

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM USULAN

4.1 Perancangan Sistem

Kegiatan yang berhubungan dengan karyawan di PT. Garda Cipta Sentosa seperti informasi mengenai penggajian karyawan yang ditangani oleh bagian keuangan. Didalam sistem ini ada beberapa prosedur yang dilaksanakan untuk melakukan perhitungan antara lain :

1. Rekap Absensi

Karyawan setiap harinya absen dengan kartu absensi (*clock card*) yang akan dimasukan kedalam mesin untuk dicatat jam masuk karyawan pada saat datang dan jam keluar pada saat selesai bekerja. Jika karyawan tersebut terlambat hadir sesuai jam masuk yang telah ditentukan maka tinta yang ada di *clock card* akan merah yang menunjukan keterlambatan. Absen karyawan tersebut akan direkap dan di simpan dalam *file* rekap absensi dan diarsipkan kedalam arsip kartu absensi.



2. Proses Perhitungan Gaji

Pada proses ini staff keuangan akan menghitung gaji karyawan yang data-data nya diambil dari *file* rekap absensi, *file* data karyawan dan dan *file* lemburan karyawan, setelah gaji dihitung maka akan didapatkan gaji bersih yang akan disimpan dalam *file* gaji.

3. Proses Pembayaran Gaji

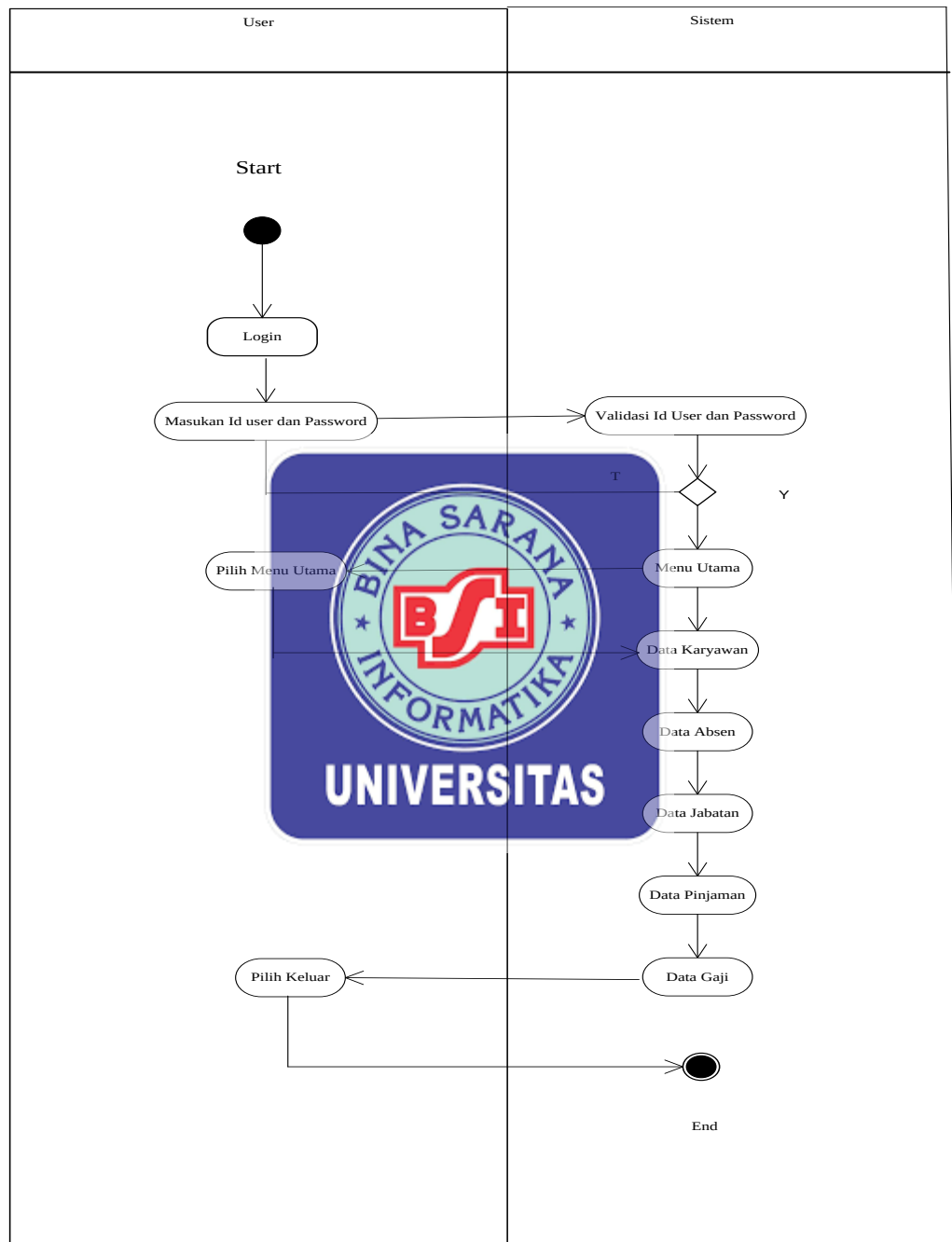
Didalam proses ini staff keuangan akan mengambil data dari file *gaji* dan nantinya akan dibuatkan slip gaji yang akan diberikan kepada karyawan.

4. Proses Pembuatan Laporan Gaji

Tahap selanjutnya staf keuangan akan mencetak laporan gaji yang datanya diambil dari *file* gaji yang nantinya akan dilaporkan kepada Direktur Keuangan untuk diperiksa dan disetujui kemudian diberikan kepada Direktur keuangan untuk di proses.



4.1.1. Rancangan Activity Diagram Sistem Usulan



Gambar IV.1 Activity Diagram Sistem Usulan

4.1.2 Rancangan Dokumen Sistem Usulan

Menjelaskan secara rinci setiap rancangan dokumen pada program yang dihasilkan dan uraian parameter-parameter dokumen tersebut.

1. Nama Dokumen : Absensi
- Fungsi : Untuk mengetahui kehadiran setiap karyawan
- Sumber : Karyawan
- Tujuan : Bagian *Accounting*
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 lembar
- Frekuensi : Setiap kali absen
- Bentuk :  : Lampiran C.1

2. Nama Dokumen : Data Karyawan
- Fungsi : Mengetahui jumlah karyawan
- Sumber : HRD
- Tujuan : Bagian *Accounting*
- Media : Kertas
- Jumlah : Banyaknya Karyawan

Frekuensi : Tidak tentu

Bentuk : Lampiran C.2

3. Nama Dokumen : Data Gaji Karyawan

Fungsi : Mengetahui Informasi Gaji Pokok Karyawan

Sumber : HRD

Tujuan : Bagian *Accounting*

Media

Jumlah

Frekuensi

Bentuk



4.1.3 Spesifikasi Bentuk Dokumen Keluaran

Dokumen Keluaran adalah segala bentuk dokumen perusahaan berupa dokumen-dokumen yang akan mendukung kegiatan manajemen serta merupakan dokumen hasil pencatatan atau laporan. Adapun dokumen keluaran adalah sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : Rekap Absen Karyawan
 Fungsi : Untuk mengetahui rekap kehadiran karyawan
 Sumber : Bagian *Accounting*
 Tujuan : Bagian *Accounting*
 Media : Kertas
 Jumlah : 1 lembar
 Frekuensi : Setiap bulan
 Bentuk : Lampiran D.1
2. Nama Dokumen : Daftar Gaji Karyawan
 Fungsi : Untuk mencatat perhitungan gaji karyawan
 Sumber : Bagian *Accounting*
 Tujuan : Karyawan
 Media : Kertas
 Jumlah : Tak tentu
 Frekuensi : Setiap bulan
 Bentuk : Lampiran D.2
3. Nama Dokumen : Slip Gaji



Fungsi : Untuk mengetahui perincian total gaji

Sumber : Bagian *Accounting*

Tujuan : Karyawan

Media : Kertas

Jumlah : 1 lembar

Frekuensi : Setiap bulan

Bentuk : Lampiran D.3

4. Nama Dokumen : Laporan Gaji Karyawan

Fungsi : Untuk mencatat bukti laporan gaji karyawan

Sumber : Bagian *Accounting*

Tujuan : Direktur Keuangan

Media : Kertas

Jumlah : 1 lembar

Frekuensi : Setiap bulan

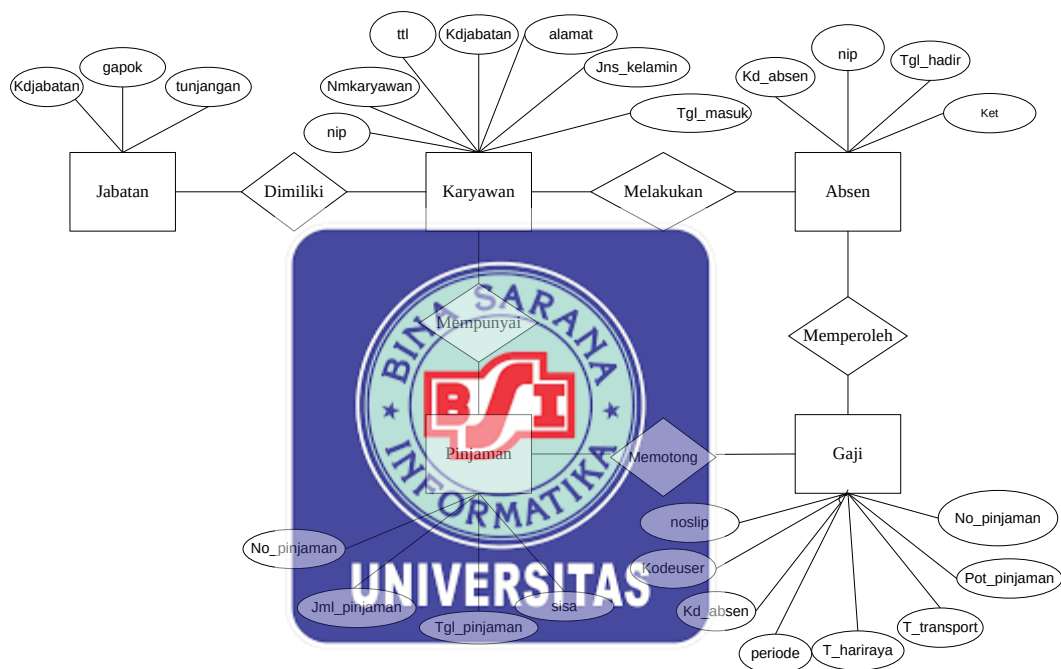
Bentuk : Lampiran D.4



4.2 Perancangan Perangkat lunak

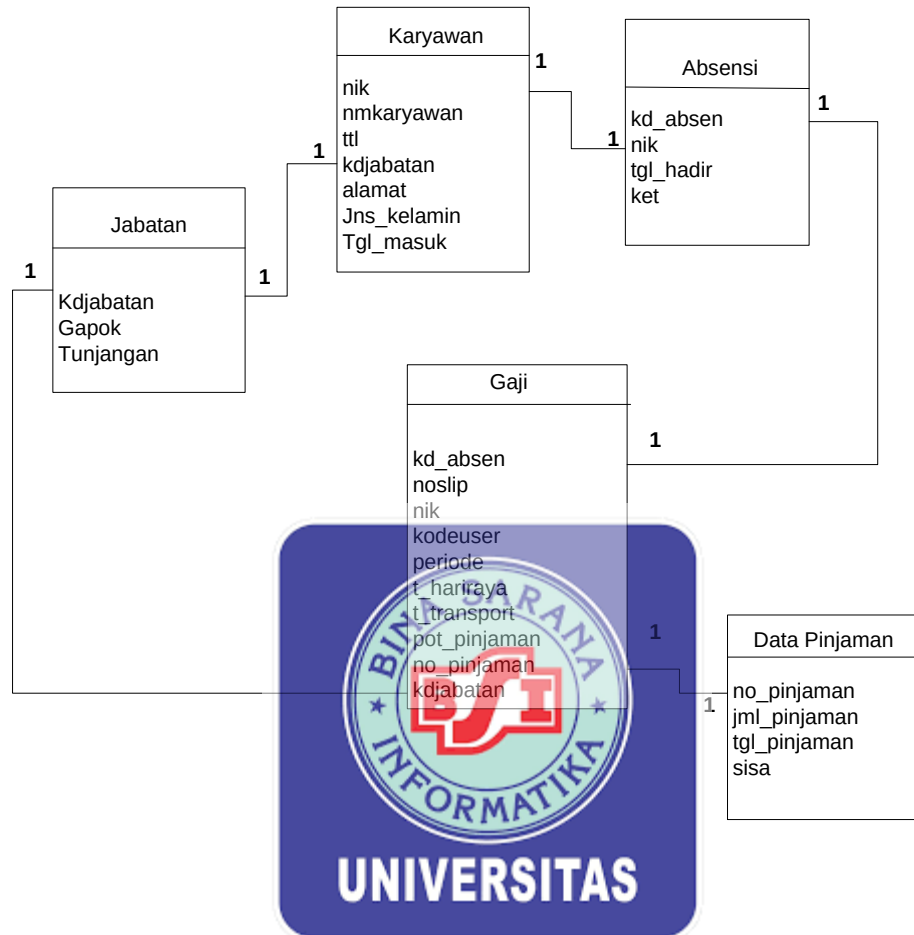
4.2.1 Rancangan Basis Data

A. Entity Relationship diagram (ERD)



Gambar IV.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

B. *Logical Structure Record (LRS)*



Gambar IV.3 *Logical Structure Record (LRS)*

C. Spesifikasi File

1. Spesifikasi File *User*

Nama file : *Data User*

Akronim : *tbuser*

Fungsi : Untuk mengetahui pengguna aplikasi

Tipe *File* : *File Menu*

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang Record : *40 byte*

Kunci *field* : *kduser*

Software : *Mysql*

Tabel IV.1 Spesifikasi File Data *User*

No	Elemen Data	Akronim	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	kode user	kduser	Integer		Primary Key
2	User Name	username	Varchar	10	
3	NIK	Nik	Integer		Foreign Key
4	Password	password	Integer	12	
5	Level	level	Varchar	8	

2. Spesifikasi File Karyawan

Nama file : Data Karyawan

Akronim : tbkaryawan

Fungsi : Untuk menyimpan data karyawan

Tipe File : File Master

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang Record : 56 byte

Kunci *field* : nik

Software : *Mysql*

Tabel IV.2 Spesifikasi File Data Karyawan

No	Elemen Data	Akronim	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Nik	Nik	Integer		Primary Key
2	Nama Karyawan	nmkaryawan	Varchar	20	
3	Tempat, tanggal lahir	Ttl	Varchar	15	
4	Kode Jabatan	kdjabatan	Varchar	5	Foreign Key
5	Alamat	alamat	Text		
6	Jenis Kelamin	jns_kelamin	Varchar	6	
7	Agama	agama	Varchar	10	
8	Tanggal Masuk	tgl_masuk	Date		

3. Spesifikasi File Jabatan

Nama file : Data Jabatan

Akronim : tbjabatan

Fungsi : Untuk menyimpan data jabatan dan tunjangan

Tipe File : *File Master*

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang Record : 5 byte

Kunci field : kdjabatan

Software : *MySQL*

Tabel IV.3 Spesifikasi File Data Jabatan



No	Elemen Data	Akronim	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Kode Jabatan	kdjabatan	Varchar	5	Primary Key
2	Gaji Pokok	gajpok	Double		
3	Tunjangan	tunjangan	Integer		

4. Spesifikasi File Absensi

Nama file : Data Absensi

Akronim : tbabsensi

Fungsi : Untuk menyimpan data Gaji Absensi

Tipe File : File Master

Organisasi file : Indexed Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 10 byte

Kunci field : kd_absen

Software : MySQL

Tabel IV.4 Spesifikasi File Data Absensi

No	Elemen Data	Akronim	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Kode Absen	kd_absen	Varchar	5	Primary Key
2	Nip	Nip	Integer		Foreign Key
3	Tanggal Hadir	tgl_hadir	Date		
4	Keterangan	Ket	Varchar	5	

5. Spesifikasi File Pinjaman

Nama file : Data Pinjaman

Akronim : tbPinjaman

Fungsi : Banyaknya Jumlah Pinjaman Karyawan

Tipe File : File Menu

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Harddisk*

Panjang Record : 5 byte

Kunci field : no_pinjaman

Software : *MySQL*

Tabel VI.5 Spesifikasi File Data Pinjaman

No	Elemen Data	Akronim	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Nomor Pinjaman	no_pinjaman	<i>Varchar</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	Jumlah Pinjaman	jml_pinjaman	<i>Double</i>		
3	Tanggal Pinjaman	tgl_pinjaman	<i>Date</i>		
4	Sisa Pinjaman	sisa	<i>Double</i>		

6. Spesifikasi File Gaji

Nama file : Data Gaji

Akronim : tbgaji

Fungsi : Untuk menyimpan data Gaji Karyawan

Tipe File : File Transaksi

Organisasi file : Indexed Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 28 byte

Kunci field : noslip

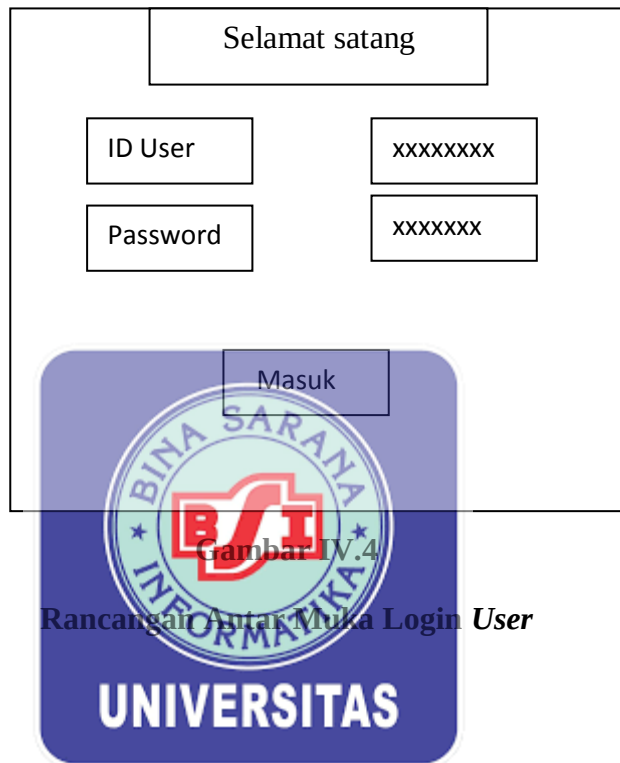
Software : MySQL

Tabel IV.6 Spesifikasi File Data Gaji

No	Elemen Data	Akronim	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	No.Slip	noslip	Varchar	10	Primary Key
2	Kode User	kd_user	Varchar	5	
3	Kode Absen	kd_absen	Varchar	5	Foreign Key
4	Periode	periode	Varchar	3	
5	Tunjangan HariRaya	t_hariraya	Integer		
6	Tunjangan Transport	t_transport	Integer		
7	Potongan Pinjaman	pot_pinjam	Integer		
8	Nomor Pinjaman	no_pinjam	Integer		Foreign Key
9	Kode Jabatan	kdjabatan	Varchar	5	Foreign Key

4.2.2 Rancangan Antar Muka

- A. Menjelaskan rancangan antar muka (*interface*) pada aplikasi penggajian
Rancangan antar muka Login user

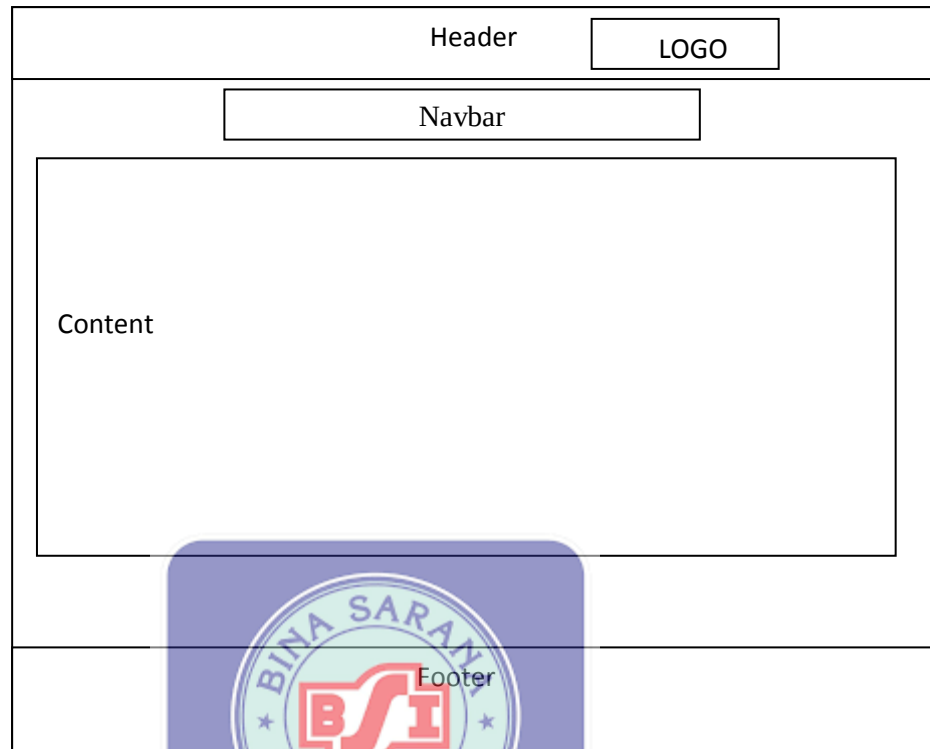


The image shows a user login interface design. It features a white rectangular container with a thin black border. At the top center of the container is a rectangular box containing the text "Selamat datang". Below this, there are two columns of input fields. The left column has two boxes labeled "ID User" and "Password". The right column has two boxes, each containing the text "xxxxxxx". Below these input fields is a large, semi-transparent blue rectangular area. Overlaid on this blue area is a circular logo with the text "BINA SARANA INFORMATIKA" around the perimeter and a stylized "BSI" in the center. Below the logo, the word "UNIVERSITAS" is written in white capital letters. A small rectangular box with the text "Masuk" is positioned over the top right corner of the blue area.

Gambar IV.4

Rancangan Antar Muka Login User

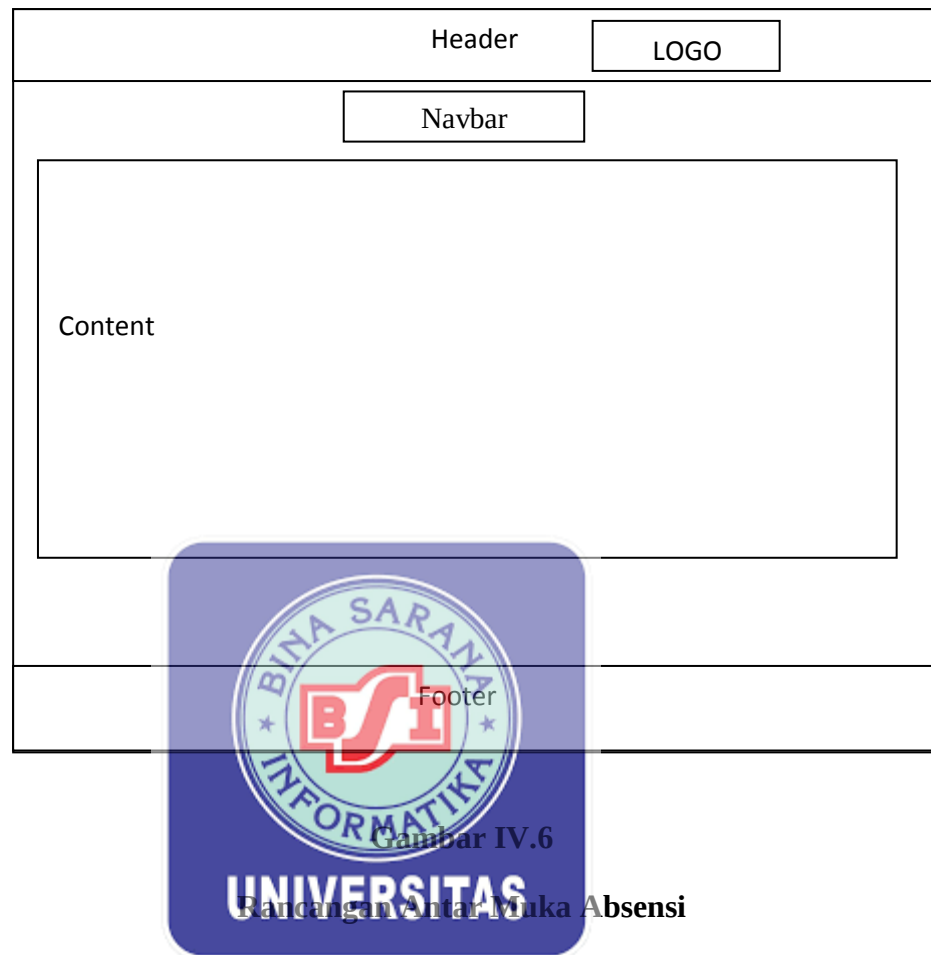
B. Rancangan Antar Muka Data Karyawan



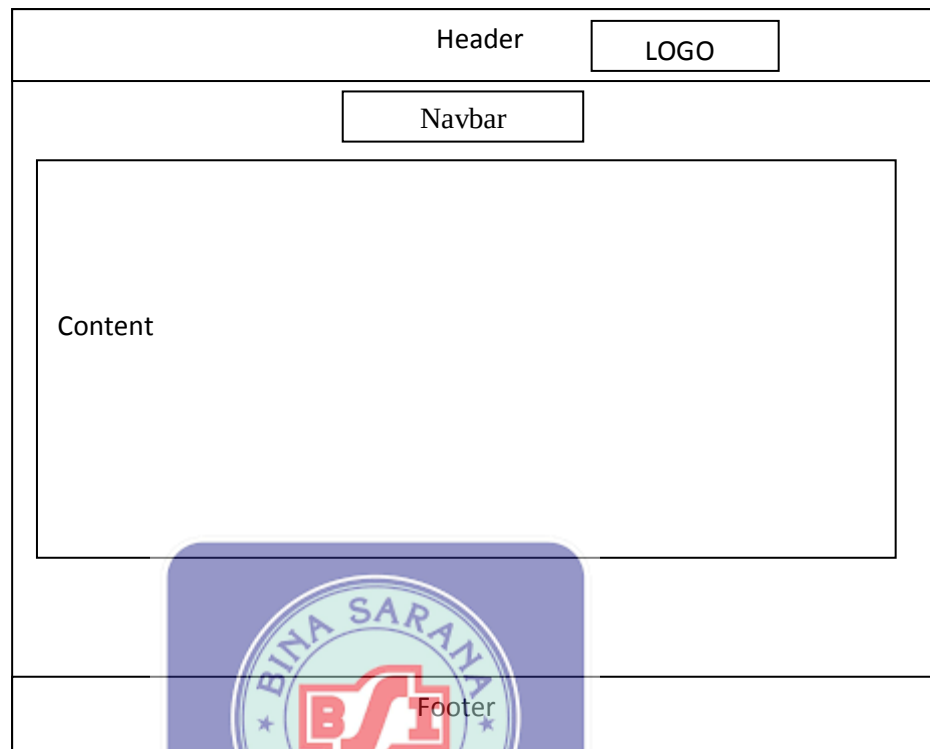
Gambar IV.5

Rancangan Antar Muka Data Karyawan

C. Rancangan Antar Muka Absensi



D. Rancangan Antar Jabatan



Gambar IV.7

Rancangan Antar Muka Jabatan

E. Rancangan Antar Muka Data Gaji

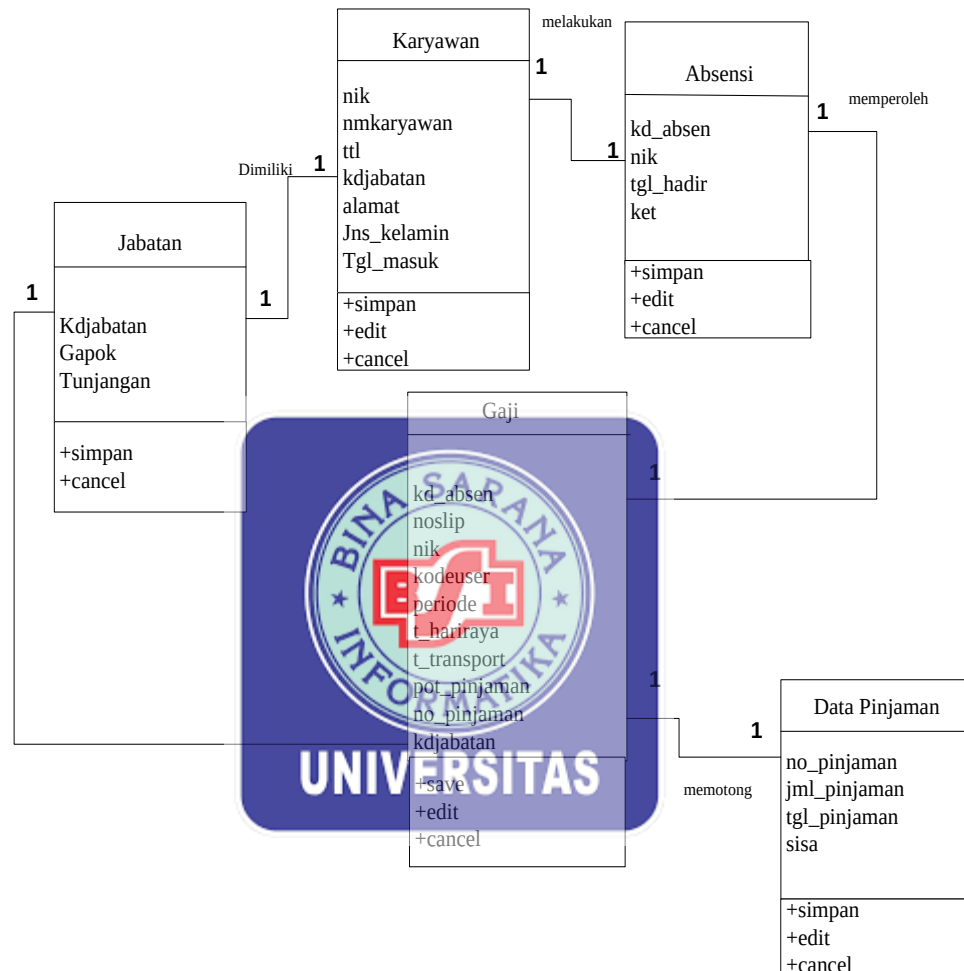


Gambar IV.8

Rancangan Antar Muka Data Gaji

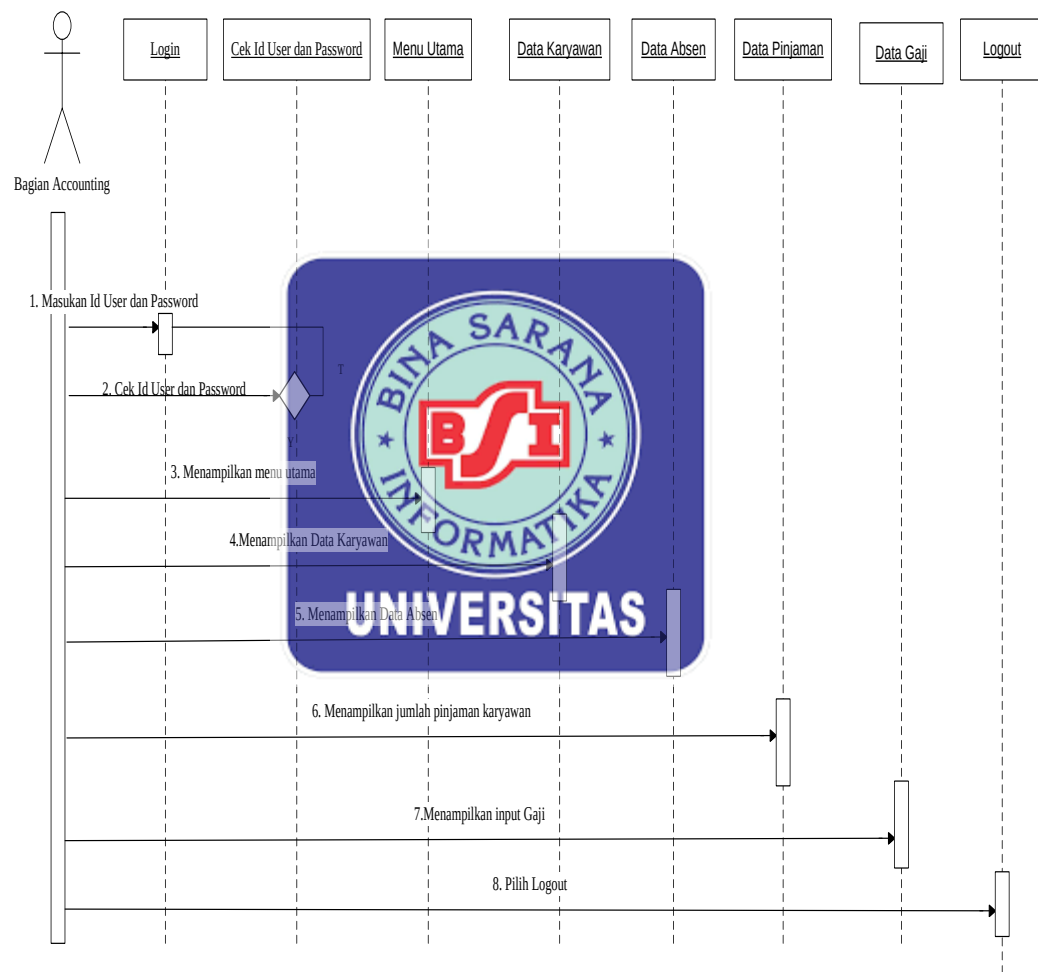
4.2.3 Rancangan Arsitektur Perangkat Lunak

A. Class Diagram



Gambar IV.9 Class Diagram

B. Sequence Diagram



Gambar IV.10 Sequence Diagram

4.3 Implementasi

A. Implementasi Rancangan Antar Muka

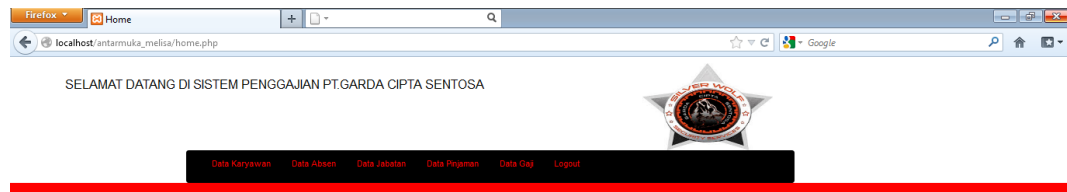
1. Halaman *Log in User*

User harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan modul-modul yang tersedia. Jika login berhasil, maka masuk ke menu utama



Gambar IV.11 *Login User*

2. Tampilan Menu Utama



Gambar IV.12 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Data Karyawan

Gambar IV.13 Tampilan Data Karyawan

4. Tampilan Data Absensi

Gambar IV.14 Tampilan Data Absensi

5. Tampilan Data Jabatan

Gambar IV.15 Tampilan Data Jabatan

6. Tampilan Data Pinjaman

Firefox Home

localhost/antarmuka_melisa/pinjaman.php

SELAMAT DATANG DI SISTEM PENGGAJIAN PT.GARDA CIPTA SENTOSA



Data Karyawan Data Absen Data Jabatan Data Pinjaman Data Gaji Logout

INPUT DATA PINJAMAN

No. Pinjaman
No. pinjaman

Jumlah Pinjaman
Jumlah Pinjaman

tanggal Pinjaman
ddmmyyyy

Sisa Pinjaman
Sisa Pinjaman

Simpan edit Cancel

Copyright ©2015 - Melisa Rahmasati

Gambar IV.16 Tampilan Data Pinjaman

7. Tampilan Data Gaji

Firefox Gaji

localhost/antarmuka_melisa/gaji.php

SELAMAT DATANG DI SISTEM PENGGAJIAN PT.GARDA CIPTA SENTOSA



Data Karyawan Data Absen Data Jabatan Data Pinjaman Data Gaji Logout

INPUT GAJI

No. Slip
No Slip

Kode user
Kode user

Kode Absen
Kode Absen

Periode
Periode

Tunjangan Hari Raya
Tunjangan Hari Raya

Tunjangan Transport
Tunjangan Transport

Potongan Pinjaman
Potongan pinjaman

Nomor Pinjaman
Nomor pinjaman

Save Edit Cancel

Copyright ©2015 - Melisa Rahmasati

Gambar IV.17 Tampilan Data Gaji

4.4 Spesifikasi Sistem Komputer

4.4.1 Sarana Pendukung Program

Sarana Pendukung program dibutuhkan sebagai sarana atau alat bantu yang digunakan agar program yang dibuat dapat berjalan sebagaimana mestinya sehingga dapat dicapai hasil yang sesuai dengan apa yang telah ditetapkan dan diharapkan. Sarana pendukung program terbagi menjadi dua ssbagian, yaitu perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang masing-masing sarana pendukung tersebut harus dapat menunjukkan kesesuaian dan saling menunjang kelancaran kerja dari sistem, khususnya program aplikasi yang digunakan.



4.4.2 Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan rangkaian komputer yang digunakan untuk menginput data, memproses data, serta menampilkan atau mengecek output dari data yang telah menjadi informasi. Berikut klasifikasi yang dibutuhkan adalah:

1. Processor : Intel Atom N450
2. Ram : 512KB
3. Harddisk : 2GB
4. Mouse : Standart mouse
5. Keyboard : 104 keys

6. Monitor :VGA

7. Printer :iP2770

4.4.3 Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah program-program yang digunakan untuk menjalankan perangkat kerasnya adalah sistem operasi (*Operating System*) dan aplikasi program (*Application Software*) atau pemograman. Berikut ini penulis menggunakan perangkat lunak:

1. Sistem operasi : Microsoft Window 7

2. Aplikasi Software : Xampp

4.4 Jadwal Implementasi

Jadwal implementasi merupakan rencana yang menjelaskan segala sesuatu tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam proses implementasi komputerisasi sistem penggajian pada PT. Garda Cipta Sentosa. Pada tahap ini dibutuhkan rencana implementasi yang berguna dalam pelaksanaan langkah-langkah kegiatan penerapannya. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan pada tahap implementasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Penyiapan Data Awal

Penyiapan data awal adalah suatu kegiatan yang tujuannya mengumpulkan data yang nantinya akan dipergunakan pada sistem usulan setelah selesai diimplementasikan data yang



digunakan adalah data-data simpanan sampai dengan laporan, yang memerlukan waktu selama satu minggu.

2. Pembuatan Test Program

Pembuatan tes program pada tahap ini bertujuan agar program yang telah dibuat dapat dipergunakan untuk mengolah data yang telah ada pada *file* databasenya. Pembuatan program ini adalah akan dibutuhkan waktu yang lebih lama lagi dibandingkan tahap lainnya. Program ini diharapkan mampu menjalankan sistem usulan dengan baik dan benar pada kegiatan pembuatan program ini selama tiga minggu

3. Pembuatan Buku Penunjuk

Operasi yang digunakan dan dipelajari oleh pemakai atau *user* dan akan membantu untuk kelancaran didalam menjalankan program. lama waktu yang dipergunakan pada dua minggu



4. Pelatihan

Pelatihan ini dimaksud untuk calon pemakai atau *user* untuk dapat mengetahui prosedur kerja yang dijalankan. Selain dari pada itu pengenalan lebih lanjut pada calon pemakai atau *user* mengenai keuntungan sistem yang nantinya akan diterapkan di sistem baru, waktu yang diperlukan selama satu minggu.

6. Peralihan Sistem

Agar sistem bisa berjalan dengan baik, maka user yang menjalankan sistem tersebut harus mengetahui cara kerja sistem atau cara mengoperasikan komputer, pada tahap ini waktunya dibutuhkan dua minggu.

Kegiatan ini adalah kegiatan yang mengoperasikan sistem baru secara keseluruhan dan menggunakan data sesungguhnya dan masih perlu adanya pengawasan keseluruhan terhadap sistem agar terhindar dari kesalahan yang ada yaitu tiga minggu.

Tabel IV.7 Jadwal Implementasi

NO	KEGIATAN	WAKTU											
		BULAN1				BULAN 2				BULAN 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyiapan data awal												
2	Pembuatan test program												
3	Pembuatan buku petunjuk												
4	Pelatihan												
5	Test Sistem												
6	Peralihan Sistem												
7	Operasional dan Evaluasi Sistem												