BAB III
PEMBAHASAN

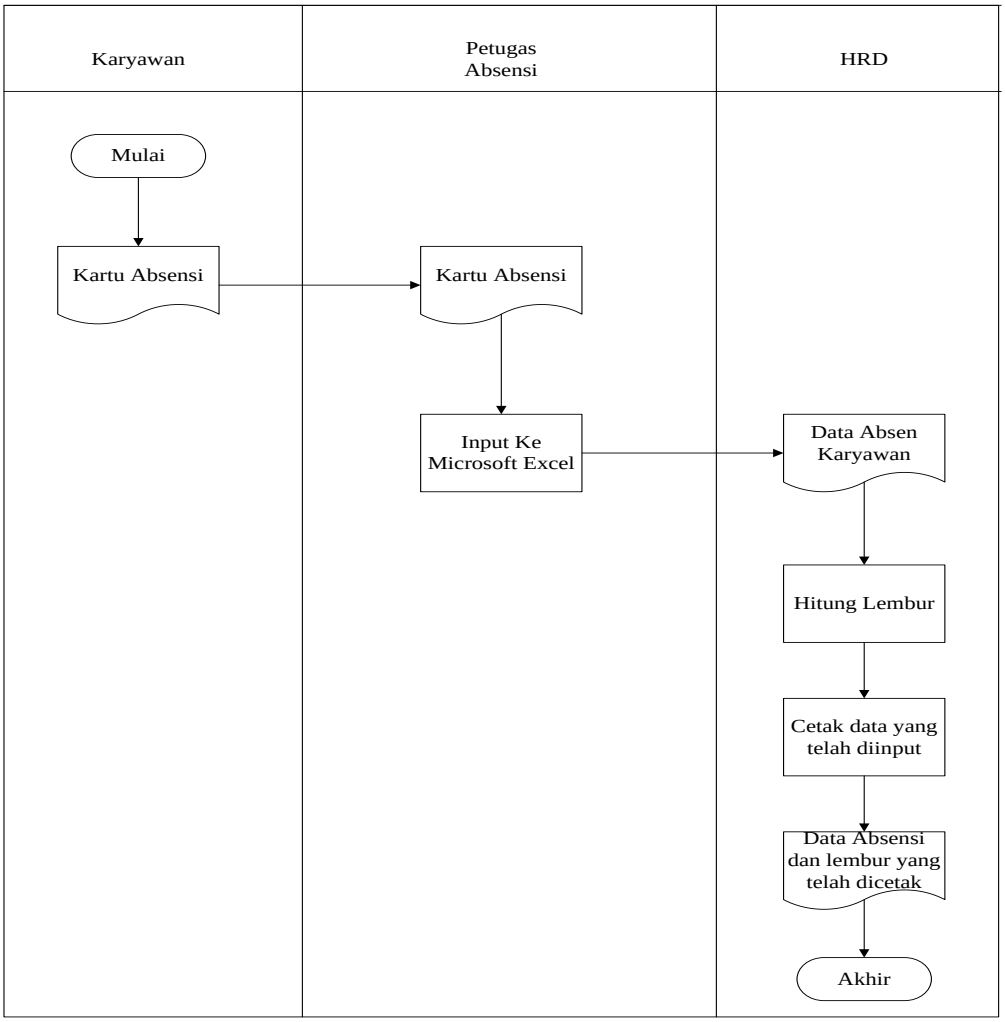
3.1 Jadwal Kegiatan

Kerja Praktek dilaksanakan selama sebulan (30 hari), terhitung sejak tanggal 26 Juli sampai 25 Agustus 2010. Dengan waktu kerja hari Senin s/d Jum'at, mulai pukul 09:00 – 16:00. Adapun beberapa kegiatan yang dilaksanakan selama Kerja Praktek berlangsung, diantaranya :

1. Perkenalan kepada segenap karyawan dan bagian-bagian bangunan di PT. WINNER FOOD INDUSTRY.
2. Menganalisa beberapa sistem yang sudah berjalan di perusahaan, seperti sistem pembukuan, sistem absensi, dan jaringan yang dipakai untuk menghubungkan masing-masing komputer.
3. Pemeriksaan kondisi beberapa komputer di perusahaan yang mengalami gangguan.
4. Instalasi OS beberapa komputer yang sering mengalami gangguan.
5. Instalasi beberapa software pendukung untuk perawatan komputer.
6. Upgrade sebagian komputer yang kinerjanya sudah menurun dikarenakan kondisi hardware yang sudah usang.
7. Memberikan pelatihan dan tips untuk merawat komputer agar kinerjanya lebih memuaskan.
8. Mengikuti proses produksi sosis mulai dari tahap awal sampai packaging.
9. Ikut dalam proses marketing delivery ke Kampung Gajah, Bandung.

3.2 Analisis Sistem

Analisis dilakukan dengan mengadakan wawancara dengan bagian bagian yang terkait dengan aplikasi yang akan dibangun yang berhubungan langsung dengan data - data yang dan bertugas mengolah data. Tujuan dari analisis adalah untuk mendapatkan gambaran dari proses pengolahan data yang akan diterapkan pada aplikasi ini, sehingga perangkat lunak yang akan dibangun sesuai keinginan klien. Dari tahap analisis ini, sistem kearsipan dimodelkan sedemikian rupa dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).



Gambar 3.1 Flow Map Prosedur Absensi dan Penghitungan Absensi

3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis Kebutuhan Non Fungsional menggambarkan keadaan sistem pengolahan absensi karyawan yang ada di PT. WINNER FOOD INDUSTRY

3.3.1 Analisis Hardware

Berdasarkan analisis *Hardware* yang ada di PT. WINNER FOOD INDUSTRY yang tersedia pada pengolahan absensi karyawan sudah cukup memadai. Perangkat Keras atau *hardware* yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Harddisk : 80 Gb

Memori : 2 Gb

Prosessor : Intel Pentium IV 2,4 GHz

Monitor : 14 inc

Keyboard dan Mouse

Printer

3.3.2 Analisis Software

Kebutuhan perangkat lunak merupakan faktor-faktor yang harus dipenuhi untuk merancang sebuah perangkat lunak sehingga perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan perangkat lunak tersebut di buat. Beberapa perangkat lunak pendukung sebagai berikut :

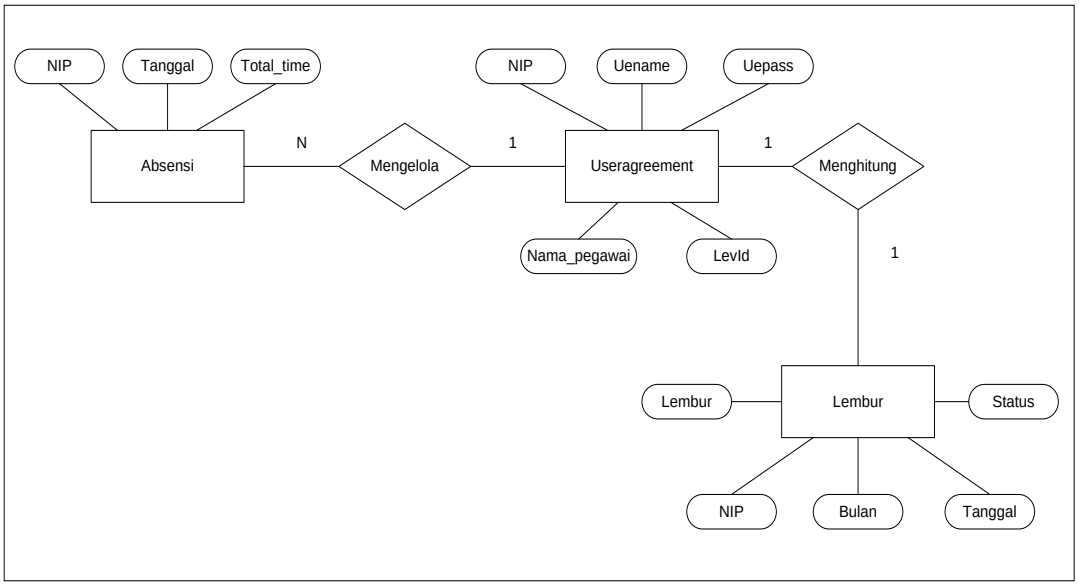
1. Windows XP sebagai sistem operasi
2. Macromedia Dreamweaver 8.0
3. Database menggunakan MySQL

3.4 Analisis Basis Data

Basisdata atau database adalah salah satu komponen penting, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya

3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

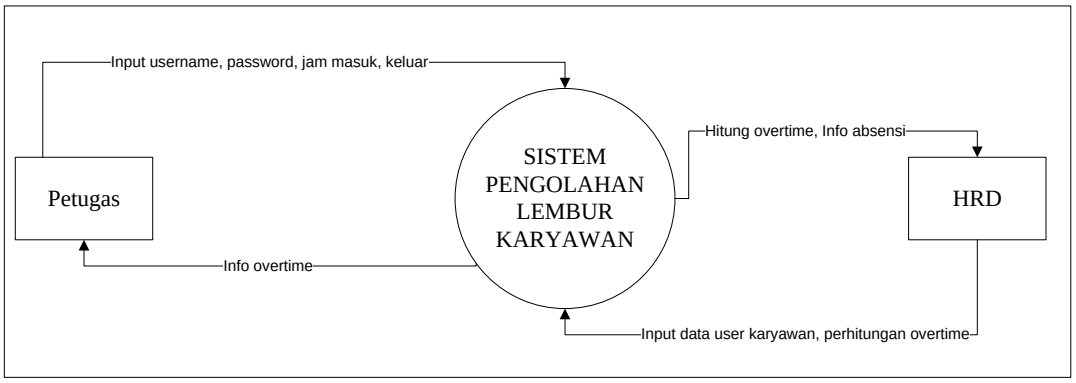
ERD digunakan untuk merancang tabel yang akan dibuat beserta relasi antar tabel basis data. ERD juga merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur hubungan antar data. ERD sistem pengolahan absensi Karyawan dapat dilihat bisa dilihat pada gambar ERD sebagai berikut :



Gambar 3.2 ERD

3.4.2 Diagram Konteks

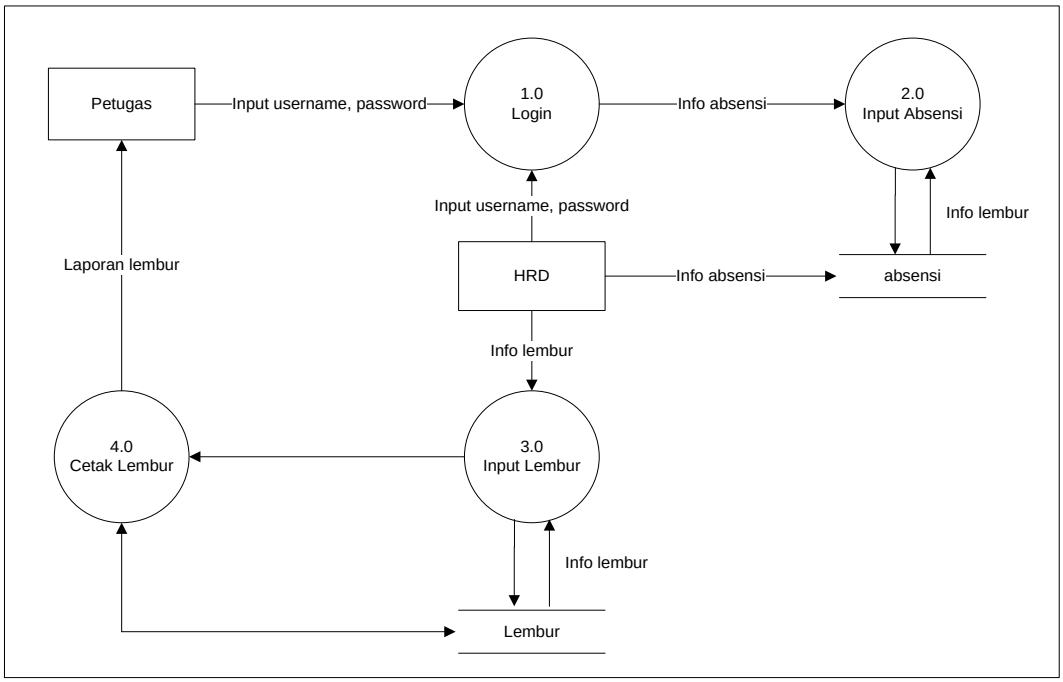
Diagram konteks merupakan suatu alat yang digunakan untuk menggambarkan aliaran data dan interaksi dalam sistem secara umum. *Contex Diagram* dari penginputan data Absensi Karyawan sebagai berikut:



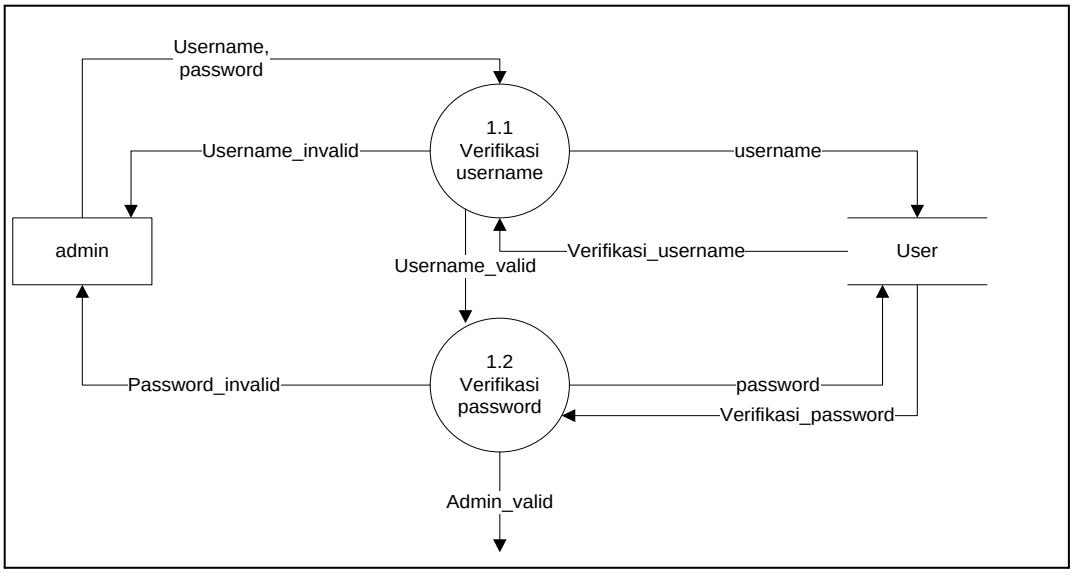
Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.4.3 Diagram Aliran Data

Dari tahap analisis ini, sistem kearsipan dimodelkan sedemikian rupa dengan menggunakan DFD *Data Flow Diagram*), sehingga melalui DFD tersebut, aplikasi pengolahan data ini memiliki acuan atau patokan dasar. Berikut pemaparan DFD untuk proses sistem pengolahan data absensi karyawan:



Gambar 3.4 DFD level 1



Gambar 3.5 DFD level 1 proses 1 Login

3.4.4 Kamus Data

Data yang mengalir pada sistem dari satu proses ke proses yang lain dapat diuraikan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kamus Data Absence

Name	Data Jenis absence
Where used / how used	
Alias	None
Content description	Berisikan data Jenis absence
Struktur Data	Nip + tanggal +total_time
nip	[0..9]
tanggal	[0..9] [a..z] [A..Z]
Total_time	[0..9] [a..z] [A..Z]

Tabel 3.2 Kamus Data Lembur

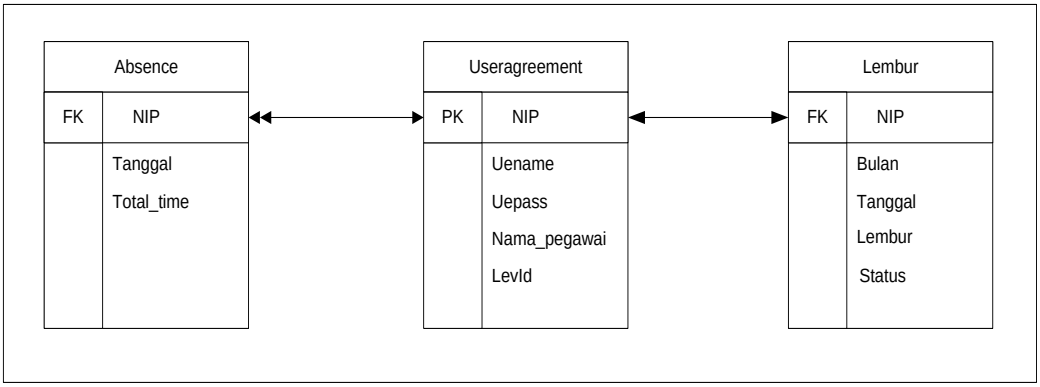
Name	Data Jenis lembur
Where used / how used	
Alias	None
Content description	Berisikan data Jenis lembur
Struktur Data	Nip + bulan + tanggal + lembur + status
nip	[0..9]
Bulan	[0..9] [a..z] [A..Z]
Tanggal	[0..9]
lembur	[0..9]
status	[0..9] [a..z] [A..Z]

Tabel 3.3 Kamus Data Useragrement

Name	Data Jenis useragrement
Where used / how used	
Alias	None
Content description	Berisikan data Jenis lembur
Struktur Data	Nip + uename + uepass + nama_pegawai + phone + levld
nip	[0..9]
Uename	[0..9] [a..z] [A..Z]
uepass	[0..9] [a..z] [A..Z]
Nama_pegawai	[0..9] [a..z] [A..Z]
phone	[0..9] [a..z] [A..Z]
levld	[0..9]

3.4.5 Skema Relasi

Suatu file terdiri dari beberapa kelompok elemen yang berulang-ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan kelompok elemen yang berulang-ulang ini disebut relasi antar tabel. Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabeltabel yang menunjang entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga database mudah dimodifikasi. Relasi antar table untuk pengolahan data karyawan adalah adalah sebagai berikut :



Gambar 3.6 Skema relasi

3.5 Perancangan Aplikasi

3.5.1 Perancangan Database

Dari hasil analisis, didapat data - data yang akan dipakai dalam proses pengolahan data karyawan. Kemudian dari data yang telah diperoleh, dibangun sebuah desain basis data dan desain fitur - fitur lainnya. Penulis menggunakan *Entity Relational Diagram* untuk merancang basis data. Pemilihan entity berangkat dari apa saja yang ada pada diagram DFD.

3.5.2 Struktur File

Struktur file merupakan urutan isi ataupun data yang berada dalam suatu record. Struktur file dalam Sistem Informasi Pengelolahan data absensi di PT. WINNER FOOD INDUSTRY ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Struktur File Absence

Nama Field	Type	Size	Keterangan
NIP	Int	8	**Primary key**
Tanggal	Varchar	20	
Total_time	Varchar	20	

Tabel 3.5 Struktur File Lembur

Nama Field	Type	Size	Keterangan
NIP	Int	8	**Primary key**
Bulan	Varchar	30	
Tanggal	Int	2	
Lembur	Int	2	
Status	Varchar	1	

Tabel 3.6 Struktur File Useragrement

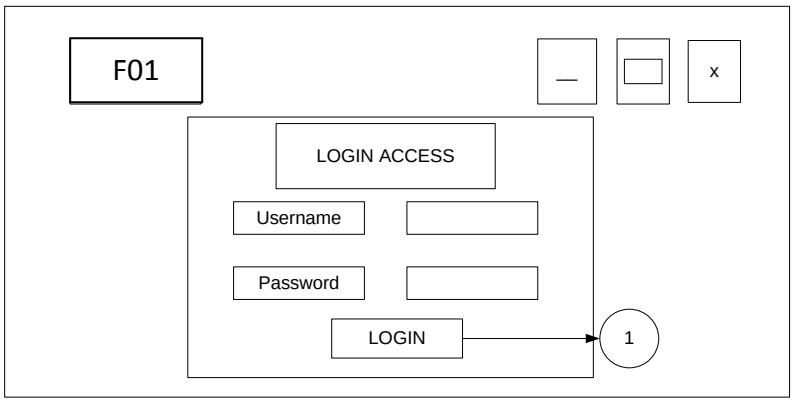
Nama Field	Type	Size	Keterangan
NIP	Int	8	**Primary key**
Uename	Varchar	40	
Uepass	Varchar	20	
Nama_pegawai	Varchar	70	
Levld	Int	1	

3.5.3 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan spesifikasi antarmuka, jaringan semantik dan perancangan *output*.

3.5.3.1 Spesifikasi Antar Muka

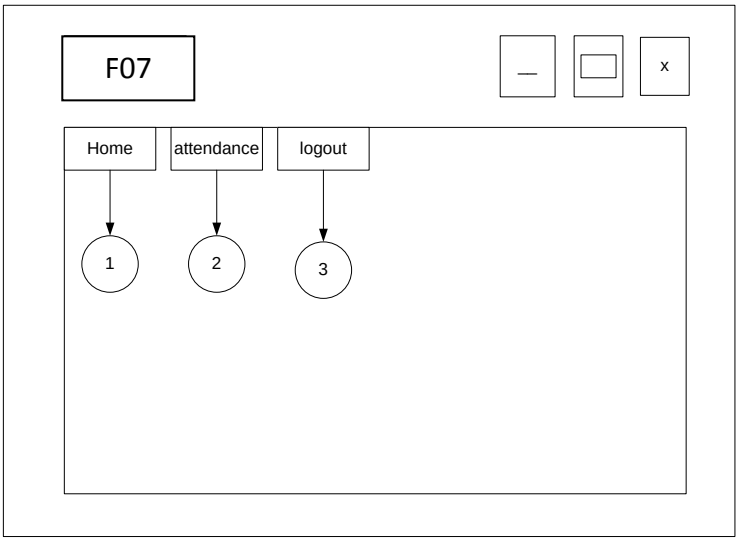
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan user**.** Berikut ini merupakan antarmuka aplikasi penghitungan absensi & lembur karyawan di PT. WINNER FOOD INDUSTRY :



Gambar 3.7 Rancangan Halaman Tampilan Utama (Log in)

Tabel 3.7 keterangan rancangan antar muka halaman utama

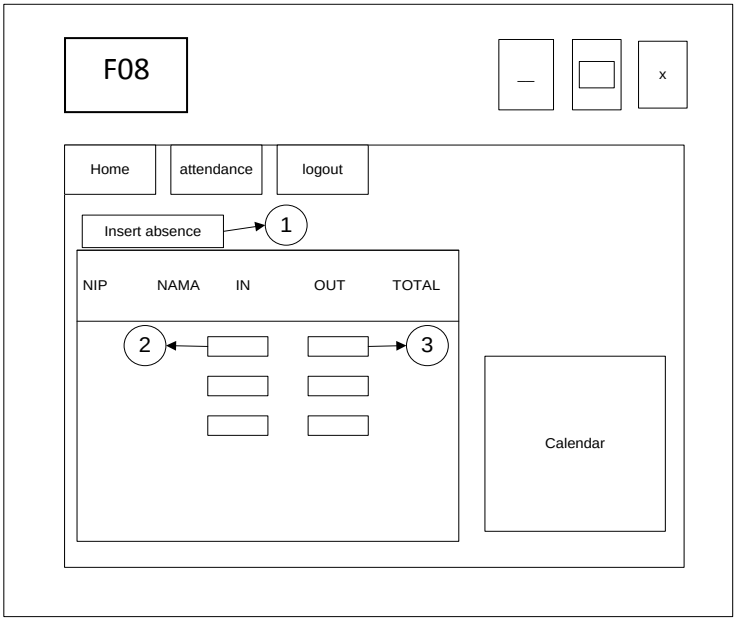
No objek	Fungsi objek
1	Tombol Masuk / Login



Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Home Petugas Absensi

Tabel 3. 8 rancangan antar muka halaman utama petugas absensi

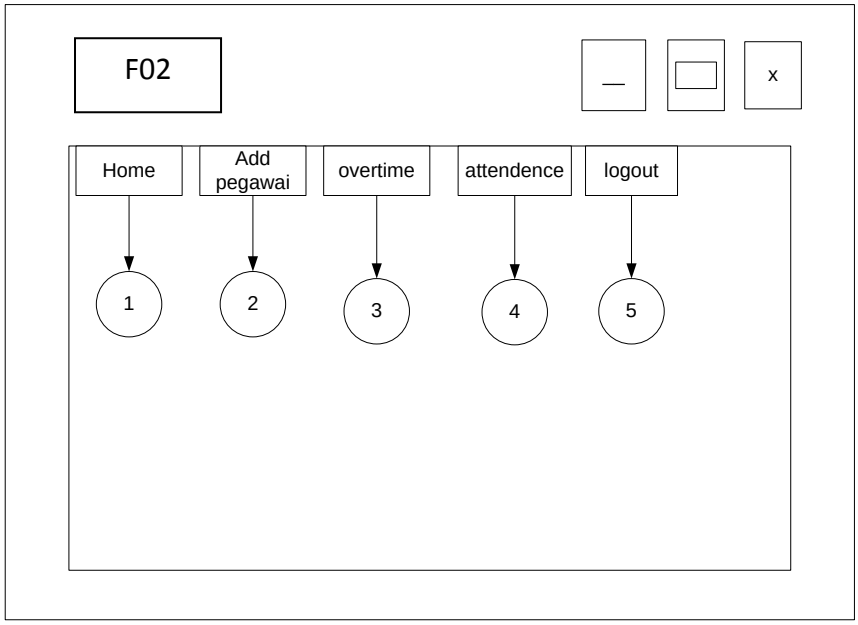
No objek	Fungsi objek
1	Home untuk halaman petugas absensi
2	Menu untuk penginputan absensi
3	Menu untuk keluar / Logout



Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Penginputan Absensi

Tabel 3.9 rancangan antar muka penginputan absensi

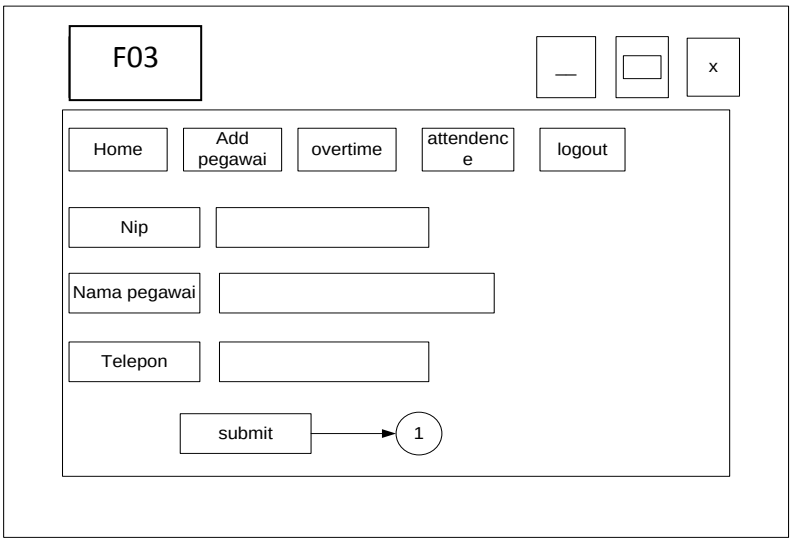
No objek	Fungsi objek
1	Tombol untuk masuk kan absensi
2	Masukkan jam masuk
3	Masukkan jam keluar
4	Menu untuk melihat presensi kehadiran



Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Home HRD

Tabel 3.10 rancangan antar muka tampilan home HRD

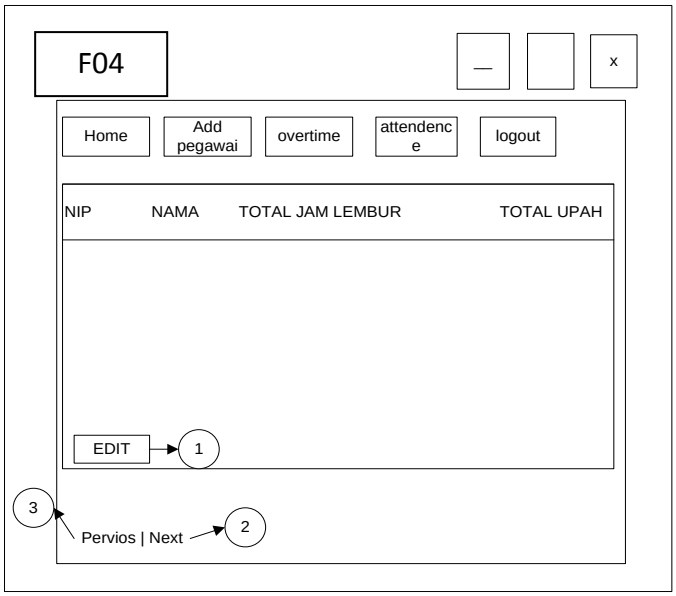
No objek	Fungsi objek
1	Home untuk halaman HRD
2	Menu untuk tambah pegawai/ karyawan
3	Menu untuk penginputan lembur
4	Menu untuk melihat presensi kehadiran
5	Menu keluar / Logout



Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Tambah Pegawai/karyawan

Tabel 3.11 rancangan anatar muka Tambah Pegawai/karyawan

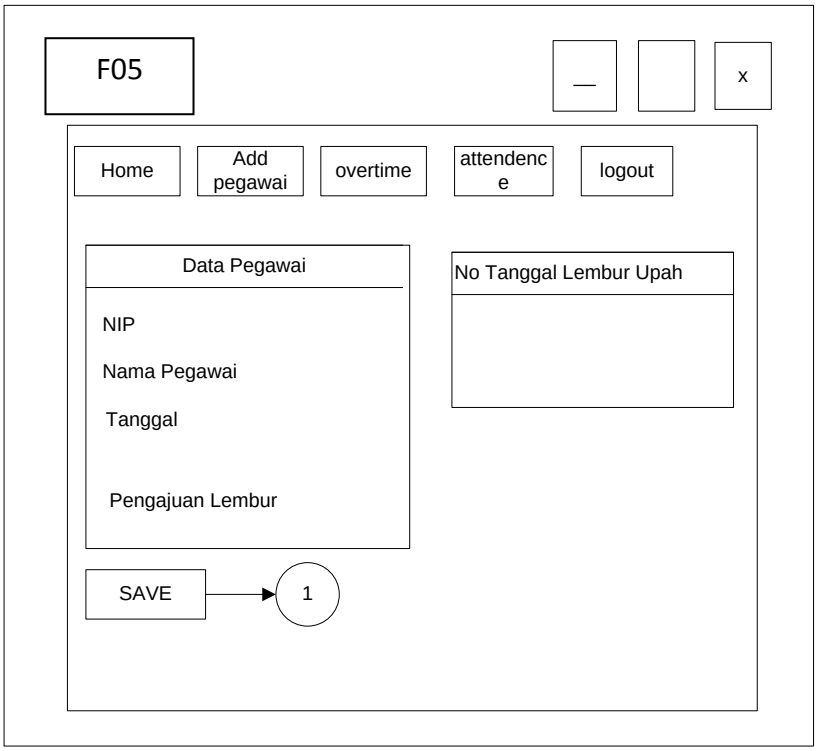
No objek	Fungsi objek
1	Tombol untuk tambah pegawai/kayawan



Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Overtime

Tabel 3.12 rancangan antar muka overtime

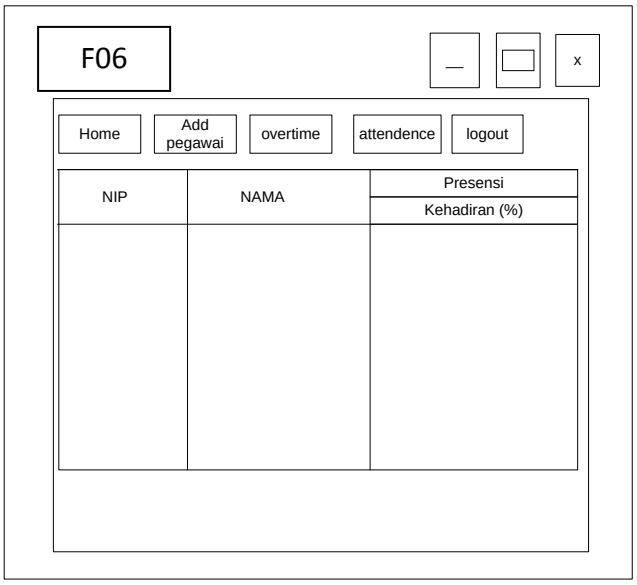
No objek	Fungsi objek
1	Tombol untuk edit data / input lembur
2	Tombol untuk ke bulan selanjutnya
3	Tombol untuk ke bulan sebelumnya



Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Input Overtime

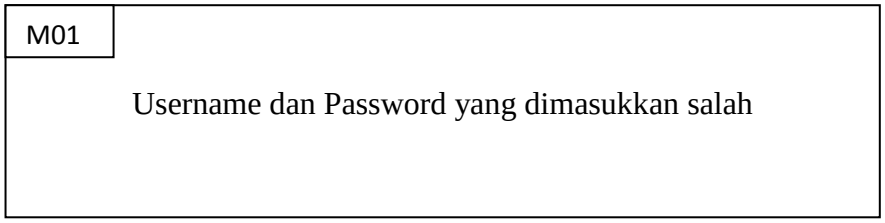
Tabel 3.13 rancangan antar muka input overtime

No objek	Fungsi objek
1	Tombol untuk save data lembur

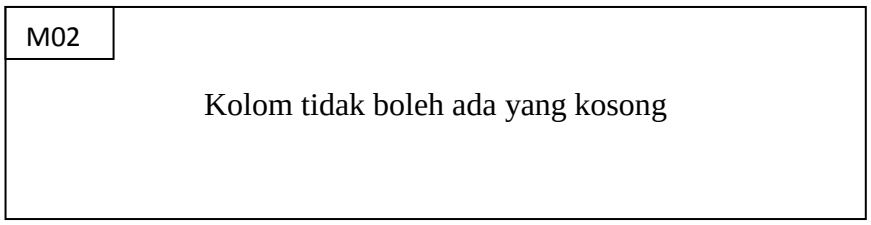


Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Kehadiran

3.5.2 Rancanagan tampilan Pesan



Gambar 3.15 Rancangan Tampilan pesan Login



Gambar 3.14 Rancangan Tampilan pesan tambah karyawan

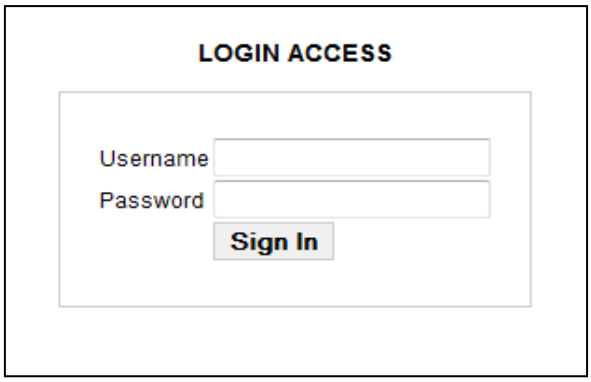
3.6 Implementasi

Tujuan dari tahap implementasi adalah untuk melakukan konfirmasi perancangan program pada para pelaku sistem sehingga para pelaku sistem dapat memberikan masukan kepada pembangunan sistem yang sedang dilakukan agar sistem yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan.

3.6.1 Tampilan Aplikasi

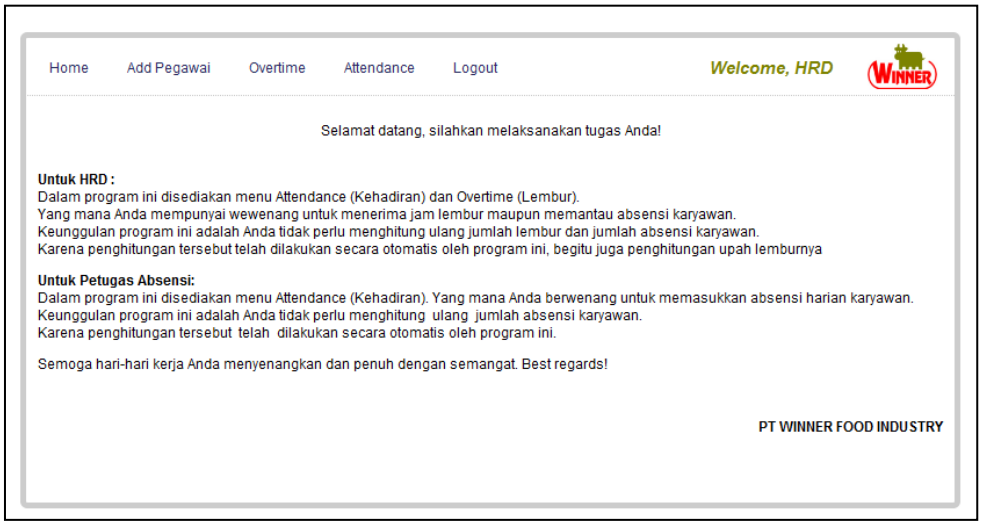
Untuk memperjelas bentuk implementasi antarmuka, berikut tampilan aplikasi yang telah dibuat

a. Tampilan Form Login



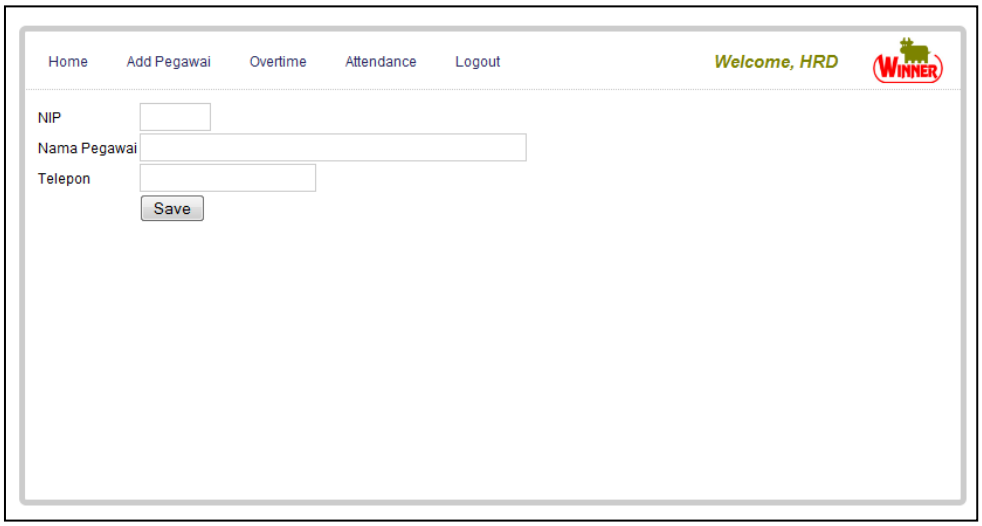
Gambar 3.15 Tampila Form Login

b. Tampilan Form Home HRD



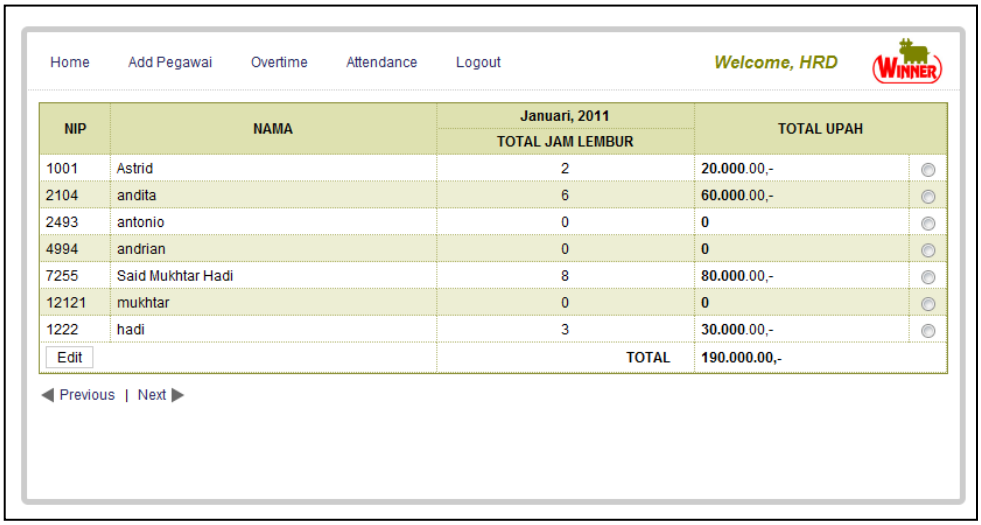
Gambar 3.16 Tampilan Form Home HRD

c. Tampilan Form Tambah Pegawai



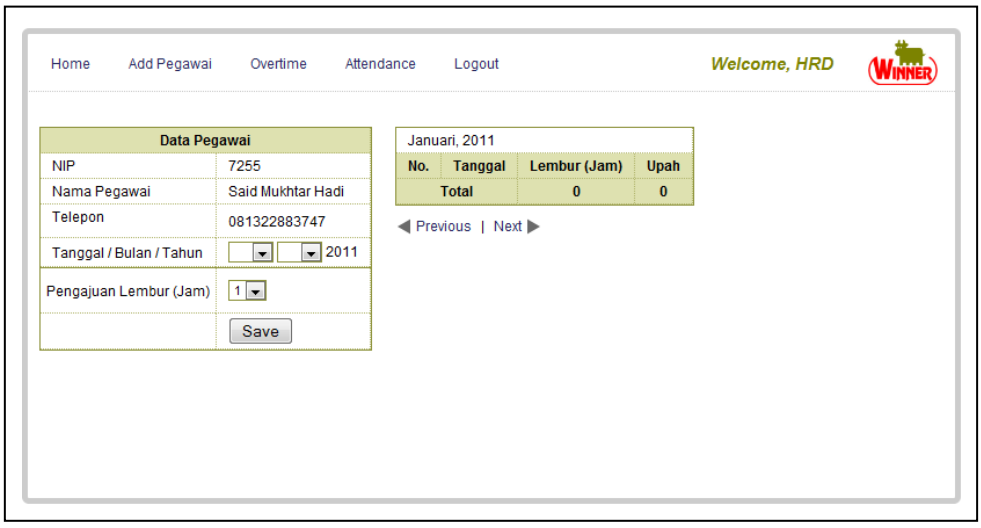
Gambar 3.17 Tampilan Form Tambah Pegawai

d. Tampilan Form Lembur / Overtime



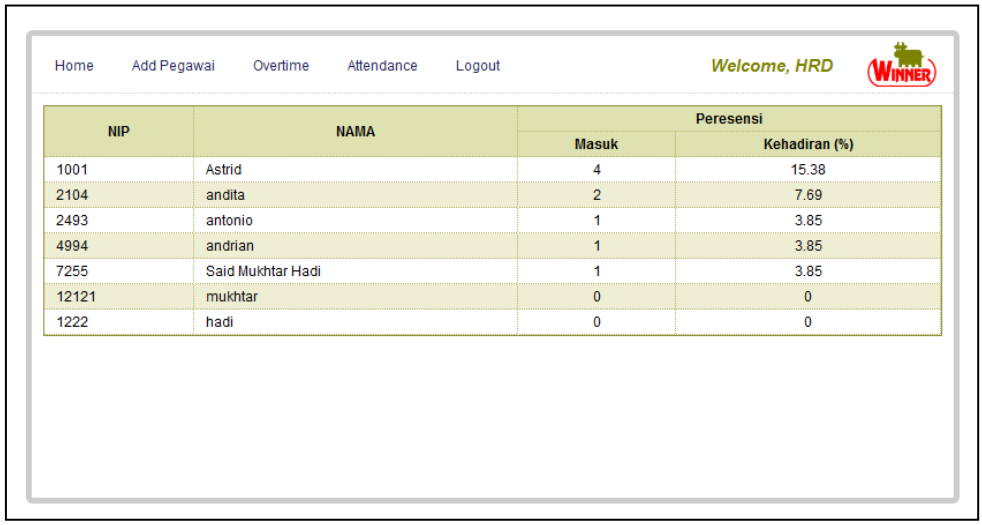
Gambar 3.18 Tampilan Form Lembur / Overtime

e. Tampilan Input Lembur / Overtime



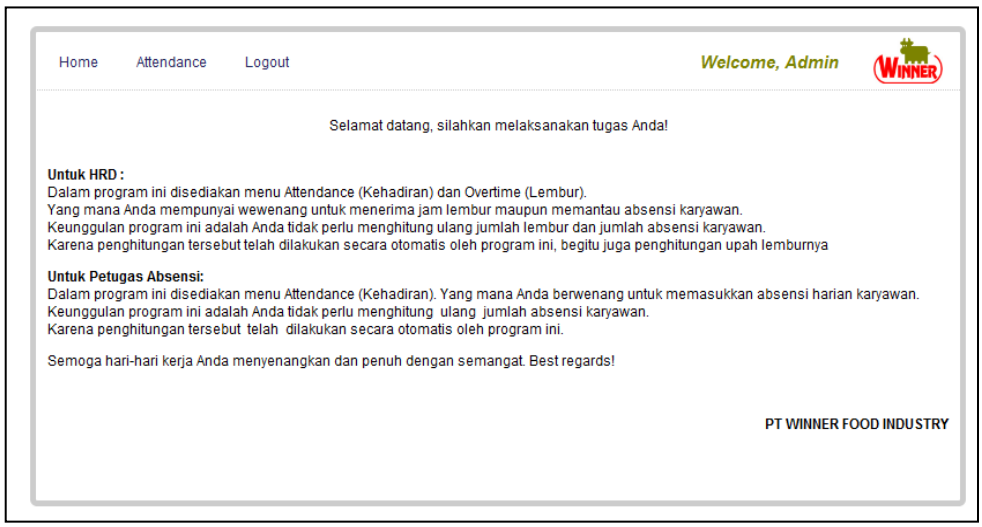
Gambar 3.19 Tampilan Form Lembur / Overtime

f. Tampilan Form Kehadiran



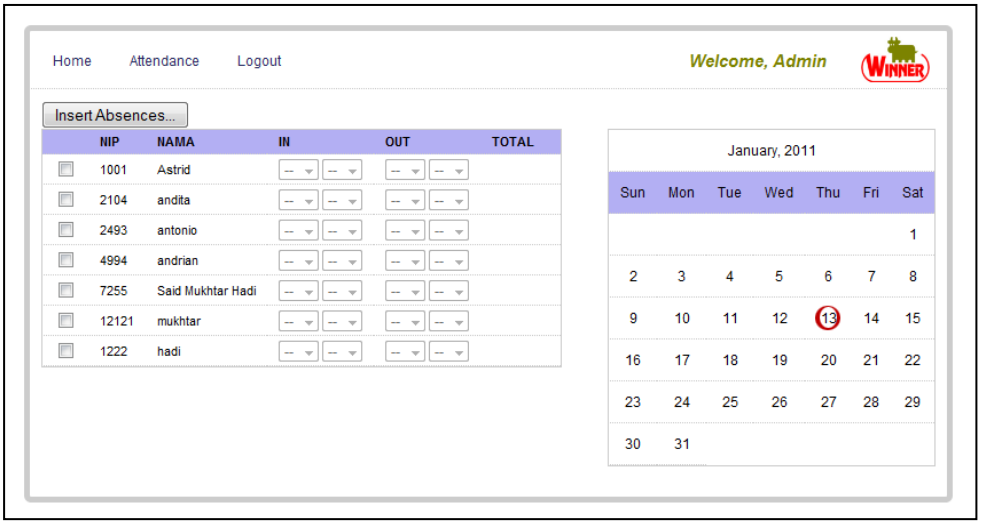
Gambar 3.20 Tampilan Form Kehadiran

a. Tampilan Form Home Petugas Absensi



Gambar 3.21 Tampilan Form Home Petugas Absensi

b. Tampilan Form Attendance Petugas Absensi



Gambar 3.22 Tampilan Form Home Petugas Absensi

3.7 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk melakukan uji sistem ini adalah metode pengujian *black box* atau yang bisa juga disebut pengujian *behavioral* atau pengujian *partisi*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.18 berikut ini.

Tabel 3.14 Rencana Pengujian Aplikasi Pengolahan Absensi Karyawan

Item	Detai Pengujian	Jenis Uji
Login	Verifikasi Username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Tambah Pegawai	Verifikasi NIP	*Black box*
	Verifikasi Nama Pegawai	*Black box*
Attendance	Penginputan Absensi	*Black box*
	Laporan Attendance	*Black box*
Lembur/Overtime	Penginputan Lembur	*Black box*
	Penghitungan Lembur	*Black box*
	Laporan Lembur	*Black box*

3.7.1 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah dibuat, maka dapat dilakukan pengujian terhadap sistem sebagai berikut.

1. Login

Tabel 3.15 Uji Data Normal Pada Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	User name : hrd.
Yang diharapkan	Data user name dapat dimasukan.
Pengamatan	User name dapat diisi, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Password : hrd.
Yang diharapkan	Data password dapat dimasukan. Dapat masuk ke Form Home HRD.
Pengamatan	Password dapat diisi, sesuai dengan yang diharapkan.

	Dapat masuk ke form home HRD, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Data Masukan	Klik tombol Login.
Yang diharapkan	Klik tombol login, maka akan dilakukan pengecekan user name, apabila user name terdapat pada database maka akan dilanjutkan dengan pengecekan password.
Pengamatan	Tombol login berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

Tabel 3.16 Uji Data Salah Pada Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	User name : yang tidak terdaftar.
Yang diharapkan	Tidak dapat login, Muncul pesan "Username dan password yang anda masukkan salah"
Pengamatan	Tidak dapat login, sesuai dengan yang diharapkan. Muncul pesan "Username dan password yang anda masukkan salah", sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Data Masukan	Password : password yang salah.
Yang diharapkan	Tidak dapat login.
Pengamatan	Tidak dapat login, sesuai dengan yang diharapkan. Muncul pesan "Username dan password yang anda masukkan salah", sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Password : kosong
Yang diharapkan	Muncul pesan “Username dan password yang anda masukkan salah”.
Pengamatan	Muncul pesan “Username dan password yang anda masukkan salah”, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

2. Tambah Pegawai

Tabel 3.17 Uji Data Normal Pada Tambah Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Masukkan NIP pegawai
Yang diharapkan	Data NIP Pegawai dapat dimasukan.
Pengamatan	Data NIP dapat diisi, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Data Masukan	Masukkan nama pegawai
Yang diharapkan	Data nama pegawai dapat dimasukan. Dapat menambah pegawai.
Pengamatan	Nama pegawai dapat diisi, sesuai dengan yang diharapkan. Dapat menambah pegawai, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Data Masukan	Klik tombol Save.
Yang diharapkan	Klik tombol save, maka akan dilakukan penambahan pegawai dan disimpan pada database.

Pengamatan	Tombol save berfungsi, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

Tabel 3.18 Uji Data Salah Pada Tambah Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Masukkan NIP pegawai yang sudah ada
Yang diharapkan	Tidak dapat menambah pegawai. Muncul pesan "NIP sudah terdaftar".
Pengamatan	Tidak dapat menambah pegawai, sesuai dengan yang diharapkan. Muncul pesan "NIP sudah terdaftar", sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.
Data Masukan	Kosongkan nama pegawai
Yang diharapkan	Tidak dapat menambah pegawai. Muncul pesan "data tidak boleh ada yang kosong".
Pengamatan	Tidak dapat menambah pegawai, sesuai dengan yang diharapkan. Muncul pesan "data tidak boleh ada yang kosong", sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

3. Attendance

Tabel 3.19 Uji Data Normal Pada Attendance

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik chek box pada data karyawan
Yang diharapkan	Akan muncul kolom penginputan jam masuk dan keluar
Pengamatan	Muncul kolom penginputan jam masuk dan keluar, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Data Masukan	Klik tombol Insert Absence
Yang diharapkan	Klik tombol Insert Absence, maka akan dilakukan penginputan absensi, dan masuk ke laporan attendance.
Pengamatan	tombol Insert Absence berfungsi, penginputan absensi berhasil, dan masuk ke laporan attendance, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

Tabel 3.20 Uji Data Salah Pada Attendance

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Chek box tidak diklik pada data karyawan
Yang diharapkan	Tidak muncul kolom penginputan jam masuk dan keluar
Pengamatan	Tidak muncul kolom penginputan jam masuk dan keluar, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Input absensi lebih dari 1 kali
Yang diharapkan	Tidak tdapat menginputkan absensi. Muncul pesan "penginputan absensi hanya 1 kali dalam sehari"
Pengamatan	Tidak tdapat menginputkan absensi, Muncul pesan "penginputan absensi hanya 1 kali dalam sehari", sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

4. Lembur/Overtime

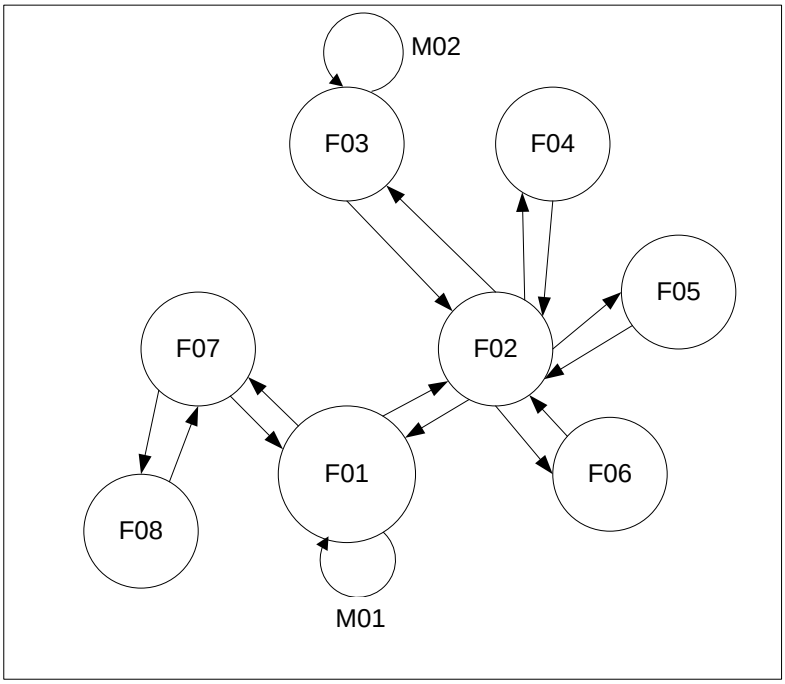
Tabel 3.21 Uji Data Normal Pada Lembur/Overtime

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Masukan pengajuan lembur
Yang diharapkan	Data bisa dimasukkan dan melakukan penghitungan lembur
Pengamatan	Data bisa dimasukkan dan melakukan penghitungan lembur, sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Data Masukan	Klik tombol Save
Yang diharapkan	Klik tombol Save, maka akan dilakukan penginputan, dan perhitungan lembur. Masuk ke laporan lembur kayawan.
Pengamatan	Tombol Insert save berfungsi, penginputan dan perhitungan lembur berhasil, dan masuk ke laporan lembur karyawan, sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima.

Tabel 3.22 Uji Data Salah Pada Lembur/Overtime

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Masukan pengajuan lembur lebih dari 1 kali
Yang diharapkan	Data tidak bisa dimasukkan dan melakukan penghitungan lembur. Muncul pesan "penginputan lembur hanya 1 kali dalam sehari"
Pengamatan	Data tidak bisa dimasukkan dan melakukan penghitungan lembur. Muncul pesan "penginputan lembur hanya 1 kali dalam sehari", sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

3.8 Jaringan Semantik



Gambar 3.23 Jaringan Semantik