BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Sistem Kerja Praktek

3.1.1 Jadwal Kerja Praktek

Jadwal kerja praktek dilaksanakan mulai tanggal 9 Januari 2012 sampai tanggal 9 Februari 2012. Pelakasanaannya dilaksanakan setiap jam kerja tentunya disesuaikan dengan yang melaksanakan kerja prakteknya yaitu sebagai mahasiswa aktif.

3.1.2 Tugas Kerja Praktek

Selama pelaksanaan kerja praktek saya dibimbing dan ditugaskan untuk membuat sebuah *system pengabsenan, yang di kelola dengan sebuah website, dengan skala offline internal kantor(localhost)* yang nantinya akan difungsikan untuk system absen dan sarana informasi absen akan lebih teratur secara baik. Berdasarkan kesepakatan yang sudah disepakati maka saya membuat sebuah *website dinamis* menggunakan *php*.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem *(Systems Analysis)* dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.2.1 Analisis Masalah

System pengabsenan yang baik ialah beruapa penyampaian informasi yang cepat, tepat, akurat dan ruang penyimpanan yang besar terhadap data yang baik dapat dinilai dari sistem informasinya. Semakin baik sistem informasi yang dipergunakan maka semakin baik pula informasi yang akan dihasilkan pada sebuah system pengabsenan.

Sebelumnya system pengabsenan di KCP.Cijerah bank BJB hanya menggunaka pengabsenan manual, ini dilakukan karena memang tidak ada system yang mengatur

dengan managemen pengabsenan yang baik, sehingga banyak sekali manipulasi yang terjadi.

Dikarnakan Bank BJB belum mempunyai sebuah *system pengabsenan* yang bisa memanagemen informasi absen secara baik, cepat, tepat dan bisa langsung melakukan prosesnya secara komputerisasi dan terkait di setiap divisinya. Maka dari itu penulis yang sudah berkonsultasi dengan pihak perusahaan membuat sebuah *website dinamis berskala offline internal KCP.Cijerah* untuk Bank BJB yang bergerak di bidang Perbankkan

Sistem pengabsenan dengan media website berskala offline internal KCP(localhost) ini hanya akan online di lingkungan internal kantor saja, sesuai dengan fungsi dari website ini. Website ini akan dikelolah oleh seorang admin. Seorang admin akan merawat, mengembangkan, dan menjalankan website sistem informasi monitoring absensi pegawai ini.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non – Fungsional

Analisis ini dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan *non fungsional* yang artinya adalah spesifikasi yang rinci tentang hal yang akan dilakukan sistem ketika di implementasikan. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, proses yang akan digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, *volume* data yang ditangani sistem, jumlah pemakai dan kategori pemakai, serta kontrol sistem.

3.2.2.1 Analisis Pemakai

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh tiga jenis pengguna yaitu admin, manager dan pegawai. Admin dapat melakukan semua operasi di dalam back site, seperti menambah data pegawai dan memberikan tag line per hari. Manager dapat memonitoring absensi kepegawaian perharinya dengan melihat langsung kedalam system pengabsenan dan dapat langsung mencetak laporan dari hasil absensi perhari, minggu dan bulan. Sedangkan pegawai hanya menginputkan password dan NIK untuk melakukan pengabsenan.

Tipe Pengguna	Hak Akses
Admin	Full, dapat melakukan semua operasi di dalam Back End Site
Pegawai	menginputkan password dan NIK untuk melakukan pengabsenan

3.2.2.2 Analisis perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan pada perancangan dan pembuatan *website* ini antara lain :

a) *Processor Minimal (1,8 GHz)*
b) *Memory Minimal 128 MB*
c) *VGA Onboard*
d) *HDD minimal 20 GB*
e) *Mouse dan Keyboard*

3.2.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat *website* ini antara lain :

a) *Sistem Operasi Windows*
b) *Webserver WAMPServer 2.0*
c) *Apache Webserver 2.2.11*
d) *MySQL database 5.0.5*
e) *phpMyAdmin Database Manager 5.3.0*
f) *Macromedia Dreamweaver 8*
g) *Adobe Photoshop cs*

Sedangkan kebutuhan minimum perangkat lunak untuk mengakses website baik sebagai Admin atau Pegawai adalah *Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera* atau *web browser* lain.

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan bagian dari metodologi penelitian pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahap analisis. Perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Perancangan sistem diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada.

3.3.1 SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)

Berdasarkan analisis masalah yang dibutuhkan oleh website yang dibangun pada sub bab 3.2.1, maka website berskala offline internal (localhost)KCP Bank BJB yang dibangun harus memenuhi kriteria – kriteria sebagai berikut :

1. Admin, meanager dan Pegawai dapat login untuk mengakses ke sistem.
2. Admin dapat menambah menambah dan mengedit data pegawai, croscek data kehadiran perhari dan memantau database kehadiran perhari,minggu dan bulan.
3. Admin dapat melihat dan menghapus data karyawan.

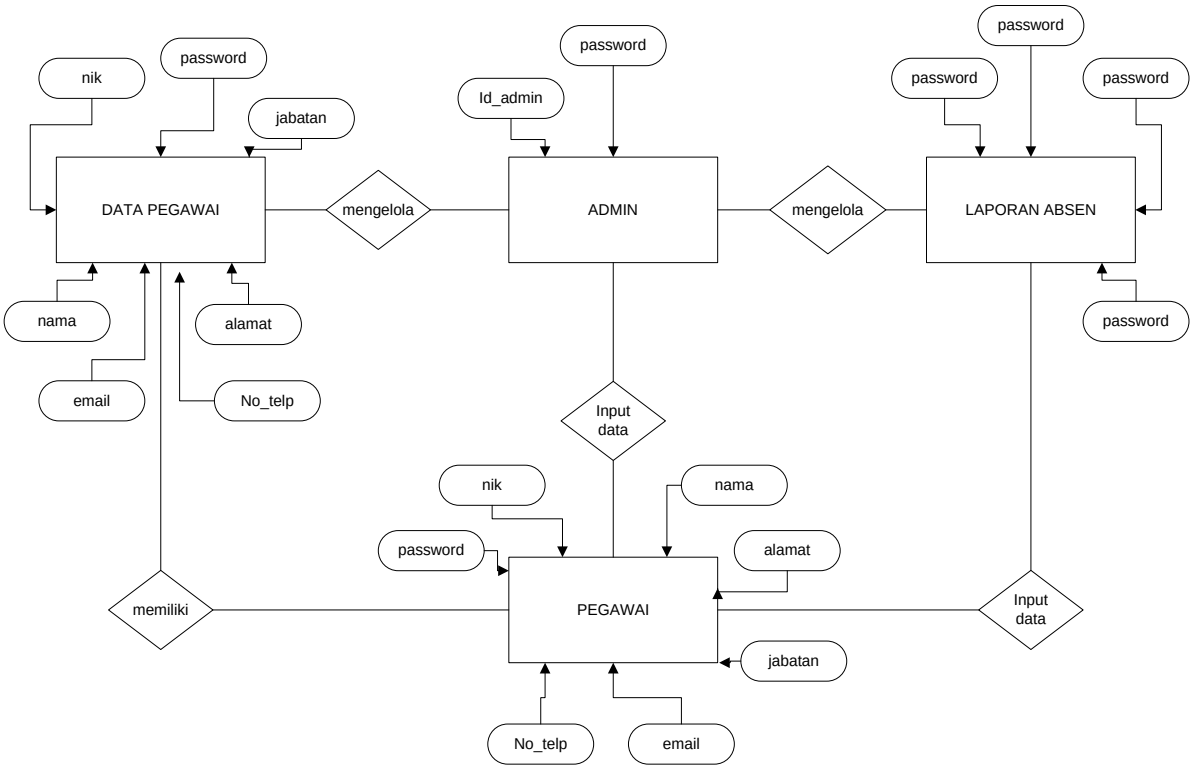
4. Admin dapat melakukan pengolahan data absensi, pemberian informasi melalui system yang langsung kepada karyawan, dan pembuatan tag line harian.
5. Pegawai dapat mengisi absensi dengan meng inputkan password dan nik
6. Pegawai dapat melihat berbagai fasilitas dalam akun nya, seperti absensi, informasi langsung dari manager, laporan absensi harian, mingguan dan bulanan.

3.3.2 Batasan Perangkat Lunak

Website ini hanya online dengan skala internal KCP.Cijerah Bank BJB, dan web ini hanya bisa memberikan informasi absensi, informasi yang langsung ditujukun ke pegawai dari manager, dan mengelola system peng absenan agar lebih tertata.

3.3.3 ERD *(Entity Relationship Diagram)*

ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel. ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui atribut-atribut atau properti. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam pembuatan website ini dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* berikut ini :



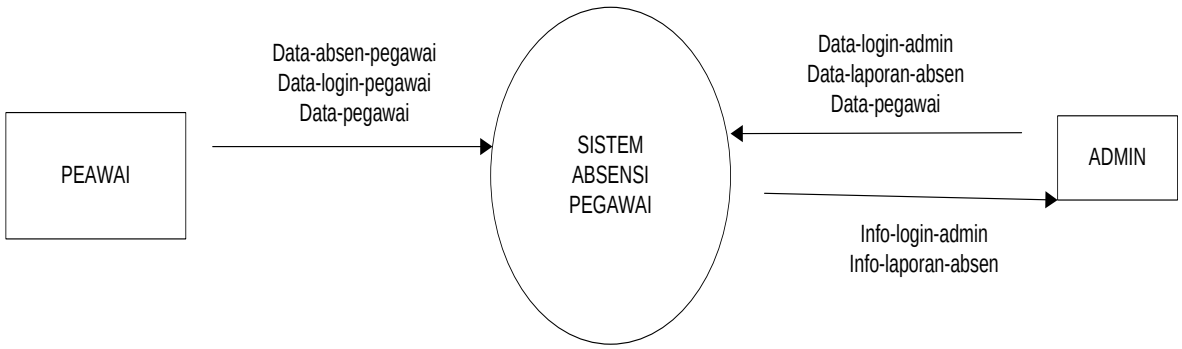
Gambar 3.1 ERD (Entity Relationship Diagram)

3.3.4 DFD *(Data Flow Diagram)*

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut.

3.3.4.1 DFD Level *Konteks*

Untuk membatasi sistem yang menunjukan adanya interaksi sistem dengan komponen luar sistem maka perlu dibuat diagram konteks yang merupakan suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam satu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. Diagram konteks dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada halaman berikutnya yaitu :

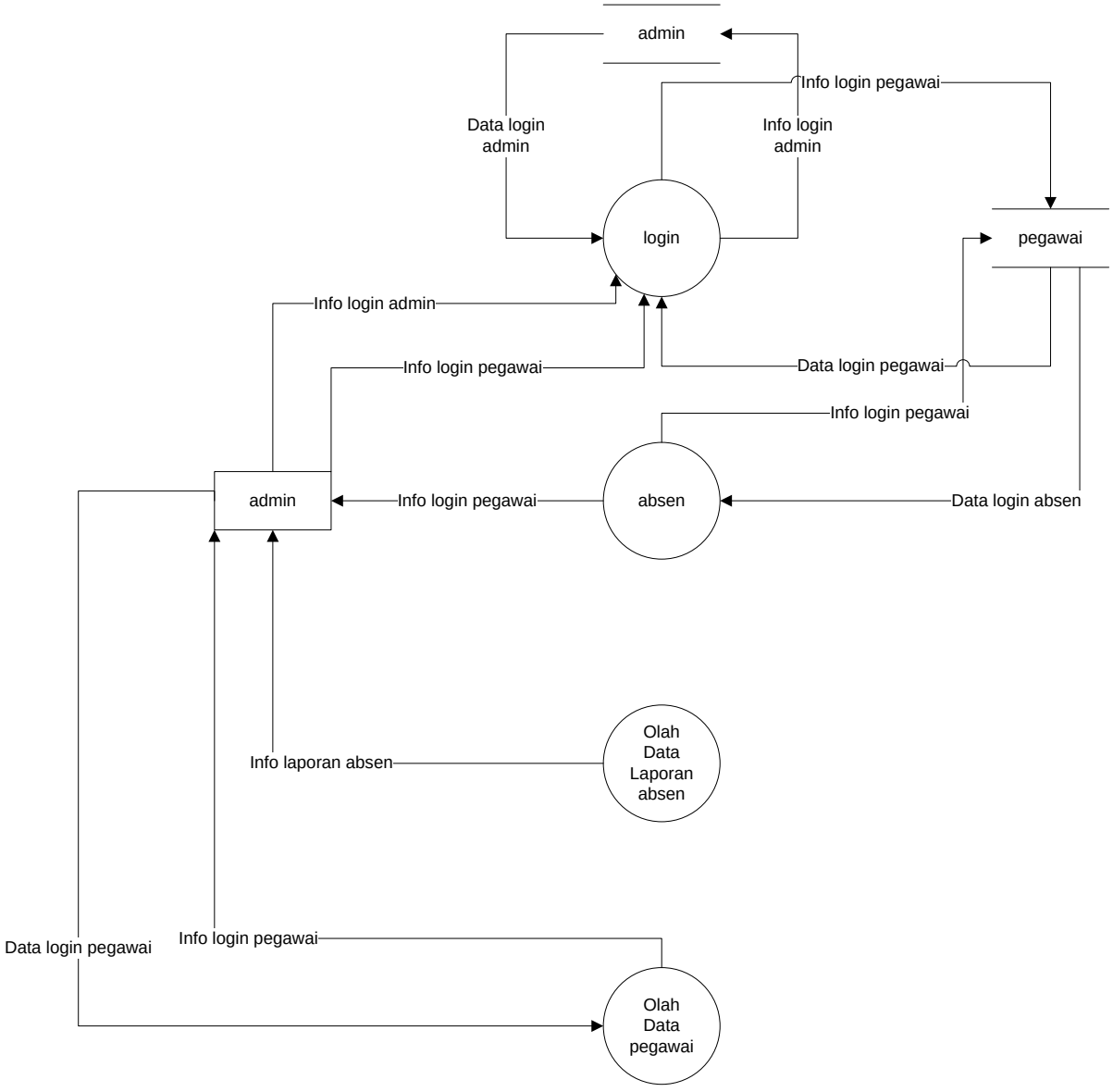


Gambar 3.2 Diagram konteks

3.3.4.2 DFD *Level 1*

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian yang ada. Arus data pada *Data Flow Diagram* (*DFD*) dapat berupa masukan untuk sistem ataupun keluaran dari sistem, sehingga akan menghasilkan sebuah keluaran yang akan disampaikan kepada pengguna sistem.

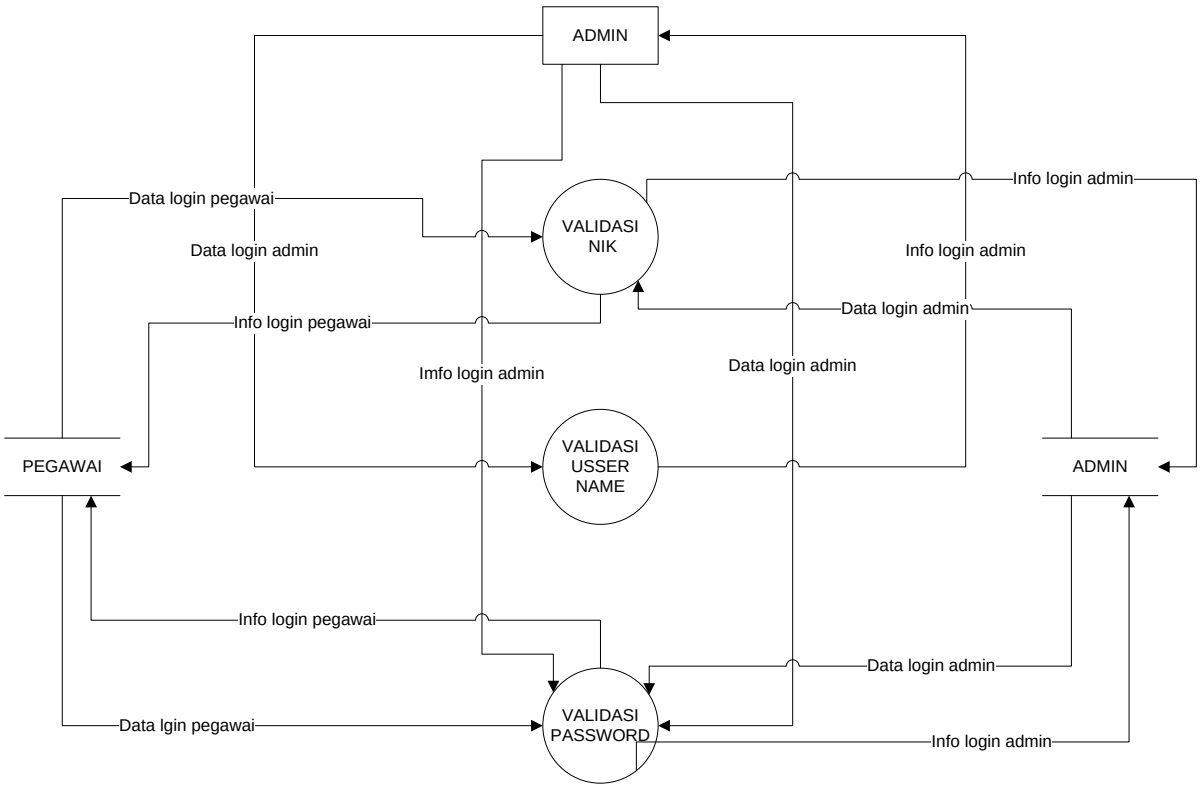
Adapun model fungsional dari sistem yang kami bangun adalah sebagai berikut:



Gambar 3.3 DFD level 1

3.3.4.3 DFD *Level 2* Proses 1

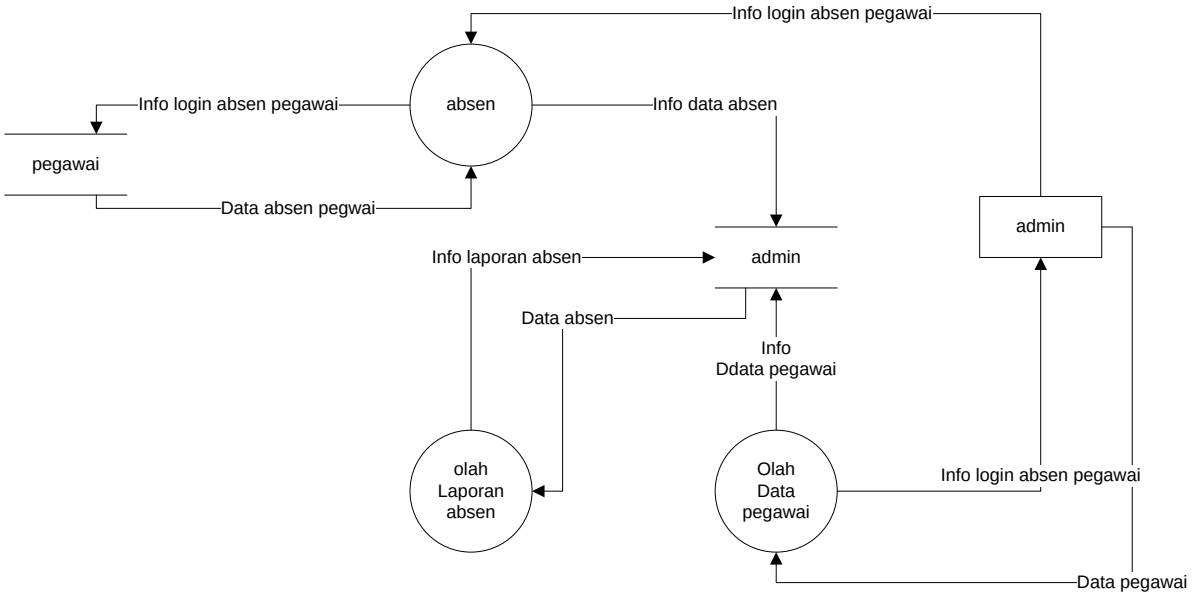
Diagram data pada proses login adalah sebagai berikut:



Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1 (Login)

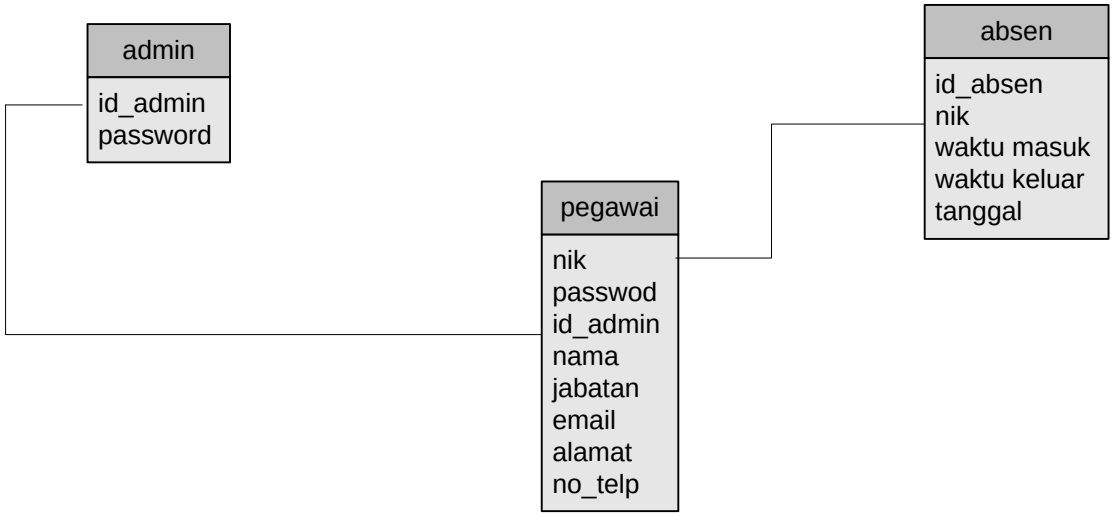
3.3.4.4 DFD *Level 2* Proses 3

Diagram data pada proses absen adalah sebagai berikut:



Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 3

3.3.5 Sema Relasi



Gambar 3.6 skema relasi

3.3.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terjadi pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas menjelaskan pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

No.	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	*Login*
	Source (sumber)	1. admin
	Input	1. Data_login_admin
	Output	1. Info_login_admin
	Logika Proses	1. Admin memasukan data login sesuai hak akses. 2. Databases merespon data masukan. 3. Jika username dan password benar maka antarmuka akan terbuka sesuai hak akses. 4. Jika username dan password salah maka akan menampilkan pesan error " Login gagal, Ulangi lagi". 5. Jika username dan password tidak diisi maka akan menampilkan pesan error "Anda belum mengisi username dan password".
2	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Validasi password
	Source (sumber)	1. admin
	Input	1. Data_login_admin

	Output	1. Info_login_admin
	Logika Proses	1. Admin atau pegawai memasukan data password 2. Jika data password salah maka sistem akan menampilkan pesan error “Login gagal, Ulangi lagi”. 3. Jika password benar atau valid maka sistem akan menampilkan halaman menu utama.
3	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Validasi username
	Source (sumber)	1. admin
	Input	1. Data_login_admin
	Output	1. Info_login_admin
	Logika Proses	1. Admin atau pegawai memasukan data username 2. Jika username salah maka sistem akan menampilkan pesan error “Login gagal, Ulangi lagi” 3. Jika username benar atau valid maka sistem akan menampilkan halaman menu sesuai hak akses.
4	No. Proses	2
	Nama Proses	Absen
	Source (sumber)	Pegawai
	Input	1. Data-absen-pegawai
	Output	1. Info-laporan-absen
	Logika Proses	1.pegawai memasukan data NIK dan Password 2. Jika data password salah maka sistem akan

		menampilkan pesan error “Login gagal, Ulangi lagi”. 3. Jika password benar atau valid maka sistem akan menampilkan halaman menu utama 4. pegawai dapat melihat hasil laporan absensi.
5	No. Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan laporan Absensi
	Source (sumber)	1. admin 3. pegawai
	Input	Data_absen-pegawai
	Output	1. Info_laporan-absen
	Logika Proses	1. Admin dapat mellihat dan mengedit lapoarn absen, berdasarkan hasil inputan absen 2. Pegawai hanya dapat melihat laporan absen
6	No. Proses	4.
	Nama proses	Pengolahan data karyawan
	Source (sumber)	1. admin 2. pegawai
	Input	Data_pegawai
	Output	Info_data-pegawai
	Logika proses	1. admin dapat menambah dan menghapus data pegawai 2. admin dapat meng edit data karyawan 3. admin dapat mencetak data karyawan untukmelaporkan kepada manager 4. pegawai menginputkan data pegawai ke bagian admin

3.3.6 Kamus Data

Kamus data dibuat agar dapat digunakan sebagai panduan dalam membuat program. Dalam kamus data tercantum tabel-tabel yang ada dalam basis data beserta detailnya.

Tabel 3.2 Kamus data pada DFD sistem event organizer

No	Kamus	Keterangan
1.	Nama Aliran Data	Data _login_admin
	Deskripsi	Berisi Data admin
	Struktur Data	NIK+password
	NIK Password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
3.	Nama Aliran Data	Data_login_pegawai
	Deskripsi	Berisi Data pegawai
	Struktur Data	NIK+password
	NIK Password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
4.	Nama Aliran Data	Berisi Data_absen
	Deskripsi	Berisi Data absen
	Struktur Data	NIK+Password+id.pegawai
	NIK Password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
5.	Nama Aliran Data	Data_laporan_absen
	Deskripsi	Berisi Data laporan absen
	Struktur Data	Id_pegawai+id_admin+laporan absen Timestamp
	nik Id_admin Laporan absen Timestamp	[0-9] [0-9] Laporan absen Timestamp

6.	Nama Aliran Data	Data_pegawai
	Deskripsi	Berisi Data pegawai
	Struktur Data	Id _admin+ nik+nama+alamat+ jabatan+no.telp+email
	Id_admin nik Nama Alamat Jabatan No.telp Email	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9|@|_|-|.] [A-Z|a-z|0-9|@|_|-|.] [A-Z|a-z|0-9|@|_|-|.] [0-9] [A-Z|a-z|0-9|@|_|-|.]

3.3.7 Struktur Tabel

Struktur tabel adalah penjelasan mengenai spesifikasi tabel. Tabel - tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan adalah :

1. Tabel admin

Tabel 3.3 Data Admin

Nama Tabel : admin					
Primary key : id_admin					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
2	User name	varchar	20	No	Primary key FK, Ref pegawai (id_pegawai)
3	Password	varchar	50	No	-

2. Tabel pegawai

Tabel 3.5 Data pegawai

Nama Tabel : pegawai					
Primary key : id_pegawai					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	nik	integer	5	No	Primary key,
2	Id_admin	varchar	20	No	FK, Ref admin (id_admin)
2	Password	varchar	50	No	-
3	Nama	varchar	50	No	-

4	Jabatan	varchar	50	No	-
4	Email	varchar	255	No	-
5	Alamat	varchar	50	No	-
6	No. telp	varchar	20	No	-

3. Tabel laporan absen

Tabel 3.6 Data laporan absen

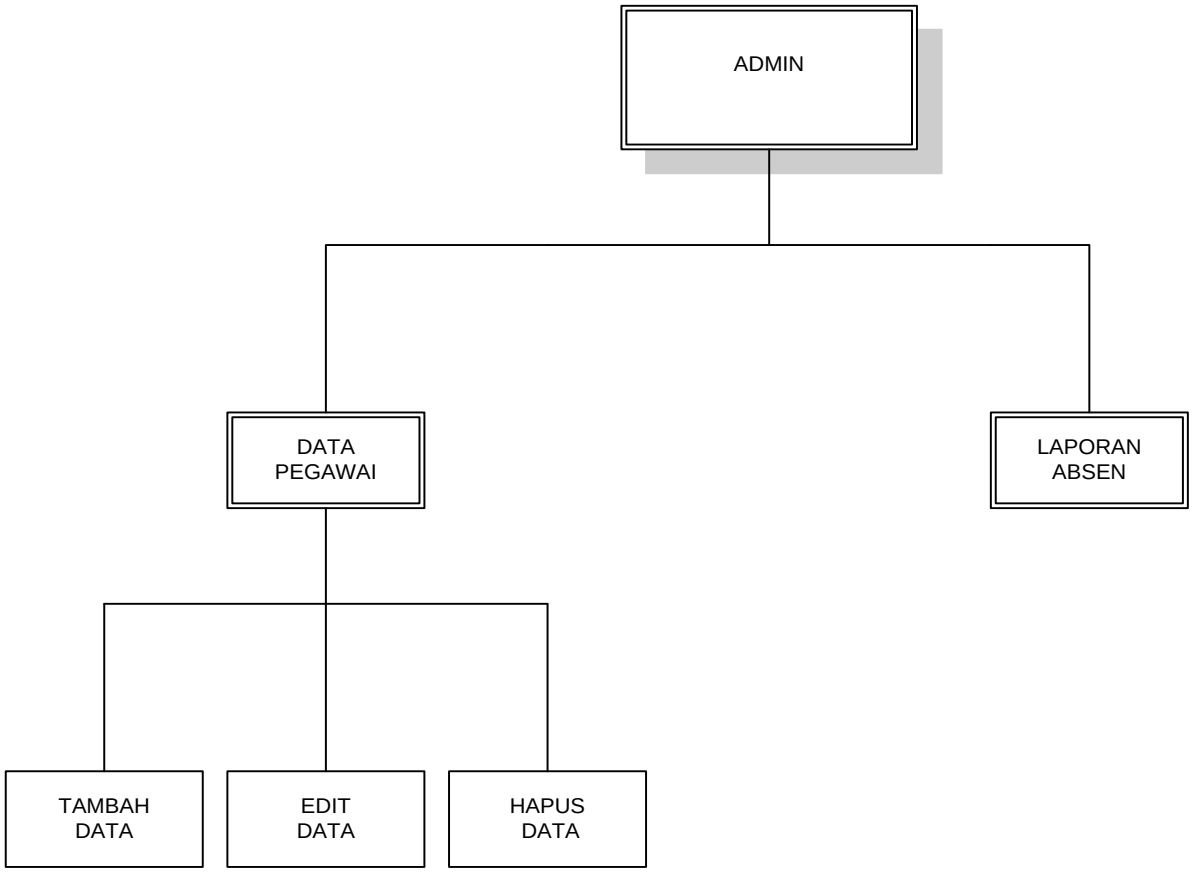
Nama Tabel : paket					
Primary key : id_absen					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	Id_absen	integer	5	No	Primary key
2	Nik	integer	5	No	FK, Ref pegawai (id_pegawai)
3	Nama	varchar	50	No	FK, Ref pegawai (id_pegawai)
4	Jabatan	varchar	50	No	FK, Ref pegawai (id_pegawai)
5	Waktu masuk	Varchar	50	No	-
6	Waktu keluar	Varchar	-	No	-
7	Keterangan	text	255	No	-

3.3.8 Struktur Menu

Struktur menu adalah gambaran jalur pemakaian aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun mudah dipahami dan mudah digunakan. Terdapat tiga bagian struktur menu dalam penggunaan *website* ini yaitu :

3.3.9.1 Perancangan Menu Admin

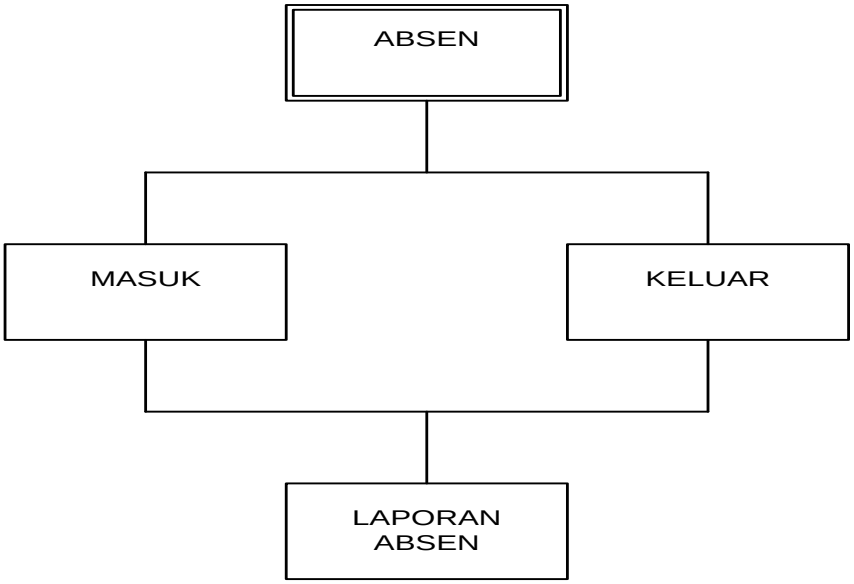
Struktur menu admin dapat dilihat pada Gambar 3.10 dibawah ini :



Gambar 3.7 Perancangan Menu Admin

3.3.9.2 Perancangan menu pegawai

Struktur menu absen pegawai dapat dilihat pada Gambar 3.11 dibawah ini :



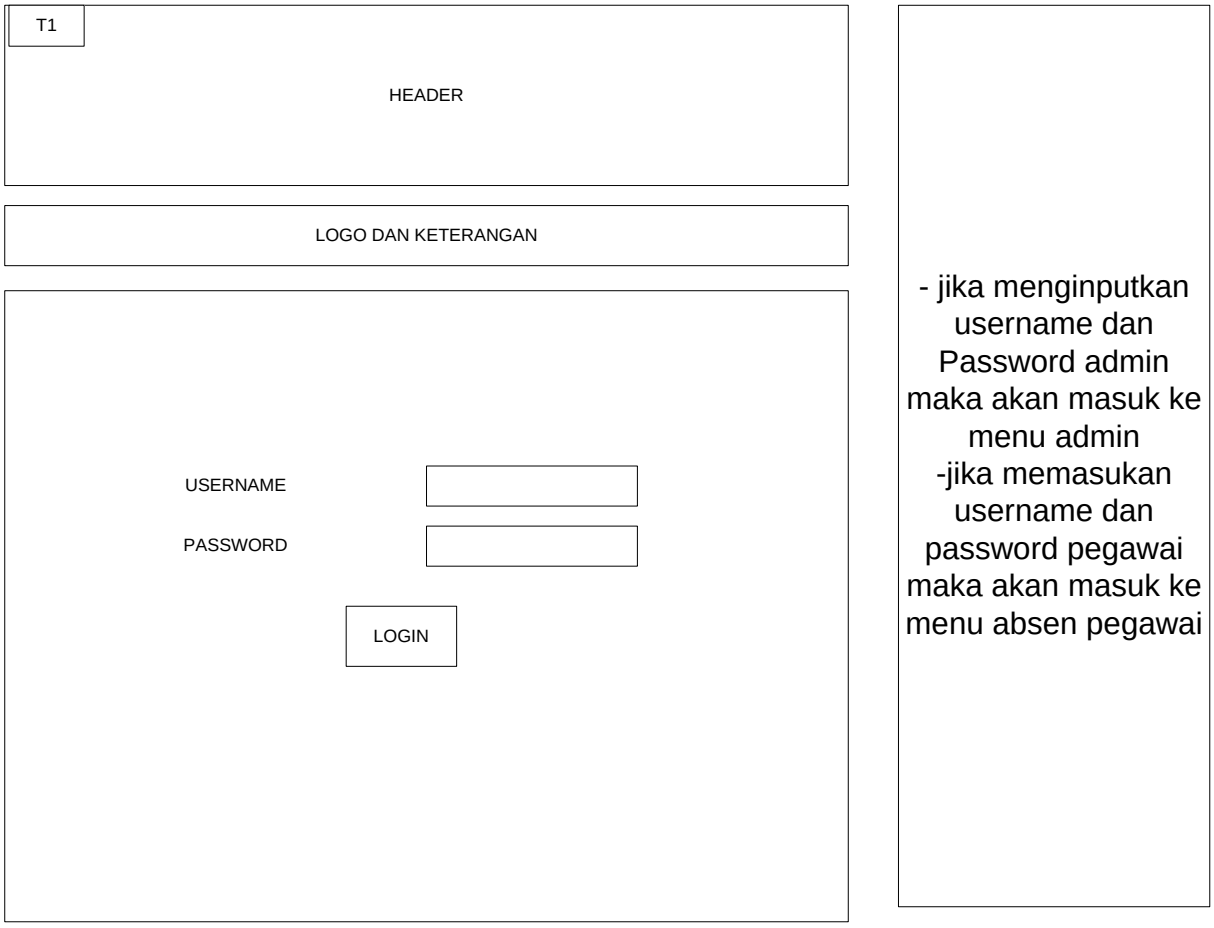
Gambar 3.8 Perancangan Menu pegawai

3.4 Perancangan *Interface*

Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*.

1. Perancangan interface halaman utama

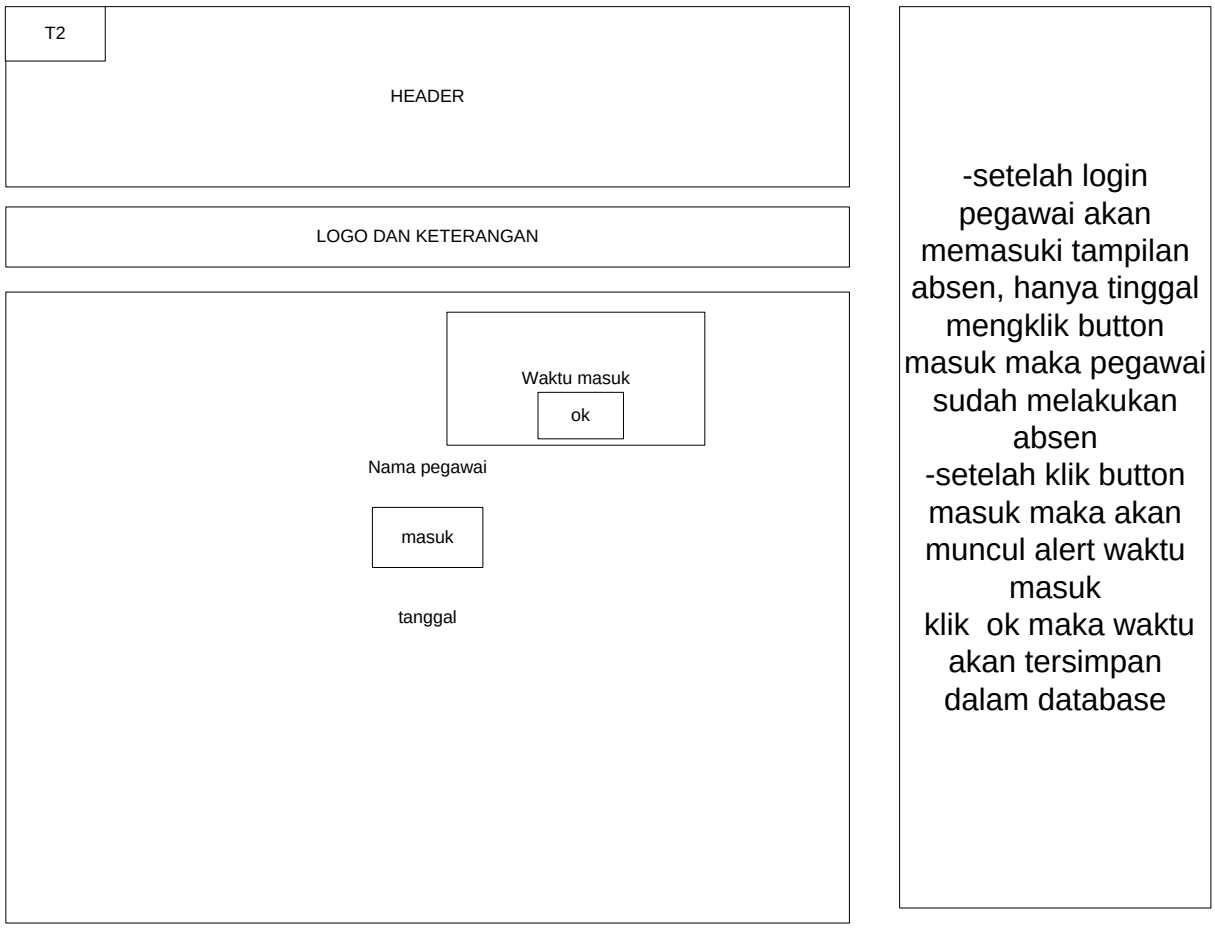
Gambar pada 3.14 di bawah ini merupakan perancangan antarmuka halaman utama sebelum melakukan login untuk hak akses dari masing-masing pengguna.



Gambar 3.9 Perancangan interface halaman utama

2. Perancangan interface halaman absen masuk

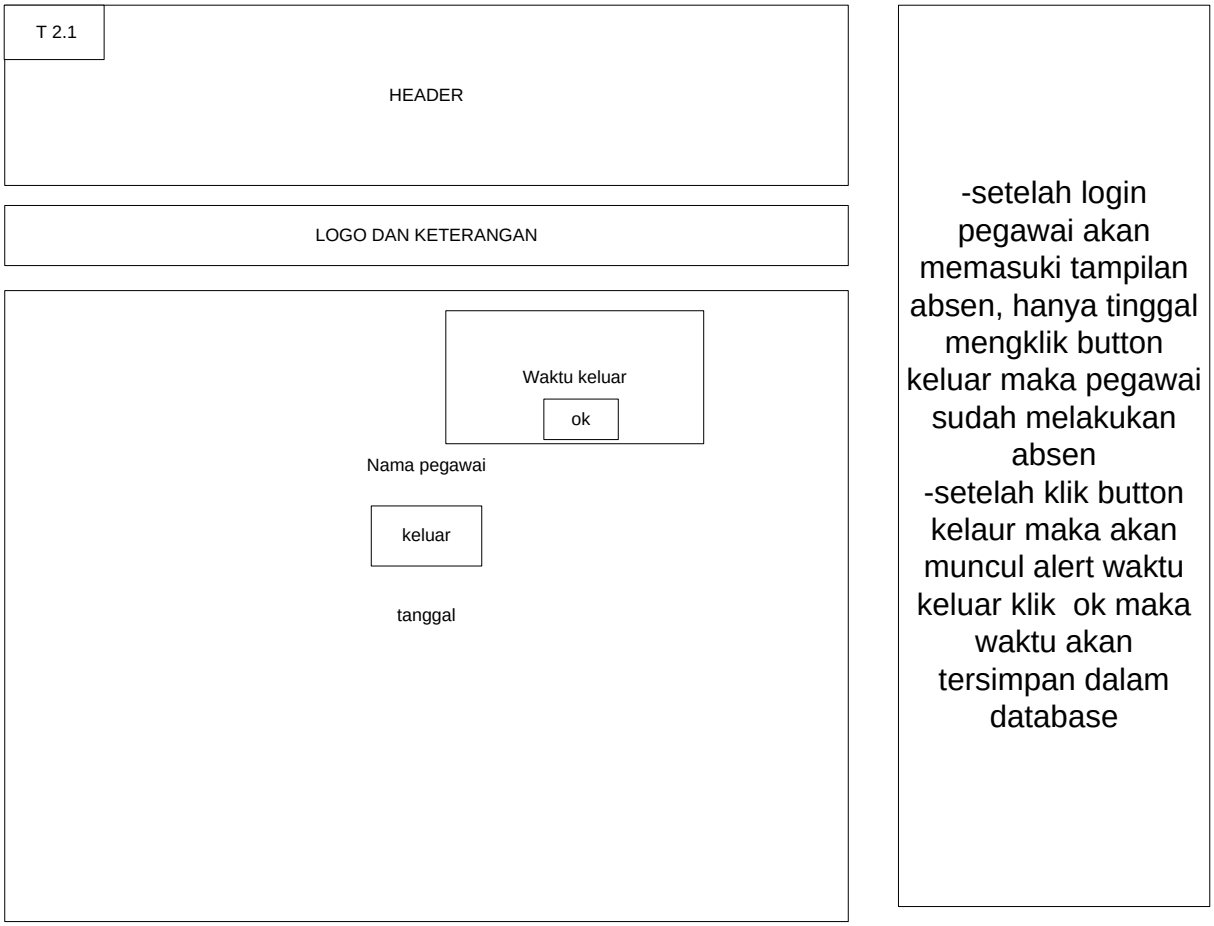
Gambar pada 3.15 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman akses pegawai untuk melakukan absen masuk setelah melakukan login pada menu awal.



Gambar 3.10 Perancangan interface absen masuk

3. Perancangan interface halaman absen keluar

Gambar pada 3.15 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman akses pegawai untuk melakukan absen keluar setelah melakukan login pada menu awal.



Gambar 3.11 Perancangan interface halaman absen keluar

4. Perancangan interface halaman admin awal

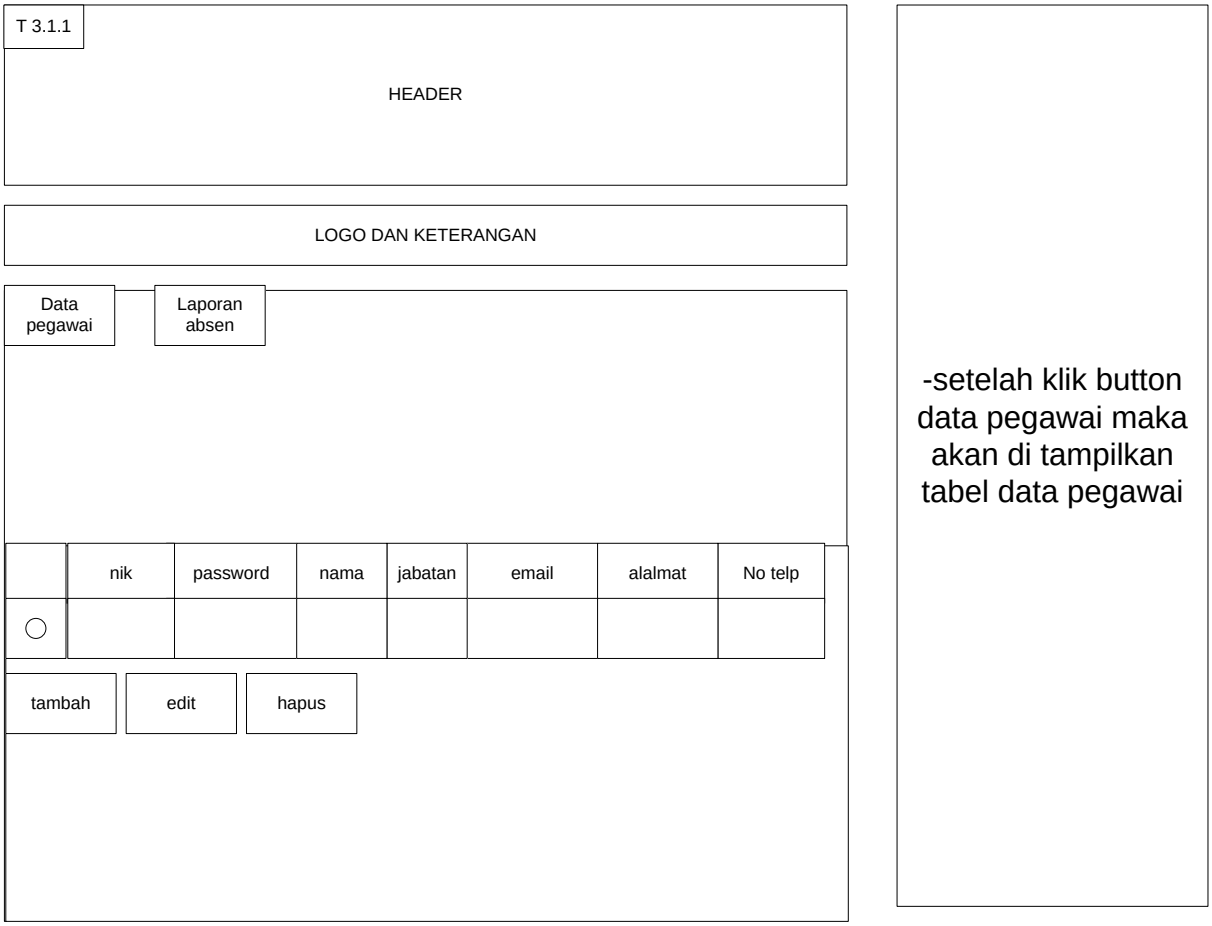
Gambar pada 3.17 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman admin, setelah melakukan login pada halaman awal



Gambar 3.12 Perancangan interface halaman admin awal.

5. Perancangan interface halaman admin data pegawai

Gambar pada 3.17 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman admin menu data pegawai.



Gambar 3.13 Perancangan interface halaman admin menu data pegawi

6. Perancangan interface halaman admin menu tambah data pegawai

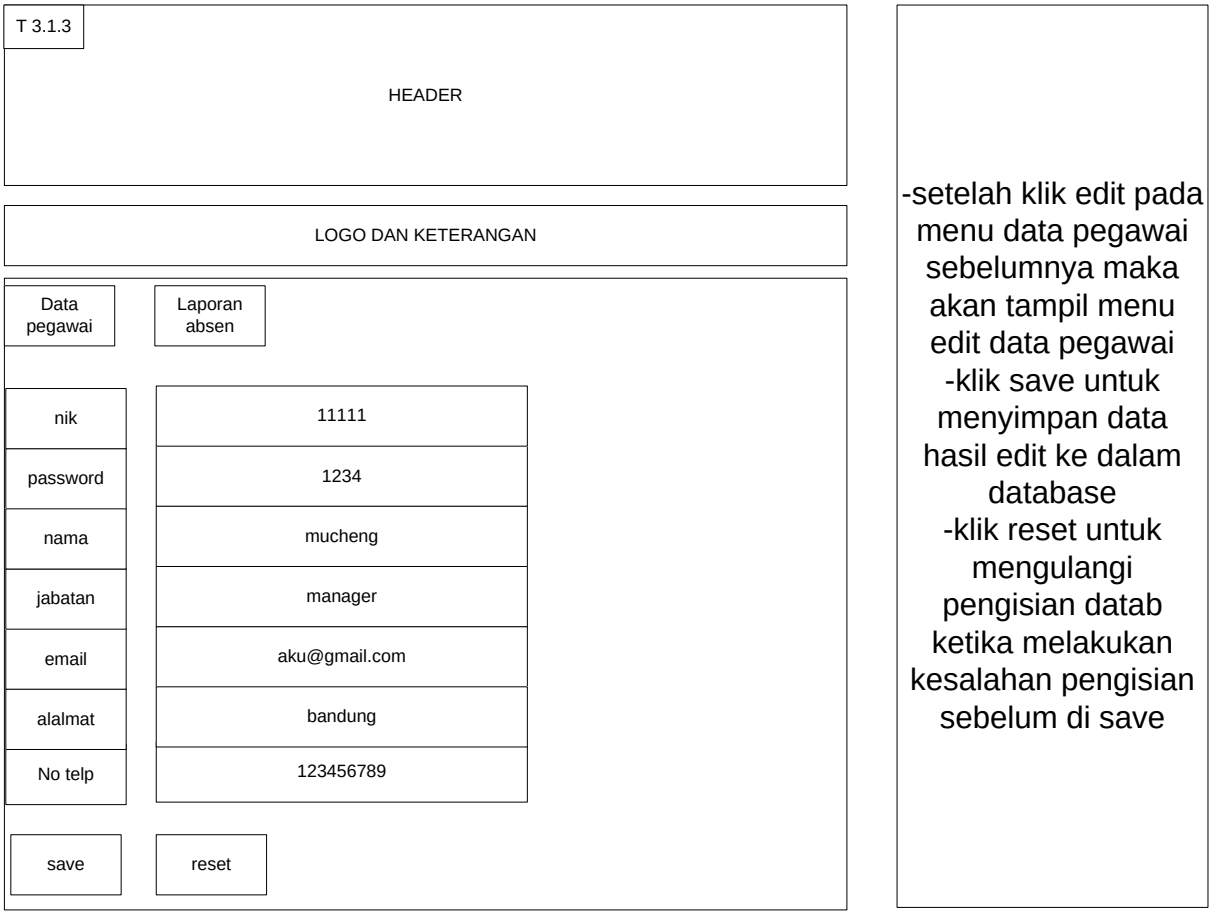
Gambar pada 3.17 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman admin menu tambah data pegawai.



Gambar 3.14 Perancangan interface halaman admin menu tambah data pegawi.

1. Perancangan interface halaman admin menu edit data pegawai

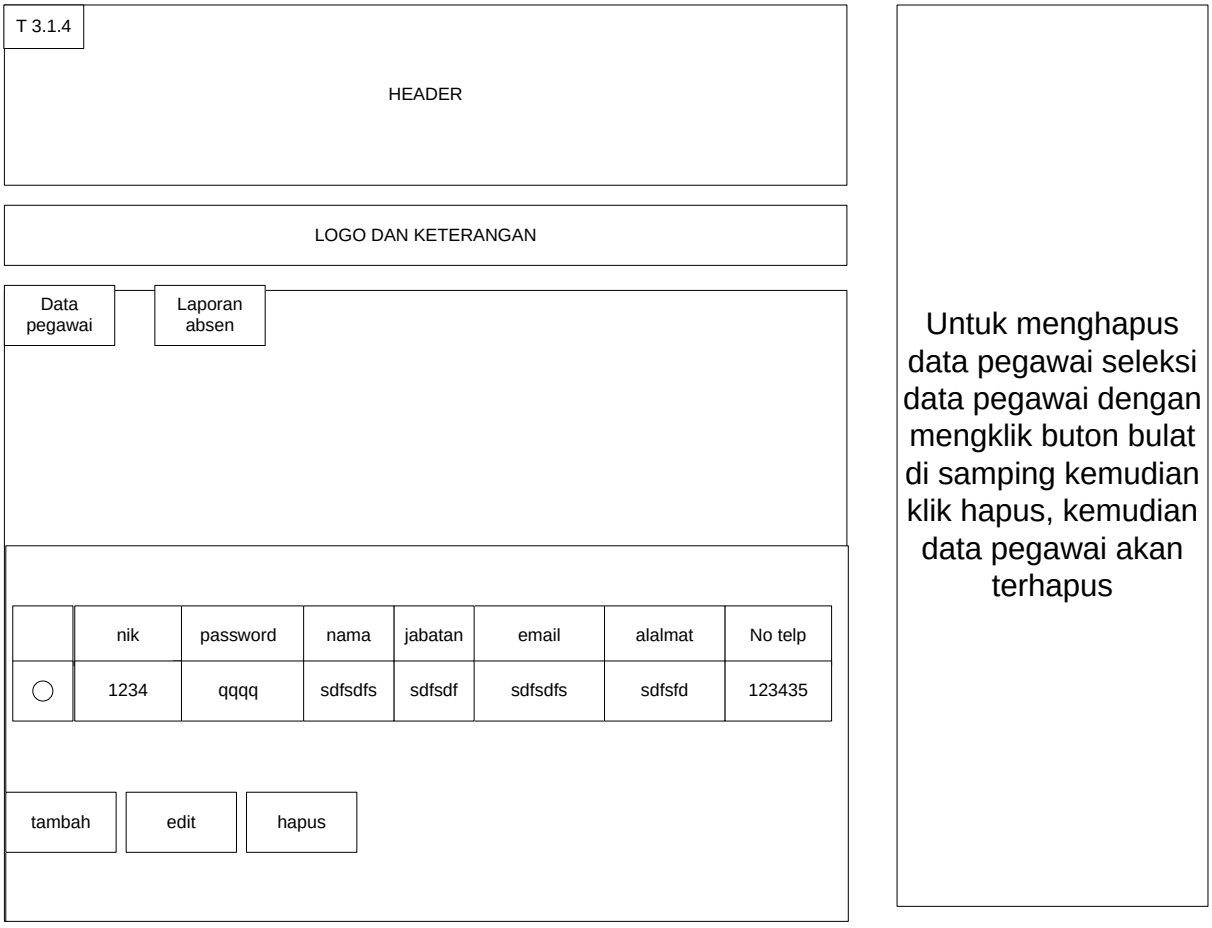
Gambar pada 3.17 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman admin menu tambah data pegawai.



Gambar 3.15 Perancangan interface halaman admin menu edit data pegawi.

1. Perancangan interface halaman admin hapus data pegawai

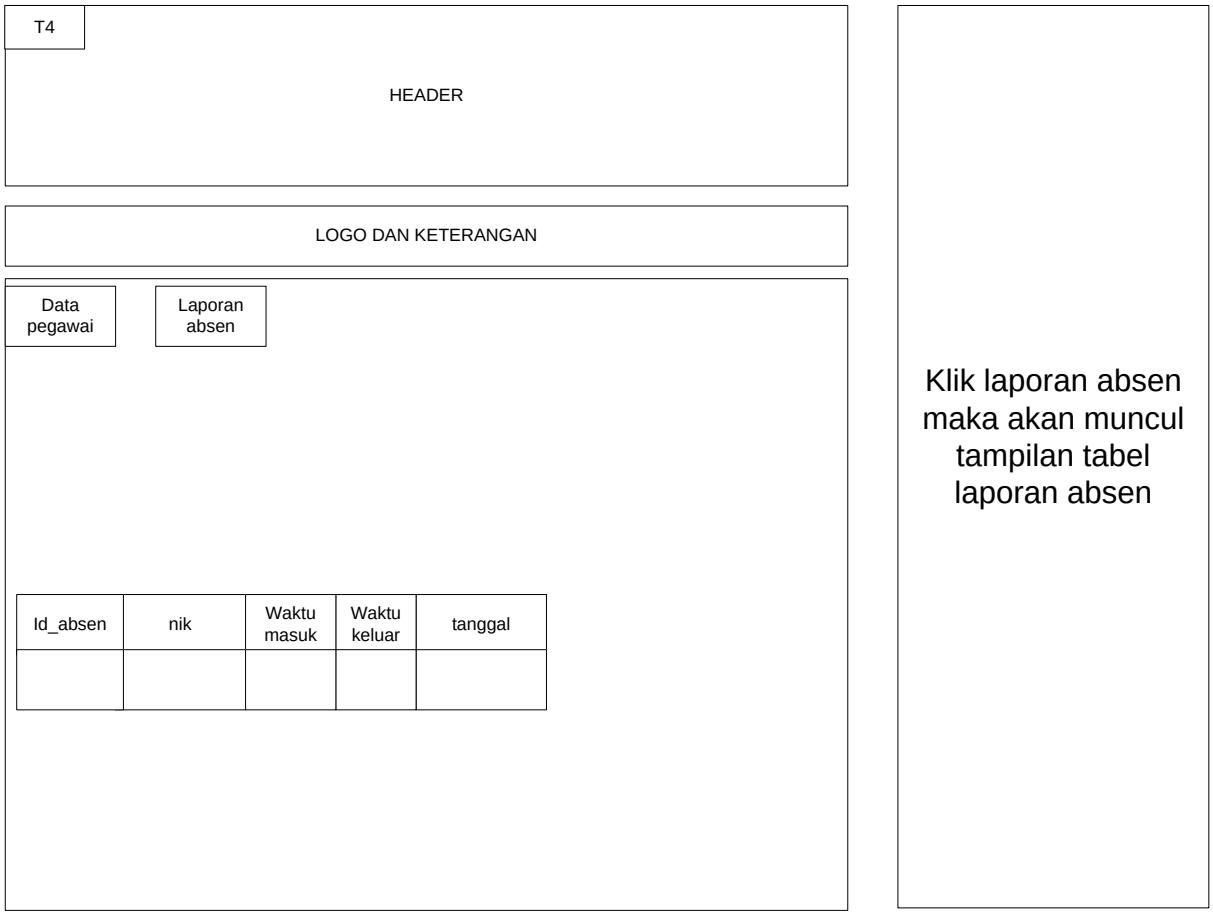
Gambar pada 3.17 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman admin menu data pegawai.



Gambar 3.16 Perancangan interface halaman admin menu hapus data pegawi.

1. Perancangan interface halaman admin laporan absen

Gambar pada 3.17 di bawah ini merupakan perancangan interface halaman admin pada menu data absen , setelah melakukan login pada halaman awal



Gambar 3.17 Perancangan interface halaman admin menu laporan absen

3.3 Jaringan Semantik

Definisi :

T1. : home login admin dan pegawai

T2 : menu absen masuk

T2.1 : menu absen keluar

T3 : menu admin

T3.1 : menu data pegawai

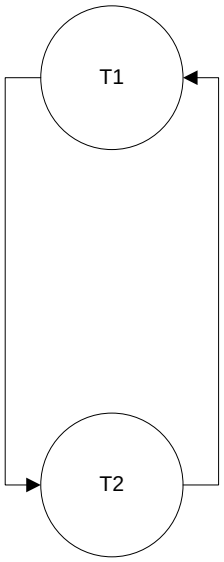
T3.1.2 : menu tambah data pegawai

T3.1.3 : menu edit data pegawai

T3.1.4 : menu hapus data pegawai

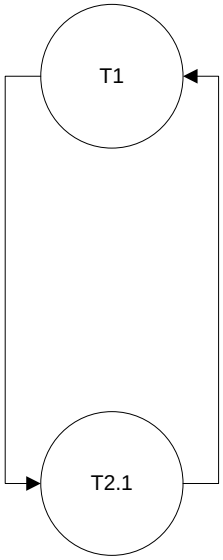
T3.2 : menu laporan absen

- **Proses absen masuk**



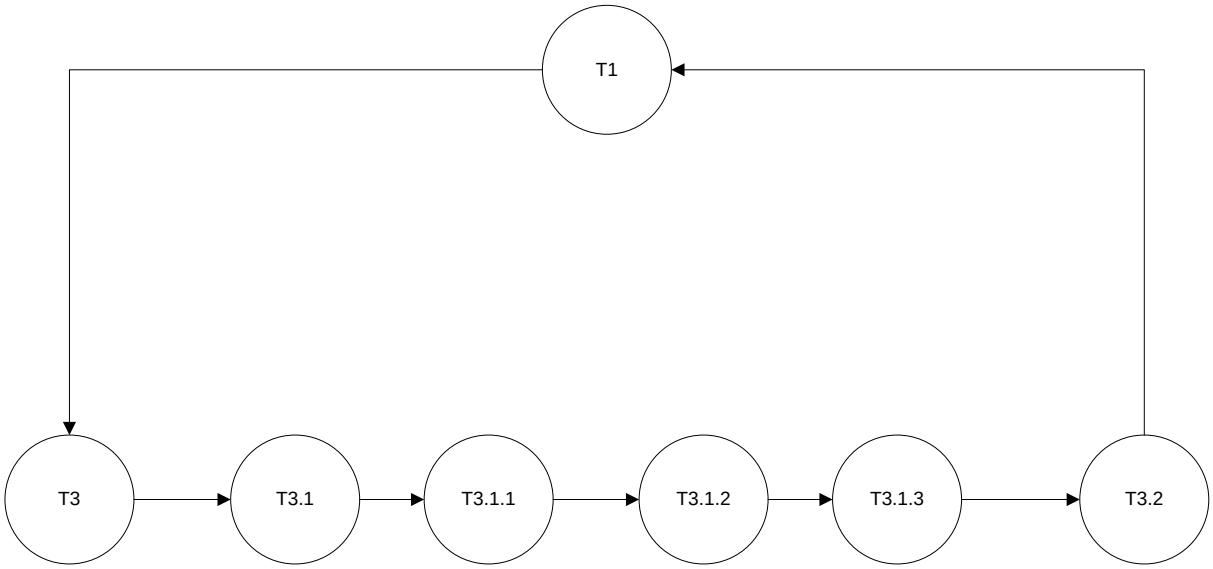
Gambar 3.18 jaringan semantic halaman absen masuk

- **Halaman absen keluar**



Gambar 3.19 jaringan semantic halaman absen masuk

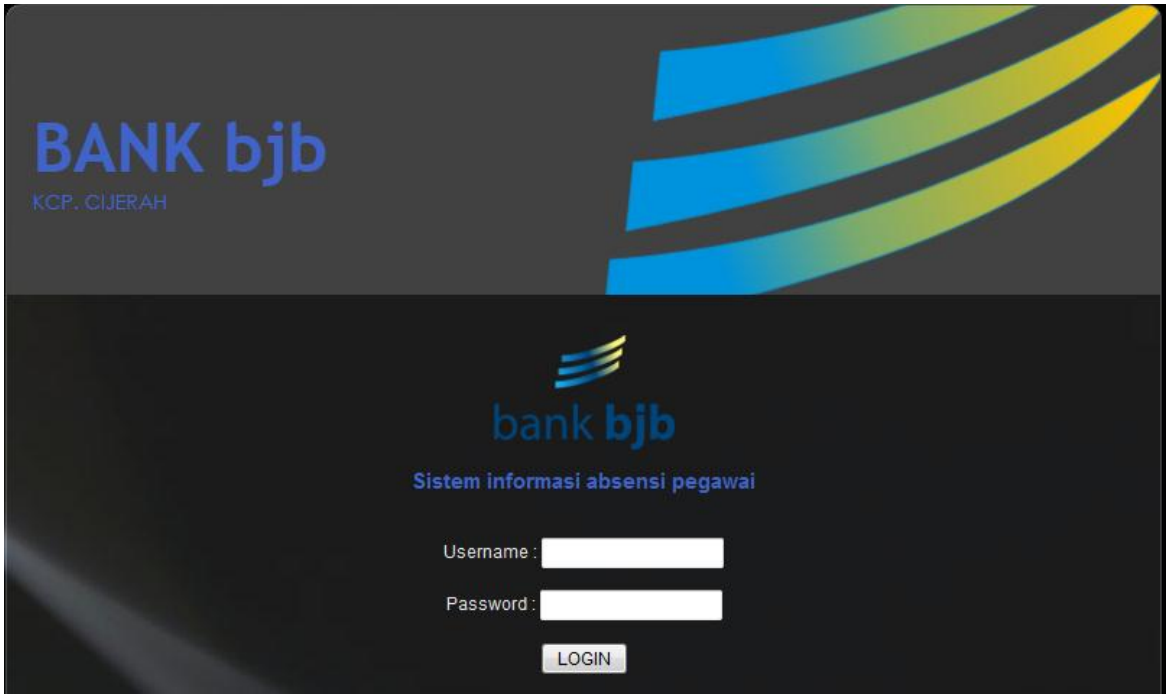
- **Halaman admin**



Gambar 3.20 jaringan semantic halaman admin

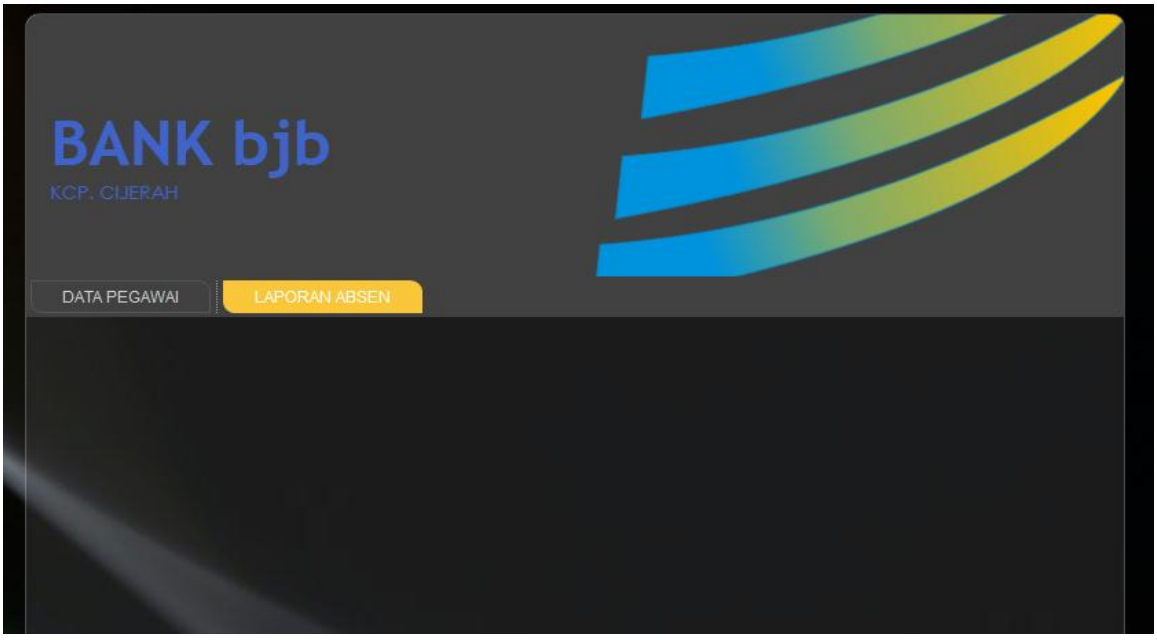
3.4 Implementasi Program

1. tampilan di bawah ini adalah tampilan home login untuk pegawai dan juga admin



Gambar 3.21 tampilan Menu login

2. tampilan di bawah menunjukan halaman menu admin



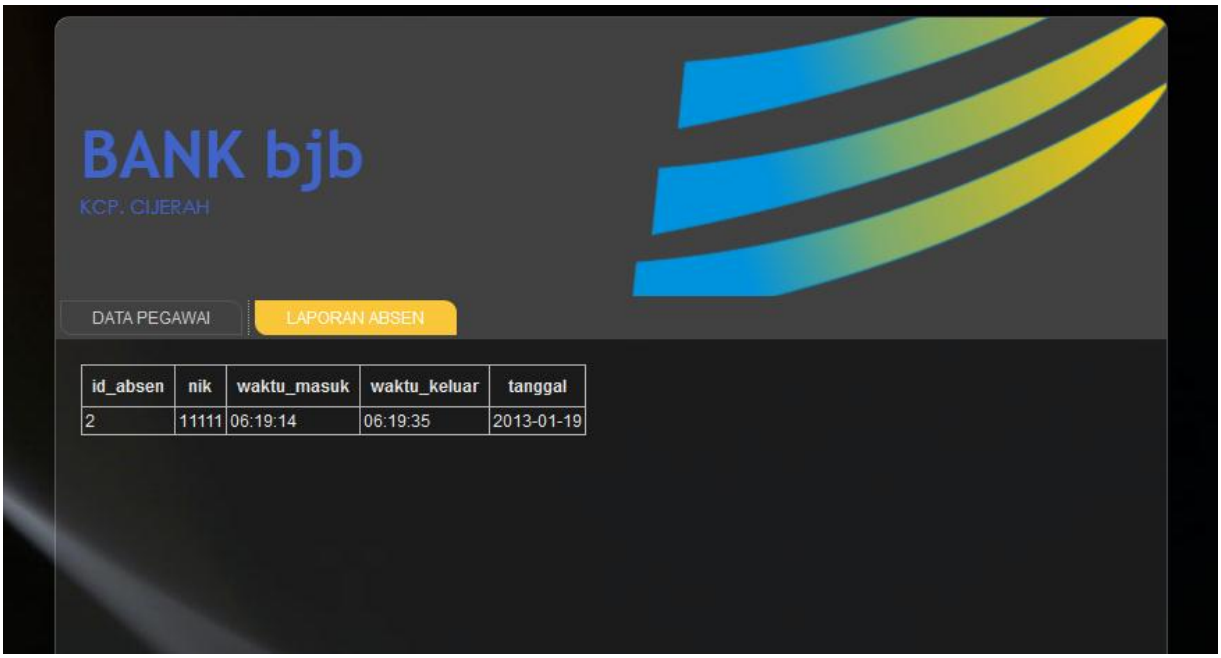
Gambar 3.22 tampilan Menu Admin

3. halaman di bwah menunjukan menu data pegawai



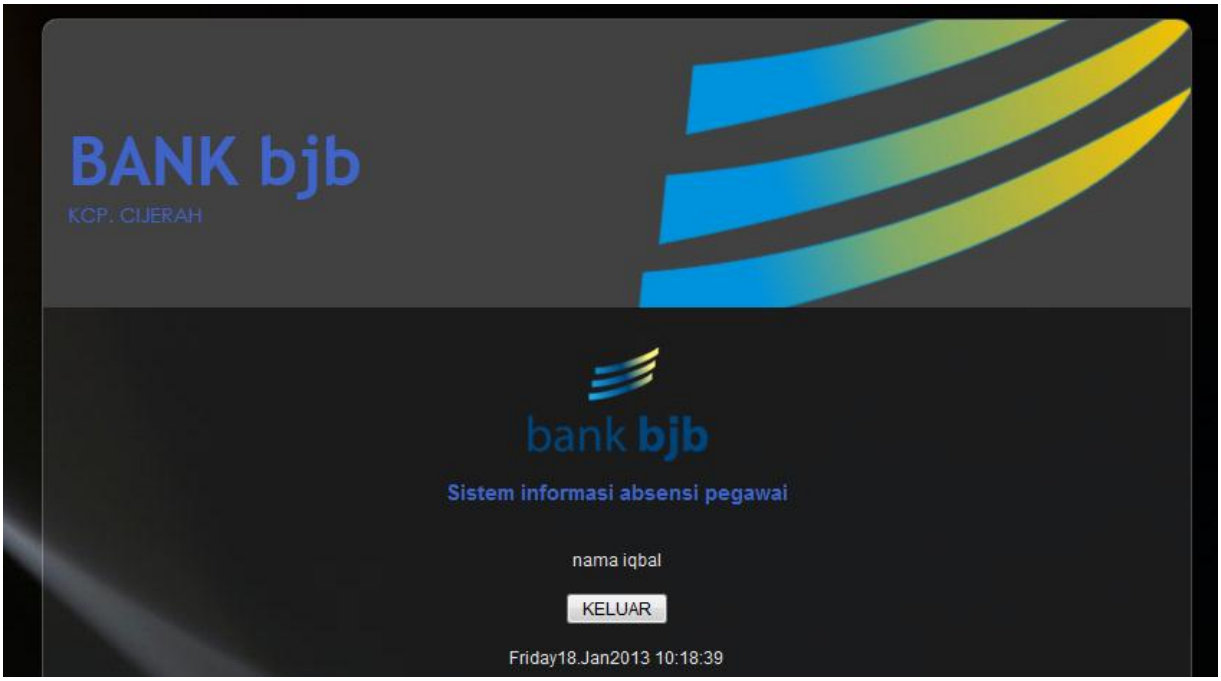
Gambar 3.23 tampilan Menu data pegawai

4. halaman di bawah menunjukan laporan hasil absensi



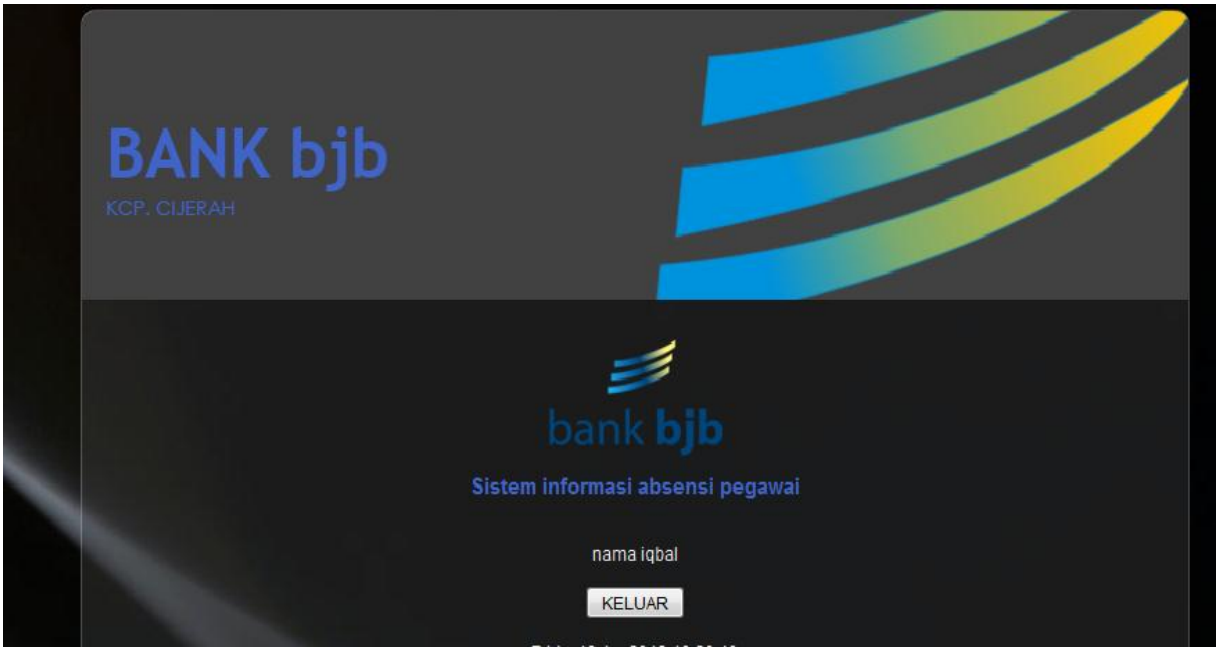
Gambar 3.24 tampilan Menu laporan absen

5. Halaman di bawah menunjukan menu absensi untuk waktu masuk



Gambar 3.25 tampilan Menu absen masuk

6. halaman dibawah menunjukan absensi pada saat waktu keluar



Gambar 3.26 tampilan Menu absen keluar