BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini bertujuan untuk mempercepat pengolahan data informasi terutama dalam proses absensi dan penggajian guru. Sistem yang baik harus memiliki arah data yang masuk dan keluar yang jelas, serta dapat dimengerti oleh pengguna mengenai fungsi dari sistem tersebut.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem merupakan proses penyiapan spesifikasi yang terperinci untuk pengembangan suatu sistem baru. Langkah permulaan perancangan sistem adalah rencana pengembangan disiapkan selama sistem dimodifikasi dan disetujui oleh manajemen, tahap perancangannya harus mengisi semua perincian rencana suatu pengembangan agar sistem yang baru dapat diimplementasikan dengan memuaskan.

Tujuan perancangan suatu sistem secara global adalah membentuk kerangka sistem pengolahan data dengan bantuan komputer agar sistem yang ada menjadi lebih terkomputerisasi secara otomatis dan dapat memudahkan proses pengolahan data.

Sedangkan tujuan utama dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai *(user)* mengenai sistem informasi yang baru, perancangan sistem secara umum juga sudah dapat mengenai komponen sistem informasi yang akan di desain dan akan diolah.

Penentuan persyaratan sistem dilakukan agar arah perancangan sistem dapat benar-benar terarah pada tepat dan akurat pada sasaran, oleh sebab itu sistem yang dirancang harus memenuhi batasan sistem dimana perancangan sistem ini merupakan

kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk. Pada tahap perancangan sistem informasi di rancang dengan tujuan komunikasi kepada pemakai bukan untuk pembuat program.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses produktivitas kerja yang sedang dikerjakan atau dilakukan. Sistem Informasi absensi dan penggajian perlu dikembangkan mengingat sistem lama yang sedang berjalan masih banyak kekurangan dan belum terkomputerisasi serta pelaksanaan prosedur-prosedur yang kurang tepat, sehingga menyebabkan terganggunya proses sistem yang sudah ada.

Untuk mengantisipasi berbagai kendala yang terjadi dalam melakukan aktifitas absensi dan penggajian maka diperlukan suatu Sistem Informasi Kepegawaian pada SD Rancakasumba yang terstruktur agar prosedur absensi dan penggajian di sekolah tersebut menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perbedaan antara sistem informasi absensi dan penggajian yang lama dan baru adalah jika yang lama menggunakan cara manual dan dokumen atau data - data berbentuk pencatatan dalam buku sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis agar dapat terkomputerisasi dengan baik.

Proses atau prosedur absensi yang diusulkan adalah :

1. Guru melakukan absen jam masuk.
2. Guru melakukan absensi kembali saat jam keluar kerja.

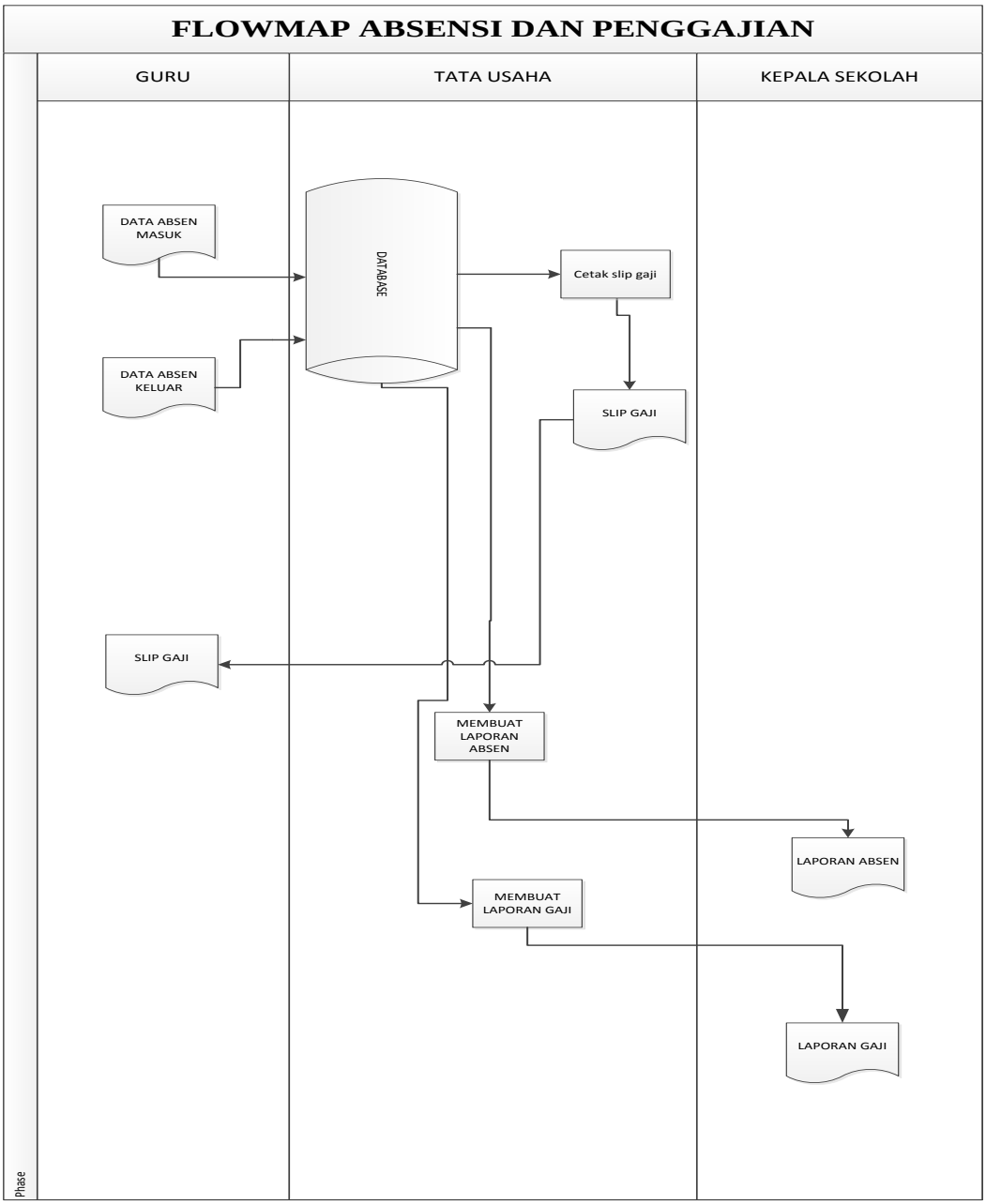
3. Sistem mengkalkulasi total gaji Guru untuk akhir bulan.
4. Bag. Tata Usaha, Upah dan Gaji mencetak slip gaji dan kartu absensi untuk diberikan kepada para Guru.
5. Bag. Tata Usaha, Upah dan Gaji mencetak laporan penggajian dan laporan absensi untuk diberikan kepada Kepala Sekolah.

Prosedur yang lama dan baru tidak berbeda hanya pengolahan datanya saja yang berbeda dari manual menjadi sistem terkomputerisasi.

4.1.3.1. *Flowmap*

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Bagan alur ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alur ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut.

Berikut ini gambar *Flowmap* Prosedur Absensi dan Penggajian yang diusulkan :



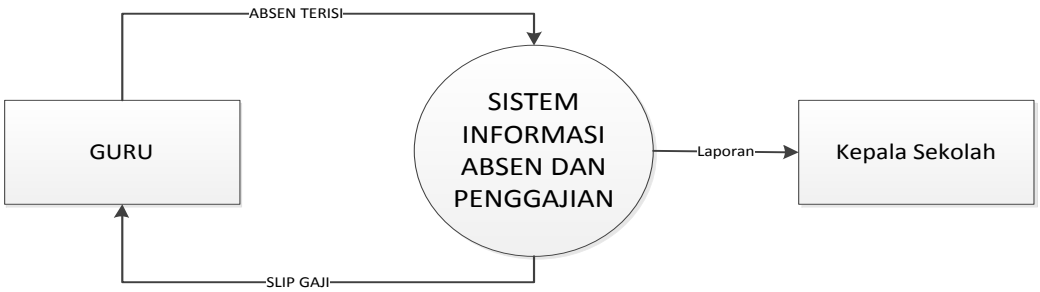
Gambar 4.1 Flowmap Prosedur Absensi dan penggajian yang diusulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan baik masukan maupun keluaran darisuatu sistem. Tujuan pembuatan diagram konteks yaitu untuk memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pada diagram konteks akan terlihat bagaimana

arus data yang masuk dan bagaimana arus data yang keluar dari entitas luar yang mempengaruhi sistem.

Berikut Dibawah ini adalah diagram konteks yang diusulkan :

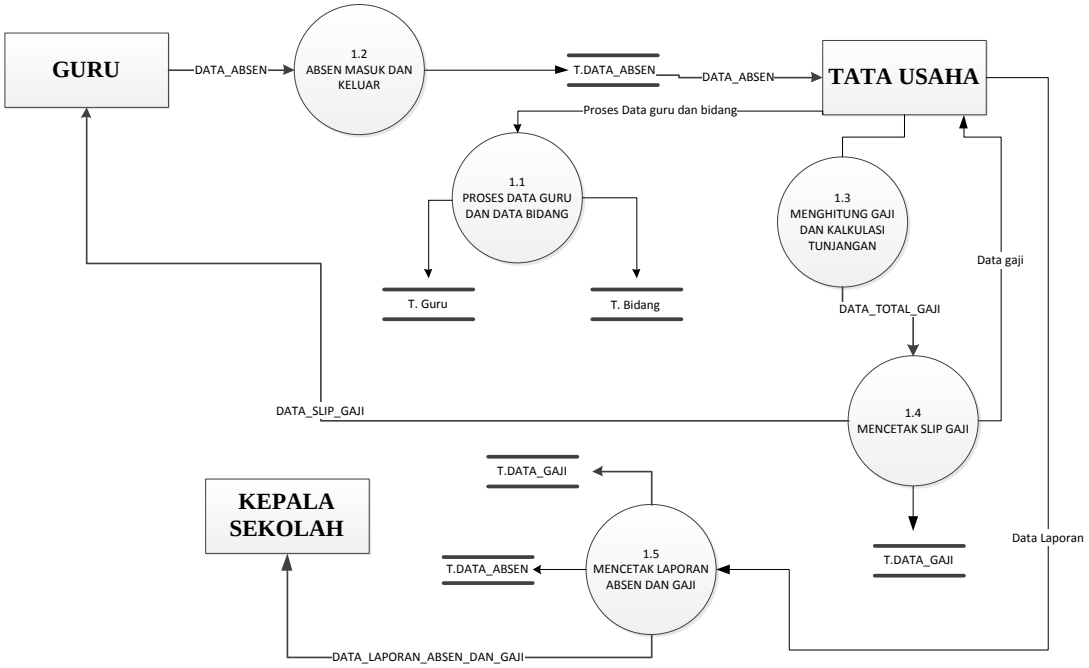


Gambar 4.2 Diagram Konteks Absensi dan Penggajian yang diusulkan

4.1.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses yang menggambarkan suatu alur informasi yang lebih detail dan terperinci yang merupakan pengembangan dari diagram konteks. Berikut ini gambar DFD untuk absensi dan penggajian yang diusulkan :

a. DFD Absensi dan Penggajian yang diusulkan



Gambar 4.3 DFD absensi dan penggajian yang diusulkan

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data merupakan sarana untuk mendokumentasikan hasil akhir dari pendefinisian basis data yang mengalir dalam sistem secara lengkap yang dapat dilihat berdasarkan aliran data dalam DFD. Berikut ini kamus data yang ada pada sistem informasi kepegawaian di SD Rancakasumba.

1. Nama data : Data Guru dan Bidang

   Alias : -

   Aliran data : Guru dan bidang – proses 1.1 *input* data guru dan bidang.

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : NIP, Nama Guru, Bidang, Keterangan

2. Nama data : Data Absensi Masuk Dan Keluar

   Alias : -

   Aliran data : Absensi – proses 1.2 *input* absensi jam masuk dan jam keluar – T.data_absen.

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : TanggalAbsensi, JamMasuk, NIP, Nama Guru, Bidang, Keterangan.

3. Nama data : Penggajian

   Alias : Penggajian

   Aliran data : Penggajian – proses 1.3 menghitung gaji Guru – t.data_gaji.

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : KodeBidang, UangMakan, Uang, Tunjangan, Bonus.

4. Nama data : Slip Gaji

   Alias : -

   Aliran data : Slip Gaji – proses 1.4 Cetak Slip Gaji,
   Proses 1.4 Cetak laporan penggajian – t. data_gaji

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : No_slip, Tanggal, Jam, NIP, NamaGuru, bidang, GajiPokok, UangMakan, UangTransport, Potongan, Bonus, Gaji Bersih.

6. Nama data : Laporan Absensi dan Penggajian

Alias : -

Aliran data : Laporan Absensi dan Penggajian – proses 1.5 Cetak laporan absensi dan penggajian,

Proses 1.5 Cetak laporan absensi dan Penggajian – T.data_absen, T.data_gaji.

Bentuk data : Dokumen

Struktur data : Tanggal, JamMasuk, JamKeluar, NIP, NamaGuru, Bidang, Keterangan.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Sebagai penunjang sistem pengolahan data bantuan komputer, maka harus ditentukan bagaimana bentuk rancangan *database* yang digunakan. Perancangan *database* ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan *file* basis data sistem yang diperlukan.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu tabel kedalam beberapa tabel. Normalisasi biasa dipakai oleh perancang *database* untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat dihapus. Suatu tabel dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

1. Bentuk tidak normal (unnormal)

   No, nip, nama, keterangan, jam_masuk, jam_keluar, no, nip, nama, guru bidang, hadir, ijin, tidak hadir, gaji_pokok, nip, nama, alamat, telepon,

guru_bidang, jenis_kelamin, status, jumlah_anak, nip, id, password, hak, kode_bidang, nama_bidang, kode_jabatan, nama_jabatan, gaji_pokok

2. Bentuk normal pertama

   Bentuk normal pertama dapat terpenuhi apabila tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain bernilai sama seperti pada tabel berikut ini :

   Keterangan, jam_masuk, jam_keluar, hadir, izin, tidak_hadir, alamat, telephone, jenis_kelamin, status, jumlah_anak, kode_bidang, id, password, hak

3. Bentuk normal kedua

   Bentuk normal kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel semua atribut yang tidak termasuk *primary key* memiliki ketergantungan fungsional pada *primary key* secara utuh. Sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2nf, jika ketergantungannya hanya bersifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari *primary key*) seperti :

   a. Admin ={number, *nip, id, password, hak,}
   b. Data_absen ={*no,nip, nama, keterangan, jam_masuk, jam_keluar, tanggal}
   c. Data_guru ={*nip nama, alamat, telephone, guru_bidang, jenis_kelamin, status, jumlah_anak}
   d. Guru_bidang ={*kode_bidang, nama_bidang, gaji_pokok}
   e. Data_gaji ={*no, nip, nama, guru_bidang, hadir, izin, tidak_hadir, tanggal, gaji_pokok}
   f. Jabatan ={*Kode_jabatan, nama_jabatan, Gaji_pokok}

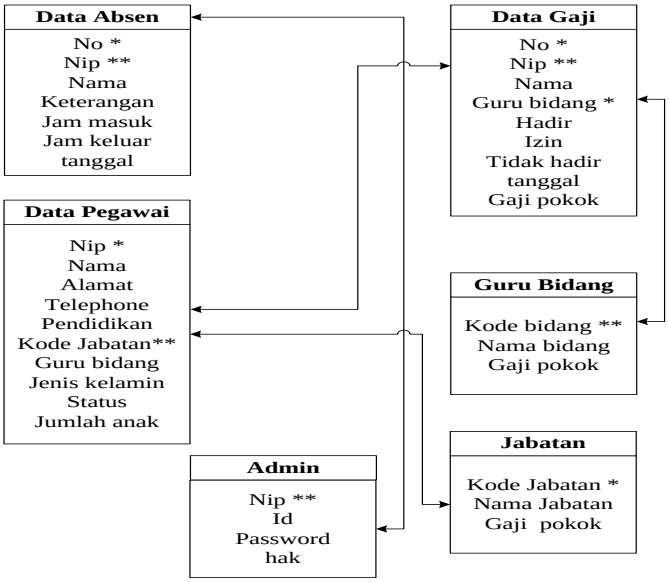
4. Bentuk normal ketiga

   Bentuk normal ketiga terpenuhi jika pada sebuah tabel semua atribut yang tidak termasuk *primary key* memiliki ketergantungan fungsional pada *primary key* secara utuh. Sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2nf, jika ketergantungannya hanya bersifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari *primary key*) seperti :

   a. Admin ={*nip, id, password, hak,}
   b. Data_absen ={*nip, nama, keterangan, jam_masuk, jam_keluar, tanggal}
   c. Data_Pegawai ={*nip, nama, guru_bidang}
   d. Bidang ={*kode_bidang, nama_bidang, gaji_pokok}
   e. Data_gaji ={*nip, nama, guru_bidang, hadir, izin, tidak_hadir, tanggal }
   f. Jabatan ={*Kode_jabatan, nama_jabatan, Gaji_pokok}

4.1.4.2.Relasi Tabel

Proses ini merupakan hubungan antar file yang satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut:

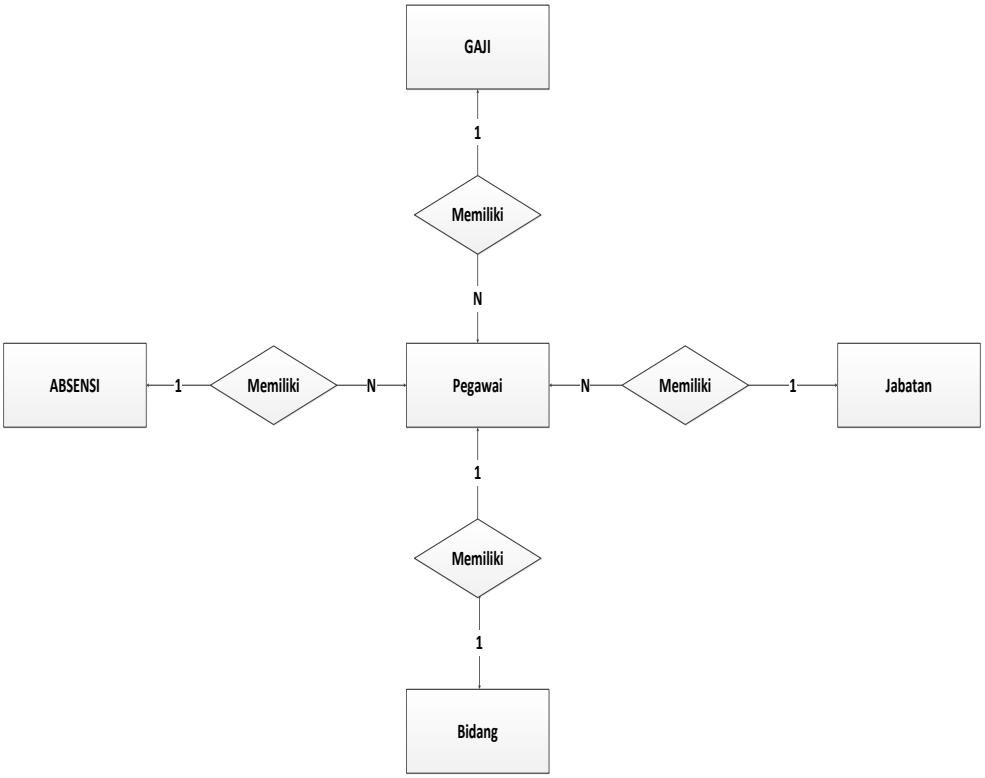


Gambar 4.4 Relasi Tabel

4.1.4.3.*Entity Relationship Diagram*

ERD merupakan gambaran hubungan antar entitas yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu dengan yang lain. Gambar *ERD* sebagai berikut:

Gambar 4.5 ERD



4.1.4.4. Struktur *File*

Struktur *file* merupakan urutan isi atau data-data *item* yang ada pada *filedatabase*. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur *file* yang terdapat pada komputerisasi sistem informasi absensi dan penggajian di SD Rancakasumba adalah sebagai berikut :

1. File Pegawai
    a. Nama Tabel : data_guru
    b. Primary Key : NIP
    c. Foreigen Key : Kode_jabatan
    d. Jumlah Field : 9

Tabel 4.1 Strktur File Data Guru

NO	FIELD	TYPE	SIZE	DESCRIPTION
1	NIP*	Int	9	NIP sebagai Primary Key
2	Nama	Varchar	25	Nama Guru
3	Alamat	Varchar	50	Alamat guru
4	Telephone	Int	13	Nomor telephone
5	Pendidikan	Varchar	5	Pendidikan terakhir
6	Kode_jabatan**	Varchar	3	Kode jabatan
6	Guru_bidang	Varchar	15	Guru bidang
7	Jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis kelamin
8	Status	Varchar	10	Status Guru
9	Jumlah_anak	Int	10	Jumlah anak

2. File Absen

    a. Nama Tabel : data_absen

    b. Primary Key : No

    c. Foreign Key : Nip

    d. Jumlah Field : 7

Tabel 4.2 Struktur File Data Absen

NO	FIELD	TYPE	SIZE	DESCRIPTION
1	NO*	Int	100	Nomor absen sebagai primary key
2	NIP**	Int	9	NIP sebagai foreign key
3	Nama	varchar	25	Nama guru
4	Keterangan	varchar	12	Keterangan Absen
5	Jam_masuk	Varchar	8	Jam masuk
6	Jam_keluar	Varchar	8	Jam keluar
7	Tanggal	Date	-	Tanggal absen

3. File Gaji

    a. Nama Tabel : data_gaji

    b. Primary key : No

    c. Foreign key : Nip

    d. Jumlah Field : 9

Tabel 4.3 struktur File Data Gaji

NO	FIELD	TYPE	SIZE	DESCRIPTION
1	No*	Int	2	Nomor urut gaji sebagai primary key
2	NIP**	Int	9	NIP sebagai foreign key

3	Nama	Varchar	25	Nama guru
4	Guru_bidang	Varchar	11	Guru bidang
5	Hadir	Int	2	Kehadiran guru
6	Izin	Int	2	Izin
7	Tidak_hadir	Int	2	Tidak hadir
8	Tanggal	Date	-	Tanggal penggajian
9	Gaji_pokok	Int	12	Gaji pokok guru

4. File Bidang

    a. Nama Tabel : guru_bidang

    b. Foreign key : kode_bidang

Tabel 4.4 Struktur File Guru Bidang

NO	FIELD	TYPE	SIZE	DESCRIPTION
1	Kode_bidang**	Varchar	11	Kode bidang sebagai foreign key
2	Nama_bidang	Varchar	11	Nama bidang
3	Gaji_pokok	Int	12	Gaji pokok guru

5. File admin

    a. Nama tabel : admin

    b. Foreign Key : Nip

c. Jumlah field : 4

Tabel 4.5 Struktur File admin

NO	FIELD	TYPE	SIZE	DESCRIPTION
1	Nip**	Varchar	9	Nip User sebagai foreign key
2	Id	Varchar	20	Id login
3	Password	Varchar	20	Password login
4	Hak	Varchar	8	Hak Akses

4.1.4.5. *Kodefikasi*

Kodefikasi atau pengkodean digunakan untuk menjabarkan item-item data yang bersifat unik. Dalam perancangan ini penulis melakukan pengkodean sebagai berikut :

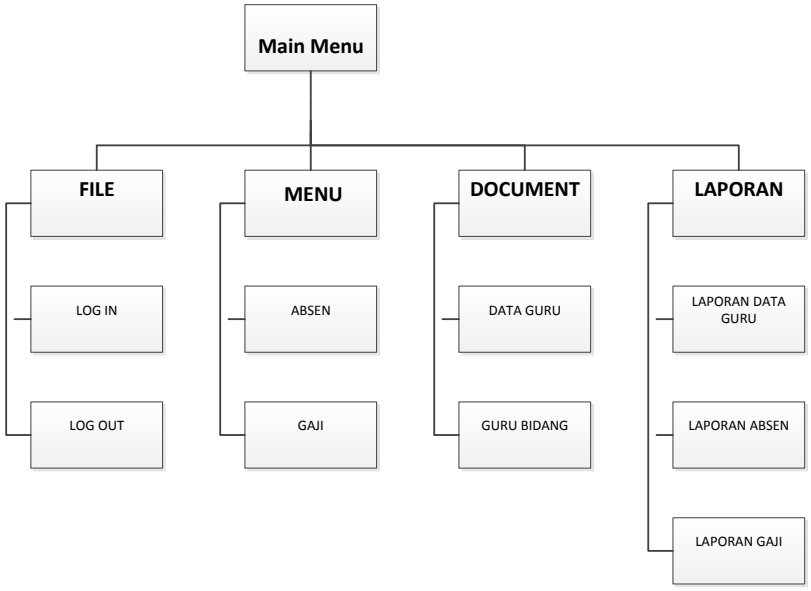
1. NIP : xxxx.xxx.xx
   Untuk menunjukan : Tahun masuk pada empat digit pertama, tiga digit selanjutnya menunjukan kode jabatan dan dua digit terakhir diambil dari no urut.
2. Kode Mata pelajaran : x.xxx
   Untuk menunjukkan : Bidang guru
3. Kode Jabatan : xxx
   Untuk Menunjukan :Nama Jabatan
4. Nomer Slip Gaji : xx
   Untuk menunjukan : no urut slip gaji yang sudah dibuat

4.2 Perancangan Antar Muka

Sub bab ini membahas mengenai struktur menu, perancangan *input* dan *output* yang akan digunakan pada pembuatan sistem informasi absensi dan penggajian di SDS Rancakasumba.

4.2.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasionalisasikan sistem absensi dan penggajian di SD Rancakasumba agar pemakai tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Bentuk rancangan menu adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6 Struktur Menu

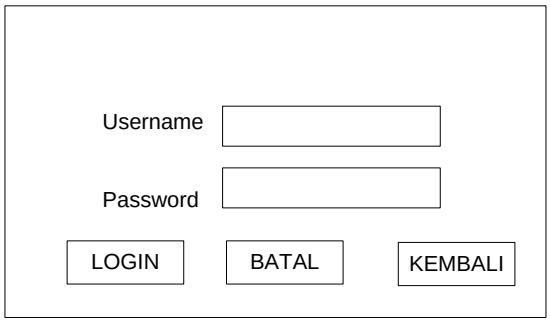
4.2.2. Perancangan Input

Desain input merupakan awal dimulainya suatu proses informasi, dimana informasi atau data, yang terdiri dari transaksi, angka-angka, dan grafik atau tabel yang dilakukan oleh suatu organisasi, akurat tidaknya suatu data dari sistem

informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Adapun perancangan input dari sistem informasi penjualan pada SD Rancakasumba adalah sebagai berikut :

a. Form Login

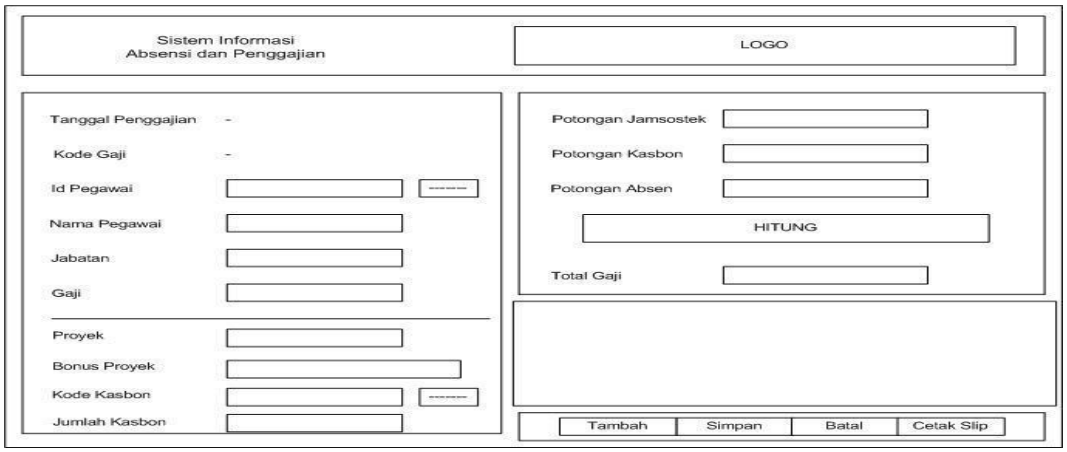
Form ini digunakan untuk pengguna aplikasi yang mempunyai akses.



Gambar 4.7 Rancangan Tampilan Form Login

b. Form Penggajian

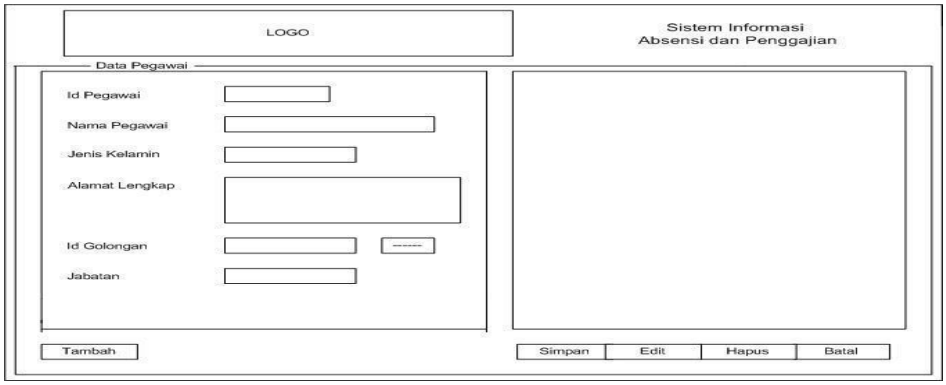
Form ini digunakan untuk penggajian.



Gambar 4.8 Rancangan Tampilan Form penggajian

c. Form Input Data Guru

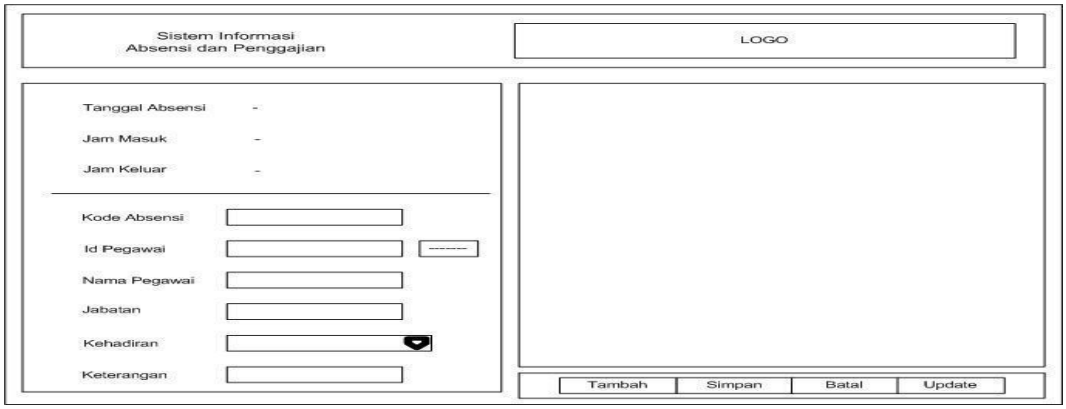
Form ini digunakan Tata Usaha Untuk melakukan proses data guru



Gambar 4.9 Rancangan Tampilan Form Input Data Guru

d. Form Input Data Absensi Masuk dan Keluar

Form ini digunakan guru untuk melakukan absensi dimana para guru akan memulai bekerja dan selesai bekerja di SD Rancakasumba.



Gambar 4.10 Rancangan Tampilan Form Input Data Absensi Masuk dan Keluar

4.2.3. Perancangan *Output*

Perancangan *output* adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan dari proses *input* data dan pengolahan data oleh sistem. *Output* atau informasi yang

dihasilkan sistem dari berupa *print out* kedalam bentuk kertas yang berguna bagi pengguna informasi tersebut.

a. Laporan Data Absensi

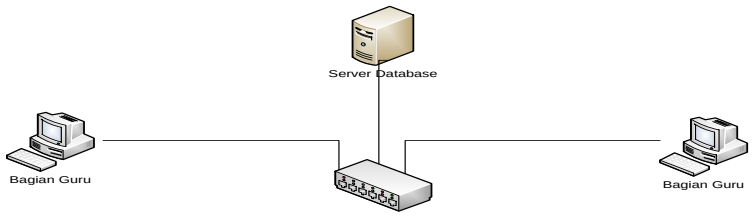
Laporan Data Absensi ini untuk diserahkan kepada Kepala Sekolah.

Kode Absensi	Tanggal Absensi	Nama Pegawai	Jam Masuk	Jam Keluar	Kehadiran	Keterangan

Gambar 4.11 Laporan Data Absensi

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Analisis terhadap denah ruangan dan letak komputer dimaksudkan untuk memudahkan dalam menggambarkan jaringan yang akan dibangun di SD Rancakasumba. Jaringan ini berfungsi untuk sebagai penghubung antara komputer yang satu dengan yang lainnya.



Gambar 4.12 Jaringan Komputer

4.4 Implementasi

Tahap selanjutnya dalam membangun sebuah perangkat lunak adalah implementasi. Implementasi merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang telah didesain ke dalam bentuk pemrograman untuk menghasilkan suatu tujuan yang dibuat berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Langkah-langkah dalam tahap implementasi

ini adalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang.

4.4.1. Batasan Implementasi *(optional)*

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi ini dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya pada proses absensi dan penggajian guru.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dan digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan ini adalah sebagai berikut :

1. *Windows Seven Ultimate*, sebagai sistem operasi yang dipakai oleh penulis.
2. *NetBeans IDE 7.2.*, sebagai *software* yang penulis gunakan dalam membangun sistem informasi penjualan ini.
3. *iReport*, sebagai aplikasi untuk pembuatan laporan.
4. *MySQL*, sebagai pengembang basis data dan perangkat lunak lainnya menggunakan *XAMPP*.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. *Server*
   a. Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.50 *Ghz*
   b. Menggunakan RAM minimal 512 MB.

c. Tersedianya *HardDrive* untuk media penyimpanan, minimal 10 MB untuk *server*, diluar basisdata.

d. *Mouse, Keyboard,* dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.

2. *Client*

a. Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.50 *Ghz*

b. Menggunakan RAM minimal 256 MB

c. *Mouse, Keyboard,* dan *Monitor,* dan *Printer* sebagai peralatan antarmuka.

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks *SQL*)

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan bahasa *SQL*, dimana *DBMS* yang digunakan adalah *MySQL*. Implementasi basisdatanya dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 2.11.1
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jun 06, 2014 at 03:23 PM
-- Server version: 5.0.45
-- PHP Version: 5.2.4

SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";

--
-- Database: `penggajianjava_db`
```

```
--

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `tblabsensikeluar`
--

CREATE TABLE `tblabsensikeluar` (
  `TanggalAbsensi` varchar(40) NOT NULL,
  `JamPulang` varchar(30) NOT NULL,
  `NIP` varchar(30) NOT NULL,
  `NamaPegawai` varchar(30) NOT NULL,
  `NamaBidang` varchar(30) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `tblabsensikeluar`
--

INSERT INTO `tblabsensikeluar` (`TanggalAbsensi`, `JamPulang`, `NIP`,
`NamaGuru`, `NamaBidang`, `Keterangan`) VALUES;
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi absensi dan penggajian pada SDS Rancakasumba. Cara penggunaanya adalah sebagai berikut :

4.4.5.1. Implementasi Form Menu Utama

Implementasi Form yang terdapat ketik data pengguna menginputkan Form login dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 4.6. Implementasi Sub Menu Form Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Menu ini untuk menampilkan *Menu Login*, Masuk dan Keluar pada saat user akan menggunakan aplikasi ini.	Menu Login
Master	Menu ini untuk menampilkan Master Input Data Guru dan Jabatan, Proses Absensi Masuk dan Keluar (hanya digunakan oleh Tu), Proses, Laporan Data Guru, Laporan Data Absensi Masuk dan Keluar, Laporan Penggajian, Cetak Slip Gaji.	Menu Utama
Proses	Menu ini untuk melakukan penghitungan gaji dan absens pegawai	Menu Utama
Laporan	Menu ini menampilkan Laporan Data Guru, Laporan Data Absensi Masuk dan Keluar, Laporan Penggajian.	Menu Utama

4.4.5.2. Implementasi Form Master Input Data Guru

Implementasi form data barang digunakan untuk menginputkan data barang baru dan menampilkan barang yang akan habis dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut:

Tabel 4.7 Implementasi Form Input Data Guru

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini berfungsi untuk menginput data pegawai baru	Input Data Guru
SIMPAN	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data pegawai ke *database*	Input Data Guru
UBAH	Tombol ini berfungsi untuk mengubah data pegawai apabila terjadi kesalahan pada penginputan	Input Data Guru

4.4.5.3. Implementasi Form Master Input Data Bidang

Implementasi form Data Bidang digunakan untuk menambah jabatan baru yang akan dibuat, dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut :

Tabel 4.8 Implementasi Form Input Data Bidang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini berfungsi untuk menginput data jabatan baru	Input Data Bidang

SIMPAN	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data jabatan ke *database*	Input Data Bidang
UBAH	Tombol ini berfungsi untuk mengubah data jabatan apabila terjadi kesalahan pada penginputan	Input Data Bidang

4.4.5.4. Implementasi Form Input Data Absensi Masuk

Implementasi form input data absensi masuk digunakan untuk menginput data absensi guru, dapat dilihat pada Tabel 5.4 berikut :

Tabel 4.9 Implementasi Form Input Data Absensi Masuk

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
ABSEN MASUK	Tombol ini untuk menginputkan absensi masuk kerja untuk masing – masing nip yang di inputkan.	Proses Absensi
KELUAR	Tombol ini berfungsi untuk menutup aplikasi ketika seluruh pegawai sudah mengisi absensinya	Proses Absensi

4.4.5.5. Implementasi Form Input Data Absensi Keluar

Implementasi form input data absensi keluar digunakan untuk menginput data absensi guru, dapat dilihat pada Tabel 5.5 berikut :

Tabel 4.10 Implementasi Form Input Data Absensi Keluar

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
ABSEN KELUAR	Tombol ini untuk menginputkan absensi keluar kerja atau jam pulang untuk masing – masing nip yang di inputkan.	Proses Absensi
KELUAR	Tombol ini berfungsi untuk menutup aplikasi ketika seluruh guru sudah mengisi absensinya	Proses Absensi

4.4.5.6. Implementasi Form Transaksi

Implementasi form transaksi ini digunakan untuk melakukan penghitungan penggajian guru, dapat dilihat pada Tabel 5.6 berikut :

Tabel 4.11 Implementasi Form Transaksi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
PROSES DATA	Tombol ini berfungsi untuk memulai penghitungan penggajian guru dengan menginputkan NIP.	Penggajian
SIMPAN	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data penggajian ke *database*.	Penggajian
BATAL	Tombol ini digunakan untuk menghentikan proses penghitungan penggajian guru	Penggajian

KELUAR	Tombol ini berfungsi untuk menutup form penggajian	Penggajian

4.4.5.7. Implementasi Form Laporan Data *guru*

Implementasi form laporan guru yang digunakan untuk menampilkan data laporan guru dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut

Tabel 4.12 Implementasi Form Laporan Data Pegawai

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
CETAK LAPORAN	Tombol ini digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan penjualan data guru	Laporan Data Guru
KELUAR	Tombol ini digunakan untuk menutup form laporan data guru	Laporan Data Guru

4.4.5.8. Implementasi Form Laporan Data Absensi Masuk

Implementasi form laporan data absensi masuk digunakan untuk melihat data absensi masuk semua guru, dapat dilihat pada Tabel 5.8 berikut :

Tabel 4.13 Implementasi Form Laporan Data Absensi Masuk

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
CETAK DATA KESELURUHAN	Tombol ini digunakan untuk melihat dan mencetak laporan data absensi masuk seluruh guru	Laporan Data Absensi Masuk

CETAK BERDASARKAN NIP	Tombol ini digunakan untuk melihat dan mencetak laporan data absensi masuk pegawai per/orang	Laporan Data Absensi Masuk

4.4.5.9. Implementasi Menu Laporan Data Absensi Keluar

Implementasi form laporan data absensi keluar digunakan untuk melihat data absensi keluar semua guru, dapat dilihat pada Tabel 5.9 berikut :

Tabel 4.14 Implementasi Form Laporan Data Absensi Masuk

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
CETAK DATA KESELURUHAN	Tombol ini digunakan untuk melihat dan mencetak laporan data absensi keluar seluruh guru	Laporan Data Absensi Keluar
CETAK BERDASARKAN NIP	Tombol ini digunakan untuk melihat dan mencetak laporan data absensi keluar pegawai per/orang	Laporan Data Absensi Keluar

4.4.5.10. Implementasi Menu Laporan Data Penggajian

Implementasi form laporan penggajian digunakan untuk melihat seluruh laporan penggajian guru, dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut :

Tabel 4.15 Implementasi Laporan Data penggajian

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
CETAK	Tombol ini digunakan untuk mencetak laporan	Laporan Data

	penggajian seluruh guru	Penggajian

4.4.5.10. Implementasi Menu Cetak Slip Gaji

Implementasi form cetak slip gaji digunakan untuk mencetak slip gaji untuk guru, dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut :

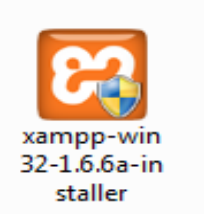
Tabel 4.16 Implementasi Laporan Data Stock Barang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
CETAK SLIP GAJI	Tombol ini digunakan untuk mencetak slip gaji sesuai NIP yang di inputkan	Slip Gaji Guru
KELUAR	Tombol ini berfungsi untuk menutup form slip gaji guru	

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

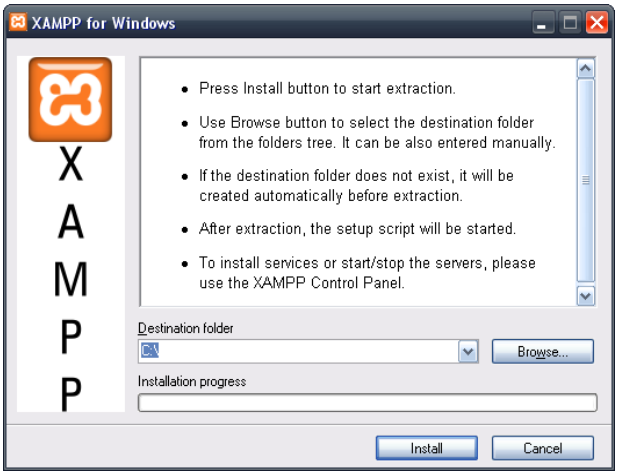
4.4.6.1 Instalasi *XAMPP*

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi *xampp win32-1.6.6a* yang berekstensi.*exe* lalu *double click* untuk menginstalnya.

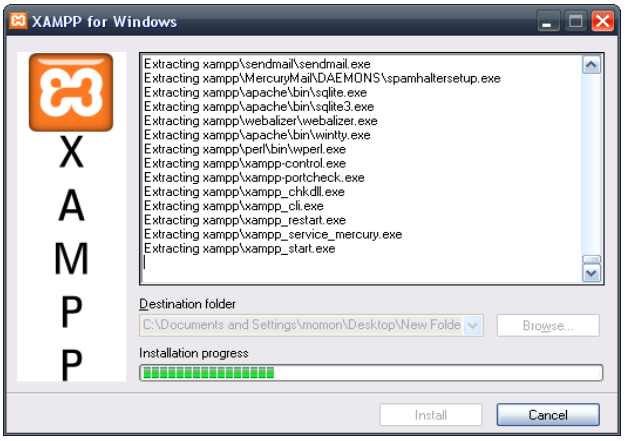


Gambar 4.13 Icon Instalasi *xampp-win32-1.6.6a*

Lalu pilih Instal.

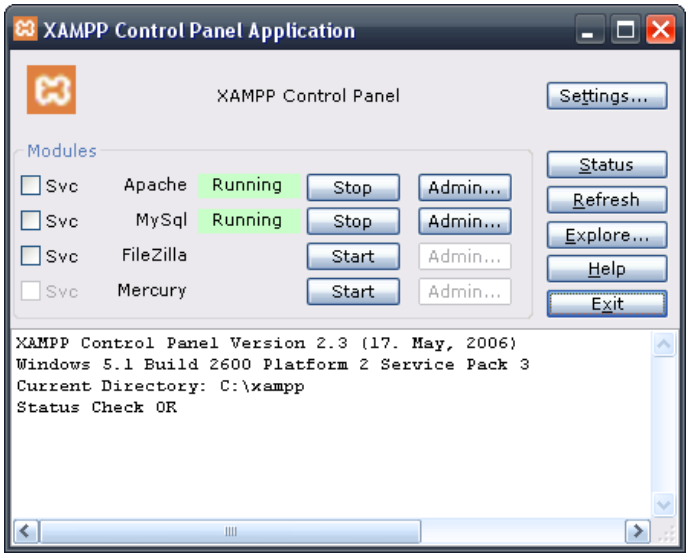


Gambar 4.14 Tampilan Awal Instalasi *xampp*



Gambar 4.15 **Tampilan Proses Instalasi *xampp***

Setelah muncul di *desktop*, *double click xampp-control* untuk menjalankannya. Maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 5.4



Gambar 4.16 Tampilan xampp control panel

Jalankan *Apache* dan *MySql* nya dengan menekan tombol *start* di sisi kanannya sehingga pada *Apache* dan *MySql* muncul progressbar "*Running*".

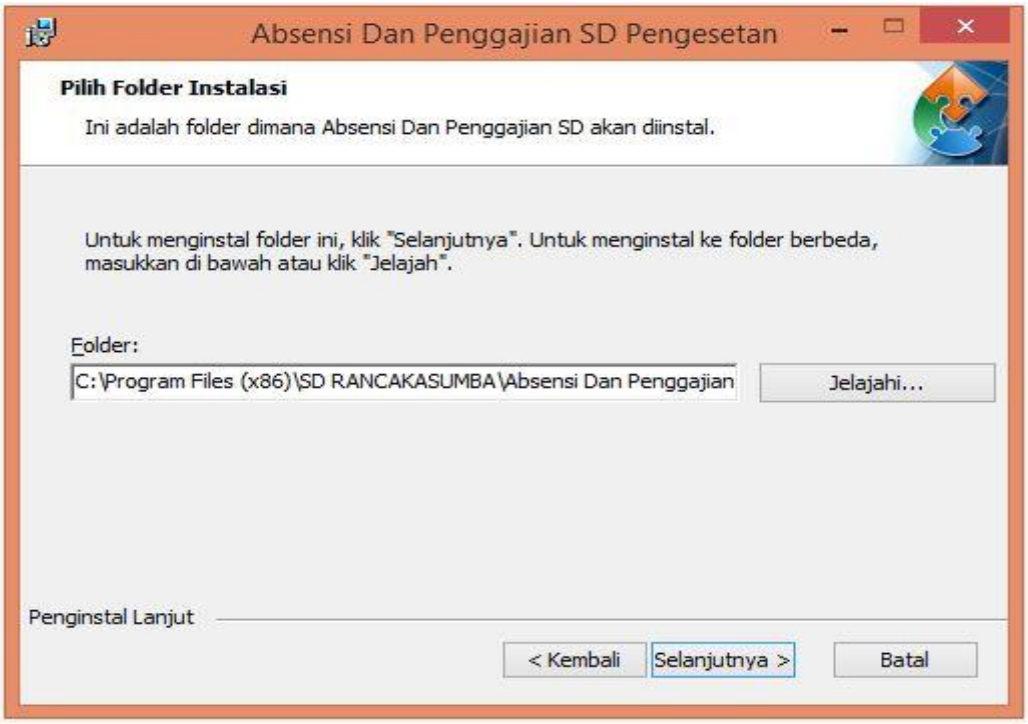
4.4.6.2 Instalasi *Program*

1. Klik dua kali Stup Intaler Programa



Gambar 4.17 Stup Instaler Program

2. Seleteh itu akan muncul tampilan untuk memilih lokasi penyimpanan aplikasi absensi dan penggajian. Klik Selanjutnya.



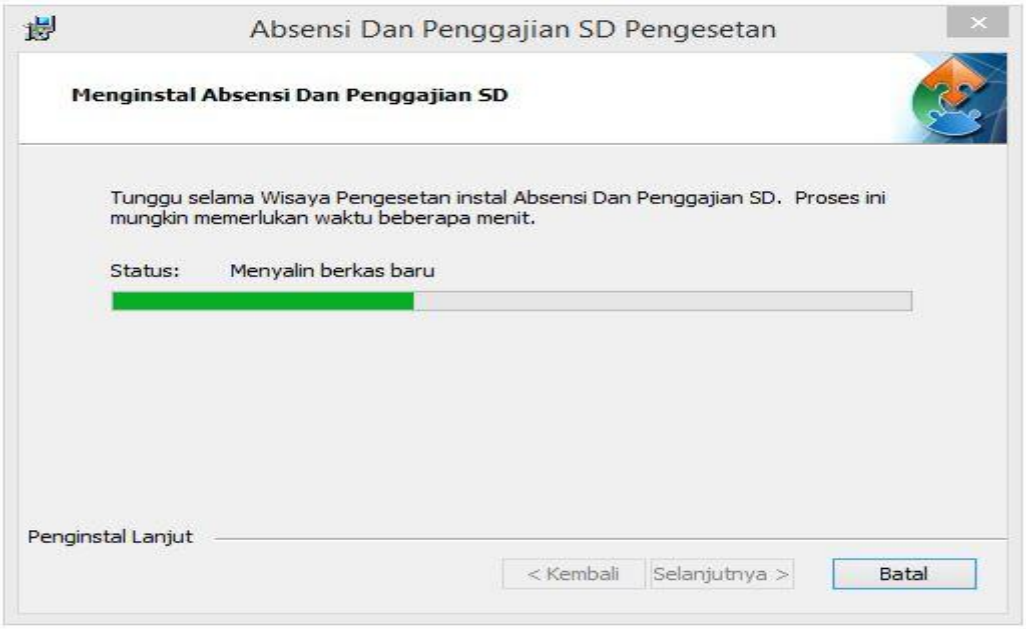
Gambar 4.18 Set Lokasi Penginstalan

3. Akan muncul tampilan konfirmasi install, klik Instal



Gambar 4.19 Konfirmasi Penginstalan

4. Setelah itu akan muncul tampilan loading penginstalan.



Gambar 4.20 Loading penginstalan

5. Setelah selesai akan muntul tampilan seperti di bawah, dan klik selesai.



Gambar 4.21 Selesai Menginstal

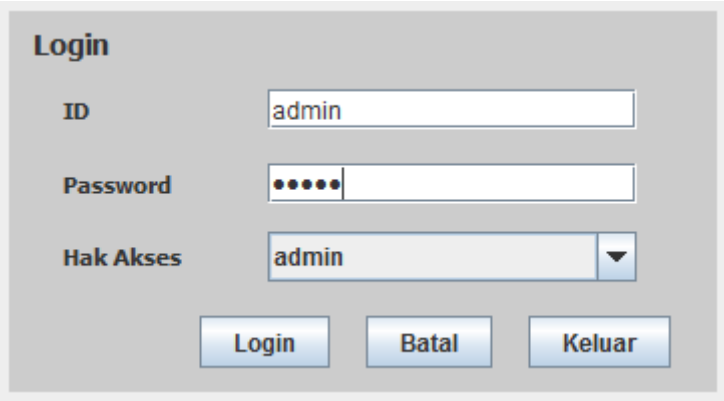
4.4.7 Penggunaan Program

Untuk menggunakan program dari perancangan Sistem Informasi Absensi dan Penggajian guru pada SDS Rancakasumba dilakukan dengan penginstalan aplikasi

Sistem Informasi penggajian terlebih dahulu. Aplikasi ini berfungsi untuk membantu dalam melakukan perhitungan gaji guru, data bagian, data guru, transaksi penggajian, slip gaji, laporan penggajian, laporan absensi.

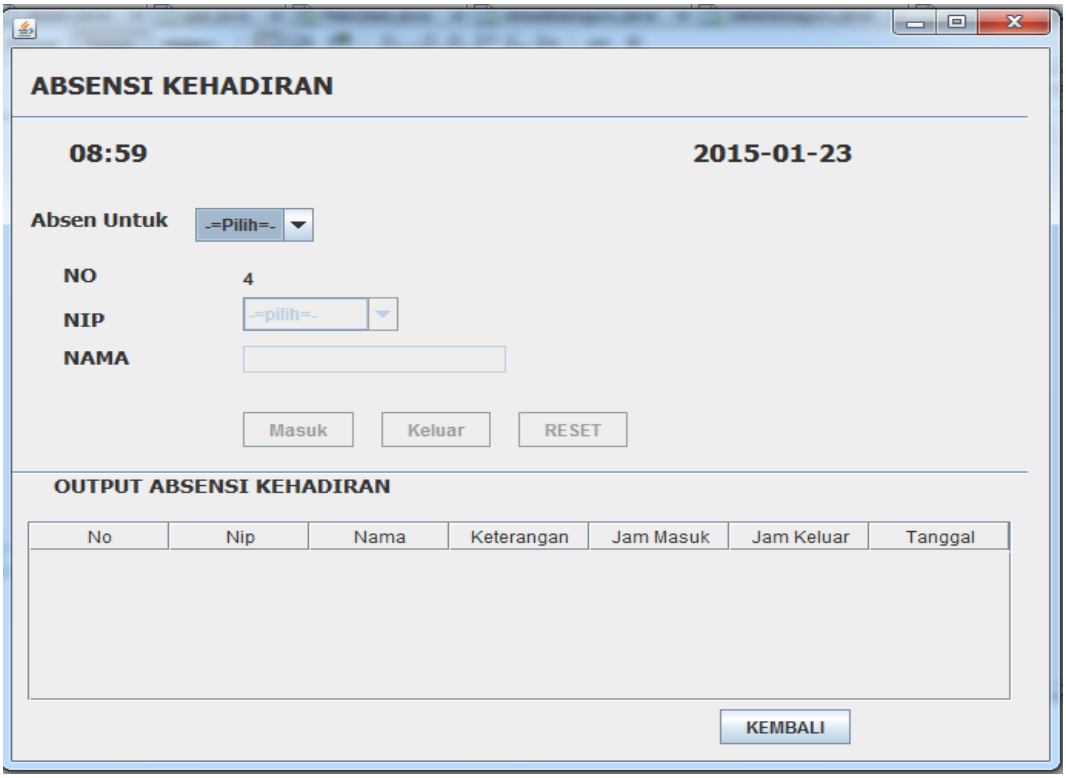
a. Form Login Tata Usaha

Admin login dengan memasukan username dan password, untuk membuka menu halaman utama.



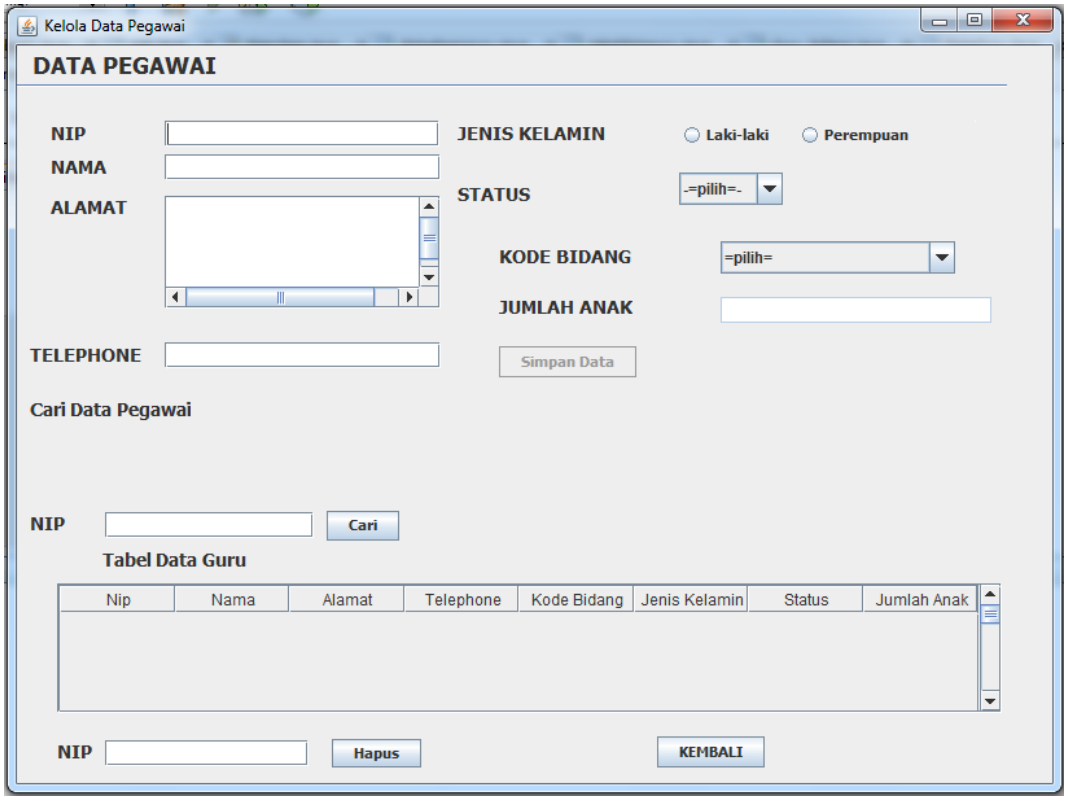
Gambar 4.22 Form login tata usaha

b. Form absensi guru



Gambar 4.23 Form absensi guru

c. Form pegawai



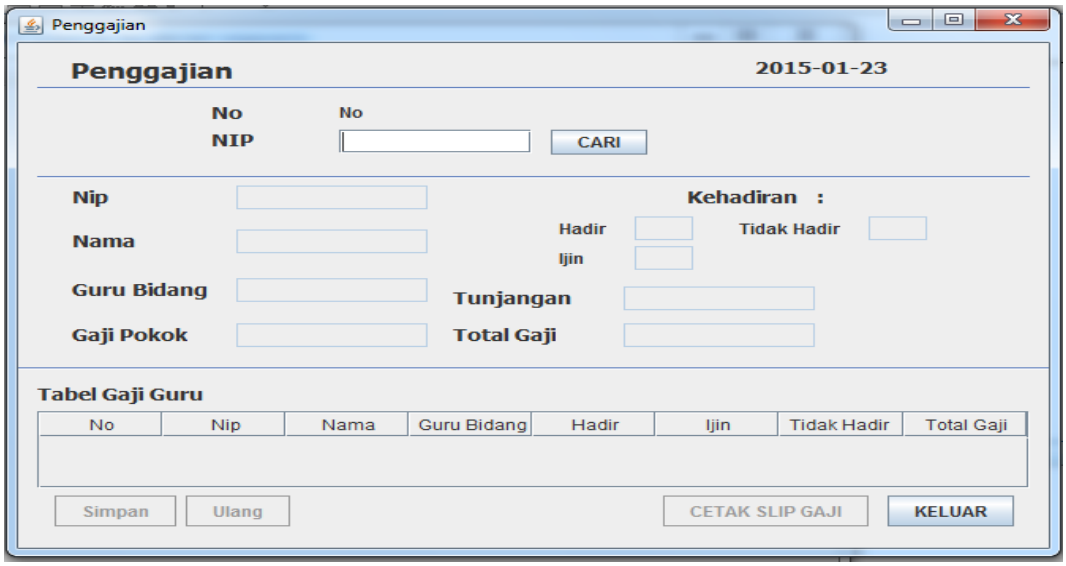
Gambar 4.24 Form pegawai

d. Form mata pelajaran



Gambar 4.25 Form mata pelajaran

e. Form penggajian



Gambar 4.26 Form penggajian

4.5 Pengujian

Menurut Bambang Hariyanto, Ir., MT. (2004 : 569), pengujian adalah proses pemeriksaan atau evaluasi system atau komponen system secara manual atau otomatis untuk memverifikasi apakah system memenuhi kebutuhan – kebutuhan yang dispesifikasikan atau mengidentifikasi perbedaan – perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang terjadi. Awalnya, pengujian diartikan sebagai aktifitas yang hanya dilakukan setelah pengkodean (kode program selesai). Namun, pengujian sebenarnya dilakukan dalam skala yang lebih luas. Pengujian dapat dilakukan begitu spesifikasi kebutuhan telah dapat didefinisikan. Evaluasi tehadap spesifikasi dan perancangan juga merupakan teknik dalam pengujian.

Adapun teknik pengujian perangkat lunak yang digunakan penulis dalam membangun system informasi absensi dan penggajian di SDS Rancakasumba ini, adalah teknik pengujian blackbox testing ini berfokus pada keperluan fungsional dari software, yang memungkinkan untuk membuat himpunan kondisi input yang dari software, yang memungkinkan untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat – syarat fungsional suatu program. Uji coba blackbox merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan yang terjadi.

4.5.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada aplikasi system informasi absensi dan penggajian di SDS Rancakasumba yaitu dengan menggunakan pengujian blackbox. Pengujian blackbox berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut adalah rencana pengujian aplikasi:

1. Pengujian unit yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.

2. Pengujian penerimaan, yaitu pengujian yang meyaknkan bahwa system telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

1. Login

Tabel 4.17 Pengujian Login

Pengujian Login			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Admin Password : Admin	Tercantum pada textbox username password	Mengisi login sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Klik tombol login	Menampilkan "Login Berhasil" dan dapat mengakses sub menu yang ada dimenu utama	Tombol dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[X] Terima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Username : admin Password : belajar	Tercantum pada textbox username password	Admin gagal melakukan login	[ ] Terima [X] Ditolak
Klik tombol login	Menampilkan "Username dan Password TIDAK VALID" dan tidak dapat masuk ke menu utama	Tombol dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Terima [X] Ditolak

2. Pengujian Absen jam masuk dan jam keluar

Tabel 4.18 Pengujian Absen Jam Masuk dan Jam Keluar

Pengujian Absen Jam Masuk dan Jam Keluar (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih NIP masing-masing	Tertera pada combo box NIP guru yang sudah terdaftar	Memilih NIP sesuai yang di harapkan	[X] Terima [ ] Ditolak
Memilih Jam masuk dan jam keluar	Tertera pada combo box jam masuk dan jam keluar	Memilih sesuai kebutuhan absen	[X] Terima [ ] Ditolak

Pengujian Absen Jam Masuk dan Jam Keluar (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Memilih NIP orang lain yang sudah absen	Muncul peringatan dari sistem	Muncul peringatan dari sistem	[ ] Terima [X] Ditolak
Mengabsen jam masuk kedua kalinya dalam sehari	Muncul peringatan dari sistem	Muncul peringatan dari sistem	[ ] Terima [X] Ditolak

3. Pengujian Penghitungan Gaji

Tabel 4.19 Pengujian Penghitungan Gaji

Pengujian Penghitungan Gaji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan NIP guru	Data guru dan data absensi	Data keluar	[X] Terima [ ] Ditolak
Tombol Cetak Slip Gaji	Data penggajian keluar dan dapat di cetak	Data keluar	[X] Terima [ ] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharap.