BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan dimana usulan perancangan mulai dibentuk yang bertujuan untuk memperbaiki sistem yang sudah berjalan sebelumnya. Penggambaran sistem yang dibentuk dapat berupa perancangan, pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru. Desain sistem secara umum merupakan persiapan dari desain secara terinci. Desain secara umum mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi yang disulkan memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, dan otomatisasi sehingga lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam mengolah data. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan memudahkan user untuk menggunakan sistem ini.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Adapun prosedur sistem informasi kepegawaian yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Bagian umum menginputkan data pegawai, data bagian serta data jabatan ke dalam sistem kemudian di simpan kedalam *database* pegawai.
2. Bagian umum akan memberitahu pegawai soal username (yang berupa NRP) dan juga passwordnya ke setiap pegawai.

A. Prosedur Absensi yang Diusulkan

1. Bagian umum menginputkan data absensi pegawai setiap harinya yang diambil dari kartu absensi pegawai untuk kemudian disimpan kedalam *database* absensi.
2. Setiap satu bulan sekali, bagian umum melakukan rekap absensi dan diberikan kepada kepala bagian umum serta kepala departemen untuk diketahui dan diarsipkan.

B. Prosedur Permohonan Cuti yang Diusulkan

1. Hak cuti tahunan pegawai yang diberikan berjumlah 12 kali.
2. Pegawai melakukan permohonan cuti dengan menginput form cuti ke dalam sistem.
3. Jika jumlah sisa cuti masih memungkinkan, maka sistem akan memproses form cuti tersebut namun jika tidak form cuti akan ditolak.
4. Setelah di proses pegawai bisa mencetak surat permohonan cuti.

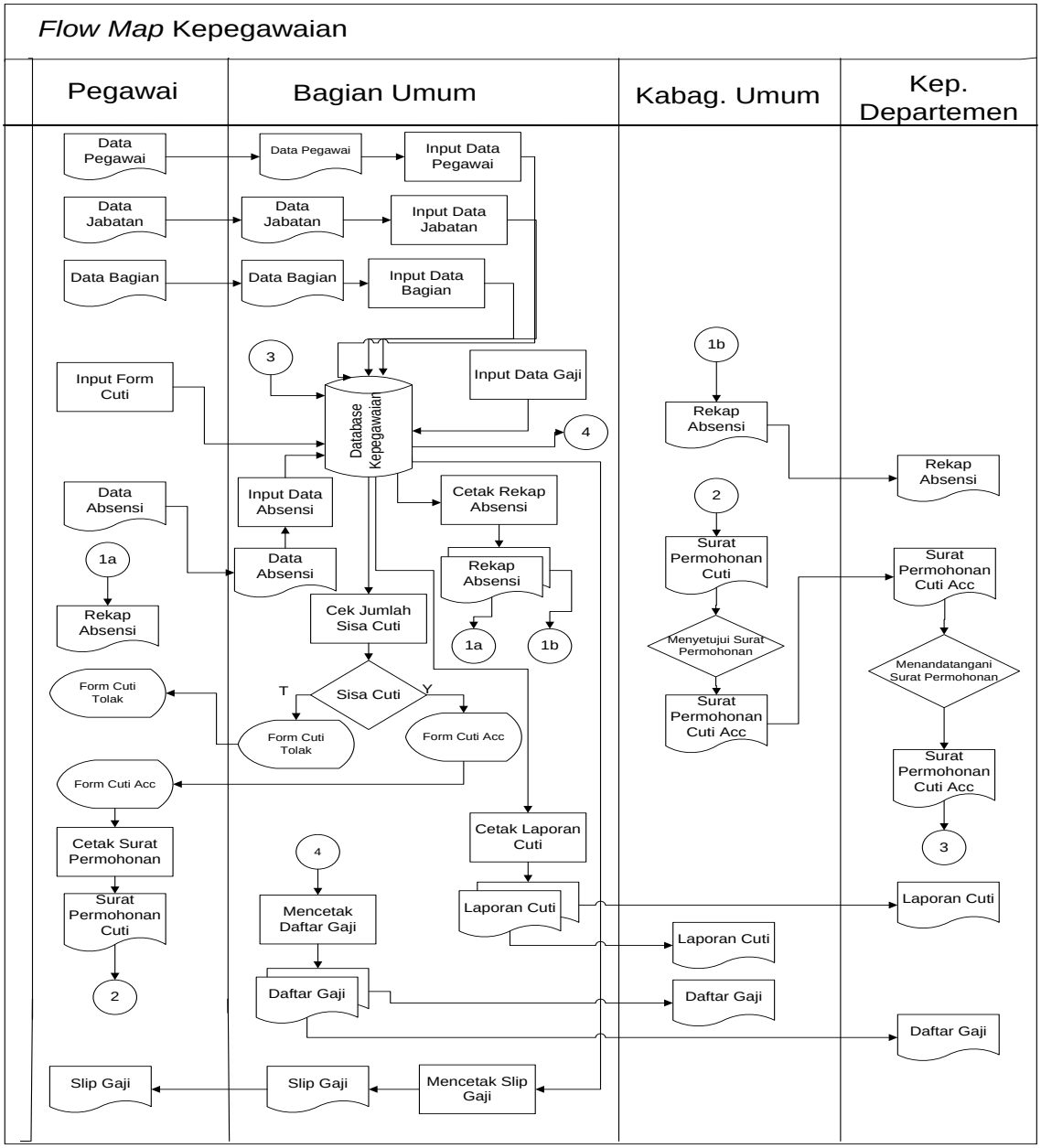
5. Lalu pegawai meminta tanda-tangan dari kepala bagian serta kepala departemen bagian dimana pegawai tersebut bekerja.
6. Bagian umum bisa mencetak laporan cuti per periode jika ada permintaan dari kepala departemen ataupun kepala bagian.

C. Prosedur Penggajian yang Diusulkan

1. Gaji akan diberikan kepada pegawai setiap awal bulan atau setiap tanggal 1 tiap bulannya.
2. Sistem akan otomatis menghitung gaji pegawai yang diambil dari data pegawai, data jabatan serta data absensi pegawai.
3. Jika kehadiran pegawai ada kekurangan maka sistem otomatis akan memotong gaji pegawai dan akan menjumlahkan total gaji pegawai.
4. Setelah itu pegawai bisa mencetak slip gaji sebagai rincian penghasilan sekaligus bisa menjadi tanda bukti pengambilan upah.

4.1.3.1.*Flow Map*

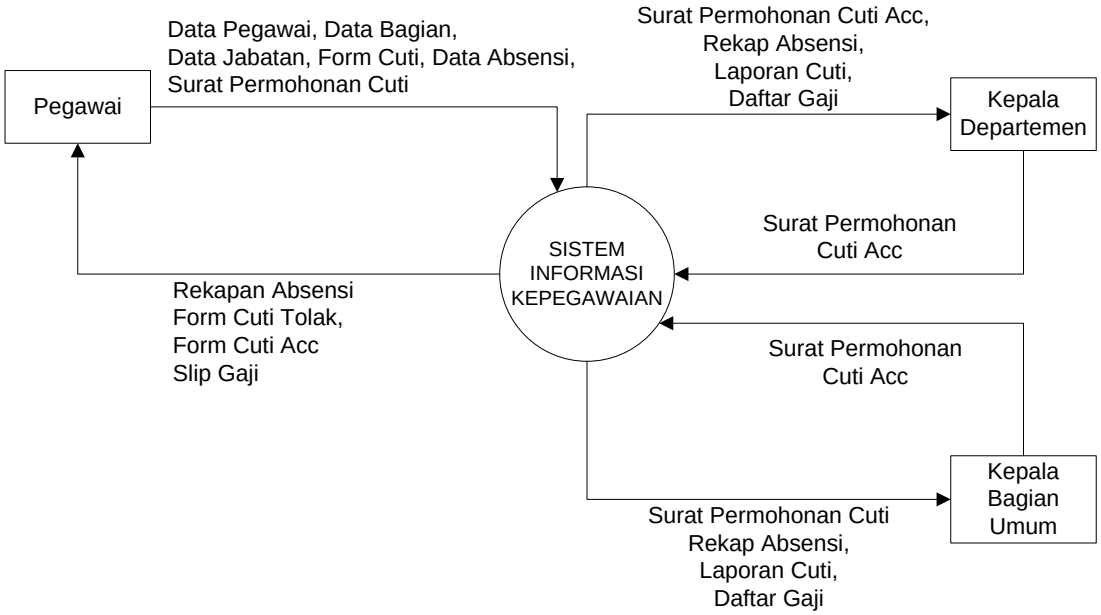
Flow map merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem infomasi yang diusulkan.



Gambar 4.1 *Flow Map* Kepegawaian yang diusulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan alat untuk struktur analisis yang menggambarkan sistem secara umum. Sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan. Diagram konteks sistem informasi kepegawaian yang diusulkan adalah sebagai berikut :

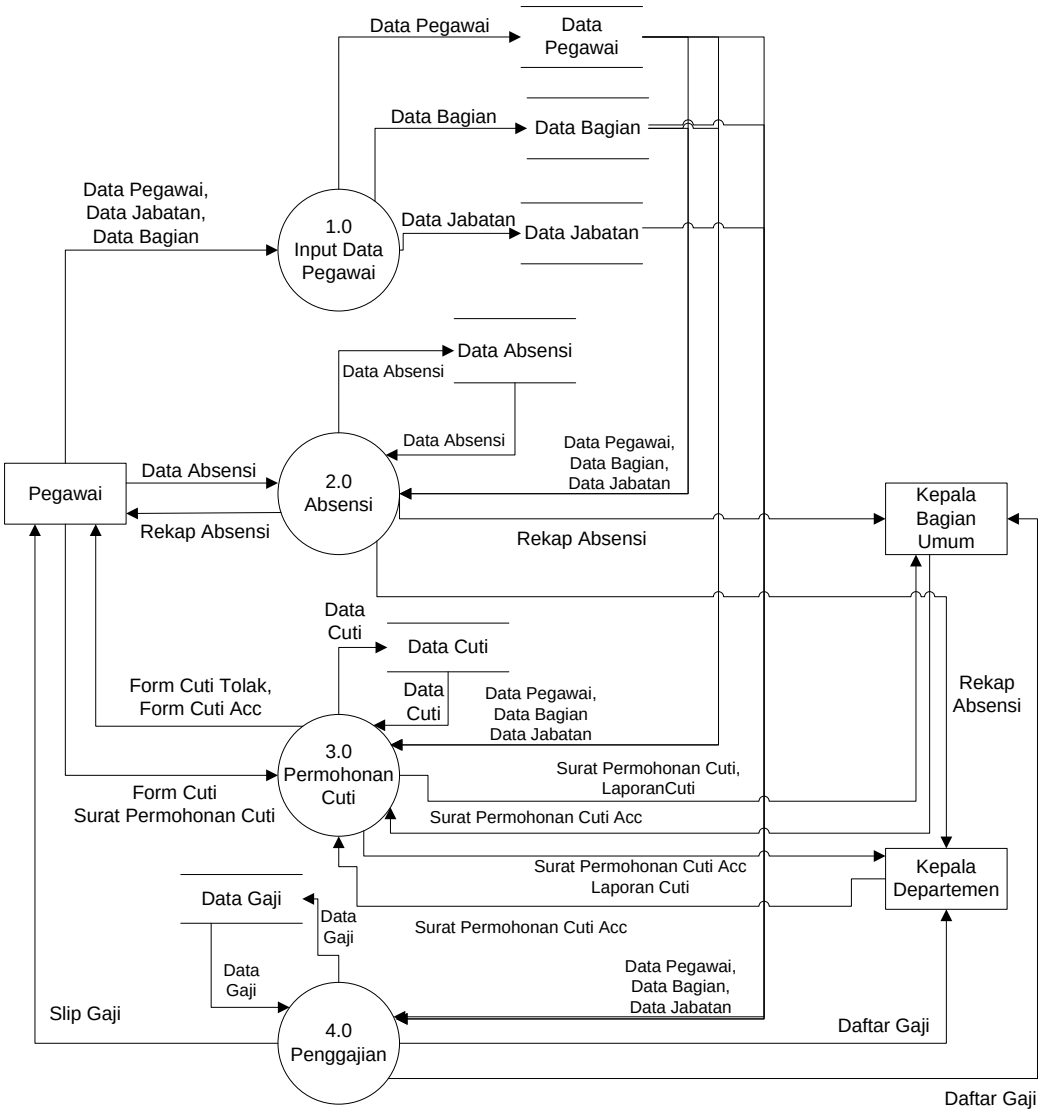


Gambar 4.2 Diagram Konteks Kepegawaian yang Diusulkan

4.1.3.3.Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan arus data dari suatu sistem. *Data Flow Diagram* ini merupakan alat bantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

4.1.3.3.1. DFD Level 1 yang Diusulkan



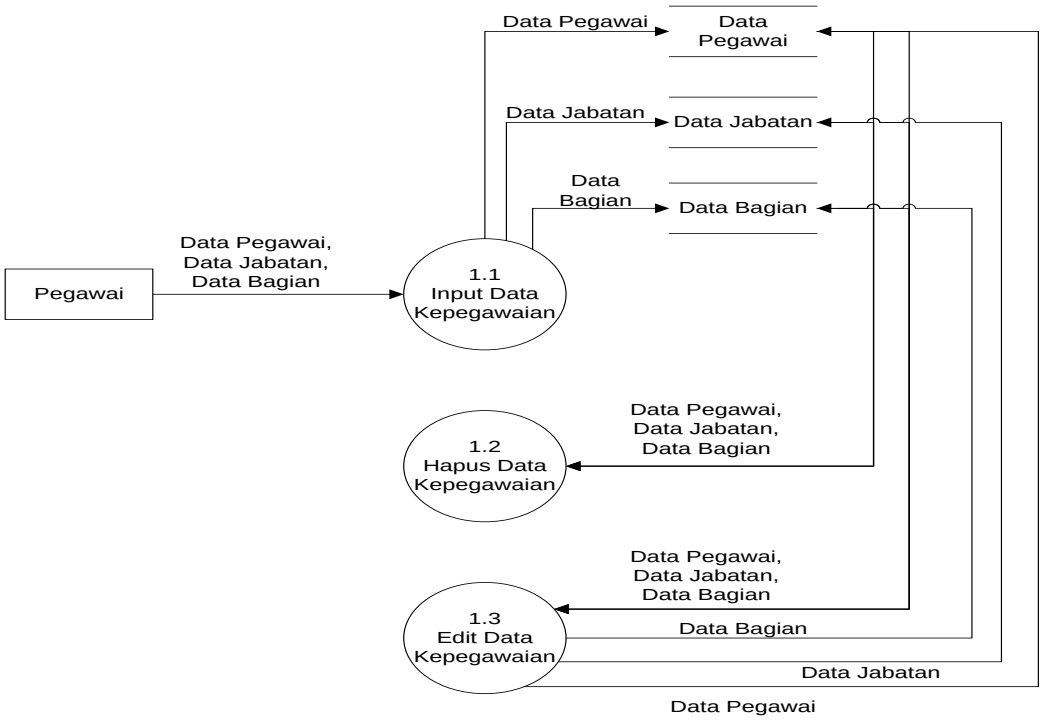
Gambar 4.3 DFD Level 1 Kepegawaian yang Diusulkan

Dalam DFD level 1 ini terdapat 4 proses yaitu proses input data pegawai, absensi, permohonan cuti serta penggajian pegawai. Dan terdapat 6 data, yaitu data pegawai, data bagian, data jabatan, data absensi, data cuti serta data gaji.

4.1.3.3.2. DFD Level 2 yang diusulkan

DFD level 2 menunjukkan penjelasan rinci mengenai semua proses yang ada pada DFD level 1, dan data yang mengalir di antara setiap proses. Tujuan DFD level 2 adalah untuk menjelaskan secara teperinci proses utama dari suatu sistem pada DFD level 1, berikut akan digambarkan DFD level 2 yang meliputi input data pegawai, absensi, permohonan cuti serta penggajian pegawai.

4.1.3.3.2.1. DFD Level 2 untuk Proses 1.0

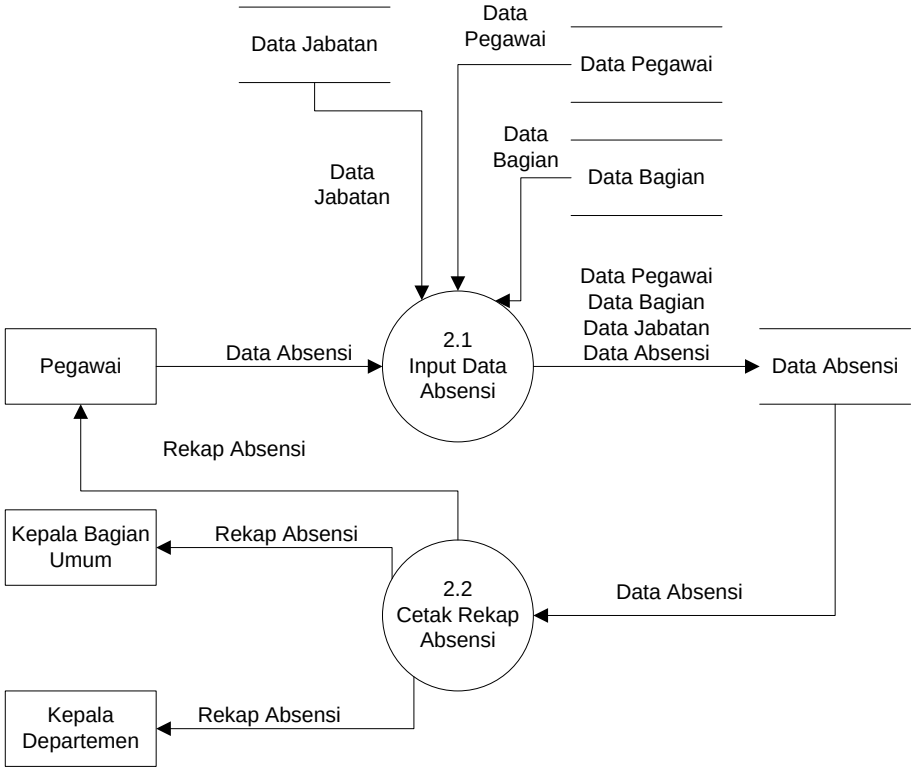


Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Input serta Pengelolaan Data Pegawai yang di usulkan

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses registrasi pegawai (proses 1.0). Dalam DFD ini terdapat 3 proses. Proses 1.1 yaitu proses input data pegawai disimpan ke dalam data pegawai, data bagian disimpan ke dalam data bagian, dan data jabatan disimpan ke dalam data jabatan. Proses 1.2 yaitu proses hapus data pegawai diambil dari data pegawai, hapus data bagian

diambil dari data bagian dan hapus data jabatan diambil dari data jabatan. Proses 1.3 yaitu proses edit data pegawai di ambil dari data pegawai, edit data bagian di ambil dari data bagian dan edit data jabatan di ambil dari data jabatan.

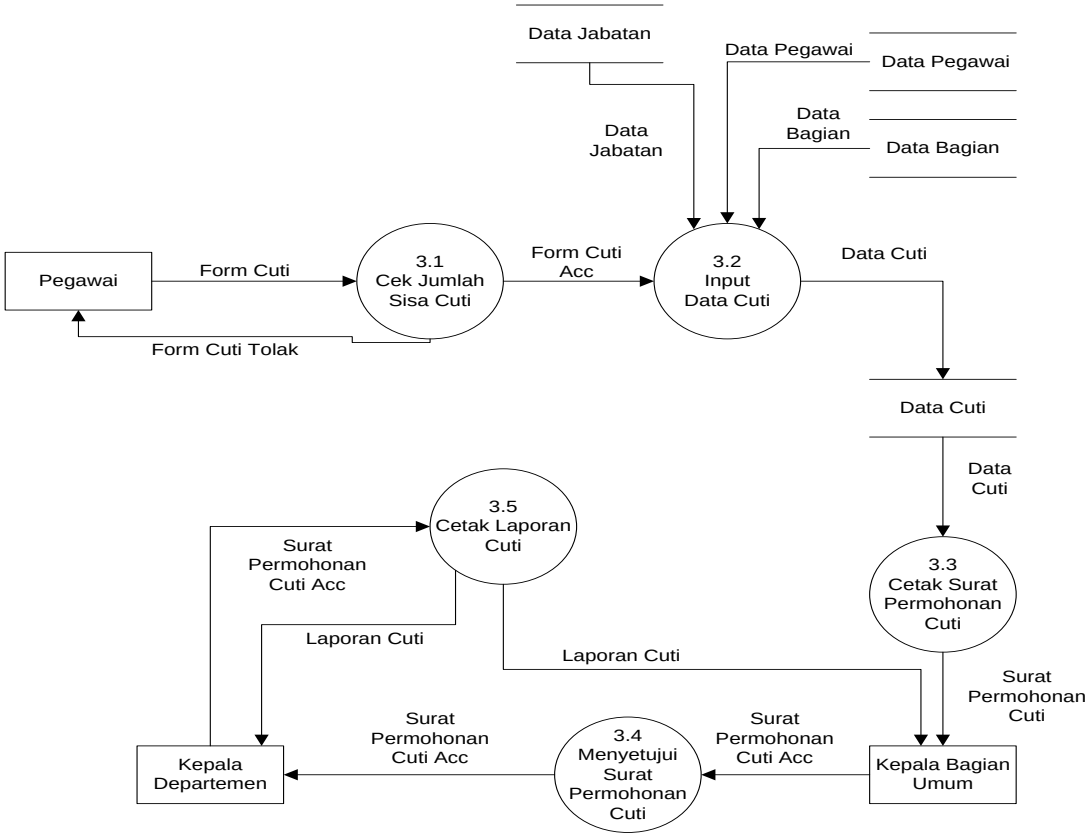
4.1.3.3.2.2. DFD Level 2 untuk Proses 2.0



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Absensi Pegawai yang di usulkan

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses absensi (proses 2.0). Dalam DFD ini terdapat 2 proses. Proses 2.1 yaitu proses proses input data absensi oleh bagian umum dengan memasukkan nrp serta nama pegawai yang diambil dari data pegawai dan data bagian, setelah menginput absen, maka akan disimpan ke dalam data absensi. Proses 2.2 yaitu proses mencetak rekap absensi, data diambil dari data absensi.

4.1.3.3.2.3. DFD Level 2 untuk Proses 3.0

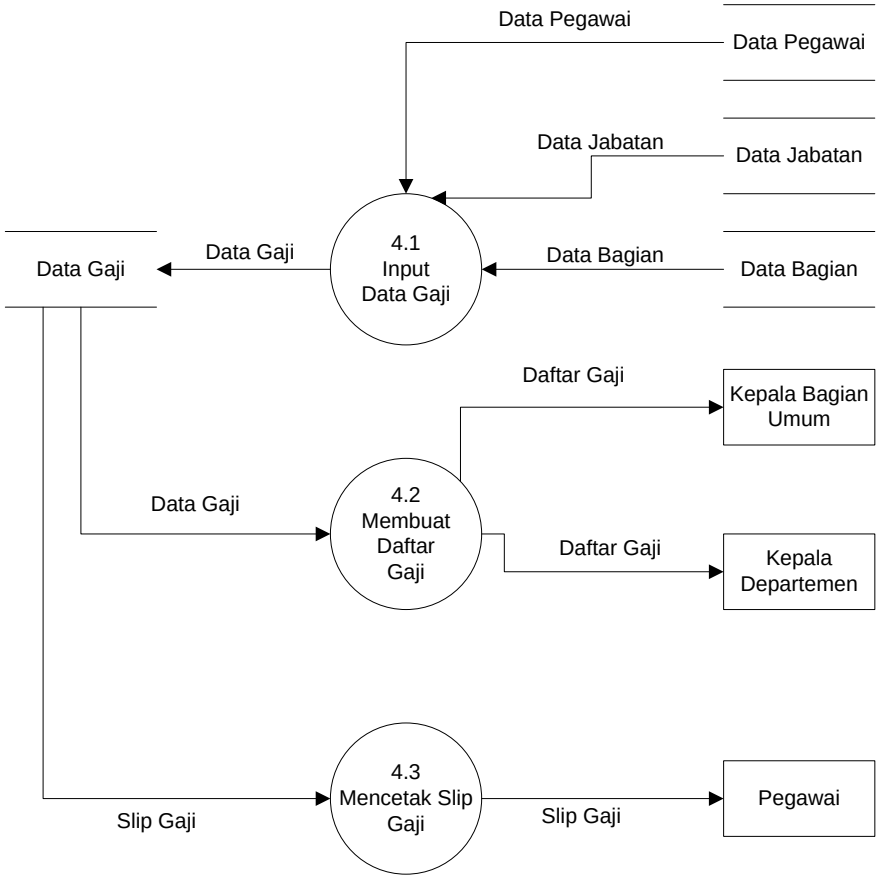


Gambar 4.6 DFD Level 2 Permohonan Cuti Pegawai yang di usulkan

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses permohonan cuti (proses 3.0). Dalam DFD ini terdapat 5 proses. Proses 3.1 yaitu proses input form cuti oleh pegawai untuk mengetahui jumlah sisa cuti pegawai, bila masih ada maka pegawai akan mengisi data cuti, bila jumlah cuti sudah habis maka form cuti akan ditolak. Proses 3.2 input data cuti pegawai. Proses 3.3 setelah menginput data cuti kemudian pegawai mencetak surat permohonan cuti yang diberikan kepada kepala bagian umum. Proses 3.4 kepala bagian umum memberikan surat permohonan cuti yang sudah di acc kepada kepala departemen untuk di tanda tangan. Proses 3.5 surat permohonan cuti yang telah di acc dan di

tanda tangan lalu diarsipkan dan bagian umum membuatkan laporan cuti yang diberikan kepada kepala bagian umum serta kepala departemen.

4.1.3.3.2.4. DFD Level 2 untuk Proses 4.0



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Penggajian Pegawai yang di usulkan

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses penggajian (proses 4.0). Dalam DFD ini terdapat 3 proses. Proses 4.1 yaitu proses input data gaji yang diinputkan oleh bagian umum yang diambil dari data pegawai, data bagian, data jabatan, kemudian data disimpan ke dalam data gaji. Proses 4.2 yaitu proses mencetak daftar gaji yang diinputkan bagian umum yang diambil dari data gaji, dan proses 4.3 mencetak slip gaji untuk masing-masing pegawai yang diambil dari data gaji.

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi untuk mendefinisikan data yang mengalir dari sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data dalam DFD dan hanya ditujukan nama arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut mengenai struktur dari suatu arus data terinci dapat dilihat pada kamus data.

1. Nama arus data : Data Pegawai
   Alias :
   Bentuk data : Dokumen
   Aliran data : Pegawai – Proses 1.0, Proses 1.0 – data pegawai, data pegawai – proses 2.0, data pegawai – proses 3.0, data pegawai – proses 4.0, pegawai – proses 1.1, proses 1.1 – data pegawai, data pegawai – proses 1.2, data pegawai – proses 1.3, proses 1.3 – data pegawai, data pegawai – proses 2.1, data pegawai – proses 3.2, data pegawai – proses 4.1
   Atribut : Nrp, nama_pegawai, tempat_lahir, tgl_lahir, jenis_kelamin, alamat, tgl_masuk, id_bag, id_jab
2. Nama arus data : Data Bagian
   Alias :
   Bentuk data : Dokumen
   Aliran data : Pegawai – Proses 1.0, Proses 1.0 – data bagian, data bagian – proses 2.0, data bagian – proses 3.0, data

bagian – proses 4.0, pegawai – proses 1.1, proses 1.1 – data bagian, data bagian – proses 1.2, data bagian – proses 1.3, proses 1.3 – data bagian, data bagian– proses 2.1, data bagian – proses 3.2, data bagian – proses 4.1

Atribut : id_bag, n_bag

3. Nama arus data : Data Jabatan

   Alias :

   Bentuk data : Dokumen

   Aliran data : Pegawai – Proses 1.0, Proses 1.0 – data jabatan, data jabatan – proses 2.0, data jabatan – proses 3.0, data pegawai – proses 4.0, pegawai – proses 1.1, data jabatan – proses 1.2, data jabatan – proses 1.3, proses 1.3 – data jabatan, data jabatan – proses 2.1, data jabatan – proses 3.2, data jabatan – proses 4.1

   Atribut : id_jab, n_jab

4. Nama arus data : Data Absensi

   Alias :

   Bentuk data : Dokumen

   Aliran data : Pegawai – proses 2.0, proses 2.0 – data absensi, data absensi – proses 2.0, pegawai – proses 2.1, proses 2.1 – data absensi, data absensi – proses 2.2

Atribut : id_absensi, nrp, nama_pegawai, tgl_absen, jam_masuk, jam__keluar, status, keterangan, terlambat

5. Nama arus data : Rekap Absensi

   Alias :

   Bentuk data : Dokumen

   Aliran data : Proses 2.0 – pegawai, Proses 2.0 – kepala departemen, proses 2.0 – kepala bagian umum, proses 2.2 – pegawai, proses 2.2 – kepala departemen, proses 2.2 – kepala bagian umum.

   Atribut : Nrp, nama_pegawai, id_bag, periode_rekap, jml_hadir, tot_izin, tot_sakit, tot_telat

6. Nama arus data : Form Cuti

   Alias :

   Bentuk data : formulir

   Aliran data : Pegawai – proses 3.0, pegawai – proses 3.1,

   Atribut : id_cuti , nrp, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, status

7. Nama arus data : Data Cuti

   Alias :

   Bentuk data : Dokumen

   Aliran data : proses 3.0 – data cuti, data cuti – proses 3.0, proses 3.2 – data cuti, data cuti – proses 3.3

Atribut : id_cuti , nrp, nama_pegawai, bagian, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, status

8. Nama arus data : Surat Permohonan Cuti

   Alias :

   Bentuk data : Dokumen

   Aliran data : proses 3.0 – data cuti, data cuti – proses 3.0, proses 3.2 – data cuti, data cuti – proses 3.3

   Atribut : id_cuti , nrp, nama_pegawai, id_bag, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, keterangan

9. Nama arus data : Surat Permohonan Cuti Acc

   Alias :

   Bentuk data : Dokumen

   Aliran data : Kepala bagian umum – proses 3.0, proses 3.0 – kepala departemen, kepala departemen – proses 3.0, kepala bagian umum – proses 3.4, proses 3.4 – kepala departemen, kepala departemen – proses 3.5

   Atribut : id_cuti , nrp, nama_pegawai, id_bag, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, keterangan

10. Nama arus data : Laporan Cuti

    Alias :

    Bentuk data : Dokumen

Aliran data : Proses 3.0 – kepala bagian umum, kepala departemen – proses 3.0, proses 3.5 – kepala bagian umum, proses 3.5 – kepala departemen

Atribut : periode_laporan, nrp, nama_pegawai, id_jab, id_bag, id_cuti,tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, sisa_cuti

11. Nama arus data : Data Gaji

Alias :

Bentuk data : Dokumen

Aliran data : proses 4.0 – data gaji, data gaji – proses 4.0, proses 4.1 – data gaji, data gaji – proses 3.2

Atribut : no_penggajian, periode_gaji, tanggal, nrp, nama_pegawai, id_bag, id_jab, gaji pokok, premi hadir, tunj_makan, tunj_transport, lembur, potongan_gaji

12. Nama arus data : Slip Gaji

Alias :

Bentuk data : Dokumen

Aliran data : Proses 4.0 – pegawai, data gaji – proses 4.3, proses 4.3 - pegawai

Atribut : no_penggajian, periode_gaji, tanggal, nrp, nama_pegawai, id_bag, id_jab, gaji pokok, premi hadir, tunj_makan, tunj_transport, lembur, potongan_gaji

4.1.4. Perancangan Basis Data

Setelah merancang prosedur sistem yang baru, penulis dapat merancang basis data untuk sistem ini, yang dimana akan memudahkan dalam membuat *database* dan program yang akan dirancang.

4.1.4.1.Normalisasi

Normalisasi memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang untuk mencegah penciptaaan struktur tabel yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidak-efisienan.

Unnormal : nrp, nama_pegawai, tempat_lahir, tgl_lahir, jenis_kelamin, alamat, tgl_masuk, id_bag, id_jab, id_bag, n_bag, id_jab, n_jab, id_absensi, nrp, nama_pegawai, tgl_absen, jam_masuk, jam__keluar, status, keterangan, terlambat, nrp, nama_pegawai, bagian, periode_rekap, jml_hadir, tot_izin, tot_sakit, tot_telat, id_cuti , nrp, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, status, id_cuti , nrp, nama_pegawai, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, status, id_cuti , nrp, nama_pegawai, id_bag, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, keterangan, id_cuti , nrp, nama_pegawai, id_bag, tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, keterangan , periode_laporan, nrp, nama_pegawai, id_jab, id_bag, id_cuti,tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, sisa_cuti, no_penggajian, periode_gaji, tanggal, nrp, nama_pegawai, id_bag, id_jab, gaji pokok, premi hadir, tunj_makan, tunj_transport, lembur, jaminan, potongan_gaji, no_penggajian, periode_gaji, tanggal, nrp,

nama_pegawai, id_bag, id_jab, gaji pokok, premi hadir, tunj_makan, tunj_transport, lembur, jaminan, potongan_gaji

Normal 1 : nrp, nama_pegawai, tempat_lahir, tgl_lahir, jenis_kelamin, alamat, tgl_masuk, id_bag, id_jab, n_bag, n_jab, id_absensi, tgl_absen, jam_masuk, jam__keluar, status, keterangan, terlambat, periode_rekap, jml_hadir, tot_izin, tot_sakit, tot_telat, id_cuti , tgl_request, tgl_mulai, tgl_selesai, alasan, status, keterangan, periode_laporan, sisa_cuti, no_penggajian, periode_gaji, tanggal, gaji pokok, premi hadir, tunj_makan, tunj_transport, lembur, jaminan, potongan_gaji, periode_gaji.

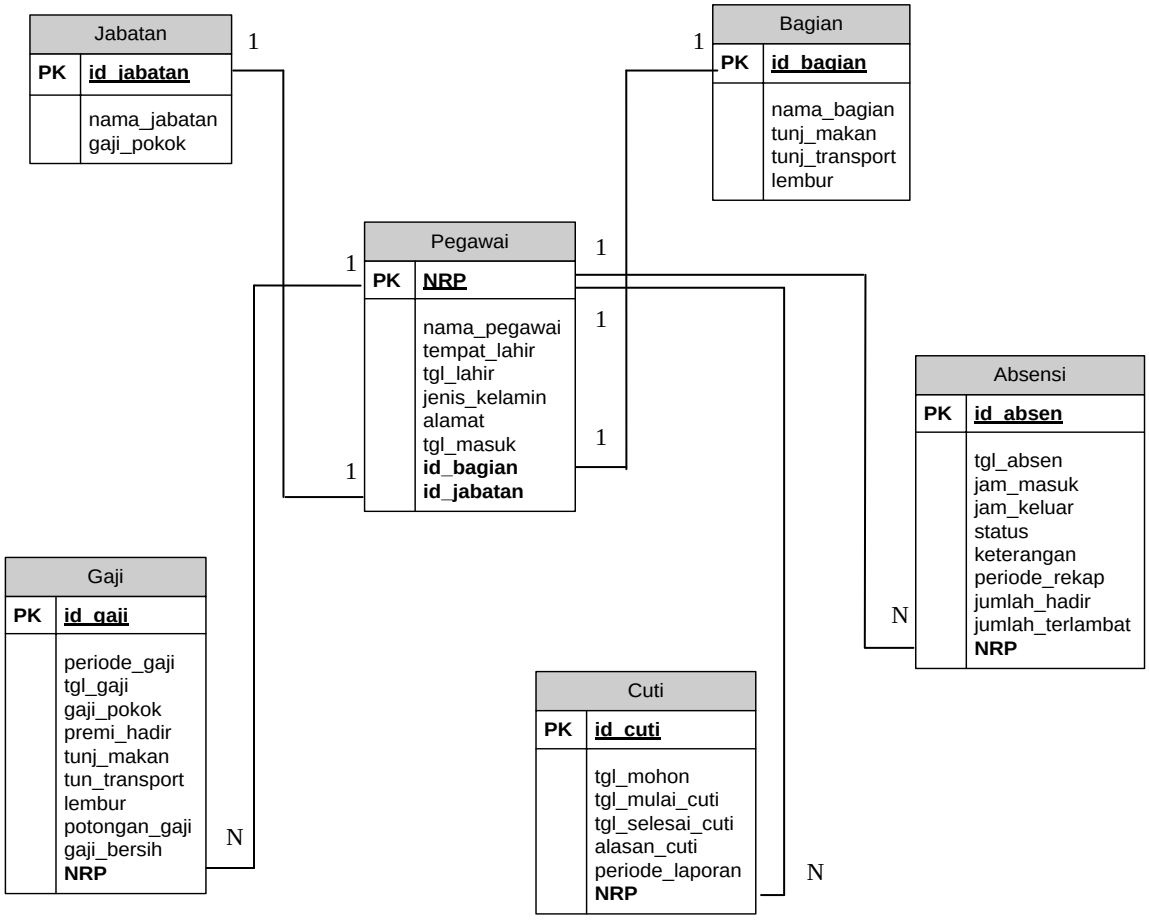
Normal 2 :

a. Pegawai : nrp*, nama_pegawai, tempat_lahir, tgl_lahir, jenis_kelamin, alamat, tgl_masuk, id_bag**, id_jab**.
b. Bagian : id_bag*, n_bag, tunj_transport, tunj_makan, lembur.
c. Jabatan : id_jab*, n_jab, gaji_pokok
d. Absensi : id_absen*, tgl_absen, jam_masuk, jam_keluar, status, keterangan, periode_rekap, jumlah hadir, jumlah terlambat, nrp**.
e. Cuti : id_cuti*, tgl_mohon, tgl_mulai_cuti, tgl_selesai_cuti, alasan_cuti, jenis_cuti, periode_laporan, nrp**.

Gaji : no_penggajian*, periode_gaji, tgl_gaji, gaji pokok, premi_hadir, tunj_makan, tunj_transport, lembur, potongan_gaji, gaji_bersih nrp**.

4.1.4.2.Relasi Tabel

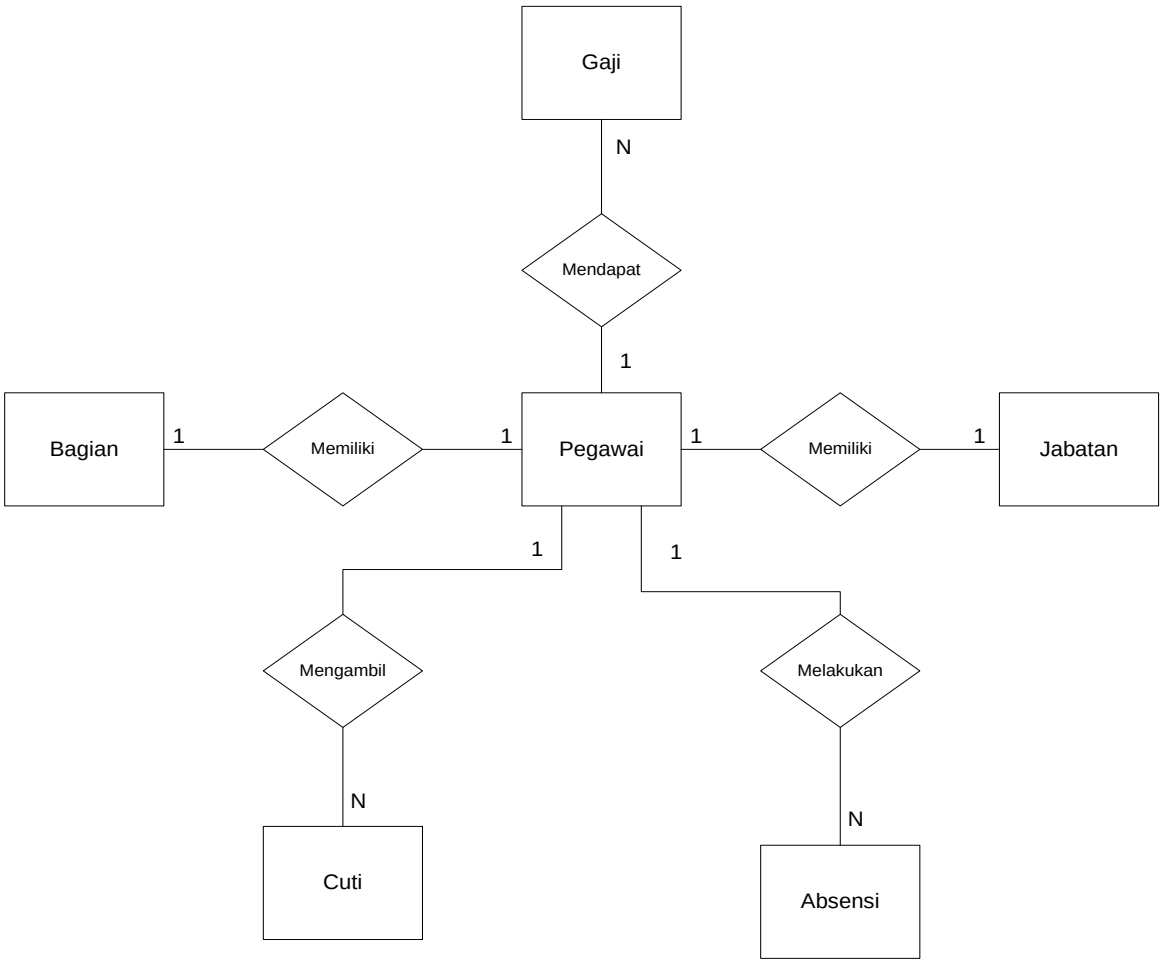
Tabel relasi ini menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang terdapat pada database kepegawaian, yang dimana di dalam tabel tersebut terdapat field kunci (*primary key*), dan terdapat kunci tamu (*foreign key*). Kedua kunci (*key*) ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.



Gambar 4.8 Relasi Tabel

4.1.4.3.*Entity Relationship Diagram* (ERD)

Diagram hubungan entitas atau ERD adalah rotasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dari sebuah sistem.



Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.1.4.4.Struktur File

Struktur file menunjukan arus data yang terdiri dari item-item data atau *field data*. Struktur data menerangkan properti yang dimiliki oleh tiap-tiap data atau *field data*.

Tabel 4.1 Tabel Pegawai

Nama File : pegawai Kunci File : nrp Media : Harddisk Keterangan : digunakan untuk menyimpan data pegawai				
No	Nama Field	Tipe	Keterangan	Ukuran
1	nrp	varchar	Nomor registrasi pegawai	10
2	nama	varchar	Nama pegawai	40
3	tmpt_lahir	varchar	Tempat lahir pegawai	30
4	tgl_lahir	date	Tanggal lahir pegawai	
5	jenis_kelamin	varchar	Jenis kelamin pegawai	10
6	alamat	varchar	Alamat pegawai	100
7	tgl_masuk	date	Tanggal masuk pegawai	
8	id_bag	varchar	Kode bagian	10
9	id_jab	varchar	Kode jabatan	10

Tabel 4.2 Tabel Bagian

Nama File	: bagian			
Kunci File	: id_bag			
Media	: Harddisk			
Keterangan	: digunakan untuk menyimpan data bagian			
No	Nama Field	Tipe	Keterangan	Ukuran
1	id_bag	varchar	Kode bagian	10
2	n_bag	varchar	Identitas bagian	25
3	tnj_transport	integer	Tunjangan transport	11
4	tnj_makan	integer	Tunjangan makan	11
5	tnj_lembur	integer	Lembur pegawai	11

Tabel 4.3 Tabel Jabatan

Nama File	: jabatan			
Kunci File	: id_jab			
Media	: Harddisk			
Keterangan	: digunakan untuk menyimpan data jabatan			
No	Nama Field	Tipe	Keterangan	Ukuran
1	id_jabatan	varchar	Kode jabatan	10
2	n_jab	varchar	Identitas jabatan	25
3	gaji_pokok	integer	Gaji pokok jabatan	11

Tabel 4.4 Tabel Absensi

Nama File	: absensi			
Kunci File	: id_absen			
Media	: Harddisk			
Keterangan	: digunakan untuk menyimpan data absensi			
No	Nama Field	Tipe	Keterangan	Ukuran
1	id_absensi	integer	Nomor id absensi	10
2	nrp	varchar	Nomor registrasi pegawai	10
3	tanggal_absen	date	Tanggal dilakukannya absen	
4	jam_masuk	Time	Jam masuk absen	
5	jam_keluar	Time	Jam keluar absen	
6	status_masuk	varchar	Status masuk absen pegawai	4
7	status_keluar	varchar	Status keluar absen pegawai	4
8	ket	varchar	Keterangan absen	20
9	terlambat	varchar	Keterangan jika pegawai terlambat	4
10	lembur	integer	Jumlah lembur	11

Tabel 4.5 Tabel Cuti

Nama File	: cuti			
Kunci File	: id_cuti			
Media	: Harddisk			
Keterangan	: digunakan untuk menyimpan data cuti			
No	Nama Field	Tipe	Keterangan	Ukuran

1	id_cuti	integer	Nomor id cuti	10
2	nrp	varchar	Nomor registrasi pegawai	10
3	tgl_request	date	Tanggal memohon cuti	
4	tgl_mulai	date	Tanggal dimulai cuti	
5	tgl_selesai	date	Tanggal selesai cuti	
6	alasan	text	Alasan cuti	
7	status	varchar	Status permohonan	25

Tabel 4.6 Tabel Gaji

Nama File : gaji Kunci File : id_gaji Media : Harddisk Keterangan : digunakan untuk menyimpan data penggajian				
No	Nama Field	Tipe	Keterangan	Ukuran
1	id_gaji	varchar	Nomor id gaji	10
2	periode_gaji	varchar	Periode gaji	10
3	tanggal	date	Tanggal gaji dibuat	
4	nrp	varchar	Nomor registrasi pegawai	10
5	gaji_bruto	integer	Gaji kotor pegawai	11
6	potongan	integer	Potongan gaji	11
7	gaji bersih	integer	Gaji bersih pegawai	11
8	userid	varchar	Identitas pemeriksa gaji	50

4.1.4.5.Kodifikasi

1. **Kodifikasi Pegawai**

   Kode untuk karyawan terdiri dari 6 digit yaitu sebagai berikut :

   2 digit pertama adalah kode untuk tahun masuk pegawai yang diambil dari 2 digit belakang tahun, 2 kode selanjutnya untuk bulan masuk pegawai dan 2 digit terakhir merupakan nomor urut masuk pegawai.

   Contoh kode Pegawai : 91. 03 . 13

   Penjelasan : 91 (Tahun masuk 1991) , 03 (Bulan ketiga = Maret) , 13 (No urut masuk pegawai)

2. **Kodifikasi Bagian**

   Kode untuk jabatan terdiri dari 4 digit yaitu sebagai berikut :

   Digit pertama merupakan identitas bagian, dan 3 digit terakhir untuk nomor urut bagian.

   Contoh kode Bagian : B. 001

3. **Kodifikasi Jabatan**

   Kode untuk jabatan terdiri dari 4 digit yaitu sebagai berikut :

   Digit pertama merupakan identitas jabatan, dan 3 digit terakhir untuk nomor urut jabatan.

   Contoh kode Jabatan : J. 001

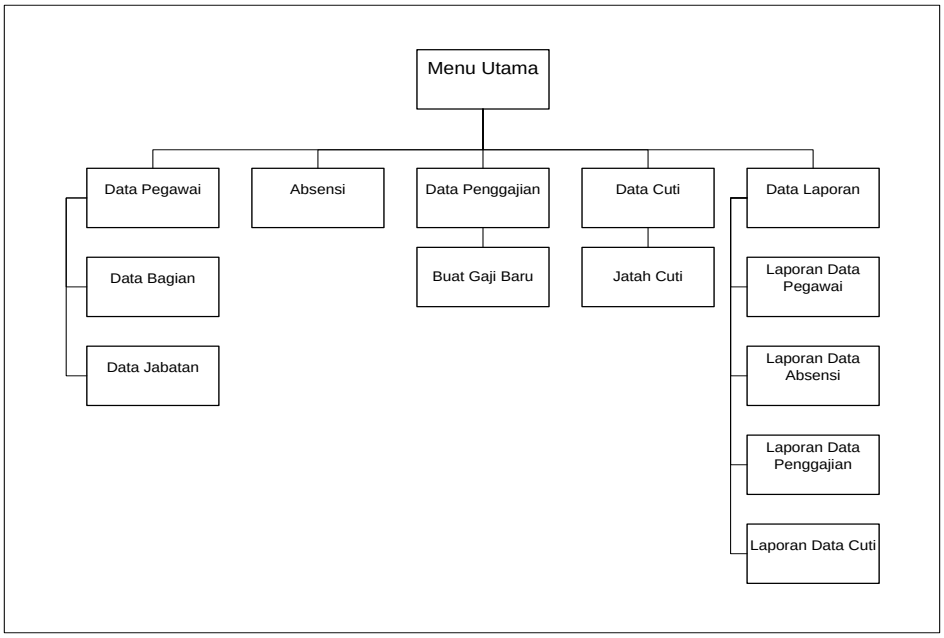
4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimana bentuk tampilan dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan struktur sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.1. Struktur Menu

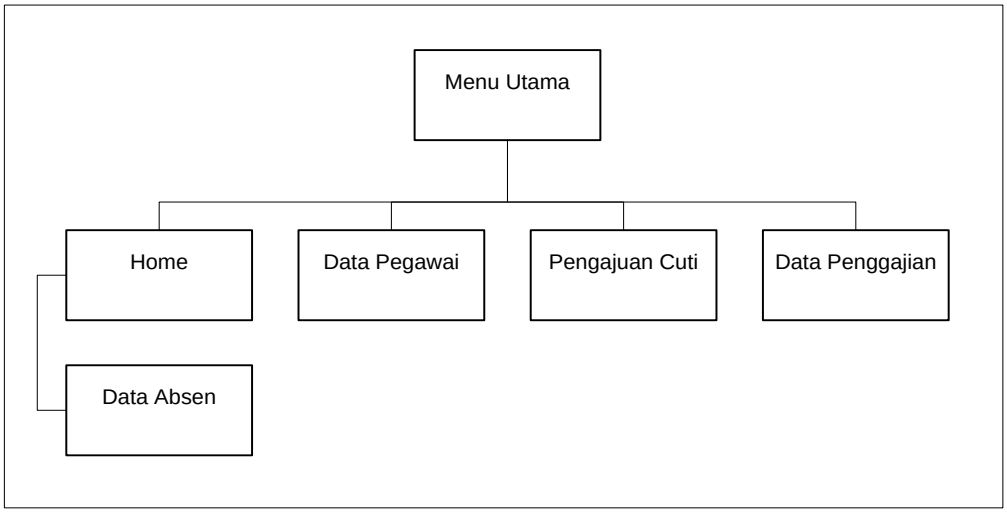
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan program komputer, pemakai tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem Struktur menu tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

1. Struktur Menu Operator / Bagian Umum



Gambar 4.10 Struktur Menu Admin / Bagian Umum

2. Struktur Menu Pegawai



Gambar 4.11 Struktur Menu Pegawai

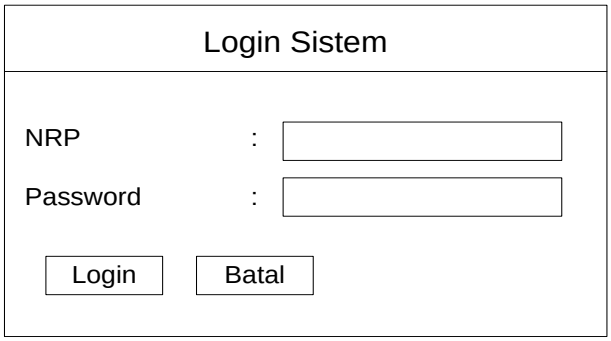
4.2.2. Perancangan Input

Masukan atau inputan merupakan awal dari dimulainya proses informasi. Bahan mentah dari informasi adalah data yang terjadi dari kegiatan yang dilakukan oleh pemakai atau *user*. Data dari kegiatan tersebut merupakan bahan mentah untuk mendapatkan informasi. Adapun desain input yang terdapat dalam Sistem Informasi Kepegawaian PT Nikkatsu Electric Works adalah sebagai berikut :

4.2.2.1. Perancangan Input Bagian Umum

1. Perancangan Input Data Login

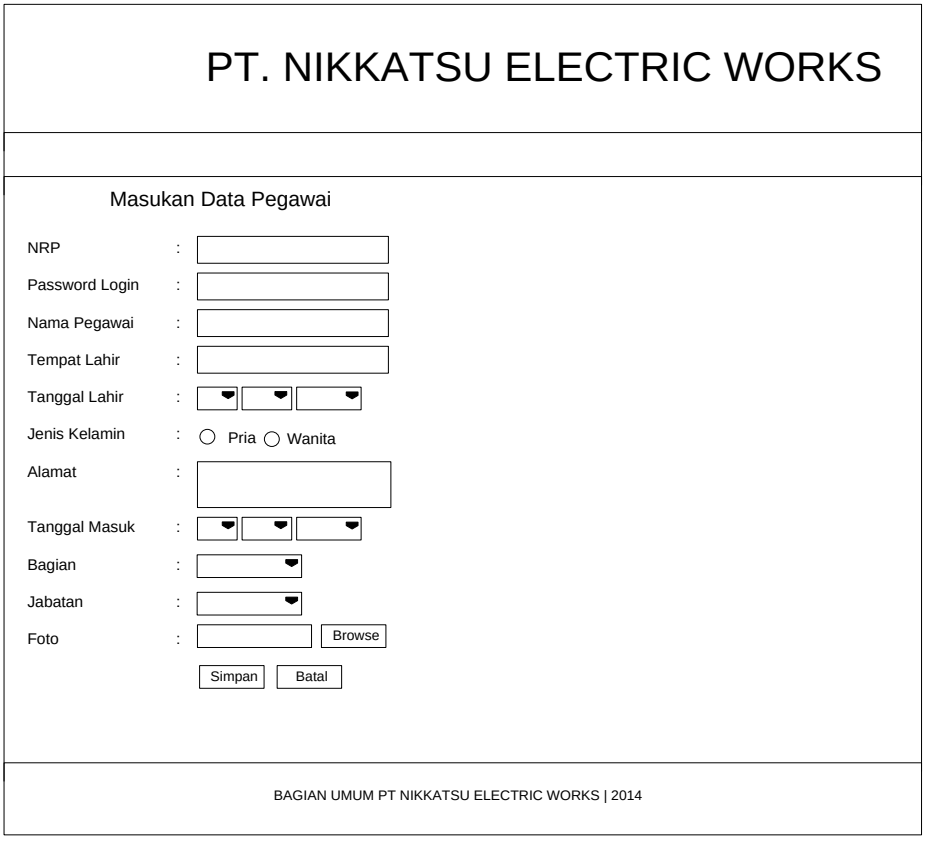
   Rancangan form *input* login berfungsi untuk masuk ke form berikutnya, yaitu dengan memasukan NRP dan password kemudian klik tombol login untuk meneruskan ke form berikutnya dan batal untuk membatalkan data inputan :



Gambar 4.12 Perancangan Input Login

2. Perancangan *Input* Data Pegawai

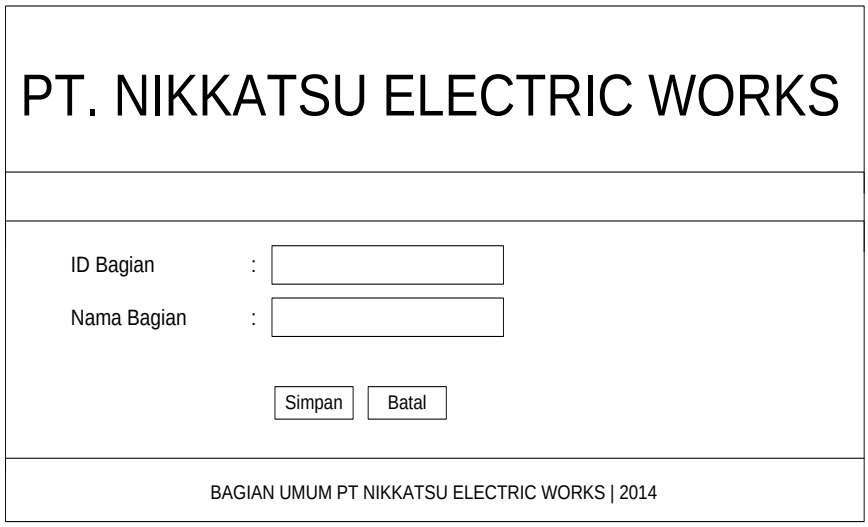
   Perancangan *input* data pegawai ini berfungsi untuk memasukan data pegawai secara detail.



Gambar 4.13 Perancangan Input Data Pegawai

3. Perancangan *Input* Data Bagian

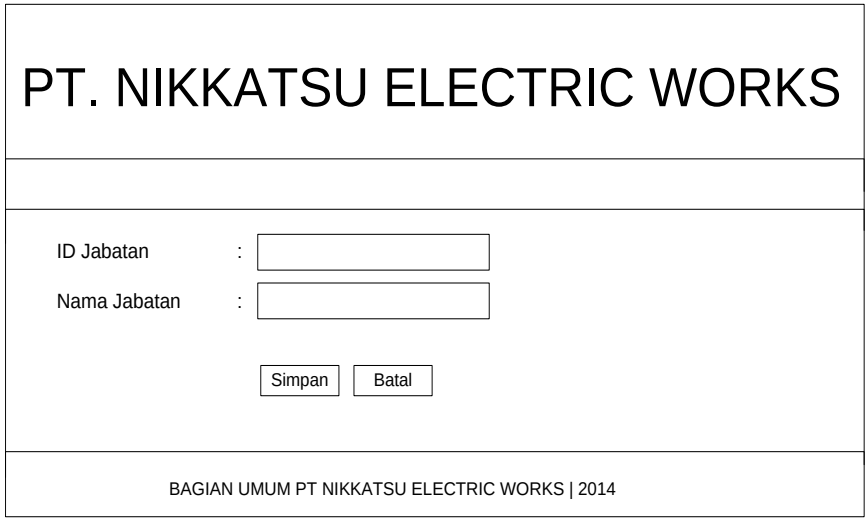
   Perancangan form *input* data bagian merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses pengisian data bagian pegawai.



Gambar 4.14 Perancangan Input Data Bagian

4. Perancangan *Input* Data Jabatan

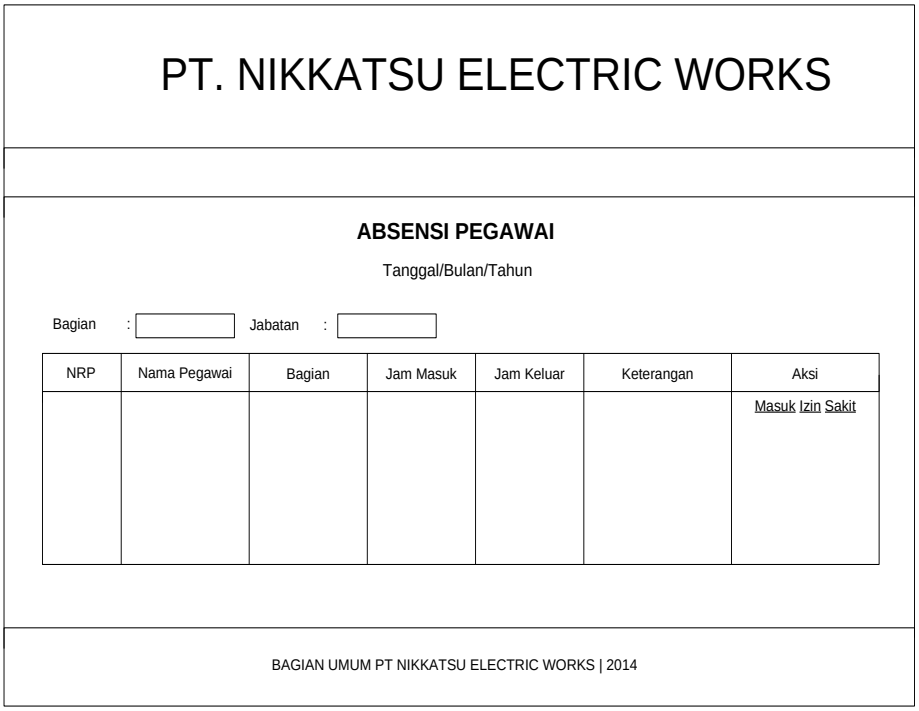
   Perancangan form *input* data jabatan merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses pengisian data jabatan.



Gambar 4.15 Perancangan Input Data Jabatan

5. Perancangan *Input* Data Absensi

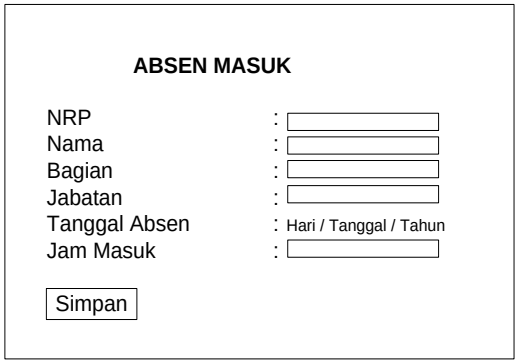
Perancangan form *input* data absensi merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses pengisian data absensi pegawai setiap harinya yang dilakukan oleh bagian umum.



Gambar 4.16 Perancangan Input Absensi

A. Perancangan *Input* Data Jam Masuk

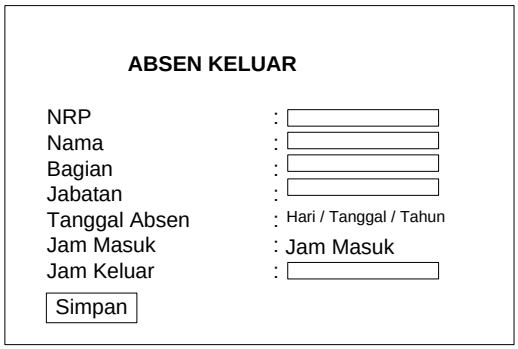
Perancangan absen masuk dengan memasukkan jam masuk pegawai yang dilihat dari kartu absensi pegawai.



Gambar 4.17 Perancangan Input Absensi Masuk

B. Perancangan *Input* Data Jam Keluar

Perancangan absen masuk dengan memasukkan jam masuk pegawai yang dilihat dari kartu absensi pegawai.

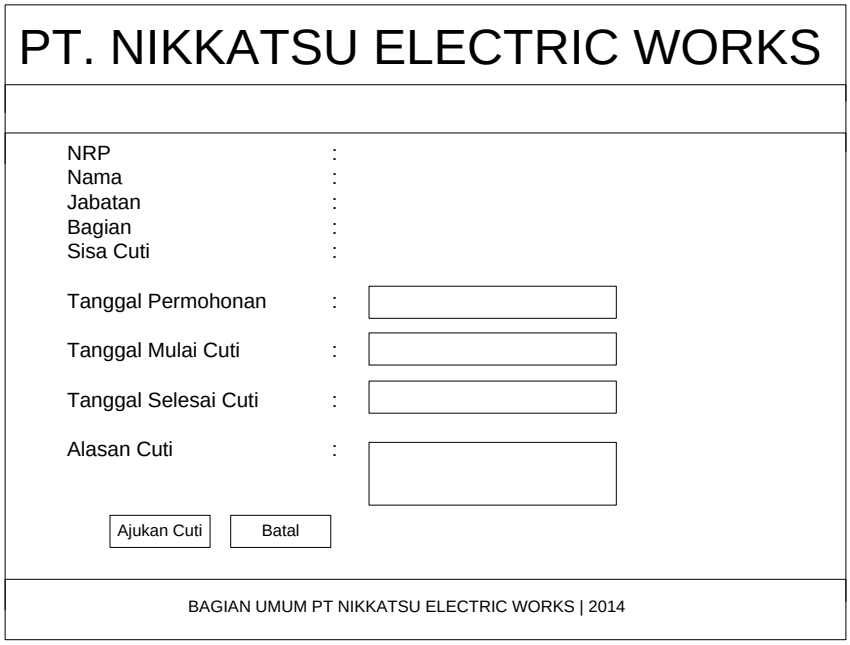


Gambar 4.18 Perancangan Input Absensi Keluar

4.2.2.2.Perancangan *Input* Pegawai

1. Perancangan *Input* Pengajuan Cuti

Perancangan *input* pengajuan cuti ini berfungsi untuk mengajukan permohonan cuti bagi pegawai.

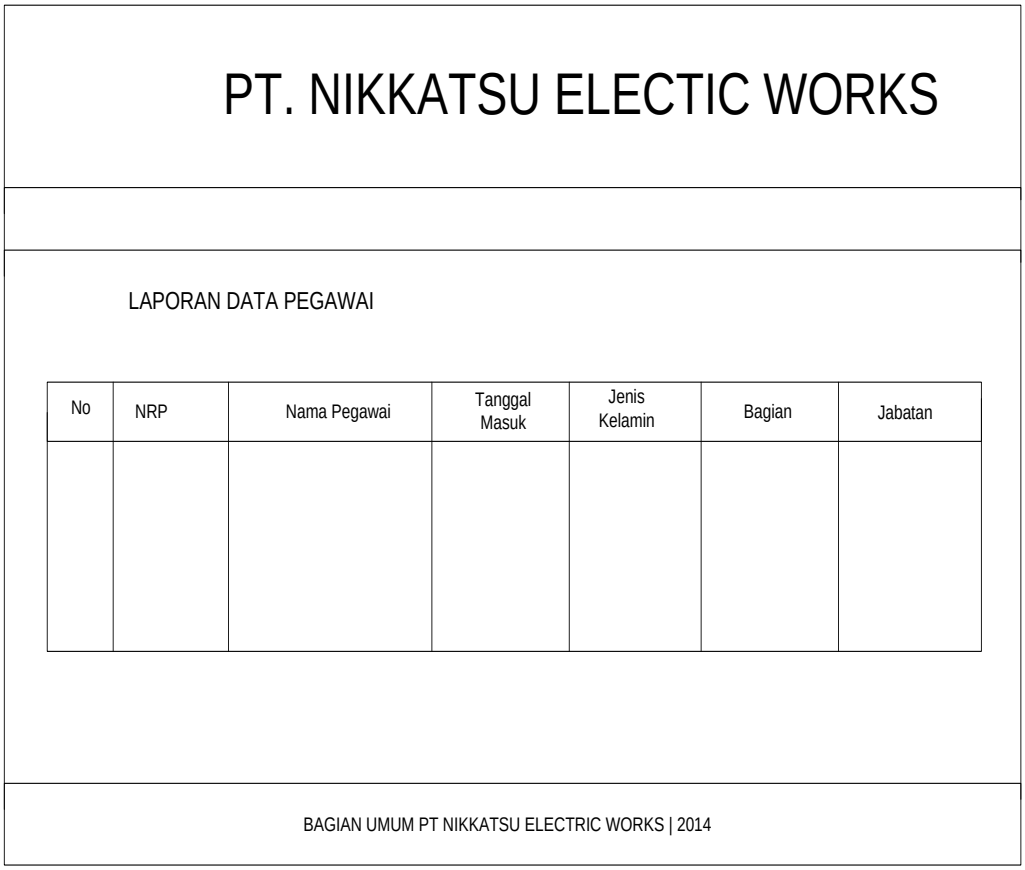


Gambar 4.19 Perancangan Form Permohonan Cuti

4.2.3. Perancangan Output

Tampilan *output* pada rancangan ini berupa kumpulan data-data yang telah dimasukan melalui inputan data. Tujuan *output* data ini adalah menyajikan informasi terbaru bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Dibawah ini adalah perancangan output yang terdapat dalam Sistem Informasi Kepegawaian di PT Nikkatsu Electric Works :

1. Perancangan *Output* Laporan Data Pegawai



Gambar 4.20 Perancangan Cetak Laporan Data Pegawai

2. Perancangan *Output* Laporan Rekap Absensi Per-Bulan

PT. NIKKATSU ELECTIC WORKS

LAPORAN REKAP ABSENSI PER PERIODE

No	NRP	Nama Pegawai	Bagian	Kehadiran	Tidak Hadir		Terlambat
					Izin	Sakit	

BAGIAN UMUM PT NIKKATSU ELECTRIC WORKS | 2014

Gambar 4.21 Perancangan Cetak Laporan Rekap Absensi

3. Perancangan *Output* Laporan Daftar Gaji Per-Bulan

PT. NIKKATSU ELECTIC WORKS

LAPORAN DAFTAR GAJI PER-PERIODE

No	NRP	Nama Pegawai	Bagian	Jabatan	Gaji Bruto	Potongan	Gaji Bersih

BAGIAN UMUM PT NIKKATSU ELECTRIC WORKS | 2014

Gambar 4.22 Perancangan Cetak Laporan Daftar Gaji

4. Perancangan *Output* Surat Permohonan Cuti

PT. NIKKATSU ELECTRIC WORKS
Jl. Cimuncang No 70 Bandung 40125

Kepada Yth.
Kepala Bagian Umum
PT. NIKKATSU ELECTRIC WORKS
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : ……..

NRP : ……..

Bagian : ……..

Bersama ini mengajukan permohonan cuti selama ….. Hari
Terhitung mulai tanggal : ……..
Sampai dengan tanggal : ……..

Demikian permohonan ini saya buat, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Bandung,……
Pemohon

Mengetahui,
Kepala Bagian ……

Nama Pegawai

(……)

Setuju/Tidak setuju
Kepala Bagian Umum

Pimpinan / Kep Departemen ……

(……)

(……)

Gambar 4.23 Perancangan Cetak Surat Permohonan Cuti

5. Perancangan *Output* Slip Gaji

PT. NIKKATSU ELECTRIC WORKS BANDUNG

-PERIODE GAJI-

Bagian :
NRP :
Nama Pegawai :
Lembur :
Gaji Pokok :
Jaminan :
Premi Hadir :
Trans & Makan :
Lembur :

---------- +

Jumlah :

Jamsostek :
Askes :

---------- -

GAJI :

Yang menerima, - Bandung, -periode gaji-

(Nama Pegawai) (Nama Pegawai)

Gambar 4.24 Perancangan Cetak Slip Gaji

6. Perancangan Output Laporan Cuti

PT. NIKKATSU ELECTIC WORKS

LAPORAN CUTI

No	NRP	Tanggal Permohonan	Tanggal Mulai	Sampai Tanggal	Alasan	Keterangan	Status

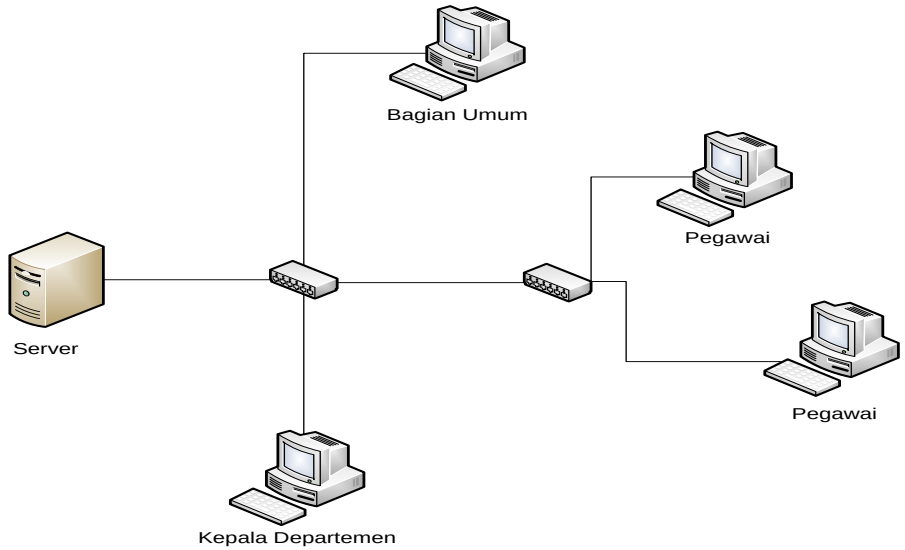
BAGIAN UMUM PT NIKKATSU ELECTRIC WORKS | 2014

Gambar 4.25 Perancangan Cetak Laporan Cuti

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan yang diusulkan pada sistem informasi kepegawaian di PT Nikkatsu Electric Works ini berbasis intranet.

Gambar dibawah ini akan menunjukkan bagaimana arsitektur jaringan sistem informasi kepegawaian di PT Nikkatsu Electric Works :



Gambar 4.26 Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari implementasi sistem adalah urutan dari kegiatan awal hingga akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahap ini adalah suatu sistem informasi kepegawaian yang berjalan cukup baik.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam pembahasan suatu permasalahan yang terjadi, diperlukan beberapa pembatasan sehingga penyajian lebih terarah dan terkait satu sama lain. Adapun batasan dari implementasi ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi kepegawaian yang dikerjakan, akan tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya proses absensi, permohonan cuti dan data penggajian.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
3. Jenis cuti yang dibahas dalam implementasi program hanya cuti tahunan saja.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 1.8.3 win 32, Dreamweaver CS5 dan MySQL 5.6. *Apachefriends Xampp* 1.8.3 win 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan *dreamweaver*

CS5 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *webbased*. Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan khususnya oleh pihak bagian umum berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah dengan menggunakan *processor* minimal *intel Pentium* IV 2.0 Ghz.
2. Harddisk terpasang 60 GB.
3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 512 MB.
4. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB.
5. *Mouse* dan *keyboard* dan monitor sebagai peralatan antarmuka.

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi *database* dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel Pegawai

```
CREATE TABLE `pegawai` (
  `nrp` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` varchar(40) NOT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(200) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `jenis_kelamin` enum('L','P') NOT NULL,
  `alamat` varchar(200) NOT NULL,
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
  `id_bag` varchar(4) NOT NULL,
  `id_jab` varchar(4) NOT NULL,
  `foto` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nrp`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel Jabatan

```
CREATE TABLE`jabatan` (
  `id_jab` varchar(4) NOT NULL,
  `n_jab` varchar(20) NOT NULL,
  `gaji_pokok` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jab`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Absensi

```
CREATE TABLE `absensi` (
  `id_absensi` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nrp` varchar(10) NOT NULL,
  `tanggal_absen` date NOT NULL,
  `jam_masuk` time NOT NULL,
  `jam_keluar` time NOT NULL,
  `status_masuk` enum('Y','N') NOT NULL DEFAULT 'N',
  `status_keluar` enum('Y','N') NOT NULL DEFAULT 'N',
  `ket` char(2) NOT NULL DEFAULT 'NA',
  `terlambat` enum('Y','N') NOT NULL DEFAULT 'N',
  `lembur` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_absensi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=92 ;
```

4. Tabel Bagian

```
CREATE TABLe `bagian` (
  `id_bag` varchar(4) NOT NULL,
  `n_bag` varchar(25) NOT NULL,
  `tnj_transport` int(11) NOT NULL,
  `tnj_makan` int(11) NOT NULL,
  `tnj_lembur` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_bag`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel Cuti

```
CREATE TABLE `cuti` (
  `no` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nrp` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_request` date NOT NULL,
  `tgl_mulai` date NOT NULL,
  `tgl_selesai` date NOT NULL,
  `alasan` text NOT NULL,
  `status` varchar(35) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=13 ;
```

6. Tabel Gaji

```
CREATE TABLE `gaji` (
  `no_penggajian` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `periode_gaji` char(7) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `nrp` char(5) NOT NULL,
  `gaji_bruto` int(11) NOT NULL,
  `potongan` int(11) NOT NULL,
  `gaji_bersih` int(11) NOT NULL,
  `userid` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_penggajian`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=16 ;
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dalam bentuk *file* program. Aplikasi pengolahan data yang dibuat akan dibedakan antara antarmuka bagian umum dan pegawai.

4.4.5.1. Implementasi Menu Halaman Utama

Fungsi	Deskripsi	File
Home	Halaman utama sistem	index.php
Profile	Halaman yang berisi profile perusahaan	profil.php
Login	Digunakan untuk mengakses sistem baik bagian umum maupun pegawai.	login.php

Tabel 4.7 Tabel Menu Halaman Utama

4.4.5.2. Implementasi Menu Halaman Bagian Umum

Fungsi	Deskripsi	File
Pegawai	Halaman yang menampilkan data pegawai	pegawai.php bagian.php jabatan.php
Absensi	Digunakan untuk meginputkan data absensi pegawai	absensi.php
Penggajian	Halaman yang menampilkan dan mencetak daftar gaji pegawai setiap bulannya	gaji.php input_gaji.php
Cuti	Halaman yang menampilkan data cuti pegawai yang mengajukan permohonan cuti	confirm.php jatahcuti.php
Laporan	Halaman yang menampilkan menu laporan pegawai, absensi, cuti maupun gaji.	laporan_pegawai.php laporan_absensi.php

Tabel 4.8 Tabel Menu Halaman Bagian Umum

4.4.5.3. Implementasi Menu Halaman Pegawai

Fungsi	Deskripsi	File
Home	Halaman yang menampilkan menu utama yang berupa laporan absen pegawai	absensi.php
Pegawai	Halaman yang menampilkan profil pegawai secara detail	detailpegawai.php
Pengajuan Cuti	Digunakan pegawai untuk mengajukan permohonan cuti	cuti.php
Gaji	Halaman yang menampilkan data penggajian pegawai per bulan	gaji.php

Tabel 4.9 Tabel Menu Halaman Pegawai

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Sebelum melakukan proses instalasi pada aplikasi yang telah dibuat, terlebih dahulu lakukan proses instalasi sebagai program utama dari aplikasi yang digunakan :

4.4.6.1.XAMPP

1. Jalankan file xampp-win32-1.4.12-installer.exe(atau versi lainnya)
2. Kemudian akan tampil pilihan untuk memilih bahasa ketika proses instalasi berjalan. Pilih bahasa English atau Bahasa Indonesia.



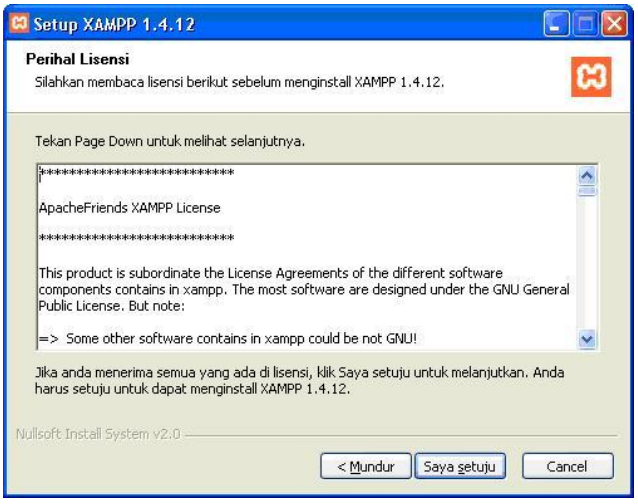
Gambar 4.27 Tampilan Pilihan Bahasa XAMPP

3. Kemudian muncul jendela Selamat datang di XAMPP 1.4.12 Setup Wizard lalu pilih tombol Maju**.**



Gambar 4.28 Pilihan Memulai Instalasi XAMPP

4. Kemudian muncul jendela perihal lisensi lalu pilih Saya Setuju

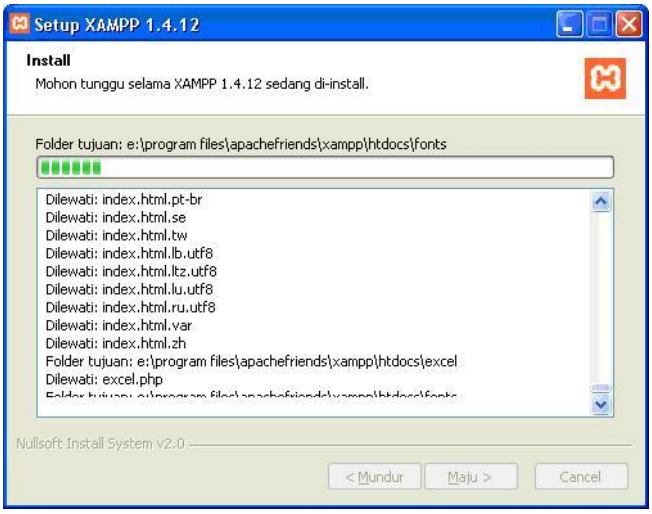


Gambar 4.29 Tampilan Install XAMPP

5. Pilih lokasi install untuk XAMPP lalu Install dan tunggu hingga selesai.



Gambar 4.30 Tampilan Pilihan Lokasi dimana XAMPP disimpan



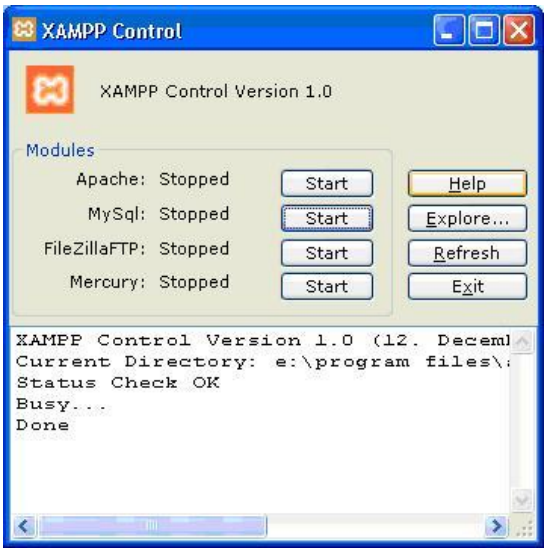
Gambar 4.31 Tampilan Proses Installasi

6. Muncul jendela Menyelesaikan XAMPP 1.4.12 Setup wizard dan setelah itu Selesai.



Gambar 4.32 Tampilan Installasi Selesai

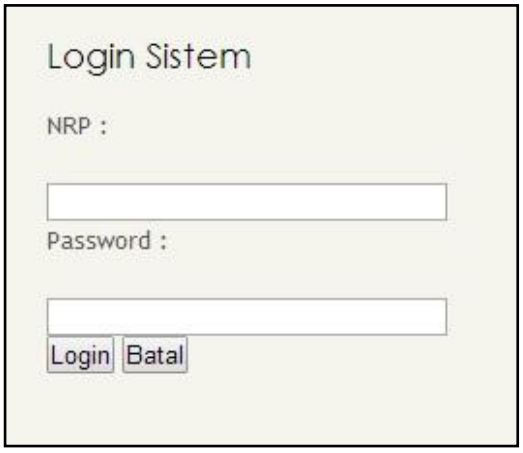
7. Jalankan *XAMPP Control Panel* lalu nyalakan *apache* dan MySQL dengan mengklik tombol *Start.*



Gambar 4.33 Tampilan Awal XAMPP

4.4.7. Penggunaan Program

4.4.7.1. Menu Login



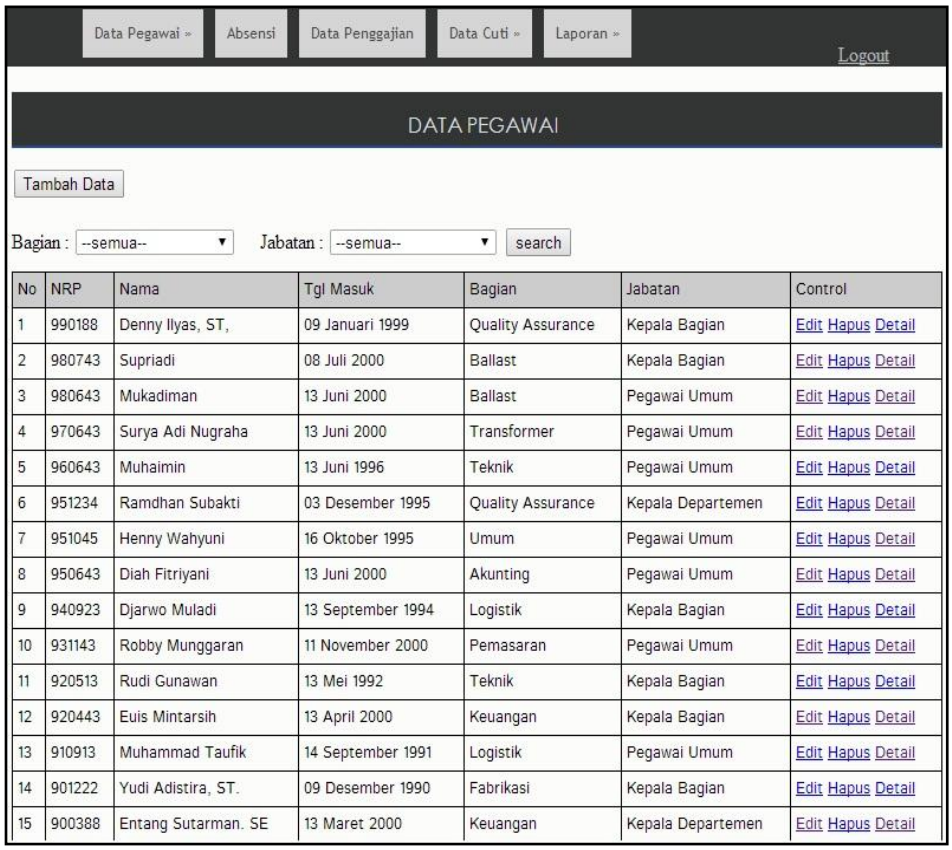
Gambar 4.34 Menu Login

Menu login terdiri dari NRP dan Password untuk mengakses sistem. NRP dan password akan diberikan ke setiap pegawai yang memiliki hak untuk mengakses sistem sesuai dengan kepentingan masing-masing.

Cara melakukan login :

1. Masukan NRP dan password yang dimiliki.
2. Lalu tekan tombol login untuk mengakses sistem dan tombol batal bila anda salah memasukan NRP ataupun password.
3. Bila login berhasil, maka user akan masuk ke menu utama sesuai hak akses.

4.4.7.2. Menu Data Pegawai

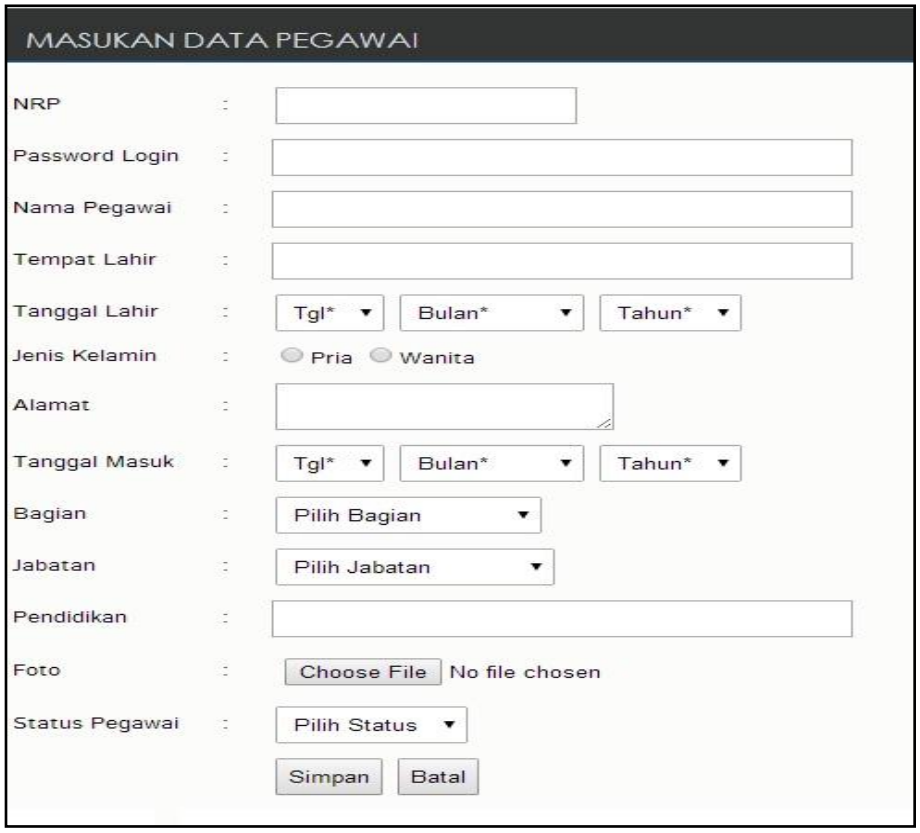


No	NRP	Nama	Tgl Masuk	Bagian	Jabatan	Control
1	990188	Denny Ilyas, ST,	09 Januari 1999	Quality Assurance	Kepala Bagian	Edit Hapus Detail
2	980743	Supriadi	08 Juli 2000	Ballast	Kepala Bagian	Edit Hapus Detail
3	980643	Mukadiman	13 Juni 2000	Ballast	Pegawai Umum	Edit Hapus Detail
4	970643	Surya Adi Nugraha	13 Juni 2000	Transformer	Pegawai Umum	Edit Hapus Detail
5	960643	Muhaimin	13 Juni 1996	Teknik	Pegawai Umum	Edit Hapus Detail
6	951234	Ramdhan Subakti	03 Desember 1995	Quality Assurance	Kepala Departemen	Edit Hapus Detail
7	951045	Henny Wahyuni	16 Oktober 1995	Umum	Pegawai Umum	Edit Hapus Detail
8	950643	Diah Fitriyani	13 Juni 2000	Akunting	Pegawai Umum	Edit Hapus Detail
9	940923	Djarwo Muladi	13 September 1994	Logistik	Kepala Bagian	Edit Hapus Detail
10	931143	Robby Munggaran	11 November 2000	Pemasaran	Pegawai Umum	Edit Hapus Detail
11	920513	Rudi Gunawan	13 Mei 1992	Teknik	Kepala Bagian	Edit Hapus Detail
12	920443	Euis Mintarsih	13 April 2000	Keuangan	Kepala Bagian	Edit Hapus Detail
13	910913	Muhammad Taufik	14 September 1991	Logistik	Pegawai Umum	Edit Hapus Detail
14	901222	Yudi Adistira, ST.	09 Desember 1990	Fabrikasi	Kepala Bagian	Edit Hapus Detail
15	900388	Entang Sutarman. SE	13 Maret 2000	Keuangan	Kepala Departemen	Edit Hapus Detail

Gambar 4.35 Menu Data Pegawai

Menu data pegawai merupakan menu dimana nama-nama pegawai di perusahaan ditampilkan. Tampilan bisa di *filter* sesuai bagian atau jabatan dari masing-masing pegawai. Terdapat tombol Tambah Data dimana digunakan untuk menambahkan data pegawai yang baru. Juga ada kolom *Control* yang memiliki 3 tombol, yaitu tombol *edit* untuk mengedit data pegawai, tombol hapus untuk menghapus data pegawai serta tombol *detail* untuk melihat profil pegawai secara lebih *detail.*

A. Menu *Input* Data Pegawai



Gambar 4.36 Menu *Input* Data Pegawai

Menu *input* data pegawai digunakan saat bagian umum akan menambahkan data pegawai. Ada 13 data pegawai yang harus dimasukan oleh bagian umum.

Tabel 4.10 Tabel *Field Input* Data Pegawai

Kolom / Field	Uraian / Isi
NRP	Nomor Registrasi Pegawai yang sudah dimiliki oleh setiap pegawai
Password	Password pegawai
Nama Pegawai	Memasukan nama lengkap pegawai
Tempat Lahir	Memasukan tempat lahir pegawai

Tanggal Lahir	Memasukan tanggal lahir pegawai
Jenis Kelamin	Memasukan jenis kelamin pegawai
Alamat	Memasukan alamat tinggal pegawai
Tanggal Masuk	Memasukan tanggal masuk pegawai di perusahaan
Bagian	Pilih bagian tempat pegawai bekerja
Jabatan	Pilih jabatan yang dimiliki pegawai
Pendidikan	Memasukan pendidikan terakhir yang ditempuh pegawai
Foto	Upload foto terbaru pegawai
Status	Pilih status pegawai sebagai pegawai tetap atau kontrak

Setelah memasukan semua data-data pegawai tersebut, lalu pilih tombol **Simpan** untuk menyimpan data pegawai yang telah diisi atau tombol **Batal** bila tidak jadi untuk memasukan data pegawai.

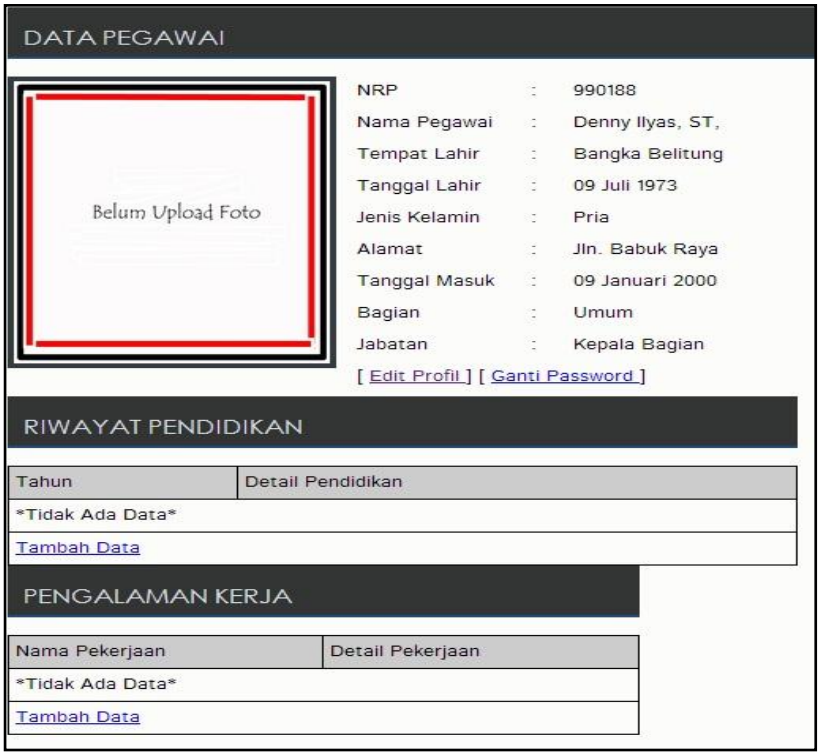
B. Menu Edit Data Pegawai



Gambar 4.37 Menu Edit Data Pegawai

Tampilan edit data pegawai digunakan untuk merubah data pegawai jika ada perubahan data yang akan dilakukan oleh pegawai. Seperti jika ada pegawai yang jabatannya naik, maka tinggal ganti saja status jabatan pegawai tersebut dengan yang baru. Bila proses edit sudah selesai maka pilih tombol **Simpan** dan pilih tombol **Batal** bila proses edit tidak jadi dilaksanakan.

C. Menu Detail Data Pegawai



Gambar 4.38 Menu Detail Data Pegawai

Tampilan detail pegawai menampilkan data-data pegawai secara detail. Terdapat juga kolom riwayat pendidikan yang dapat ditambahkan sesuai tahun dan detail pendidikannya atau juga kolom

pengalaman kerja yang dapat ditambahkan sesuai nama pekerjaan dan detail pekerjaannya.

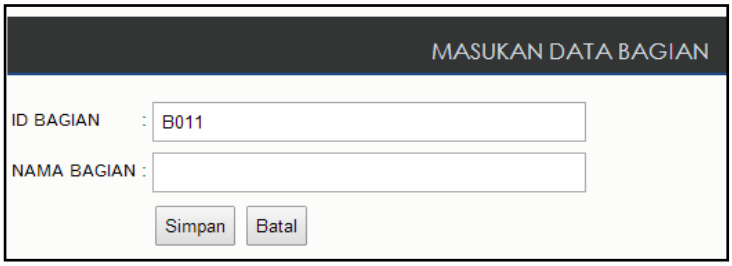
4.4.7.3. Menu Data Bagian



Gambar 4.39 Tampilan Menu Data Bagian

Menu data bagian merupakan menu dimana kode dan nama bagian di perusahaan ditampilkan. Terdapat tombol **Tambah Data** dimana digunakan untuk menambahkan data bagian yang baru. Juga ada kolom *Control* yang memiliki 2 tombol, yaitu tombol *edit* untuk mengedit data bagian yang ada serta tombol hapus untuk menghapus data bagian yang sudah ada.

A. Menu *Input* Data Bagian



Gambar 4.40 Tampilan Menu Input Data Bagian

Menu *input* data bagian digunakan saat bagian umum akan menginputkan bagian yang baru. Langkah-langkah untuk menginput data bagian yang baru adalah sebagai berikut :

1. Pilih menu **Tambah Data** dalam tampilan menu bagian.
2. Setelah masuk ke menu *input*, **Id Bagian** akan secara otomatis muncul sesuai urutan yang ada.
3. Lalu masukan **Nama Bagian** yang baru
4. Bila sudah terisi, pilih tombol **Simpan** untuk menyimpan data bagian yang baru.

B. Menu Edit Data Bagian

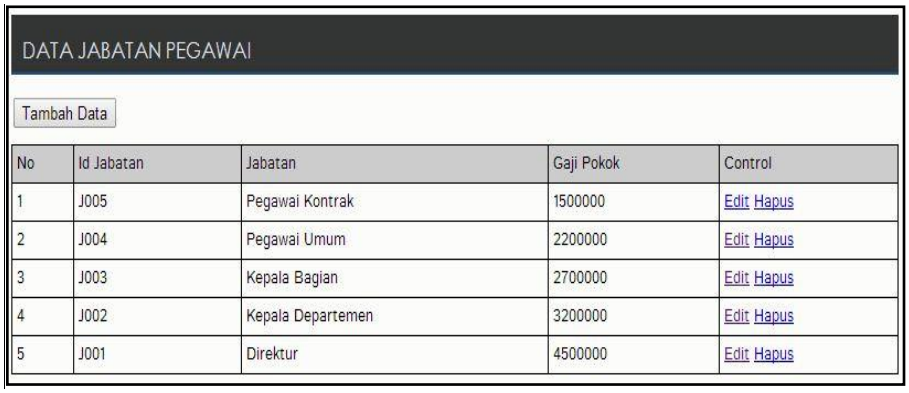


Gambar 4.41 Tampilan Menu Edit Data Bagian

Menu edit data bagian digunakan untuk merubah data bagian jika ada perubahan data yang akan dilakukan oleh bagian umum.

1. Pilih tombol edit di kolom *Control* bagian yang akan di rubah.
2. Setelah masuk tampilan edit data bagian, kemudian rubahlah sesuai perubahan yang diinginkan.
3. Setelah proses edit selesai maka pilih tombol **Simpan** dan pilih tombol **Batal** bila proses edit tidak jadi dilaksanakan.

4.4.7.4. Menu Data Jabatan



Gambar 4.42 Tampilan Menu Data Jabatan

Menu data jabatan merupakan menu dimana kode, nama jabatan serta gaji pokok di perusahaan ditampilkan. Gaji pokok ditampilkan karena nantinya akan menjadi patokan untuk menginput data gaji pegawai. Gaji pokok pegawai diambil sesuai jabatan yang dipunya pegawai. Terdapat tombol **Tambah Data** dimana digunakan untuk menambahkan data jabatan yang baru. Juga ada kolom *Control* yang memiliki 2 tombol, yaitu tombol *edit* untuk mengedit data jabatan yang ada serta tombol hapus untuk menghapus data jabatan yang sudah ada.

A. Menu *Input* Data Jabatan



Gambar 4.43 Tampilan Menu Input Data Jabatan

Menu *input* data jabatan digunakan saat bagian umum akan menginputkan jabatan yang baru.

1. Pilih menu **Tambah Data** dalam tampilan menu jabatan.
2. Setelah masuk ke menu *input*, **Id Bagian** akan secara otomatis muncul sesuai urutan yang ada.
3. Lalu masukan **Nama Bagian** yang baru.
4. Masukan juga **Gaji Pokok** sesuai jabatan yang baru.
5. Bila sudah terisi, pilih tombol **Simpan** untuk menyimpan data jabatan yang baru.

B. Menu Edit Data Jabatan

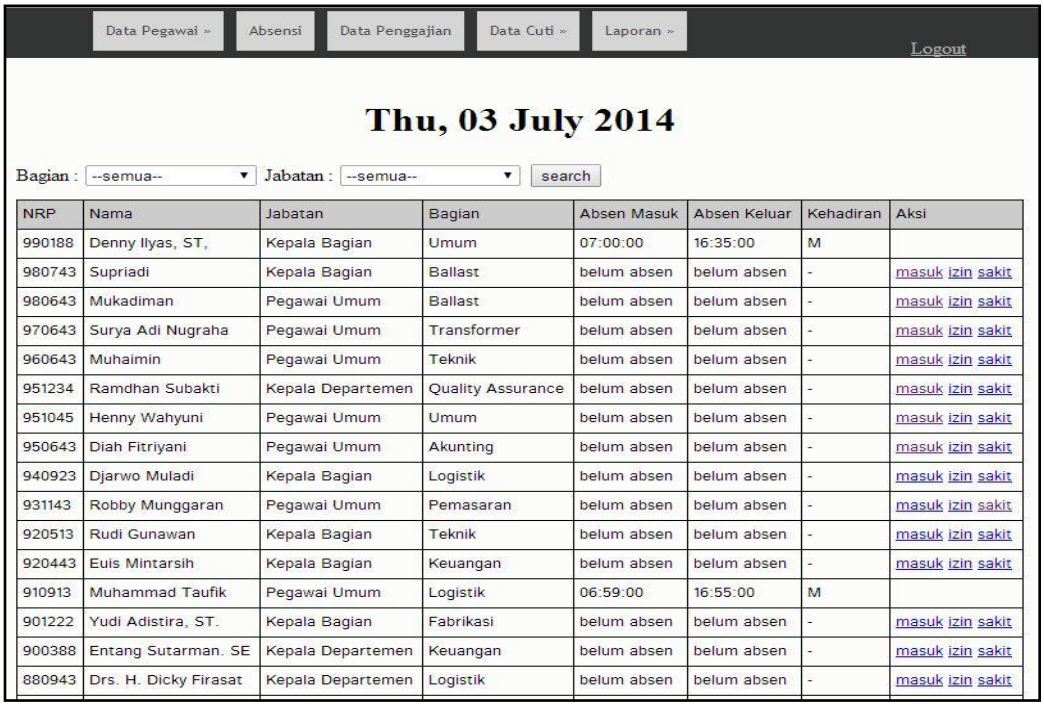


Gambar 4.44 Tampilan Menu Edit Data Jabatan

Menu edit data bagian digunakan untuk merubah data jabatan jika ada perubahan data yang akan dilakukan oleh bagian umum.

1. Pilih tombol edit di kolom *Control* jabatan yang akan di rubah.
2. Setelah masuk tampilan edit data jabatan, kemudian rubahlah sesuai perubahan yang diinginkan.
3. Setelah proses edit selesai maka pilih tombol **Simpan** dan pilih tombol **Batal** bila proses edit tidak jadi dilaksanakan.

4.4.7.5. Menu Data Absensi



NRP	Nama	Jabatan	Bagian	Absen Masuk	Absen Keluar	Kehadiran	Aksi
990188	Denny Ilyas, ST,	Kepala Bagian	Umum	07:00:00	16:35:00	M	
980743	Supriadi	Kepala Bagian	Ballast	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
980643	Mukadiman	Pegawai Umum	Ballast	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
970643	Surya Adi Nugraha	Pegawai Umum	Transformer	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
960643	Muhaimin	Pegawai Umum	Teknik	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
951234	Ramdhan Subakti	Kepala Departemen	Quality Assurance	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
951045	Henny Wahyuni	Pegawai Umum	Umum	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
950643	Diah Fitriyani	Pegawai Umum	Akunting	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
940923	Djarwo Muladi	Kepala Bagian	Logistik	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
931143	Robby Munggaran	Pegawai Umum	Pemasaran	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
920513	Rudi Gunawan	Kepala Bagian	Teknik	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
920443	Euis Mintarsih	Kepala Bagian	Keuangan	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
910913	Muhammad Taufik	Pegawai Umum	Logistik	06:59:00	16:55:00	M	
901222	Yudi Adistira, ST.	Kepala Bagian	Fabrikasi	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
900388	Entang Sutarman. SE	Kepala Departemen	Keuangan	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit
880943	Drs. H. Dicky Firasat	Kepala Departemen	Logistik	belum absen	belum absen	-	masuk izin sakit

Gambar 4.45 Tampilan Menu Input Data Absensi

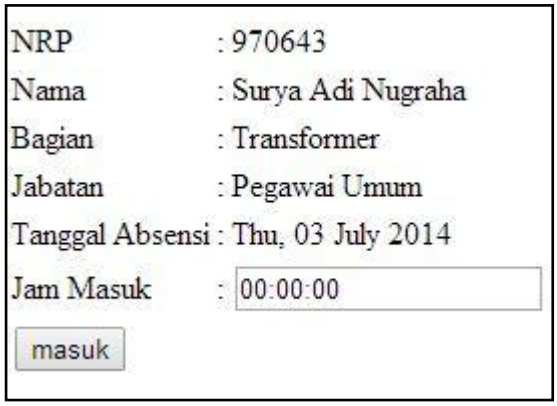
Setiap harinya bagian umum memasukan data absensi yang diambil dari kartu absensi pegawai. Dalam menu data absensi ini menampilkan data pegawai juga data absensi berupa jam masuk, jam keluar serta kehadiran. Ada juga kolom **Aksi** yang memiliki 3 tombol yaitu tombol **masuk** yang digunakan ketika bagian umum akan memasukan jam masuk pegawai. Tombol **izin** dan **sakit** yang digunakan ketika pegawai tidak masuk kerja.

1. Bagian umum masuk ke menu absensi, lalu pilih tombol **masuk** di kolom **aksi** untuk memasukan jam masuk pegawai.



Gambar 4.46 Pilih Tombol Masuk

2. Setelah itu akan muncul tampilan untuk memasukan jam masuk pegawai.



Gambar 4.47 Menu Input Jam Masuk

3. Masukan jam masuk pegawai sesuai di kartu absensi pegawai yang bersangkutan. Lalu pilih tombol **masuk.** Maka absen masuk pegawai akan berubah.



Gambar 4.48 Pilih Tombol Keluar

4. Setelah jam masuk berhasil diinputkan, masukan juga jam keluar pegawai agar kehadiran pegawai di satu hari bisa terhitung.
5. Pilih tombol keluar, maka akan muncul tampilan untuk memasukan jam keluar pegawai.



Gambar 4.49 Menu Input Jam Keluar

6. Masukan jam keluar pegawai sesuai di kartu absensi pegawai yang bersangkutan. Lalu pilih tombol **keluar.** Maka absen keluar pegawai akan berubah.

970643	Surya Adi Nugraha	Pegawai Umum	Transformer	07:35:00	16:55:00	M	

Gambar 4.50 Tampilan Absensi Sukses Diinput

7. Setelah jam keluar pegawai sudah tersimpan. Status kehadiran pegawai pun berubah menjadi ‘M’ yang berarti masuk (pegawai masuk pada hari itu).
8. Setelah data absensi diinput, maka di halaman pegawai yang diinputkan pun, data absensi akan muncul sesuai tanggal inputan.



Gambar 4.51 Tampilan Absensi di Halaman Pegawai

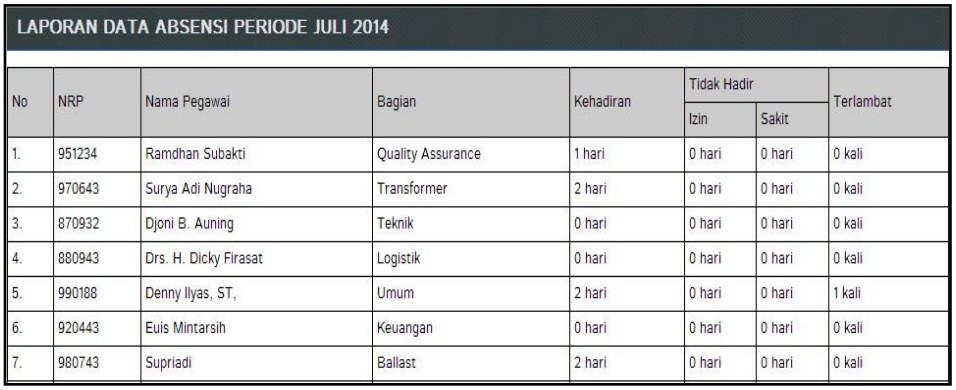
9. Bagian umum akan memasukan data absensi pegawai setiap harinya. Kemudian tiap bulannya, bagian umum akan melakukan rekapan absensi untuk kebutuhan laporan dan juga yang lainnya. Seperti penghitungan gaji pegawai setiap bulannya yang berpatokan pada jumlah hadir pegawai dan jumlah lembur.
10. Untuk mencetak rekapan absensi tiap bulannya, pilih menu laporan data absensi.



Gambar 4.52 Pilih Laporan Data Absensi

11. Dalam tampilan, akan muncul pemilihan periode laporan yang akan ditampilkan. Sebagai contoh bila ingin ditampilkan data

absensi bulan juli 2014. Maka pilih Juli-2014, lalu klik **Tampilkan.**



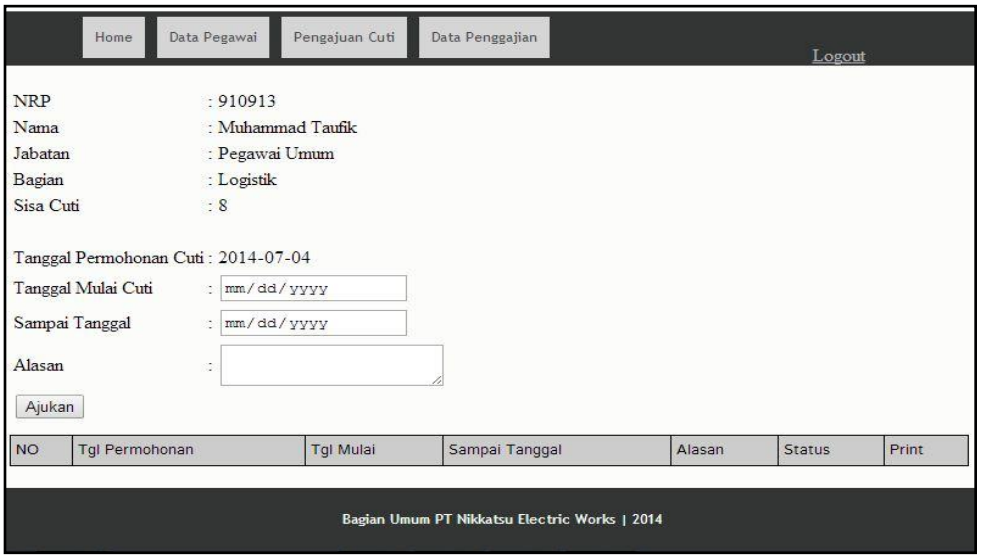
LAPORAN DATA ABSENSI PERIODE JULI 2014

No	NRP	Nama Pegawai	Bagian	Kehadiran	Tidak Hadir		Terlambat
					Izin	Sakit	
1.	951234	Ramdhan Subakti	Quality Assurance	1 hari	0 hari	0 hari	0 kali
2.	970643	Surya Adi Nugraha	Transformer	2 hari	0 hari	0 hari	0 kali
3.	870932	Djoni B. Auning	Teknik	0 hari	0 hari	0 hari	0 kali
4.	880943	Drs. H. Dicky Firasat	Logistik	0 hari	0 hari	0 hari	0 kali
5.	990188	Denny Ilyas, ST,	Umum	2 hari	0 hari	0 hari	1 kali
6.	920443	Euis Mintarsih	Keuangan	0 hari	0 hari	0 hari	0 kali
7.	980743	Supriadi	Ballast	2 hari	0 hari	0 hari	0 kali

Gambar 4.53 Tampilan Rekapan Absensi Per Periode

12. Dalam laporan jumlah hadir pegawai sudah otomatis terhitung jumlah hadir pegawai sesuai periode bulan yang dipilih. Termasuk jumlah izin, sakit dan jumlah terlambat.

4.4.7.6. Menu Data Cuti



Gambar 4.54 Form Cuti di Halaman Pegawai

Dalam halaman pegawai, ada menu pengajuan cuti. Menu ini digunakan pegawai untuk meminta dan mencetak surat permohonan cuti. Sisa cuti pegawai merupakan sisa cuti yang diambil dari kartu cuti pegawai dan diinputkan oleh bagian umum.

1. Pegawai diharuskan mengisi tanggal mulai cuti , tanggal selesai cuti dan alasan mengambil cuti. Setelah semua selesai diisi maka pilih tombol **Ajukan** agar dapat di proses oleh bagian umum.

NO	Tgl Permohonan	Tgl Mulai	Sampai Tanggal	Alasan	Status	Print
1	2014-07-04	2014-07-09	2014-07-12	Keperluan Keluarga	request	

Gambar 4.55 Tampilan Permohonan Cuti Proses

2. Proses pengajuan yang dikirim oleh pegawai akan tampil di halaman menu pengajuan cuti dengan status masih **request.**

DATA CUTI

Bagian : --semua-- Jabatan : --semua-- search

NO	NRP	Nama	Jabatan	Bagian	Tgl Permohonan	Tgl Mulai	Sampai Tanggal	Alasan	Status	Aksi
1	980643	Mukadiman	Pegawai Umum	Ballast	2014-07-04	2014-07-08	2014-07-10	Keperluan Keluarga	terima	print
2	910913	Muhammad Taufik	Pegawai Umum	Logistik	2014-07-04	2014-07-09	2014-07-12	Keperluan Keluarga	request	terima / tolak

Gambar 4.56 Menu Data Cuti di Halaman Bagian Umum

3. Proses pengajuan cuti yang dikirim oleh pegawai akan muncul di halaman bagian umum. Ada aksi **terima** ataupun **tolak.** Bagian umum berhak menerima ataupun menolak pengajuan cuti, jika melihat di rentang hari yang berdekatan ada beberapa pegawai di

bagian yang sama mengajukan permohonan cuti, maka bagian umum berhak menolak beberapa pengajuan cuti.

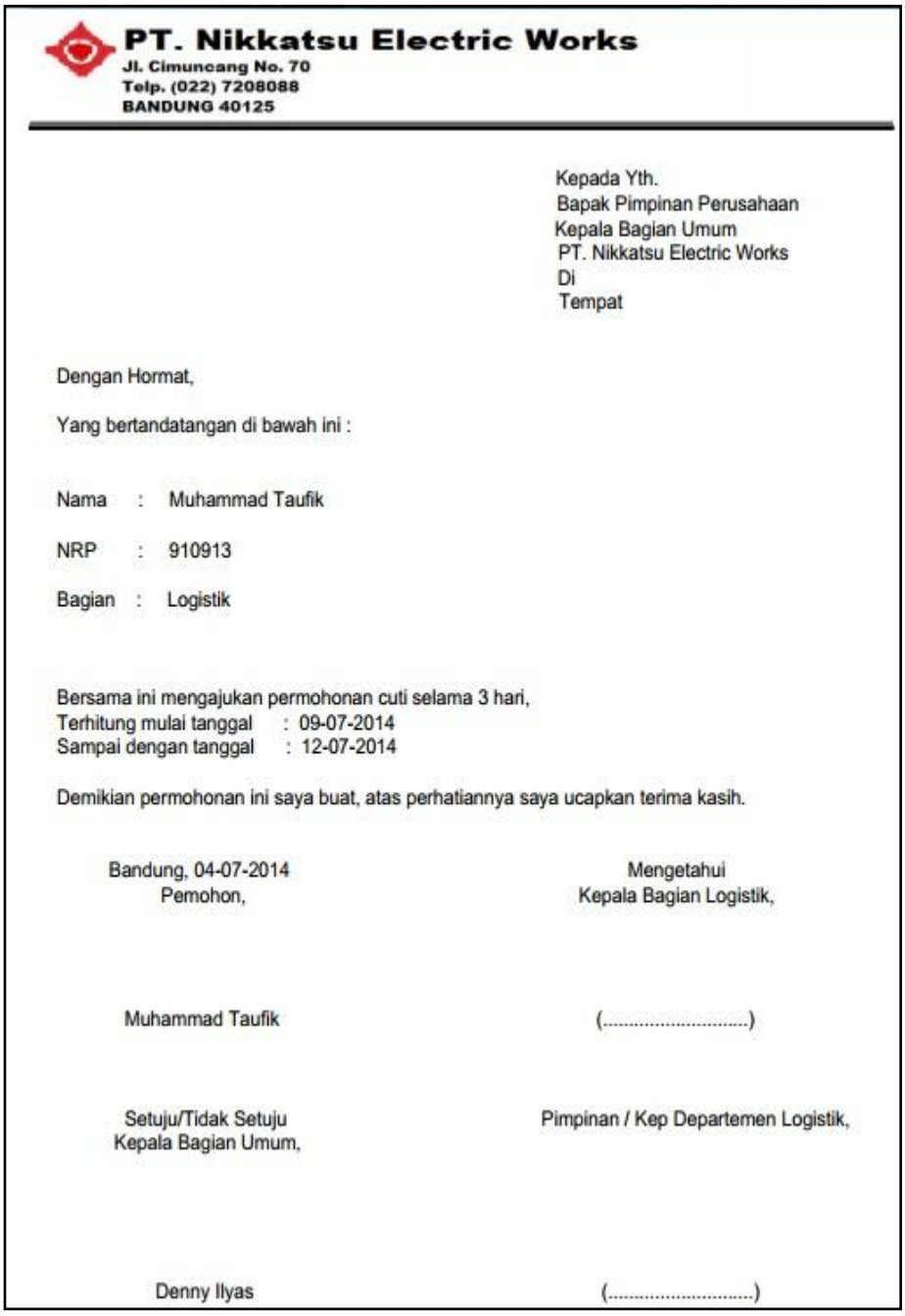


NRP : 910913
Nama : Muhammad Taufik
Jabatan : Pegawai Umum
Bagian : Logistik
Sisa Cuti : 5

NO	Tgl Permohonan	Tgl Mulai	Sampai Tanggal	Alasan	Status	Print
1	2014-07-04	2014-07-09	2014-07-12	Keperluan Keluarga	terima	print

Gambar 4.57 Permohonan Cuti Setuju di Halaman Pegawai

4. Jika bagian umum menerima , maka tampilan di halaman pegawai yang mengajukan cuti akan seperti ini. Jumlah sisa cuti pegawai akan langsung berkurang dan pegawai bisa mencetak surat permohonan cuti.
5. Pegawai pun diharuskan meminta tanda tangan dari kepala bagian umum, kepala bagian dan kepala departemen tempat dimana pegawai bekerja.



PT. Nikkatsu Electric Works
Jl. Cimuncang No. 70
Telp. (022) 7208088
BANDUNG 40125

Kepada Yth.
Bapak Pimpinan Perusahaan
Kepala Bagian Umum
PT. Nikkatsu Electric Works
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Taufik

NRP : 910913

Bagian : Logistik

Bersama ini mengajukan permohonan cuti selama 3 hari,
Terhitung mulai tanggal : 09-07-2014
Sampai dengan tanggal : 12-07-2014

Demikian permohonan ini saya buat, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Bandung, 04-07-2014
Pemohon,

Muhammad Taufik

Mengetahui
Kepala Bagian Logistik,

(.....)

Setuju/Tidak Setuju
Kepala Bagian Umum,

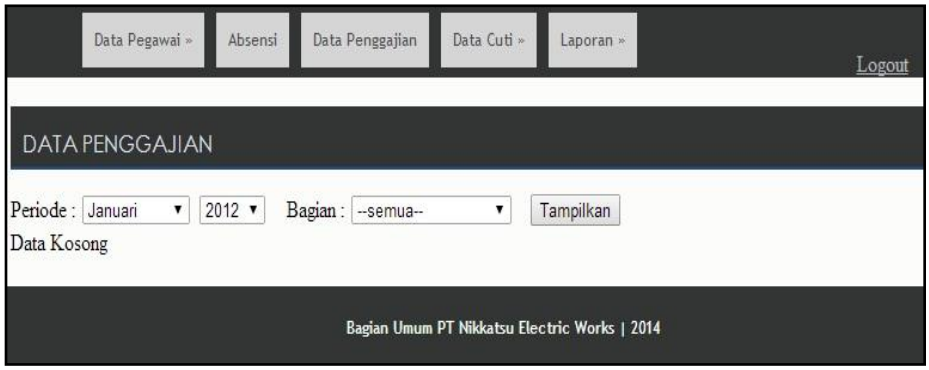
Denny Ilyas

Pimpinan / Kep Departemen Logistik,

(.....)

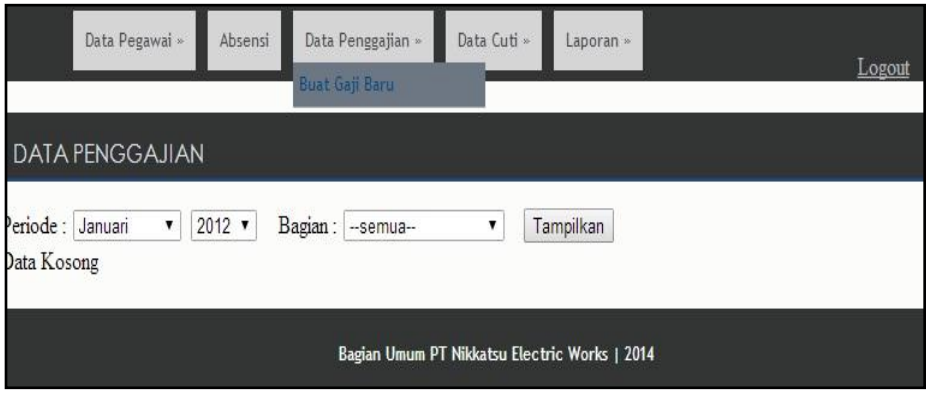
Gambar 4.58 Surat Permohonan Cuti Cetak

4.4.7.7. Menu Data Gaji



Gambar 4.59 Menu Data Penggajian

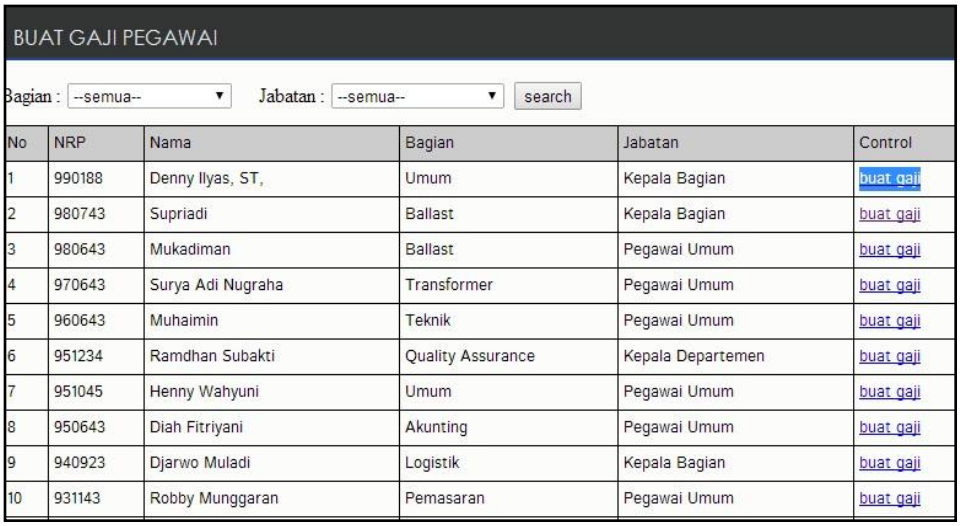
Dalam halaman bagian umum ada menu data gaji. Sistem akan otomatis menjumlahkan tunjangan makan dan transport dengan jumlah hadir pegawai, jumlah lembur dengan jumlah jam lembur yang ada di data absensi. Setelah itu jumlah potongan gaji pegawai diinputkan sendiri oleh bagian umum.



Gambar 4.60 Pilih Menu Buat Gaji Baru

1. Pilih menu daftar gaji baru untuk menginputkan data gaji pegawai yang baru.

2. Maka sistem pun akan menampilkan daftar pegawai dan bagian umum diharuskan menginputkan data gaji tiap pegawai dengan memilih tombol **buat gaji**.



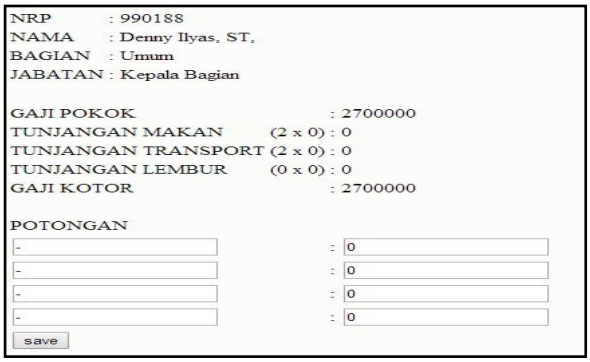
BUAT GAJI PEGAWAI

Bagian : --semua-- Jabatan : --semua-- search

No	NRP	Nama	Bagian	Jabatan	Control
1	990188	Denny Ilyas, ST,	Umum	Kepala Bagian	buat gaji
2	980743	Supriadi	Ballast	Kepala Bagian	buat gaji
3	980643	Mukadiman	Ballast	Pegawai Umum	buat gaji
4	970643	Surya Adi Nugraha	Transformer	Pegawai Umum	buat gaji
5	960643	Muhaimin	Teknik	Pegawai Umum	buat gaji
6	951234	Ramdhan Subakti	Quality Assurance	Kepala Departemen	buat gaji
7	951045	Henny Wahyuni	Umum	Pegawai Umum	buat gaji
8	950643	Diah Fitriyani	Akunting	Pegawai Umum	buat gaji
9	940923	Djarwo Muladi	Logistik	Kepala Bagian	buat gaji
10	931143	Robby Munggaran	Pemasaran	Pegawai Umum	buat gaji

Gambar 4.61 Tampilan Data Gaji Pegawai

3. Lalu bagian umum masuk ke menu tampilan input gaji pegawai.



NRP : 990188
NAMA : Denny Ilyas, ST,
BAGIAN : Umum
JABATAN : Kepala Bagian

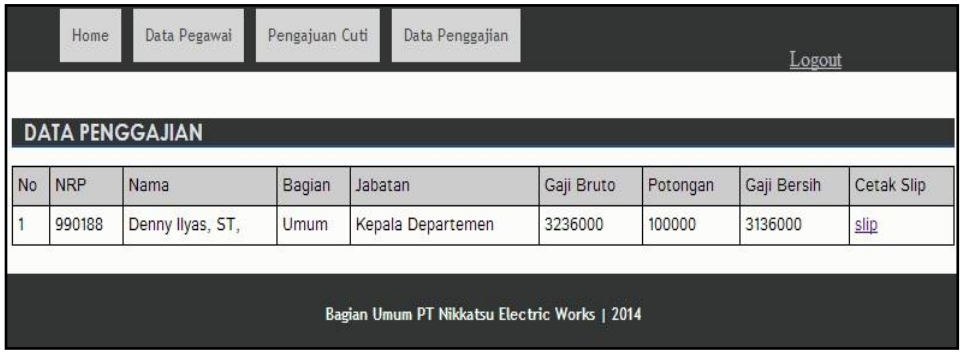
GAJI POKOK : 2700000
TUNJANGAN MAKAN (2 x 0) : 0
TUNJANGAN TRANSPORT (2 x 0) : 0
TUNJANGAN LEMBUR (0 x 0) : 0
GAJI KOTOR : 2700000

POTONGAN
- : 0
- : 0
- : 0
- : 0
save

Gambar 4.62 Menu Input Data Gaji Pegawai

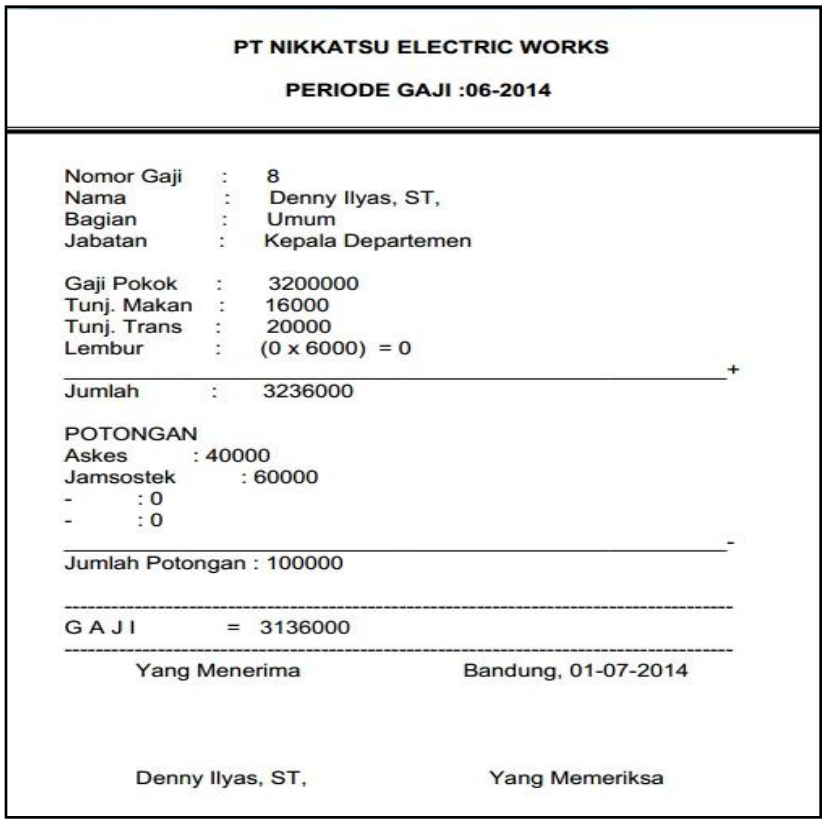
4. Bagian umum pun hanya tinggal menginput data potongan pegawai. Sedangkan untuk data-data yang lain sudah dijumlahkan secara otomatis.

5. Setelah data gaji dimasukan, otomatis data tersebut akan muncul di halaman gaji pegawai.



Gambar 4.63 Menu Data Gaji di Halaman Pegawai

6. Dan bila pegawai ingin melihat perhitungan gaji pegawai secara detail. Maka disediakan kolom cetak slip.



Gambar 4.64 Cetak Slip Gaji

4.5. Pengujian

Pengujian perangkat lunak yaitu pengujian dimana pemakai memasukan data dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian *Black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

4.5.1. Rencana Pengujian

Berikut ini adalah rancangan rencana penggujian yang akan dilakukan pada sistem informasi kepegawaian di PT Nikkatsu Electric Works :

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login user	Verifikasi login	Black Box
Pengolahan data pegawai	Tambah, Edit, Hapus	Black Box
Pengolahan data absensi	Absen pegawai, membuat laporan	Black Box
Pengolahan data gaji	Gaji pegawai per periode	Black Box
Pengolahan permohonan cuti	Permohonan cuti pegawai	Black Box

Tabel 4.11 Rencana Pengujian

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada aplikasi sistem informasi kepegawaian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

1. Pengujian di Bagian Umum

A. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama User : Admin Kata Kunci : Admin	Diinputkan dalam *text field* user dan kata kunci	Dapat mengisi Login User	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Login	Dapat masuk ke form menu sesuai hak akses	Tombol Login berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Login User atau Password salah Username : xxx Password : xxx	Tidak dapat masuk ke form menu yang sesuai dengan hak aksesnya	User tidak bisa melakukan login	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12 Pengujian Login

B. Pengujian Input Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah Data			
Memasukan data pegawai ke *field* data yang telah disediakan	Dapat mengisi data pegawai dan disimpan ke dalam database	Dapat melakukan pengisian data pegawai sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Ubah Data			
Mengubah *field* data pegawai yang telah ada dalam database	Proses pengubahan data pegawai berhasil dilakukan	Data berhasil di ubah dan tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Hapus Data			
Menghapus data pegawai yang sudah tersimpan	Data terhapus di database	Data berhasil terhapus di database	[x] Diterima

			[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Masukan NRP pegawai yang sudah dimasukan di data pegawai	Data pegawai tidak dapat disimpan.	Data tidak dapat disimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.13 Pengujian *Input* Data Pegawai

C. Pengujian Input Data Absensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Masuk	Masukan jam masuk dan data tersimpan di database	Data berhasil diinputkan dan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Keluar	Masukan jam keluar dan data tersimpan di database	Data berhasil diinputkan dan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol izin dan sakit	Data izin dan sakit dapat tersimpan dalam database	Data berhasil diinputkan dan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.14 Pengujian Input Data Absensi

D. Pengujian Pengolahan Data Gaji

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih periode gaji	Data muncul sesuai periode gaji yang diinginkan	Data dapat muncul sesuai periode gaji yang dinginkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Tampilkan	Menampilkan data sesuai periode gaji yang	Data gaji tampil sesuai periode yang diinginkan	[x] Diterima

	ditentukan		[ ] Ditolak

Tabel 4.15 Pengujian Pengolahan Data Gaji

2. Pengujian di Pegawai

A. Pengujian Permohonan Cuti Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan tanggal mulai cuti, selesai cuti dan alasan cuti	Diinputkan dalam *field* yang tersedia	Data berhasil diinputkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Ajukan	Data permohonan cuti tersimpan di database	Data berhasil terkirim dan muncul di halaman bagian umum	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Permohonan cuti diinputkan 1 hari sebelum tanggal mulai cuti	Data tidak dapat disimpan.	Data tidak dapat disimpan dan muncul peringatan.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Permohonan hari cuti lebih daripada sisa cuti yang ada	Data tidak dapat disimpan.	Data tidak dapat disimpan dan muncul peringatan.	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Permohonan Cuti Pegawai

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pada pengelolaan data kepegawaian sudah berjalan cukup baik hanya saja masih ada beberapa pengujian yang belum bisa dilakukan sehingga masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan proses-proses yang diciptakan. Namun secara garis besar, baik input maupun output sudah sesuai dengan yang diharapkan.