



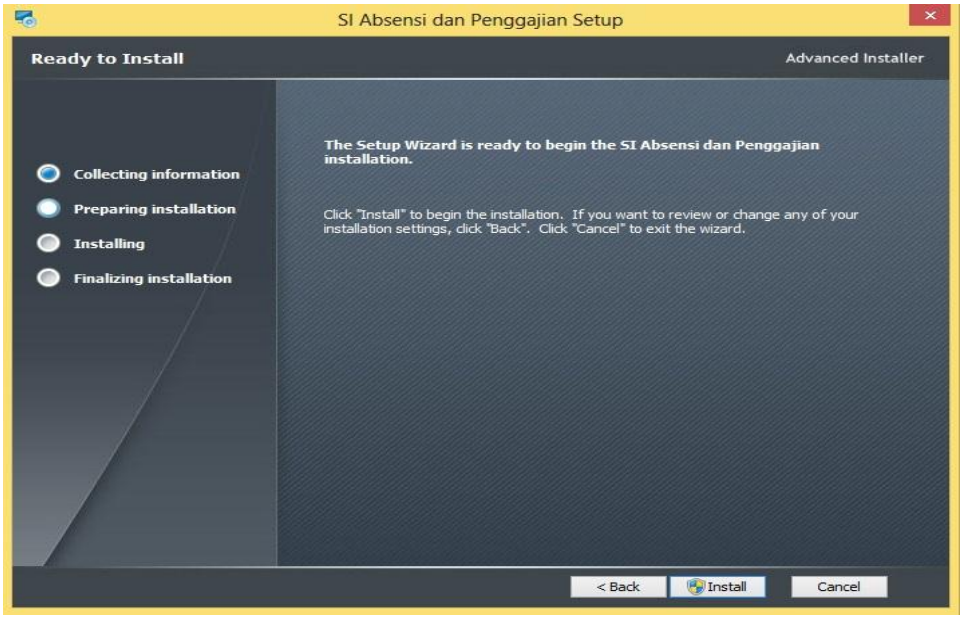
Gambar 4.25 Setup

2. Pilih folder dimana program akan di simpan lalu klik next



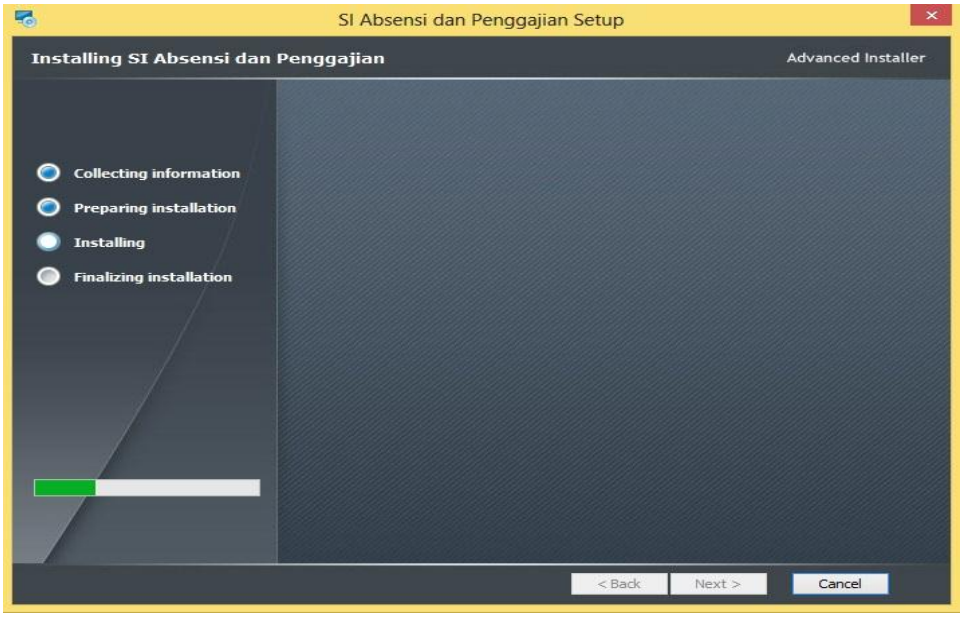
Gambar 4.26 Pilih folder instalasi program

3. Setelah klik install



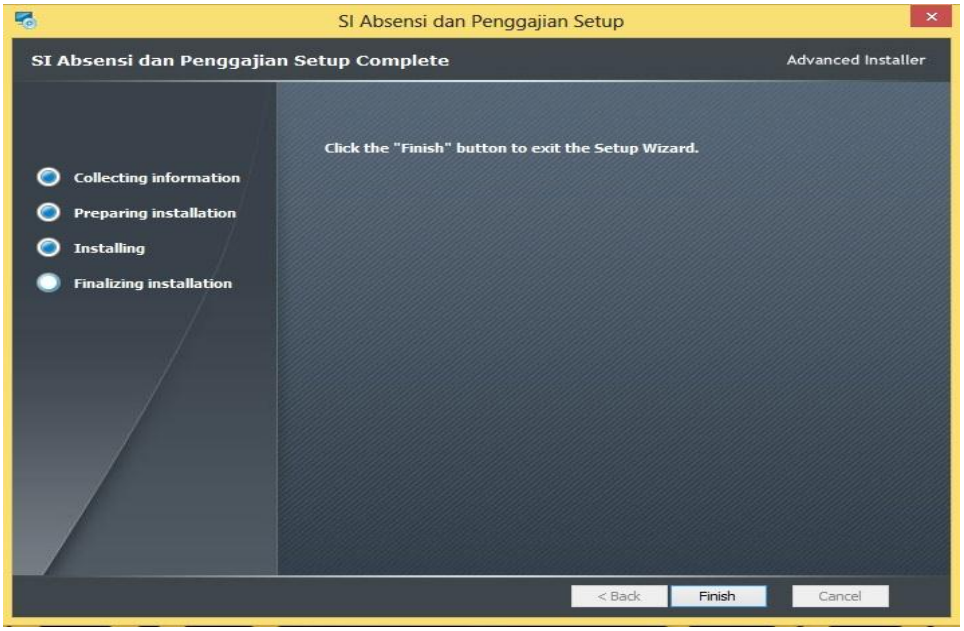
Gambar 4.27 Colecting Information

4. Tunggu beberapa saat, preparing installation



Gambar 4.28 Preparing Installation

5. Finish



Gambar 4.29 Instalation Program Finish

4.4.7. Penggunaan program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana tata cara dalam menjalankan dan menggunakan program Sistem Informasi Absensi Dan Penggajian. Berikut adalah petunjuk penggunaan program aplikasi Sistem Informasi Absensi Dan Penggajian:

1. Halaman Login

   Ketika program ini dijalankan akan muncul halaman login yang bisa di akses oleh bagian keuangan, absensi dan kepala unit.



Gambar 4.30 Halaman *Login*

Kemudian, user memasukkan username, password dan hak akses apabila berhasil maka masuk ke halaman utama.

2. Halaman Utama

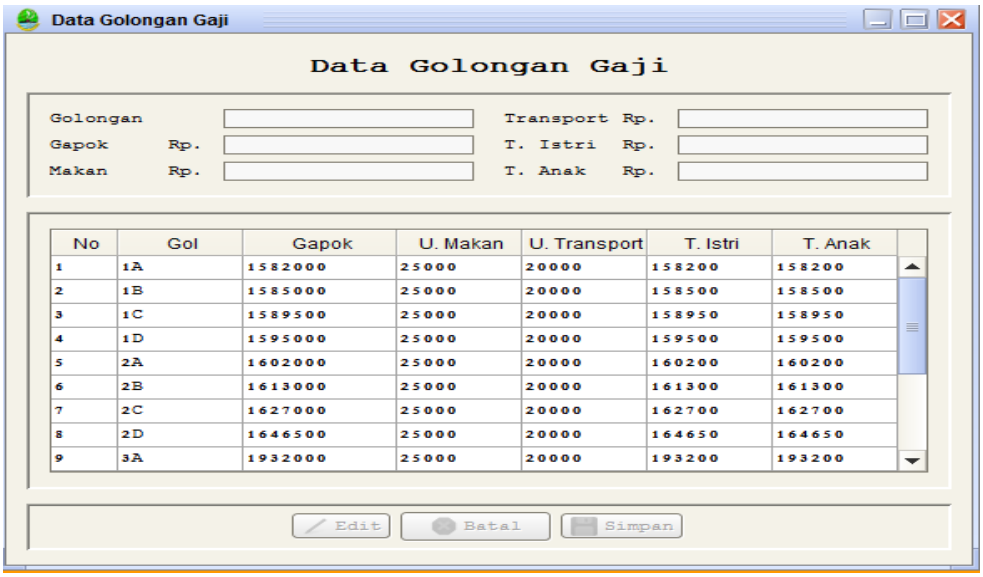
Setelah masing-masing bagian melakukan proses login, maka sistem akan menampilkan halaman utama sesuai dengan bagian hak akses nya masing-masing. Yang melakukan login ada 3 bagian, yaitu bagian keuangan, absensi dan kepala unit.



Gambar 4.31 Halaman Utama

3. Data Golongan

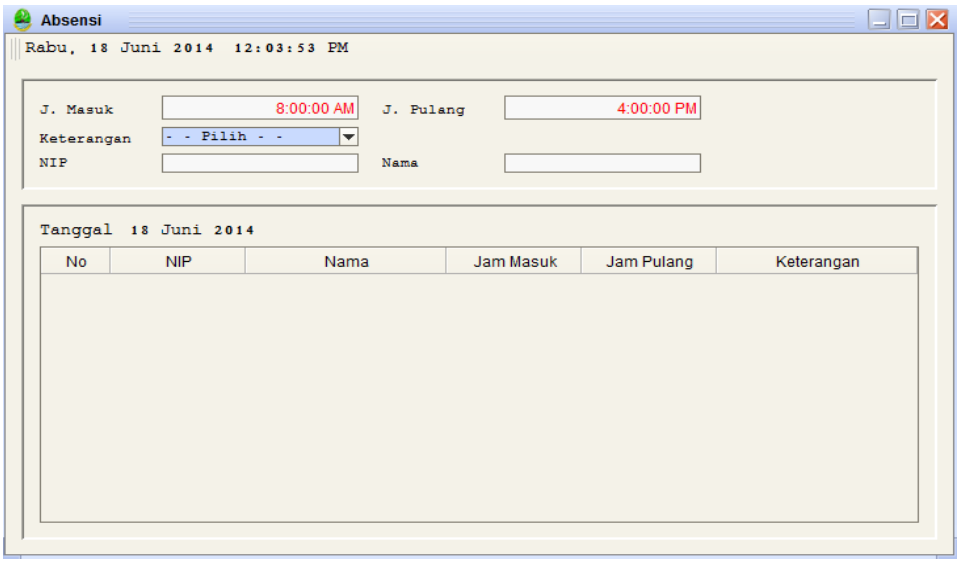
Form ini digunakan untuk menambah, menyimpan, mengedit, menghapus, dan membatalkan .Data Golongan hanya bisa di akses oleh bagian keuangan.



Gambar 4.33 Form Data Golongan

4. Form Absensi

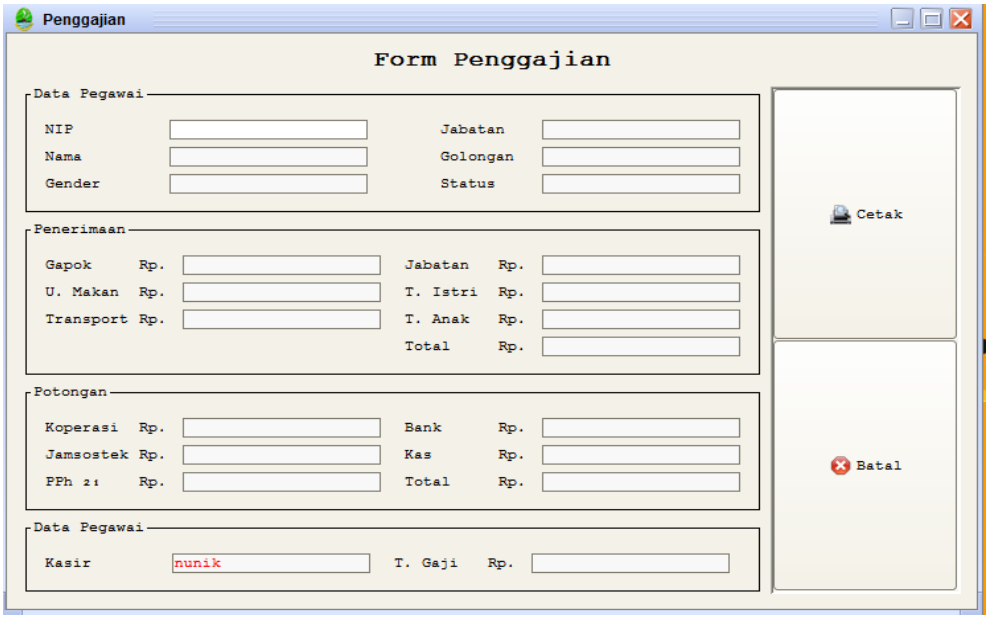
   Form ini digunakan untuk melakukan proses absensi pegawai. Form ini di akses oleh bagian Absensi. Bagian Absensi mengisi NIP Karyawan. Absen masuk dilakukan pada pukul 07.00 s/d 08.00, sedangkan absen pulang bisa dilakukan pada pukul 16.00.



Gambar 4.35 Form Absensi

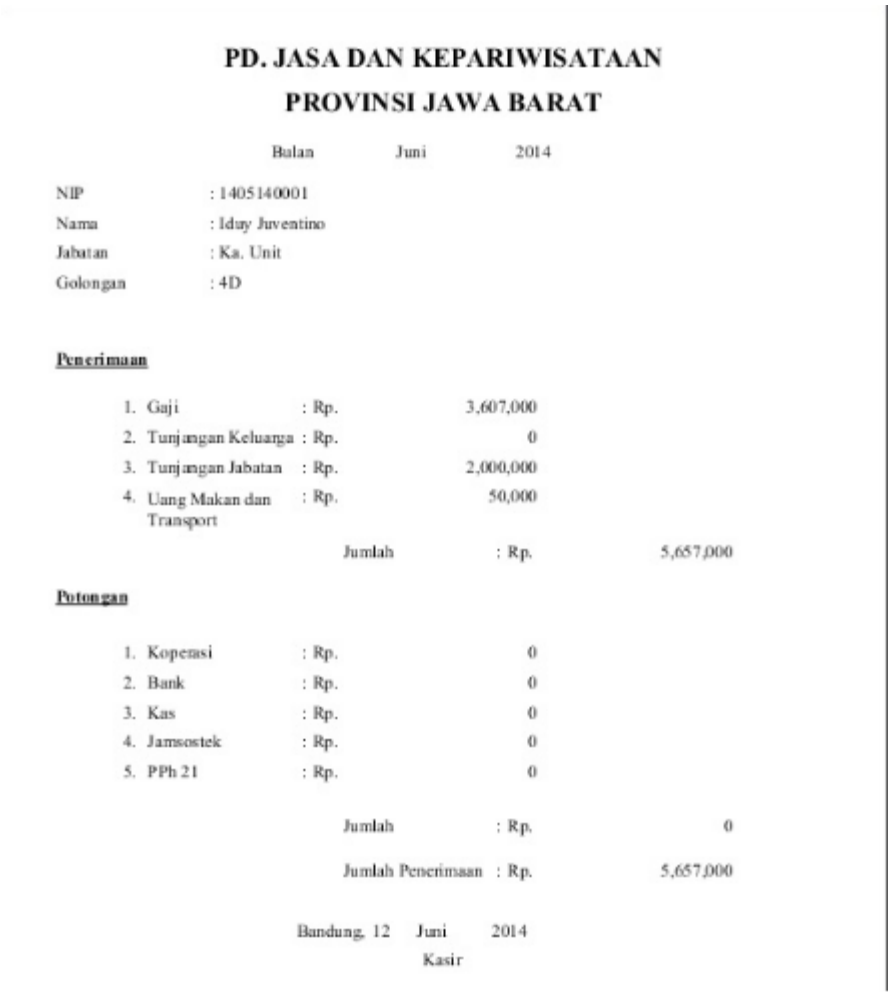
5. Form Penggajian

Form ini digunakan untuk memasukkan data penggajian dengan mengisi NIP Karyawan. Form ini hanya bisa di akses oleh bagian keuangan.



Gambar 4.35 Form Penggajian

Lalu mencetak Slip Gaji



PD. JASA DAN KEPARIWISATAAN

PROVINSI JAWA BARAT

Bulan Juni 2014

NIP	: 1405140001
Nama	: Iduy Juventino
Jabatan	: Ka. Unit
Golongan	: 4D

Penerimaan

1.	Gaji	: Rp.	3,607,000	
2.	Tunjangan Keluarga	: Rp.	0	
3.	Tunjangan Jabatan	: Rp.	2,000,000	
4.	Uang Makan dan Transport	: Rp.	50,000	
		Jumlah	: Rp.	5,657,000

Potongan

1.	Koperasi	: Rp.	0	
2.	Bank	: Rp.	0	
3.	Kas	: Rp.	0	
4.	Jamsostek	: Rp.	0	
5.	PPh 21	: Rp.	0	
		Jumlah	: Rp.	0
		Jumlah Penerimaan	: Rp.	5,657,000

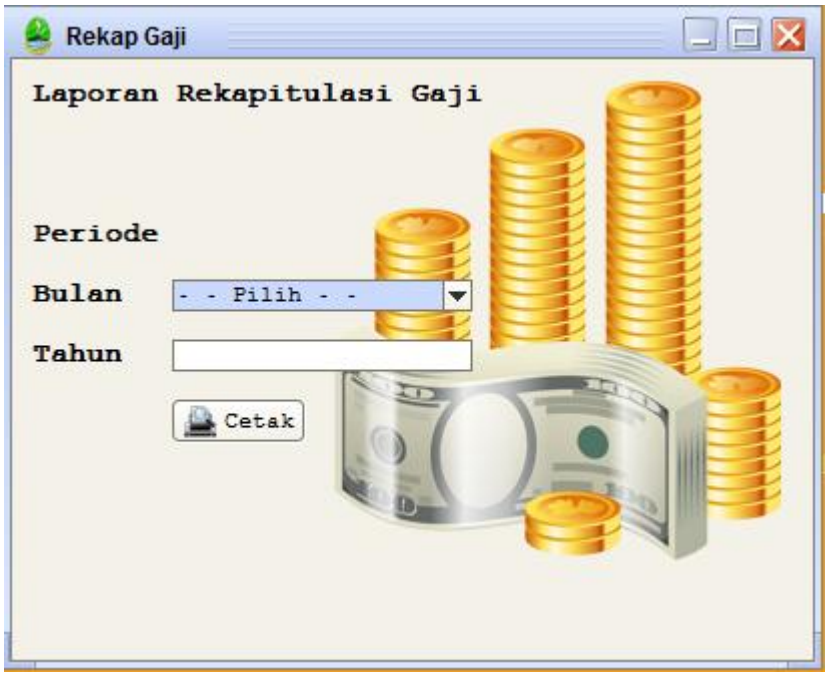
Bandung, 12 Juni 2014

Kasir

Gambar 4.37 Slip Gaji

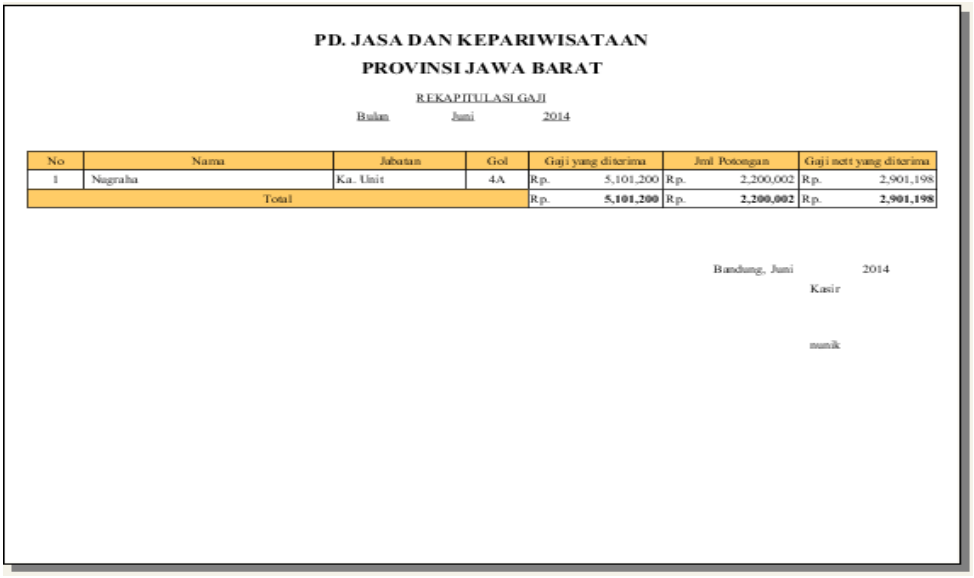
6. Laporan Rekap Gaji

Form laporan ini untuk mencetak Laporan penggajian setiap bulan.



Gambar 4.38 Form Rekap gaji

Lalu mencetak rekap gaji



PD. JASA DAN KEPARIWISATAAN
PROVINSI JAWA BARAT

REKAPITULASI GAJI
Bulan Juni 2014

No	Nama	Jabatan	Gol	Gaji yang diterima	Jml Potongan	Gaji nett yang diterima
1	Nugraha	Ka. Unit	4A	Rp. 5,101,200	Rp. 2,200,002	Rp. 2,901,198
Total				Rp. **5,101,200**	Rp. **2,200,002**	Rp. **2,901,198**

Bandung, Juni 2014
Kasir

nunik

Gambar 4.39 Rekap Gaji

7. Laporan Rekap Absensi

Form laporan ini untuk mencetak Laporan Absensi setiap bulan.



Gambar 4.40 Form Rekap Absen

Lalu mencetak rekap absen



PD. JASA DAN KEPARIWISATAAN
PROVINSI JAWA BARAT

REKAPITULASI ABSENSI
Bulan Juni 2014

No	NIP	Nama	Jml Hari Kerja	Masuk	Pulang Duluan	Telat	Cuti	Izin	Sakit
1	1405140002	garnis	1	0	0	1	0	0	0
2	1405140002	garnis	1	0	0	0	0	0	1
3	1405140003	Sriningsih	1	0	0	1	0	0	0
4	1406130001	Nugraha	5	2	0	2	0	0	1
5	1406130001	Nugraha	2	0	1	0	0	0	1

Bandung, Juni 2014
Absensi

Gambar 4.41 Rekap Absen

4.5 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian terhadap program itu sendiri yang bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau *error*, dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Berikut ini adalah rencana pengujian input dan output program Sistem Informasi Absensi dan Penggajian

4.5.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem. Pengujian program sistem informasi kepegawaian berikut menggunakan data uji berupa masukan dari user. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.7 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses pada user	Integrasi	Blackbox
Golongan	Pengisian data	Integrasi	Blackbox

	golongan		
Absensi	Pengisian data absensi karyawan	Integrasi	Blackbox
Penggajian	Pengisian data gaji karyawan	Integrasi	Blackbox
Rekap gaji	Cetak laporan gaji	Integrasi	Blackbox
Rekap Absen	Cetak laporan gaji	Integrasi	Blackbox

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Absensi dan Penggajian di bawah ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan.

Berikut ini adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

1. Pengujian Login User

Tabel 4.8 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name: kasir Password: kasir	Dapat login dan masuk ke halaman utama	Dapat login dan masuk ke halaman utama	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

User Name:bebas Password: bebas	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	User tidak dapat login jika user name dan password salah	[ ] Diterima [X] Ditolak

2. Pengujian Data Golongan

Tabel 4.9 Pengujian Data Golongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi Data Golongan	Dapat masuk ke form isian data golongan	Pengisian data golongan sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data golongan tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/tidak lengkap)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data golongan	Tidak dapat menyimpan data	Tidak dapat melanjutkan	[ ] Diterima [X] Ditolak

	golongan	proses	

3. Pengujian Absensi

Tabel 4.10 Pengujian Absensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi NIP karyawan	Muncul nama karyawan secara otomatis	Pengisian sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/tidak lengkap)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi NIP karyawan	Tidak dapat menyimpan data absensi	Tidak dapat melanjutkan proses absensi	[ ] Diterima [X] Ditolak

4. Pengujian Penggajian

Tabel 4.11 Pengujian Penggajian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi NIP karyawan	Dapat menampilkan	Pengisian sesuai dengan yang di	[X] Diterima [ ] Ditolak

	data gaji karyawan	harapkan	
Klik tombol cetak	Mencetak slip gaji	Tombol cetak sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/tidak lengkap)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi NIP karyawan	Tidak dapat menyimpan data penggajian	Tidak dapat melanjutkan proses penggajian	[ ] Diterima [X] Ditolak

5. Pengujian Rekap Absen

Table 4.12 Pengujian Rekap Absen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih bulan dan isi tahun	Dapat masuk ke form rekap absen	Pengisian sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak	Mencetak rekap absen	Tombol cetak sesuai dengan	[X] Diterima [ ] Ditolak

		yang diharapkan	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/tidak lengkap)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih bulan dan isi tahun	Tidak dapat mencetak rekap absen	Tidak dapat melanjutkan proses	[ ] Diterima [X] Ditolak

6. Pengujian Rekap Gaji

Tabel 4.13 Pengujian Rekap Gaji

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih bulan dan isi tahun	Dapat masuk ke form rekap gaji	Pengisian sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak	Mencetak rekap gaji	Tombol cetak sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah/tidak lengkap)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih bulan dan isi tahun	Tidak dapat mencetak rekap	Tidak dapat melanjutkan	[ ] Diterima [X] Ditolak

	gaji	proses	

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian saja. Dari semua hasil yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam program Sistem Informasi Absensi dan Penggajian ini.