BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan tahapan untuk mendefinisikan sistem. Analisis sistem ini meliputi definisi sistem, lingkup dan batasan sistem. Analisis sistem juga dapat diartikan 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.

4.1.1 Analisis Dokumen

Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan pihak Multindo yang bersangkutan maka dibawah ini akan dijelaskan tentang analisis dokumen yang sedang berjalan pada PT Multindo Auto Finanance diantaranya adalah :

1. Data Pegawai

   Nama Dokumen : Data Pegawai.

   Fungsi : Untuk mengetahui data diri pegawai secara detil beserta jabatan.

   Sumber : *HRD.*

   Jumlah : 1 rangkap.

Periode Pembuatan : Selama ada pegawai yang baru.

Item Data : NIP, Nama Pegawai, Jabatan, Departemen, Jenis Kelamin, Status pegawai

2. Data Absensi

Nama Dokumen : Data Absen

Fungsi : Untuk perhitungan gaji berdasarkan hari efektif kehadiran pegawai.

Sumber : *HRD*.

Jumlah : 1 rangkap

Periode Pembuatan : 1 bulan sekali

Item Data : NIK, nama pegawai, jabatan, departemen, tanggal, waktu masuk, waktu pulang, keterangan

3. Data Laporan Gaji

Nama Dokumen : Data Gaji

Fungsi : Untuk diberikan kepada *Finance* bahwa laporan gaji sudah diproses, sehingga *Finance* akan memeriksa ulang.

Sumber : *HRD*.

Jumlah : 1 rangkap

Periode Pembuatan : 1 bulan sekali

Item Data : NIK, nama pegawai, jabatan, departemen, tunjangan-tunjangan, gaji tetap, uang lembur, potongan-potongan, gaji bersih

4. Slip Gaji

   Nama Dokumen : Slip Gaji

   Fungsi : Akan diberikan kepada pegawai

   Sumber : *HRD*

   Jumlah : 1 rangkap

   Periode Pembuatan : 1 bulan sekali

   Item Data : NIK, nama pegawai, jabatan, department, gaji, tunjangan-tunjangan, gaji tetap, potongan-potongan, gaji bersih

5. Form Izin Cuti

   Nama Dokumen : Form Izin Cuti

   Fungsi : Untuk diberikan ke pegawai apabila pegawai ingin cuti

   Sumber : *HRD*

   Jumlah : 1 rangkap

   Periode Pembuatan : Ketika pegawai mengajukan cuti

6. Surat Izin Cuti

   Nama Dokumen : Surat Izin Cuti

   Fungsi : Surat Keterangan izin cuti

Sumber : *HRD*

Jumlah : 1 rangkap

Periode pembuatan : ketika pegawai mengajukan cuti

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur Sistem Inforamsi Kepegawaian di PT Multindo Auto Finance adalah sebagai berikut :

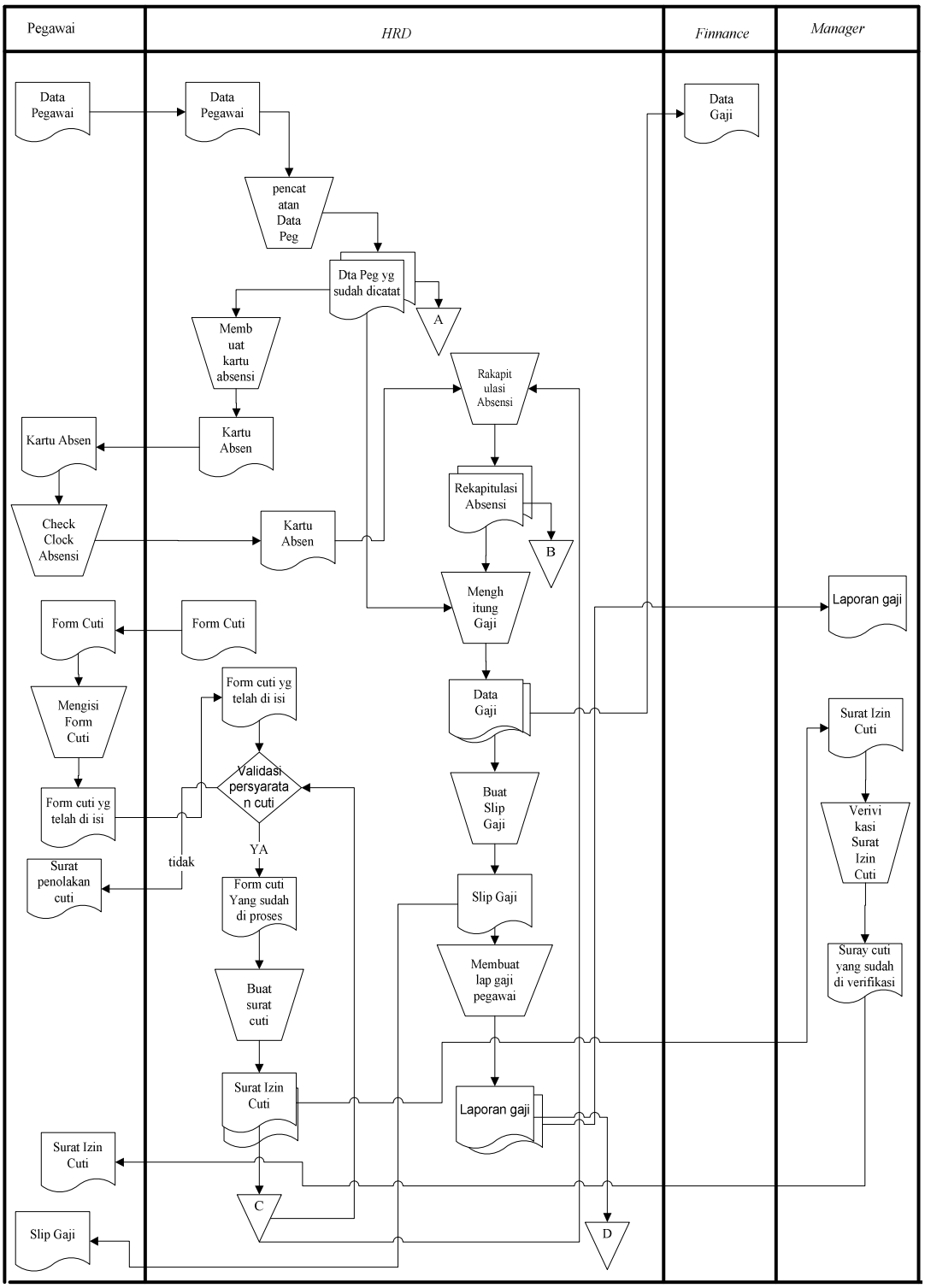
1. Pegawai memberikan dokumen yang berisikan data diri lengkap dengan jabatan terakhir pegawai ke *HRD*.
2. Di *HRD* data pegawai tersebut dicatat dan disimpan berupa arsip pegawai dan membuat kartu absensi.
3. Pegawai memberikan data absensi yang berisi kehadiran pegawai selama 1 bulan penuh kepada *HRD*.
4. *HRD* akan membuat rekapan data absensi yang didalamnya berdasarkan NIP pegawai dan disimpan berupa arsip rekapitulasi absensi.
5. Data rekapitulasi absensi akan diproses untuk perhitungan gaji berdasarkan hari efektif kerja pegawai selama 1 Bulan.
6. Setelah melalui proses perhitungan akan dihasilkan data gaji yang akan diberikan kepada *finance* untuk di buat laporan keuangan.
7. Setelah melakukan perhitungan gaji Pegawai *HRD* akan membuatkan slip gaji pegawai.

8. Slip gaji akan diberikan kepeda pegawai sesuai waktu dan tanggal yang telah ditentukan dan akan ditandatangani oleh kedua belah pihak.
9. Untuk pengajuan cuti, pegawai meninta form izin cuti ke pada *HRD* untuk di isi dan di berikan kembali ke bagian *HRD*
10. *HRD* akan memproses form cuti pegawai dengan melihat quota cutinya dengan melakukan perhitungan jumlah cuti yang pernah diambil oleh pegawai.
11. Apabila quotanya tidak melebihi batas, maka *HRD* akan membuat surat Izin Cuti dan di berikan ke *manager* untuk di acc setelah di acc lalu di serahkan ke pegawai.
12. Sedangkan jika melebihi batas quota cuti dan maka *HRD* akan mngembalikan Form cuti dengan keterangan penolakan cuti.

4.1.2.1 Flow Map

Flow Map merupakan data berbentuk dokumen di dalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktifitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi dengan cara mendifinisikan hubungan antara pelaku proses, proses, dan aliran data.

Untuk membantu analisis sistem yang berjalan maka dibuat flowmap atau bagan alur dokumen, seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1. *Flowmap* Sistem yang sedang berjalan

Keterangan Gambar :

A : Arsip Pegawai

B : Arsip rekap Absensi

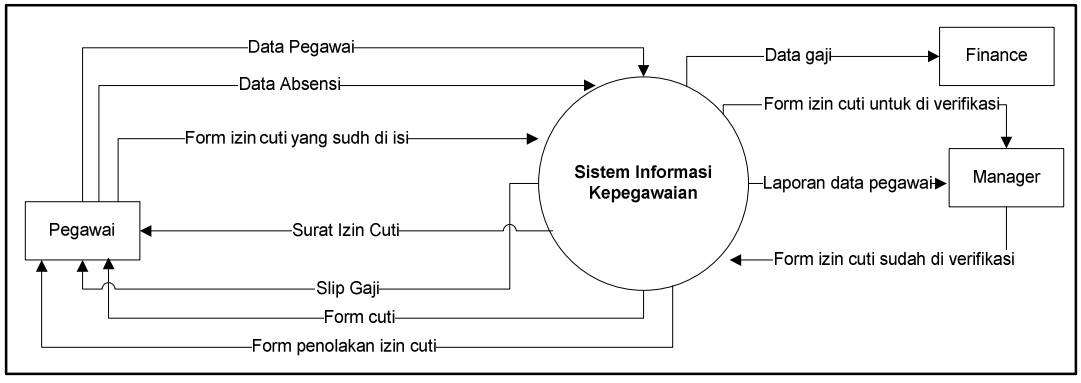
C : Arsip Data Cuti

D : Arsip Data Gaji

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram Kontek digunakan untuk menentukan ruang lingkup atau batasan sistem yang akan dikembangkan dan mengidentifikasi proses. Diagram konteks juga dapat menggambarkan peranan sistem serta kontribusinya dengan entitas luar. Entitas yang diidentifikasi merupakan entitas luar yang mungkin merupakan objek penting yang berhubungan langsung dengan sistem yang dibangun, dengan demikian dapat diketahui data yang diterima sistem serta informasi yang dihasilkan sistem.

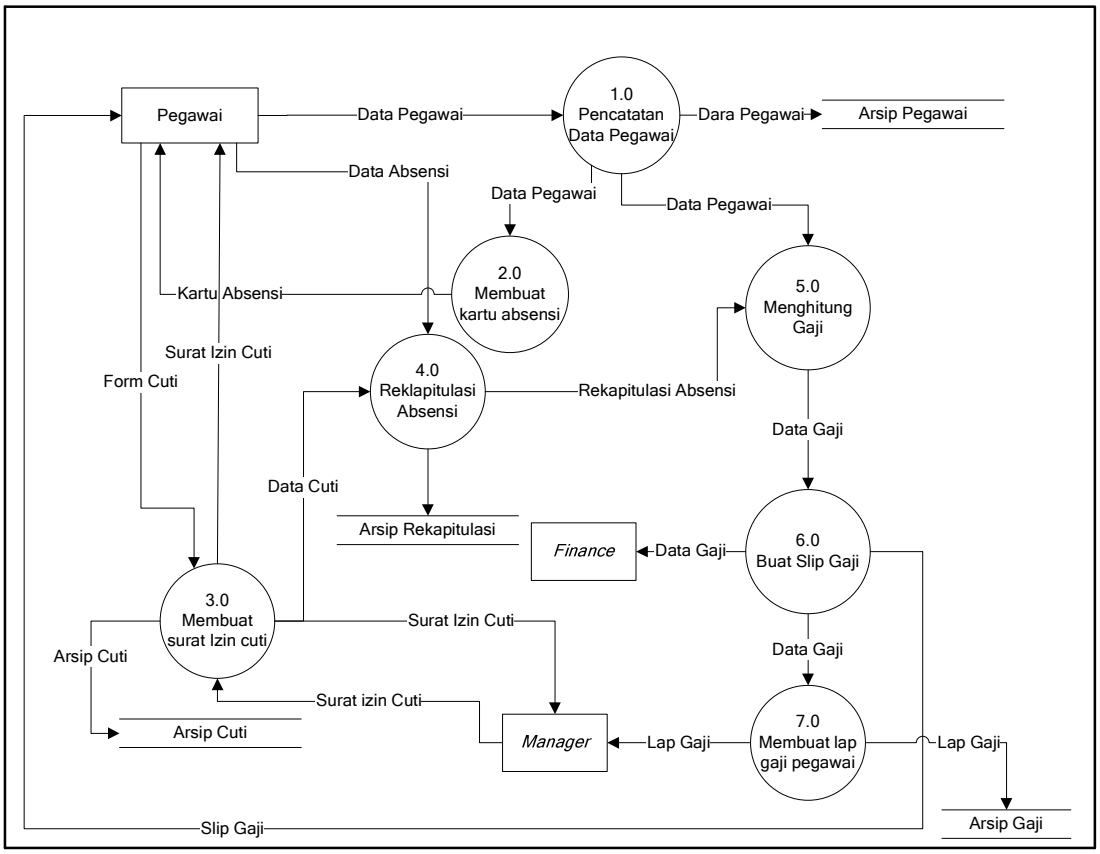
Berikut gambaran umum mengenai sistem informasi Kepegawaian yang sedang berjalan :



Gambar 4.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*) yang sedang berjalan

4.1.2.3 DFD (*Data Flow Diagram*) Sistem yang sedang Berjalan

Pada DFD sistem informasi kepegawaian pada sistem yang sedang berjalan terdapat enam proses secara umum (global) yaitu : proses input data pegawai, proses pembuatan kartu absensi, proses rekapitulasi absensi, proses perhitungan gaji, proses pembuatan slip gaji pegawai dan pembuatan surat cuti. Penjelasan terdapat pada gambar 4.3 seperti tercantum.



Gambar 4.3 DFD (*Data Flow Diagram*) Sistem yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Dari hasil penelitian dan analisis sistem kepegawian yang berjalan, maka dihasilkan suatu kesimpulan mengenai kekurangannya. Adapun kekurangan dari sistem yang ada saat ini adalah, sebagai berikut :

1. Apabila ada kesalahan dalam perekapan absensi maka hasil perhitungan gaji pegawai akan salah, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan perhitungan ulang.
2. Belum tersedianya *database* Kepegawaian untuk menyimpan semua data yang saling keterkaitan berdasarkan kode atau urutan tertentu, sehingga mempersulit dalam pencarian data jika dibutuhkan secara mendadak.
3. Pelaporan masih menggunakan cara manual dan memiliki kemungkinan resiko yang lebih besar dalam terjadinya kesalahan pada pembuatan laporan.

Sedangkan pemecahan atau solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut di atas antara lain :

1. Pengolahan data kepegawaian dilakukan dengan cara yang cepat, efektif, dan efisien, dengan adanya perubahan proses pengolahan data kepegawaian di dalam sistem yang lama, dengan menggunakan suatu *database* supaya memudahkan proses pencarian data yang diperlukan.
2. Sistem pelaporan secara manual dirubah menjadi proses pelaporan dengan menggunakan fasilitas *client-server* atau secara jaringan, supaya bagian yang

terkait dalam proses kepegawaian dapat mengakses informasi secara cepat, efisien dan efektif, serta mengurangi tingkat resiko kesalahan dalam pembuatan laporan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem sangat penting dalam pembuatan suatu sistem, baik dalam sistem apapun. Perancangan sistem yang akan dibuat dimulai setelah melakukan tahap analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Perancangan dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan perancangan sistem secara umum yang akan dibangun, yaitu *flow map*, diagram kontek, data flow diagram dan kamus data.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru. Perancangan sistem secara umum merupakan persiapan dari desain secara terinci. Perancangan secara umum mengidentifikasikan komponen-komponen sistim informasi yang akan dirancang secara rinci. perancangan terinci dimaksudkan untuk pemogram komputer dan ahli teknik lainnya yang akan mengimplementasi sistem. Tahap perancangan sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisis. Pada tahap perancangan secara umum, komponen-komponen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasi kepada user bukan untuk pemrogram. Komponen sistem informasi yang dirancang adalah model, output, input, database, teknologi dan kontrol.

Adapun tujuan dari tahap perancangan ini adalah untuk menghasilkan perancangan pengolahan data kepegawaian terutama untuk yang berbasis komputer sehingga dapat memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja sistem.

Perancangan ini mencakup *flowmap,* diagram konteks, diagram arus data (DFD), kamus data, perancangan basis data, perancangan input atau output, pengkodean, struktur menu dan kebutuhan sistem sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik bagi user. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi pengolahan data yang diusulkan ini memberikan kemudahan bagi pihak *HRD* karena semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data dan gaji pegawai di PT Multindo Auto finanace Bandumg akan dilakukan dengan menggunakan program aplikasi yang akan dibuat dengan menggunakan media penyimpanan database yang lebih baik. Dalam sistem pengolahan data yang diusulkan bagian *HRD* dapat memasukkan data-data pegawai, cuti pegawai, absensi dan gaji pegawai, serta melakukan proses pencarian data tanpa memakan waktu yang cukup lama.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

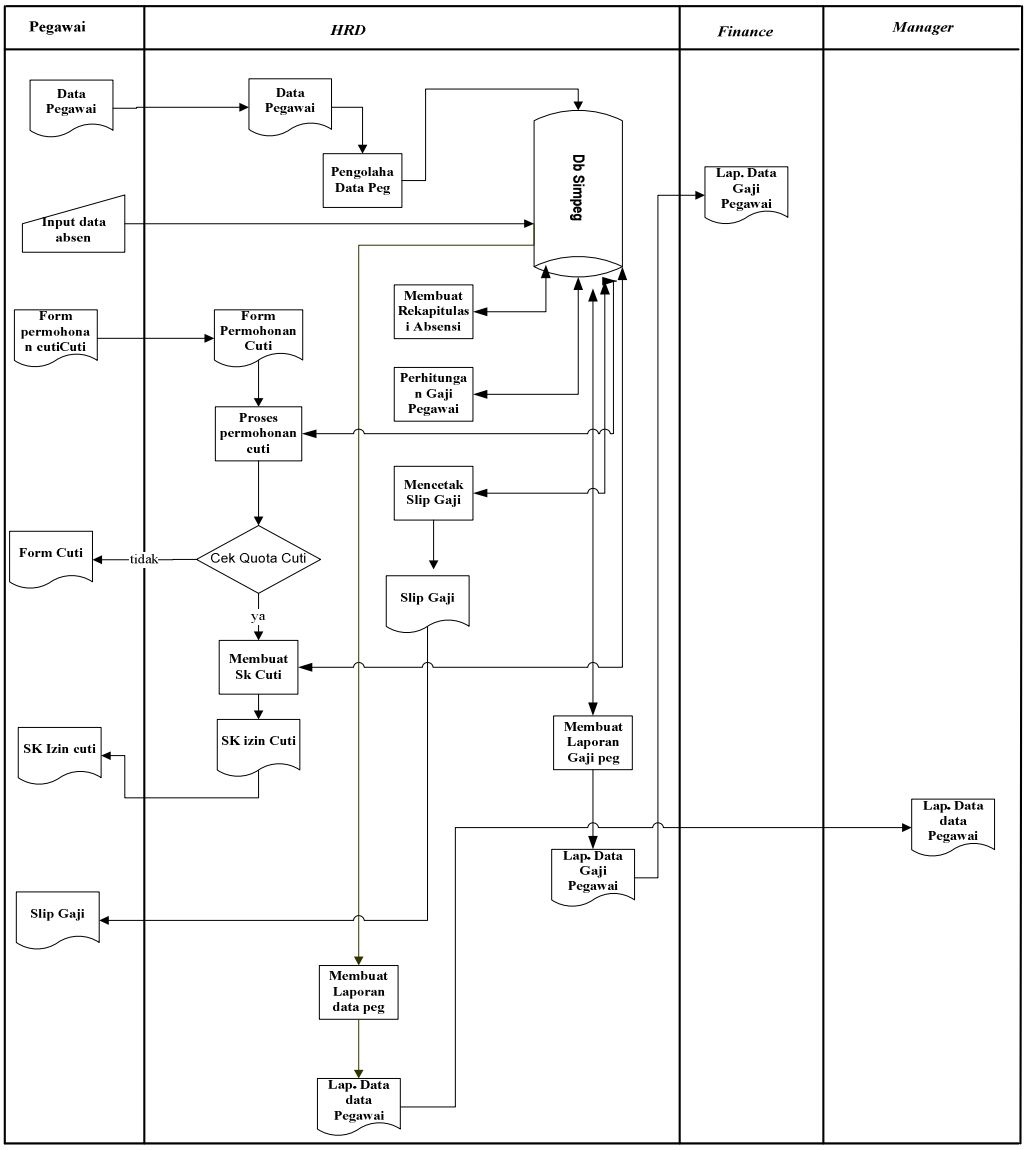
Perancangan sistem yang diusulkan akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti *flow map*, diagram kontek, data *flow* diagram, serta kamus data yang akan dijelaskan dibawah ini :

4.2.3.1 Flowmap

Bagan alir dokumen *(flowmap)* atau disebut juga bagan alir formulir *(form flowchart)* atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

Adapun perbedaan dari *flowmap* sistem lama dengan *flowmap* sistem baru adalah pada sistem baru terdapat pengolahan data terkomputerisasi dan secara *client server* yang melibatkan 4 entitas yang terkait antara lain Pegawai, *HRD*, *Finance*, dan *Manager*. Dimana *HRD* sebagai entitas dalam, yakni yang melakukan pengolahan data pada Sistem Informasi Kepegawaian di PT Multindo Auto Finance Bandung.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar *flowmap* sistem yang diusulkan.



Gambar 4.4 Flowmap Sistem Informasi Kepegawaian yang Diusulkan

Dari *flowmap* Sistem Informasi Kepegawaian tersebut dapat dijelaskan aktivitas dan alur yang akan diusulkan, antara lain :

1. Pegawai mempunyai aktivitas antara lain :
    a. Memberikan daftar atau riwayat pribadi pegawai kepada bagian *HRD*, dari daftar atau riwayat pribadi tersebut akan di inputkan ke dalam *database* oleh bagian *HRD*.
    b. Menerima form pengajuan cuti yang telah dibuatkan oleh Bagian *HRD*.
    c. Menerima dan mentandatangani slip gaji yang telah di setujui oleh Bagian *HRD.*
    d. Memberikan form Cuti ke bagaian *HRD*, apabila pegawai mau mengajukan permohonan izin Cuti
2. *HRD* (*Human Resource Department*) mempunyai aktifitas antara lain :
    a. Menerima daftar atau riwayat pribadi yang diberikan oleh pegawai, daftar atau riwayat tersebut di inputkan ke dalam *database*.
    b. Membuat data absensi pegawai
    c. Proses rekapitulasi absensi terjadi dalam 1 bulan sekali, oleh Bagian *HRD* akan dibuat rekapitulasi absensi dari data absensi dan akan disimpan ke dalam *database*.
    d. *HRD* akan memproses perhitungan gaji yang akan diberikan sesuai dengan waktu dan tanggal yang ditentukan.
    e. *HRD* akan membuatkan slip gaji yang akan diberikan kepada Pegawai.
    f. *HRD* akan meproses form cuti dengan melihat quota cuti pegawai, apabila quota cutinya msih ada maka HRD akan membuatkan surat cuti Pegawai.

3. *Manager* mempunyai aktivitas :.

   a. Manager menerima data pegawai.

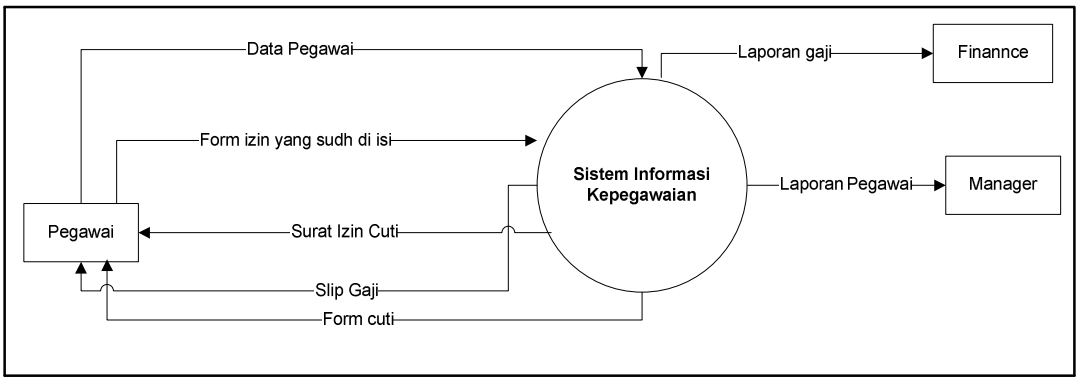
4. Finance mempunyai aktivitas :

   a. Finnance menerima data gaji pegawai.

4.2.3.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks Merupakan model grafis yang memperlihatkan sistem dalam bentuk paling umum atau global dan digunakan untuk mendefinisikan serta memperlihatkan lingkup atau batas sistem yang akan diteliti, disamping hubungannya dengan sistem lain. Diagram konteks menunjukan data yang mengalir dari dan ke terminator (asal data).

Berikut gambaran umum mengenai sistem informasi Kepegawaian pada PT. Multindo Auto Finance yang diusulkan :



Gambar 4.5 Diagram Konteks Sistem Informasi Kepegawaian yang diusulkan Pada PT Multindo Auto Finance

Entitas *Internal* antara lain :

1. *HRD*

Entitas *Eksternal* sebagai berikut :

1. Pegawai
2. *Manager*
3. *Finance*

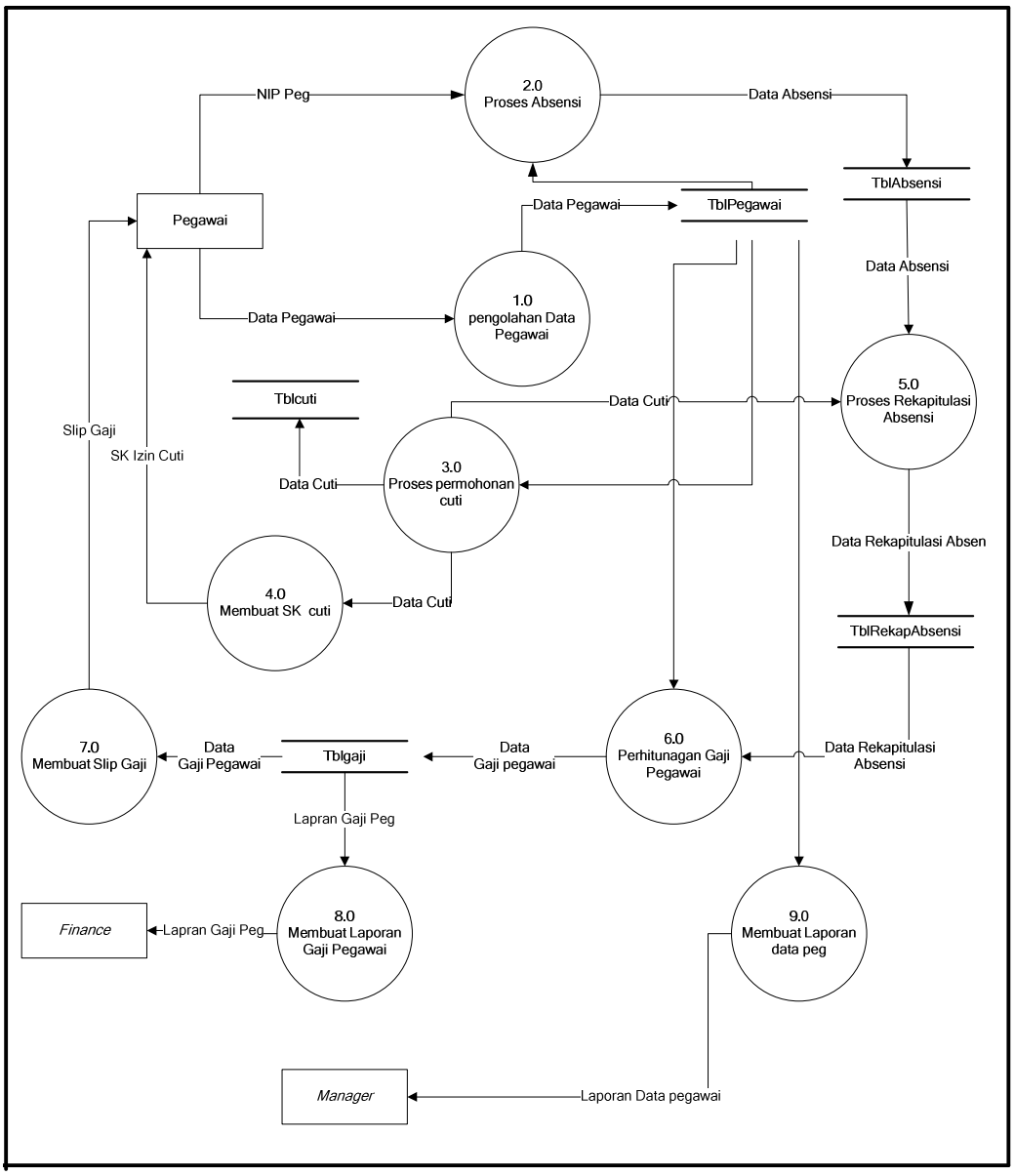
4.2.3.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah sistem secara logical, gambar ini tidak tergantung pada perangkat lunak, struktur data atau organisasi file. Keuntungan menggunakan Data Flow Diagram adalah untuk memudahkan pemakaian (user) yang akan dikembangkan atau dikerjakan, proses pada Data Flow Diagram dapat merupakan perkumpulan program atau juga merupakan transformasi data juga secara manual.

Data Flow Diagram merupakan teknik untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi dalam suatu sistem. Dan merupakan gambaran rincian dari diagram konteks yang terdiri dari beberapa buah proses.

a. DFD Level 1

Pada DFD level 1 perangkat lunak sistem informasi kepegawaian terdapat sembilan proses yaitu : mengolah data pegawai, proses absensi, data cuti pegawai,membuat SK cuti (Surat Keterangan Cuti), rekapitulasi absensi, perhitungan gaji pegawai, membuat slip gaji, membuat laporan gaji dan laporan pegawai. Penjelasan terdapat pada gambar 4.4 seperti tercantum di bawah ini :

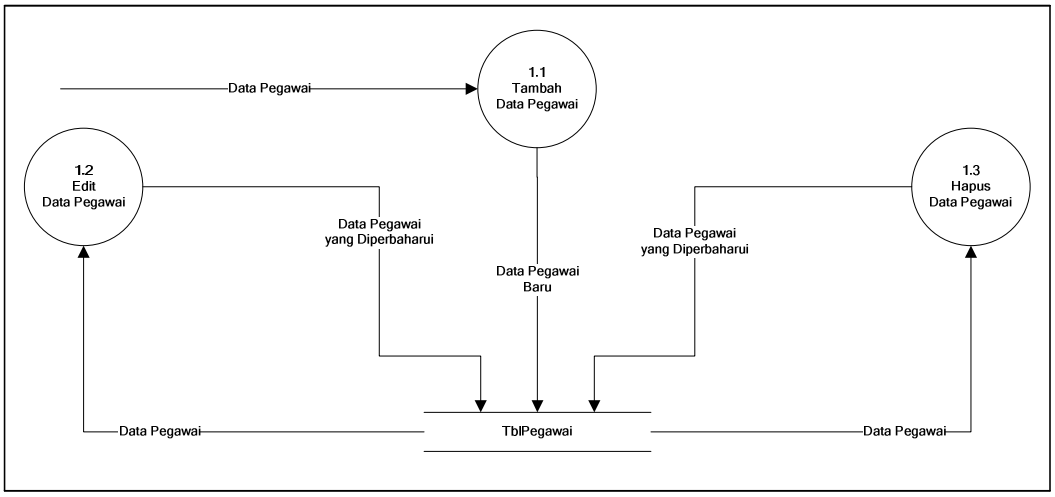


Gambar 4.6 DFD Level 1 Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Multindo Auto Finance.

b. DFD Level 2 Proses 1.0 Mengolah Data Pegawai

Dalam DFD Level 2 Proses 1.0 mengolah Data Pegawai mengalami dekomposisi/ memecah sistem atau proses menjadi empat proses, yaitu proses tambah data

pegawai, proses edit data pegawai, proses hapus data pegawai dan buat data absen, dimana empat proses tersebut telah primitif (tidak dapat didekomposisi lagi).

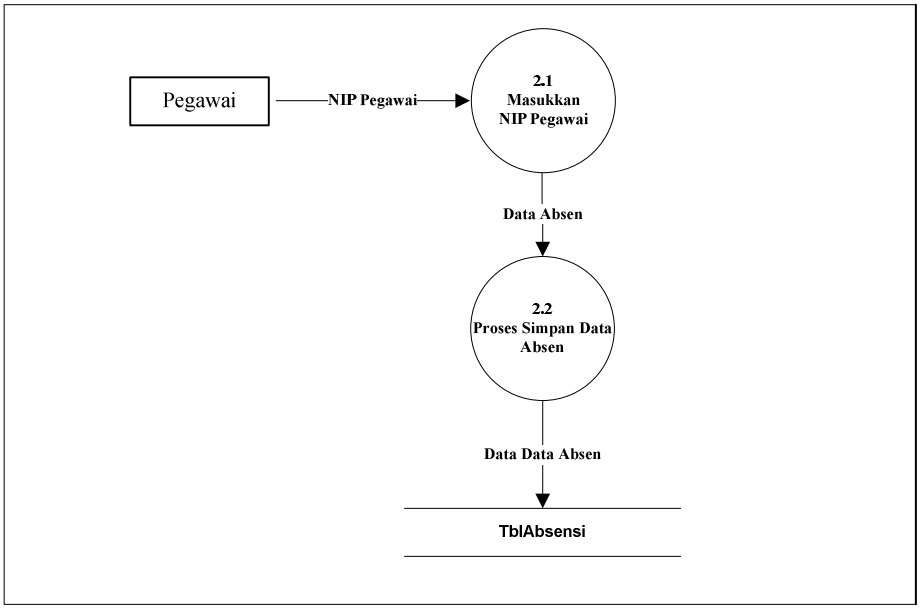


Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 1.0 Pengolahan Data Pegawai

DFD Level 2 Proses 2 Mengolah Data Pegawai di atas merupakan uraian dari proses Input Data Pegawai yang terdapat dalam DFD Level 1.

c. DFD Level 2 Proses 2.0 Proses Absensi

Dalam DFD Level 2 Proses 2 Proses Absensi mengalami pemecahan menjadi dua proses dimana kedua proses tersebut tidak dapat di pecah lagi.

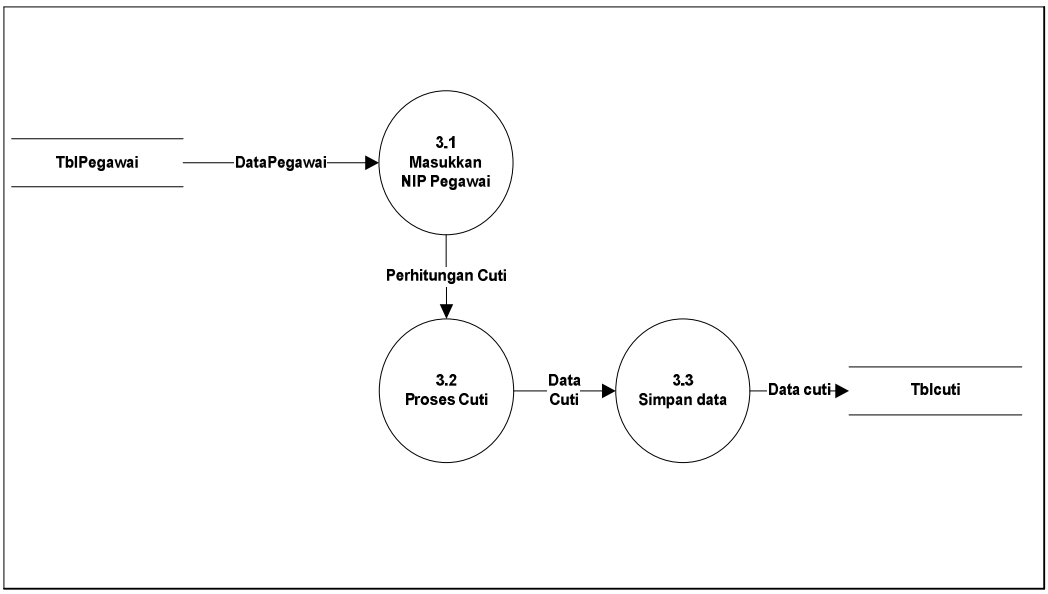


Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 2.0 Proses Absensi

DFD Level 2 Proses 2 Proses Absensi di atas merupakan uraian dari Proses Absensi yang terdapat dalam DFD Level 1.

d. DFD Level 2 Proses 3 Cuti Pegawai

Dalam DFD Level 2 Proses 3 Proses cuti mengalami pemecahan menjadi 3 proses dimana ketiga proses tidak dapat di pecah lagi.

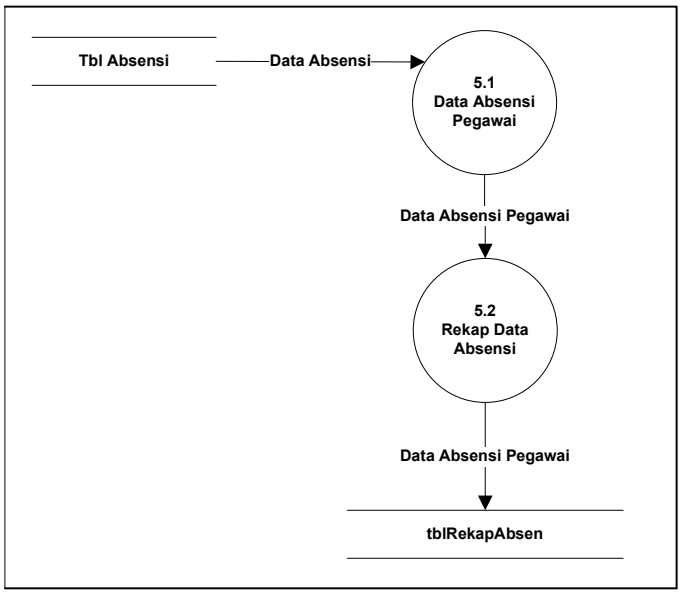


Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 3.0 Cuti Pegawai

DFD Level 2 Proses 3 Cuti Pegawi di atas merupakan uraian dari proses Proses Cuti Pegawai yang terdapat dalam DFD Level 1.

e. DFD Level 2 Proses 5.0 Membuat Rekapitulasi Absensi

Dalam DFD Level 2 Proses 5 Membuat Rekapitulasi Absensi mengalami pemecahan menjadi 2 proses dimana kedua proses tersebut tidak dapat di pecah lagi

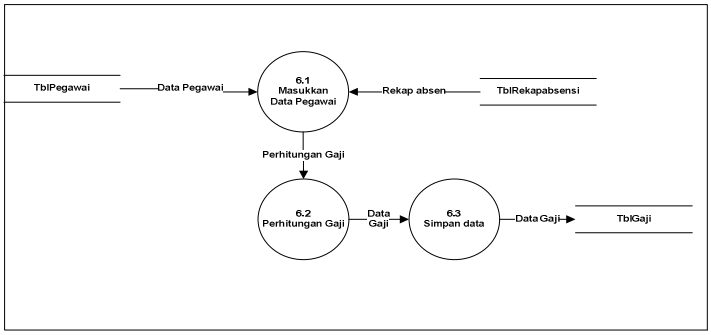


Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 5.0 Membuat Rekapitulasi Absensi

DFD Level 2 Proses 5 Membuat Rekapitulasi Absensi di atas merupakan uraian dari proses Proses Membuat Rekapitulasi Absensi yang terdapat dalam DFD Level 1.

f. DFD Level 2 Proses 6 Perhitungan Gaji Pegawai

Dalam DFD Level 2 Proses 6 Perhitungan Gaji Pegawai mengalami pemecahan menjadi 3 proses dimana ketiga proses tersebut tidak dapat di pecah lagi.



Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 6 Perhitungan Gaji Pegawai

DFD Level 2 Proses 4 Perhitungan Gaji Pegawai di atas merupakan uraian dari proses Proses Perhitungan Gaji Pegawai yang terdapat dalam DFD Level 1.

4.3.2.4 Kamus Data

Kamus Data atau Data Dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu informasi untuk mendefinisikan data yang mengalir dari sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (Data Flow Diagram) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja.

Berikut ini dijelaskan kamus data yang akan dirancang pada perancangan sistem informasi sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data Pegawai
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen
   Arus Data : Proses 1.0 ke TbelPegawai, TblPegawai ke proses 2.0 TblPegawai ke proses 3.0, Tblpegawai ke proses 6.0 TblPegawai ke proses 9.0
   Struktur data : nip, nama, jenis_kelamin, agama, alamat, jabatan, departemen, gaji_pokok, status_sp, status_pegawai, Pasfoto.
2. Nama Arus data : Data Absensi
   Alias : -
   Arus Data : Proses 2.0 ke TblAbsensi, TblAbsensi ke proses 3.0

	Struktur Data	: nip, tgl_absen, waktu_masuk, waktu-pulang, keterangan, lembur, lembur, hadir, sakit, izin, alfa, lainnya, terlambat.
3.	Nama Arus Data	: Data Cuti
	Alias	: -
	Arus Data	: Proses 3.0 ke TblCuti, proses 3.0 ke proses 4.0, Proses 3.0 ke proses 4.0, proses 3.0 ke proses 5.0.
	Struktur Data	: nip, no_sk, tgl_mulai, tgl_selesai, jenis_cuti, Alasan_cuti, tgl_sk.
4.	Nama Arus Data	: Data Rekapitulasi Absen
	Alias	: -
	Arus Data	: Proses 3.0 ke TblRekapAbsensi, TblRekapAbsensi ke Proses 6.0.
	Struktur Data	: nip, bulan_rekap, tahun_rekap, hadir, sakit, izin, alfa,
		: lainnya, lembur, terlambat.
5.	Nama Arus Data	: Data Gaji Pegawai
	Alias	: -
	Arus Data	: Proses 6.0 ke TblGaji, TblGaji ke proses 7.0,
		: TblGaji ke proses 8.0.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibuat dengan tujuan untuk mengindentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang digunakan pada *database.* Adapun perancangan basis data ini akan dibahas mengenai normalisasi, ERD *(Entity-Relationship Diagram)*, relasi tabel dan struktur file. Karena struktur data dan hubungan antar data relatif kompleks, maka ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. Pada dasarnya ada tiga macam simbol yang digunakan yaitu *Entity, Atribut* dan *Relation.*

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya.

Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah tabel masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data seperti untuk menambah atau menyisipkan, menghapus atau mengubah, serta pembacaan data dari tabel tersebut. Bila masih ada kesulitan, maka tabel harus dipecah menjadi beberapa lagi, dan dilakukan proses normalisasi kembali sampai diperoleh tabel yang optimal.

Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap tidak normal (Unnormal), normalisasi tahap 1, normalisasi tahap 2 dan normalisasi tahap 3. pada tahap yang ketiga biasanya sudah akan diperoleh tabel yang optimal.

1. Bentuk Tidak Normal *(unnormalized)*

   {nip, nama, jenis_kelamin, agama, alamat, tgl_lahir, tempat_lahir, kd_jabatan, nama_jabatan, kd_departemen, nama_departemen, gaji_pokok, no_sp, status_sp, tgl_sp, no_sk, status_pegawai foto, pasfoto, nip, nama, kd_jabatan, nama_jabatan, kd_departemen, nama_departemen pasfoto, tgl_absensi, waktu_masuk, waktu_pulang, keterangan, lembur, hadir, sakit, izin, alfa, lainnya, terlambat, nip, nama, jabatan, departemen, pasfoto, tgl_mohon, tgl_mulai, tgl_selesai, jenis_cuti, alasan_cuti, status_pegawai status_permohonan, nip, nama, jabatan, departemen, pasfoto, no_sk, tgl_mulai, tgl_selesai, jenis_cuti, alasan_cuti, tgl_sk, nip, nama, jabatan, departemen, bulan_rekap, tahun_rekap, jml_hadir, jml_sakit, jml_izin, jml_alfa, jml_lainnya, jml_lembur, jml_terlambat, nip, nama, jabatan, departemen, tgl_gaji, gaji_pokok, uang_makan, lembur, insentif, tunj_pengobatan, transportasi, tunj_jabatan, pot_pinjaman, pot_advance, pot_iuranpensiun, terbilang_total, nip, nama, jabatan, departemen, no_sp, pasfoto, tgl_sp, jenis_sp, ket_sp }.

2. Bentuk Normalisasi Pertama (1 nf)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk *normal form* pertama bila semua *domain* adalah sederhana *(anomatic).* Artinya, setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal.

{nip, nama, jenis_kelamin, agama, alamat, tgl_lahir, tempat_lahir, kd_jabatan, nama_jabatn, kd_departemen, nama_departemen, gaji_pokok, status_pegawai, foto, pasfoto, tgl_absensi, waktu_masuk, waktu_pulang, keterangan, lembur, hadir, sakit, izin, alfa, lainnya, terlambat, tgl_mohon, tgl_mulai, tgl_selesai, jenis_cuti, alasan_cuti, status_permohonan, no_sk, tgl_mulai, tgl_selesai, tgl_sk, no_rekap, bulan_rekap, tahun_rekap, jml_hadir, jml_sakit, jml_izin, jml_alfa, jml_lainnya, jml_lembur, jml_terlambat, no_gaji, tgl_gaji, uang_makan, htung_lembur, insentif, tunj_pengobatan, transportasi, tunj_jabatan, pot_pinjaman, pot_advance, pot_iuranpensiun, terbilang_total, no_sp, jenis_sp, ket_sp }.

2. Bentuk Normal Kedua (2 NF)

Bentuk normalisasi kedua dapat terpenuhi, apabila berada dalam bentuk normal pertama dan setiap *atribut* bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional penuh terhadap kunci primer.

Tblpegawai ={nip*, nama, jenis_kelamin, agama, alamat, tgl_lahir,
kd_jabatan, nama_jabatan, kd_departemen,
nama_departemen, gaji_pokok, no_sk, tgl_mohon,
status_permohonan, no_cuti, tgl_mulai, tgl_selesai,
jenis_cuti, Alasan_cuti, tgl_sk, no_sp, tgl_sp, jenis_sp,
ket_sp status_pegawai, pasfoto, foto }

TblAbsensi ={nip**, tgl_absensi, waktu masuk, waktu_pulang, keterangan,
lembur, hadir, sakit, izin, alfa, lainnya, terlambat }.

TblRekapAbsensi = {no_rekap*, nip, bulan_rekap, jml_hadir, jml_sakit, jml_izin, Jml_alfa, jml_lainnya, terlambat }

TblGaji = {no_gaji**, nip**, tgl_gaji, uang_makan, total_lembur, Insentif, tunj_pengobatan, transportasi, tunj_jabatan, pot_pinjaman, pot_iuranpensiun, terbilang_total}

3. Bentuk Normal Ketiga (3 NF)

Yaitu apabila relasi merupakan normalisasi kedua dan tidak tergantung secara *transitif* pada *primary key* atau pada bentuk normal ketiga ini mencari ketergantungan selain pada *primary key*.

TblPegawai ={nip*, nama, jenis_kelamin, agama, alamat, tgl_lahir, kd_jabatan**, kd_departemen**, gaji_pokok, no_cuti**, no_sp**, pasfoto, foto }

Tbldepar = {kd_departemen*, nama_departemen}

TblJabatan ={kd_jabatan*, nama_jabatan, tunj_jabtan}

TblAbsensi ={nip**, tgl_absensi, waktu masuk, waktu_pulang, keterangan, lembur, hadir, sakit, izin, alfa, lainnya, terlambat }.

TblCuti = {no_cuti*, no_sk**, tgl_mulai, tgl_selesai, jenis_cuti, Alasan_cuti, tgl_sk}

TblPermohonanCuti = {nip**, tgl_mohon, status_permohonan, no_sk*}

TblRekapAbsensi = {no_rekap*, nip**, bulan_rekap, jml_hadir, jml_sakit,

jml_izin, Jml_alfa, jml_lainnya, terlambat }

TblSP = {no_sp*, nip**, tgl_sp, jenis_sp, ket_sp}

TblGaji ={no_gaji, nip**, tgl_gaji, uang_makan, total_lembur, insentif, tunj_pengobatan, transportasi, tunj_jabatan, pot_pinjaman, pot_iuranpensiun, terbilang_total}

ket :

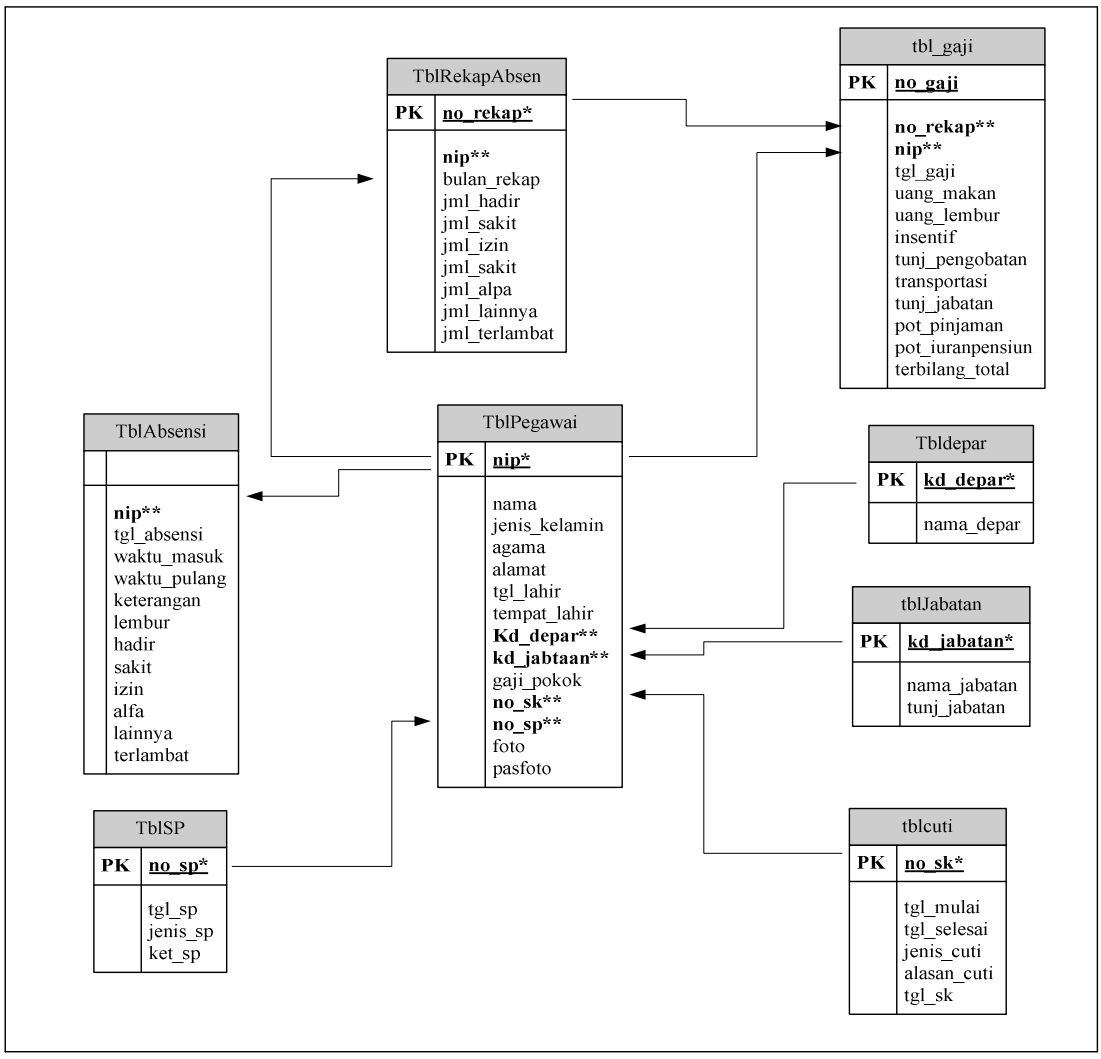
* : *Primary Key* (Kunci Utama)

** : *Foreign Key* (Kunc Tamu)

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi tabel merupakan suatu proses mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang.

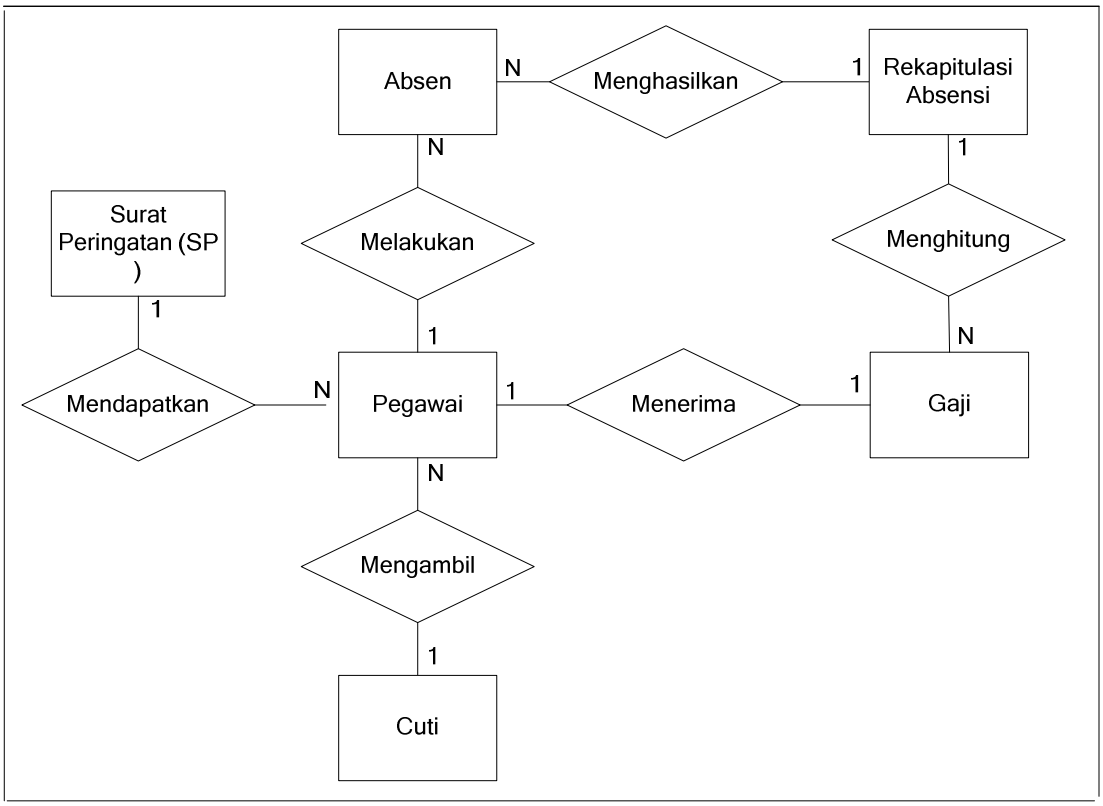
Proses relasi antar tabel adalah mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entiti dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data *item* sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi.



Gambar 4.12 Relasi Tabel Sistem Informasi Kepegawaian

4.2.4.3 Diagram Relasi Entitas (ERD)

ERD merupakan bentuk bagan yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi. Diagram relasi entitas dibuat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas. Untuk lebih jelasnya ERD sistem kepegawian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.13 ERD Sistem Informasi Kepegawaian

4.2.4.4 Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimasukan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan perubahan laporan, sehingga memudahkan kerja sistem komputer. Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik *database* dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang terdapat pada sebuah *record*. File yang digunakan pada sistem informasi kepegawian adalah :

1. Pegawai

   Nama File : TblPegawai

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Fungsi : Menyimpanan Data Pegawai

Tabel 4.1 Struktur file Pegawai

No	Nama File	Type	Lebar	Keterangan
1	Nip	Varchar	9	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	Varchar	30	Nama Pegawai
3	Jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis kelamin pegawai
4	Agama	Varchar	10	Agama pegawai
5	Alamat	Varchar	50	Alamat Pegawai
6	Jabatan	Varchar	25	Jabatan Pegawai
7	Departemen	Varchar	35	Nama Departemen pegawai
8	Gaji_pokok	Float	8	Gaji Pokok Pegawai
9	No_sp	varchar	50	Status SP(Surat Peringatan)
10	Status_pegawai	Varchar	16	Status pegawai
11	photo	Image	16	Menyimpan foto pegawai
12	Pasfoto	Varchar	75	Menampilkan foto pegawai

2. Absensi

Nama File : TblAbsensi

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data absensi

Tabel 4.2 Struktur File Absensi

No	Nama File	Type	Lebar	Keterangan
1	Nip	Varchar	9	Nomor Induk Pegawai
2	Tgl_absensi	Datetime	8	Tanggal Absensi
3	Waktu_masuk	Varchar	10	Waktu absen masuk
4	Waktu_pulang	Varchar	10	Wakru absen pulang
5	Keterangan	Varchar	50	Keterangan absen
6	Lembur	Int	2	Lembur pegawai
7	Hadir	Int	2	Keterangan Hadir pegawai
8	Sakit	Int	2	Keterangan Sakit pegawai
9	Alfa	Int	2	Keterangan alfa pegawai
10	Lainnya	Int	2	Keterangan lainnya
11	Terlambat	Int	2	Keterangan terlambat

3. Cuti

Nama File : TblCuti

Media Penyimpanan : Hardisk

Fungsi : Menyimpan Data Cuti

Tabel 4.3 Struktur File Cuti

No	Nama File	Type	Lebar	Keterangan
1	No_sk	Varchar	32	Nomor Surat Keterangan
2	Nip	Varchar	9	Nomor Induk Pegawai
3	Tgl_mulai	Datetime	8	Tgl Mulai Cuti
4	Tgl_selesai	Datetime	8	Tgl Selesai Cuti
5	Jenis_cuti	Varchar	15	Jenis Cuti
6	Alasan_cuti	Varchar	50	Alesan Cuti Pegawai
7	Tgl_sk	Datetime	8	Tgl Surat keterangan Cuti

4. Permohonan Cuti

Nama File : TblPermohonanCuti

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data Permohonan Cuti Pegawai

Tabel 4.4 Struktur File Permohonan Cuti

No	Nama File	Type	Lebar	Keterangan
1	Nip	Varchar	9	Nomor Induk Pegawai

2	Tgl_mohon	Datetime	8	Tanggal permemohonan cuti
3	Status_permohonan	varchar	10	Tgl Selesai Cuti
4	No_sk	varchar	32	No surat Keterangan cuti

5. Rekapitulasi Absensi

Nama File : TblRekapAbsensi

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Merekap data Absensi Selama 1 Bulan

Tabel 4.5 Struktur File Rekapitulasi Absensi

No	Nama File	Type	Lebar	Keterangan
1	Nip	Varchar	9	Nomor Induk Pegawai
2	Bulan_rekap	Datetime	8	Bulan rekapitulasi
3	Tahun_rekap	Datetime	10	Tahun rekapitulasi
4	Jml_izin	int	2	Jumlah izin
5	Jml_lembur	Int	2	Jumlah Lembur
6	Jml_hadir	Int	2	Jumlah Hadir pegawai
7	Jml_sakit	Int	2	Jumlah Sakit pegawai
8	Jml_alfa	Int	2	Jumlah alfa pegawai
9	Jml_lainnya	Int	2	Jumlah lainnya
10	Jml_terlambat	Int	2	Jumlah terlambat

6. Gaji Pegawai

Nama File : TblGaji

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Gaji Pegawai

Tabel 4.6 Struktur File Gaji

No	Nama File	Type	Lebar	Keterangan
1	Nip	Varchar	9	Nomor Induk Pegawai
2	Tgl_gaji	Datetime	7	Tanggal gaji Pegawai
3	Gaji_pokok	Float	7	Gaji pokok pegawai
4	Uang_makan	Float	7	Uang makan
5	Total_lembur	Float	7	Total lembur
6	Insentif	Float	7	Insentif
7	Tunj_pengobatan	Float	7	Tunjangan pengobatan
8	Transportasi	Float	7	Biaya transportasi
9	Tunj_jabatan	Float	7	Tunjangan jabatan
10	Pot_pinjaman	Float	7	Potongan pinjaman
11	Pot_advance	Float	7	Potongan advance
12	Pot_iuranpensiun	Float	7	Potongan iuran pensiun
13	Terbilang_total	Varchar	100	Jumlah total terbilang

7. Surat Peringatan (SP)

Nama File : TblSP

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : menyimpan data SP (Surat peringatan)

Tabel 4.7 Struktur File SP

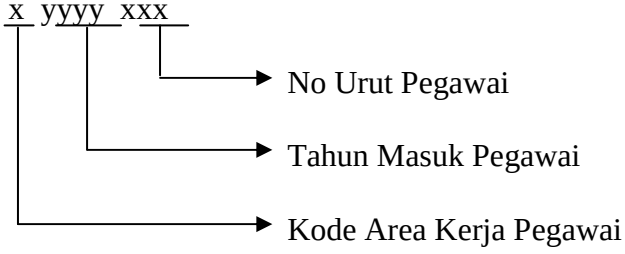
No	Nama File	Type	Lebar	Keterangan
1	No_sp	Varchar	14	Nomor Surat Peringatan (SP)
2	Nip	Varchar	9	Nomor Induk Pegawai
3	Tgl_sp	Datetime	8	Tgl Surat Peringatan
4	jenis_sp	varchar	3	Jenis surat peringatan
5	Ket_sp	varchar	50	Keterangan SP

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikasikan data dan memasukan data kedalam *database*, selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Pada program sistem informasi terdapat beberapa pengkodean untuk memudahkan dalam pencarian data, yang diantaranya yaitu :

1. Pengkodean nip

   Format : x_yyyy_xxx

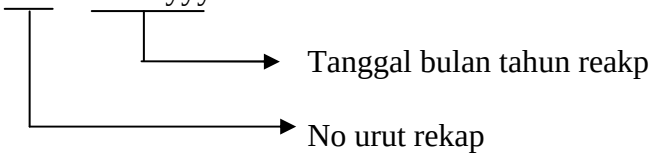
   Contoh : 2.1990.002

Keterangan : Pegawai yang bekerja di Area atau cabang Bandung

Pegawai tersebut masuk pada tahun 1990 dengan nomor urut 002.

2. Pengkodean No rekapitulasi

Format : xxx ddmmyyy

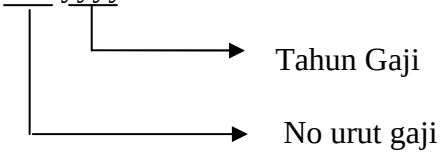


Contoh : 001.23031991

Keteranagn Rekapan pertama dan direkap pada tamggal 23 mei tahun 1991.

3. Pengkodean No Gaji

Format : xxx yyyy

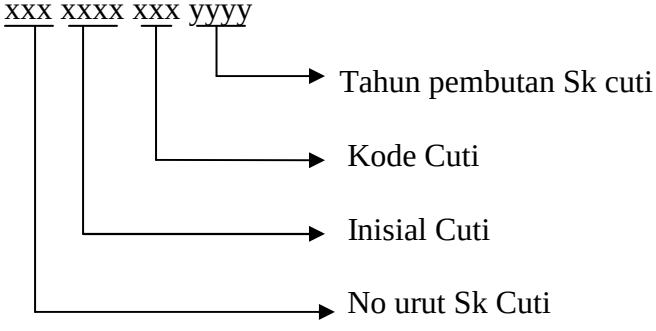


Contoh : 0011998

Keterangan : Gji pertama yang di proses pada tahun 1998.

2. Pengkodean Cuti Pegawai

Format : xxx xxxx xxx yyyy

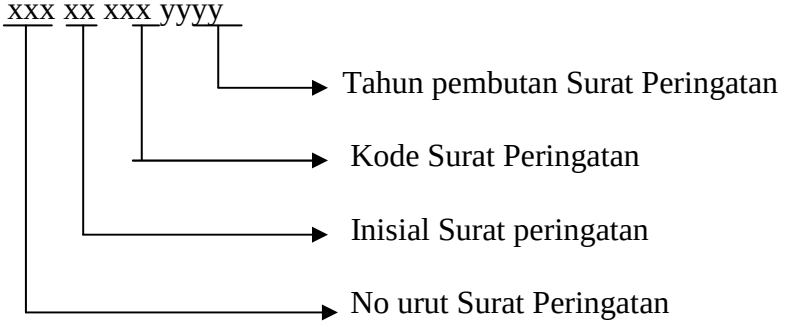


Contoh : 001 CUT F01 2010

Keterangan : Surat pertama yang dikeluarkan untuk cuti melahirkan yang di proses pada tahun 2010.

2. Pengkodean No Surat Peringatan (SP)

Format : xxx xx xxx yyyy



Contoh : 001 SP S01 2010

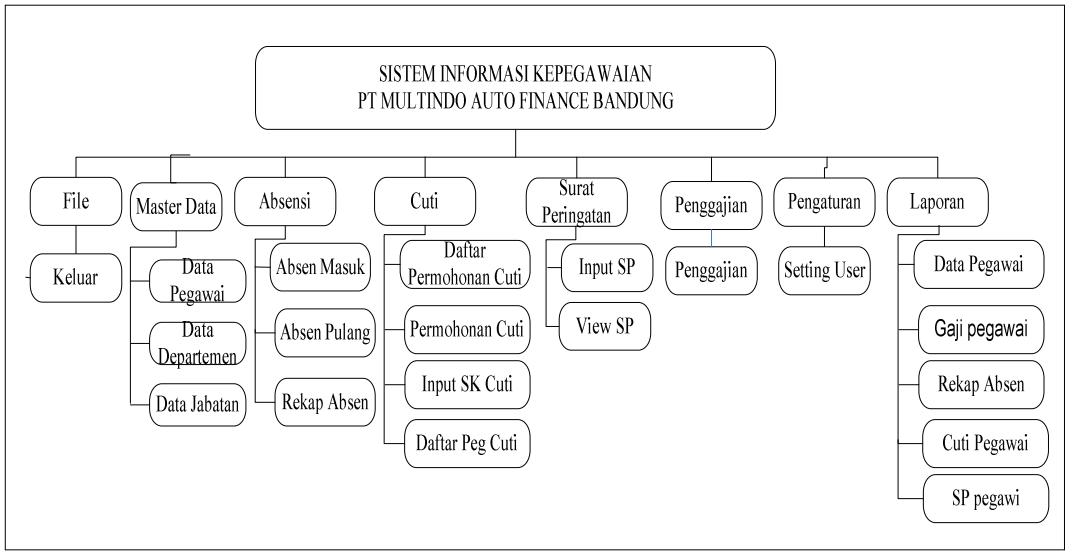
Keterangan : Surat pertama yang dikeluarkan untuk Surat Peringatan yang di proses pada tahun 2010

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka terdiri dari perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output. Berikut ini adalah perancangan antar muka pengembangan sistem informasi Kepegawaian PT. Multindo Auto Finance Bandung.

4.2.5.1 Struktur Menu

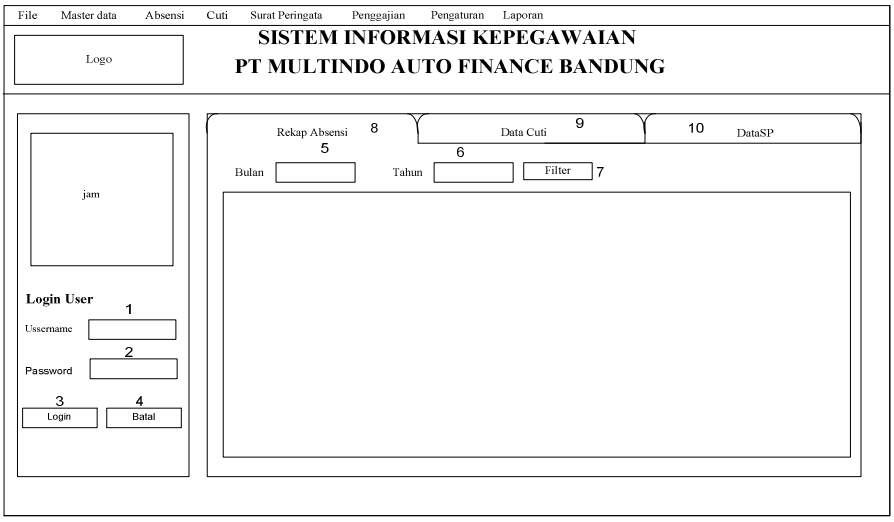
Pada perancangan ini terdapat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem yang disertai dengan instruksi-instruksi yang ada pada pilihan menu tersebut. Berikut rancangan menu Sistem Informasi Kepegawaian sebagai berikut :



Gambar 4.14 Struktur Menu Program

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan *input* berfungsi untuk memasukkan data ke dalam sistem. Berikut adalah rancangan *input* yang akan diusulkan pada sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Multindo Auto Finance Bandung :

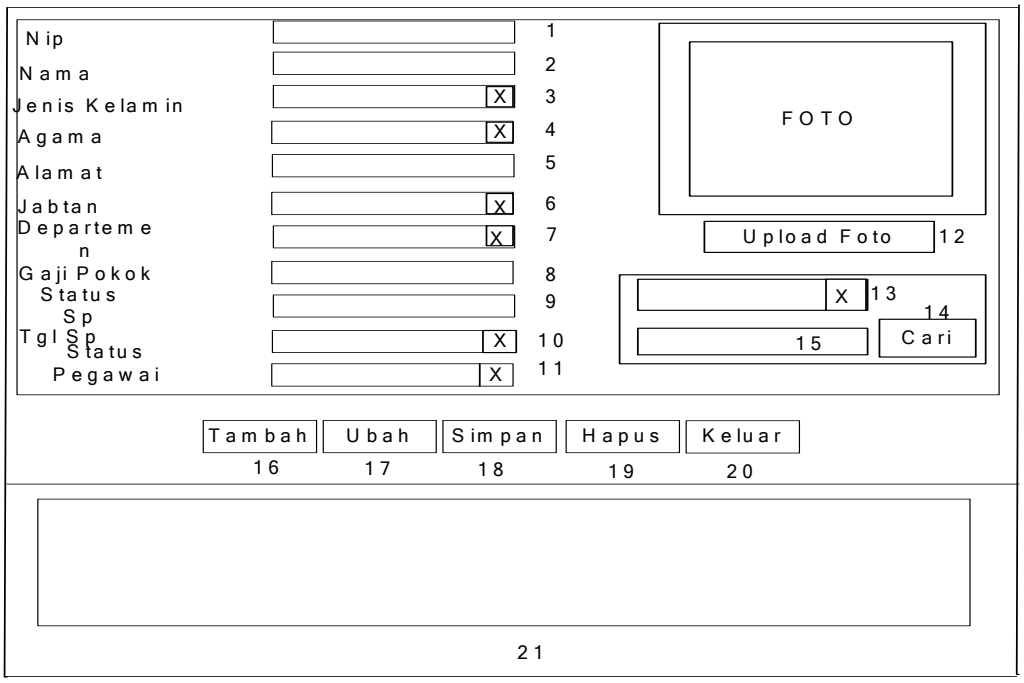


Gambar 4.15 Perancangan Menu Utama

Keterangan:

Tabel 4.8 Tabel Perancangan Menu Utama

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Nama *User*	*TextBox*	Untuk memasukan nama *user*
2	Password	*TextBox*	Untuk memasukan *password*
3	*Login*	*CommandButton*	Mengaktifakan proses yang ada di form menu
4	Batal	*CommandButton*	Keluar dari aplikasi
5	Bulan	*TextBox*	Bulan rekapitulasi Absen
6	Tahun	*TextBox*	Tahun rekapitulasi absen
7	Filter	C*ommandButton*	Mencari data rekapitulasi berdasarkan bulan dan tahun rekapitulasi
8	Data Rekap	Sstab	Untuk meliahat data Rekapitulasi
9	Data Cuti	Sstab	Untuk melihat data jatah cuti
10	Data Surat Peringatan (SP)	Sstab	Untuk melihat data SP

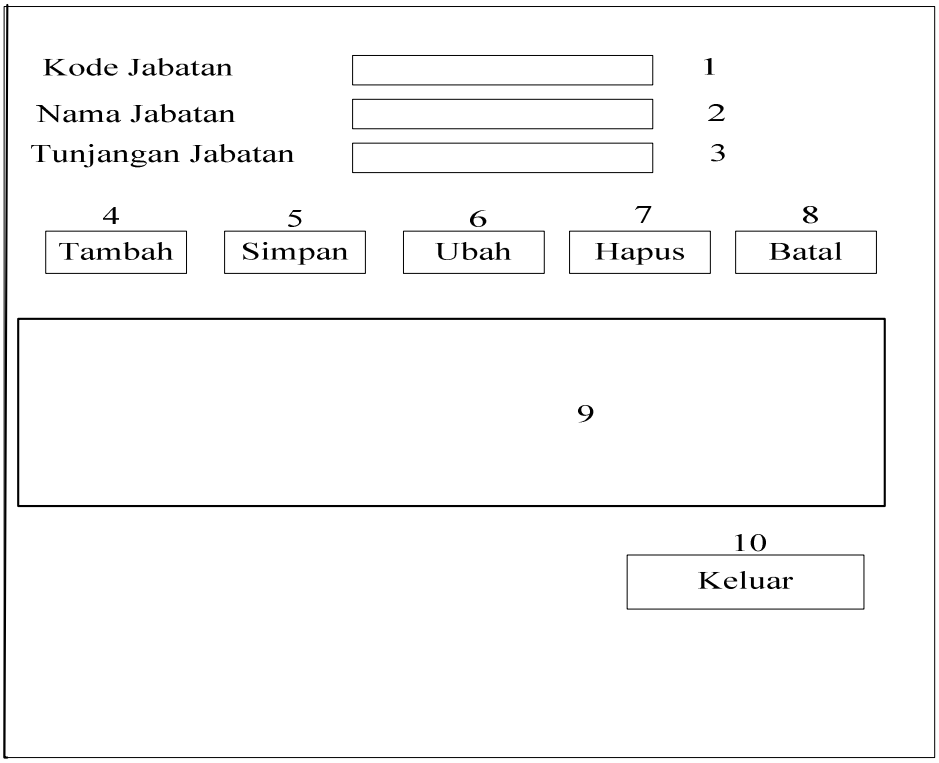


Gambar 4.16 Perancangan Data Pegawai

Keterangan :

Tabel 4.9 Tabel Perancangan Data Pegawai

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Nip	*TextBox*	Untuk memasukan nip pegawai
2	Nama	*TextBox*	Untuk memasukan nama pegawai
3	Jenis Kelamin	*ComboBox*	Untuk memasukan jenis kelamin pegawai
4	Agama	*ComboBox*	Untuk memasukan agama pegawai
5	Alamat	*TextBox*	Untuk memasukan data alamat pegawai
6	Jabatan	*ComboBox*	Untuk memasukan jabatan pegawai
7	Departemen	*ComboBox*	Untuk memasukan departemen
8	Gaji Pokok	*TextBox*	Untuk melihat gaji pokok pegawai
9	Status_SP	*TextBox*	Untuk meliahat status SP pegawai
10	Tanggal SP	*ComboBox*	Untuk melihat tanggal berapa pegawai kena SP
11	Status Pegawai	*ComboBox*	Untuk Melihat status Pegawai
12	Upload foto	*CommandButon*	Untuk menampilkan Foto
13	Kriteria atau bedasarkan	*ComboBox*	Untuk mencari data pegawai berdasarkan nip, nama dan lain lain
14	Cari	*CommadButon*	Untuk mencari data pegawai
15	Teks	*TextBox*	Mencari data pegawai berdasarkan no 13
16	Tambah	*CommadButon*	Untuk menambah data pegawai
17	Ubah	*CommadButon*	Untuk mengubah data pegawai
18	Simpan	*CommadButon*	Untuk menyimpan data pegawai
19	Hapus	*CommadButon*	Untuk menghapus data pegawai
20	Keluar	*CommadButon*	Keluar dari form data pegawai
21	Data Pegawai	*ListView*	Untuk melihat data Pegawai

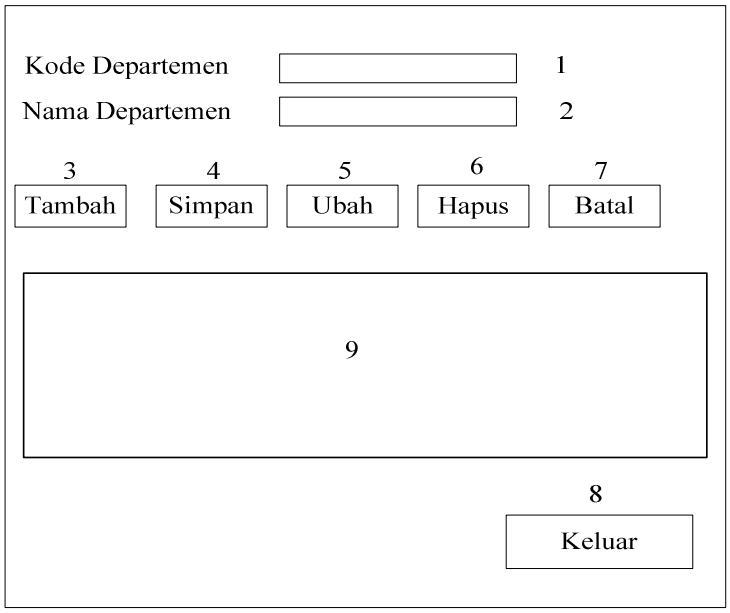


Gambar 4.17 Perancangan Data Jabatan

Keterangan :

Tabel 4.10 Tabel Perancangan Data Jabatan

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Kode Jabatan	*TextBox*	Untuk Memasukan Kode jabatan
2	Nama Jabatan	*TextBox*	Untuk Memasukan Nama Jabatan
3	Tunjangan Jabatan	*TextBox*	Untuk memasukan Tunjangan Jabatan
4	Tambah	*CommandButon*	Untuk menambah data Jabatan
5	Simpan	*CommandButon*	Untuk menyimpan
6	Ubah	*CommandButon*	Untuk merubah data jabatan
7	Hapus	*CommandButon*	Untuk menghapus data jabatan
8	Batal	*CommandButon*	Untuk membatalkan navigasi
9	Data jabatan	*ListView*	Untuk melihat data jabatan
10	Keluar	*CommandButon*	Keluar form absen masuk

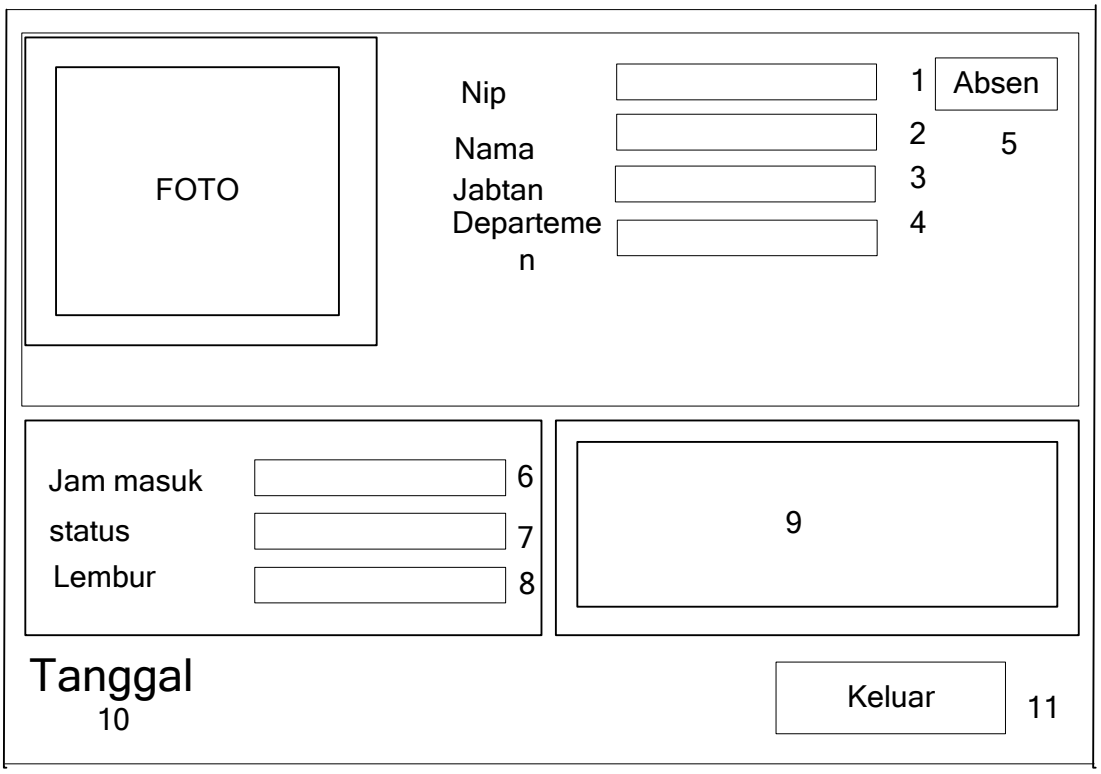


Gambar 4.18 Perancangan Data Departeman

Keterangan :

Tabel 4.11 Tabel Perancangan Data Departemen

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Kode Departeman	*TextBox*	Untuk Memasukan Kode Departemen
2	Nama departemen	*TextBox*	Untuk Memasukan Nama Departemen
4	Tambah	*CommandButon*	Untuk menambah data Departemen
5	Simpan	*CommandButon*	Untuk menyimpan data departemen
6	Ubah	*CommandButon*	Untuk merubah data
7	Hapus	*CommandButon*	Untuk menghapus data jabatan
8	Batal	*CommandButon*	Untuk membatalkan navigasi
9	Data jabatan	*ListView*	Untuk melihat data jabatan
10	Keluar	*CommandButon*	Keluar form absen masuk



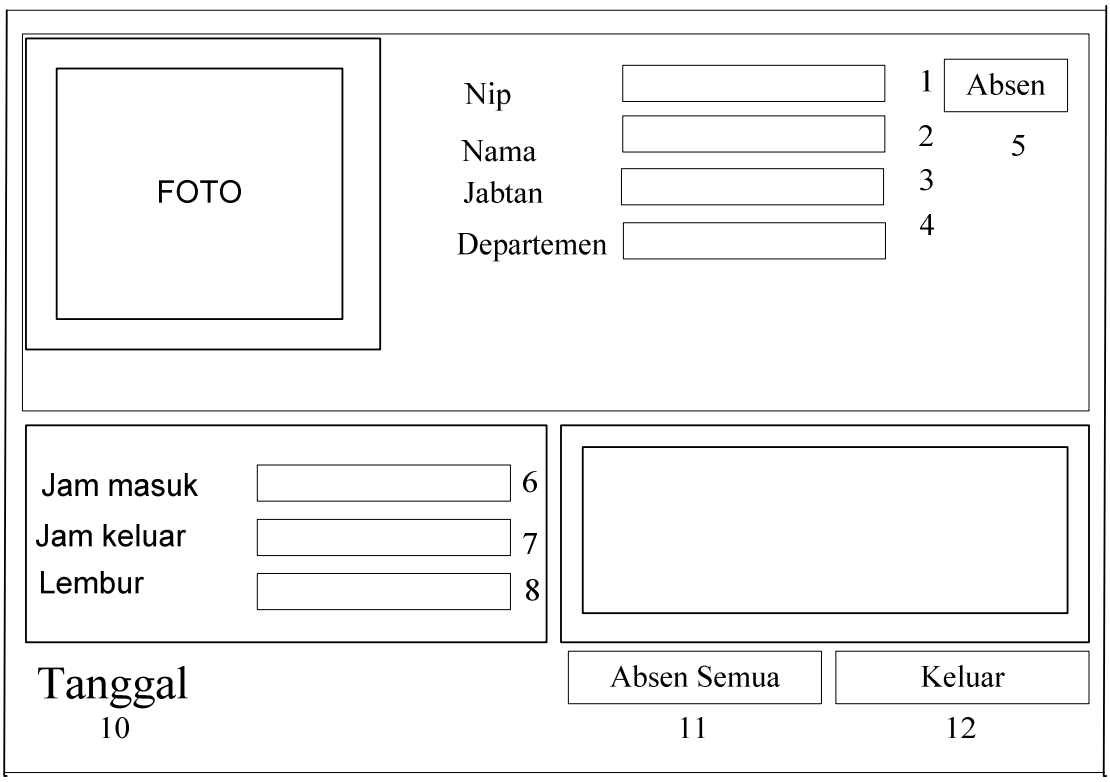
Gambar 4.19 Perancangan Data Absen masuk

Keterangan :

Tabel 4.12 Tabel Perancangan Data Absen Masuk

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Nip	*TextBox*	Untuk memasukan nip pegawai
2	Nama	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat nama pegawai
3	Jabatan	*ComboBox*	Untuk memasukan atau melihat jabatan pegawai
4	Departemen	*ComboBox*	Untuk memasukan departemen
5	Absen	*CommandButon*	Untuk menyimpan data absen
6	Jam masuk	*TextBox*	Untuk meliahat jam masuk pegawai
7	Status	*TextBox*	Untuk melihat status pegawai Terlambat atau tidak

8	Lembur	*TextBox*	Untuk melihat jam lembur pegawai
9	Jam	*Caption*	Untuk menampilkan jam
10	Tanggal	*Caption*	Untuk menampilkan tanggal
11	Keluar	*CommandButon*	Keluar form absen masuk



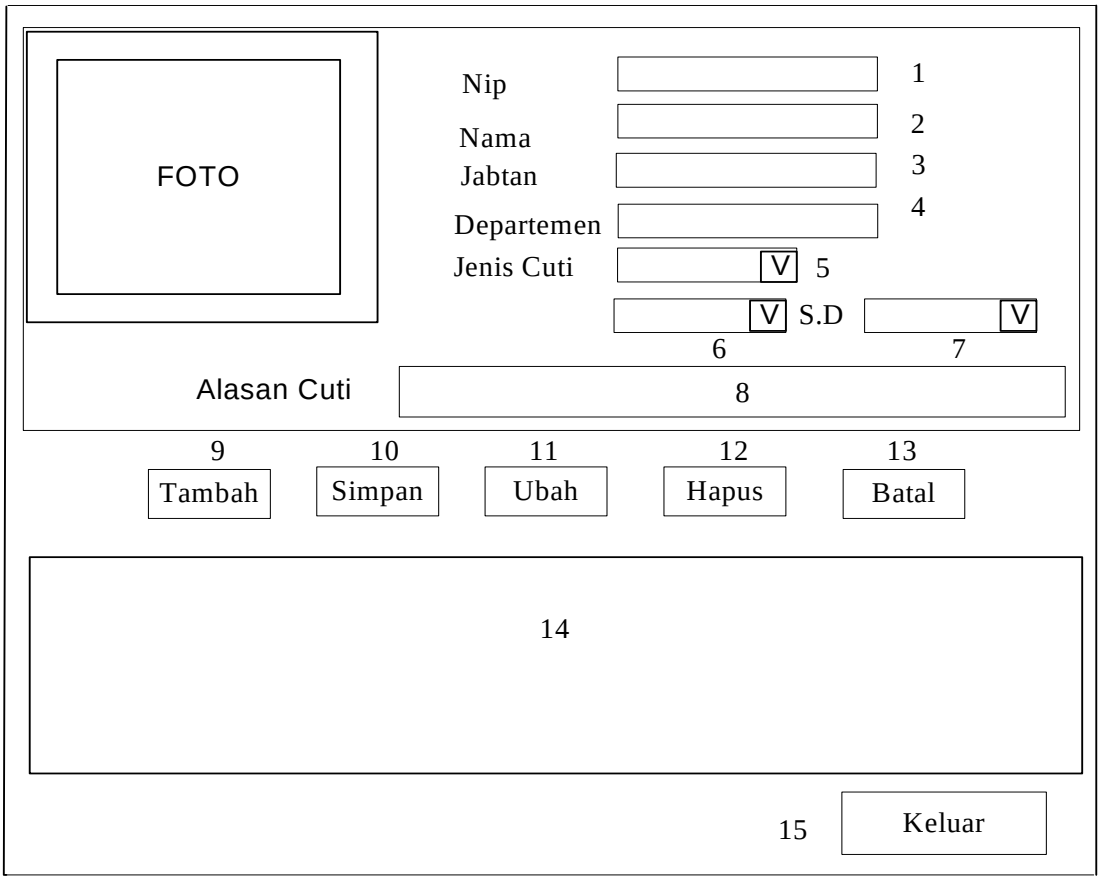
Gambar 4.20 Perancangan Data Absen Pulang

Keterangan :

Tabel 4.13 Tabel Perancangan Data Absen Pulang

No	**Nama**	**Nama Objek**	**Keterangan**
1	Nip	*TextBox*	Untuk memasukan nip pegawai
2	Nama	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat nama pegawai
3	Jabatan	*ComboBox*	Untuk memasukan atau melihat jabatan pegawai

4	Departemen	*ComboBox*	Untuk memasukan departemen
5	Absen	*CommandButon*	Untuk menyimpan data absen
6	Jam masuk	*TextBox*	Untuk meliahat jam masuk
7	Jam Keluar	*TextBox*	Untuk melihat jam pulang pegawai ketika pulang
8	Lembur	*TextBox*	Untuk melihat jam lembur pegawai
9	Jam	*Caption*	Untuk menampilkan jam sekarang
10	Tanggal	*Caption*	Untuk menampilkan tanggal sekarang
11	Absen Semua	*CommandButon*	Untuk menyimpan data absen masuk dan absen pulang
12	keluar	*CommandButon*	Keluar form absen pulang

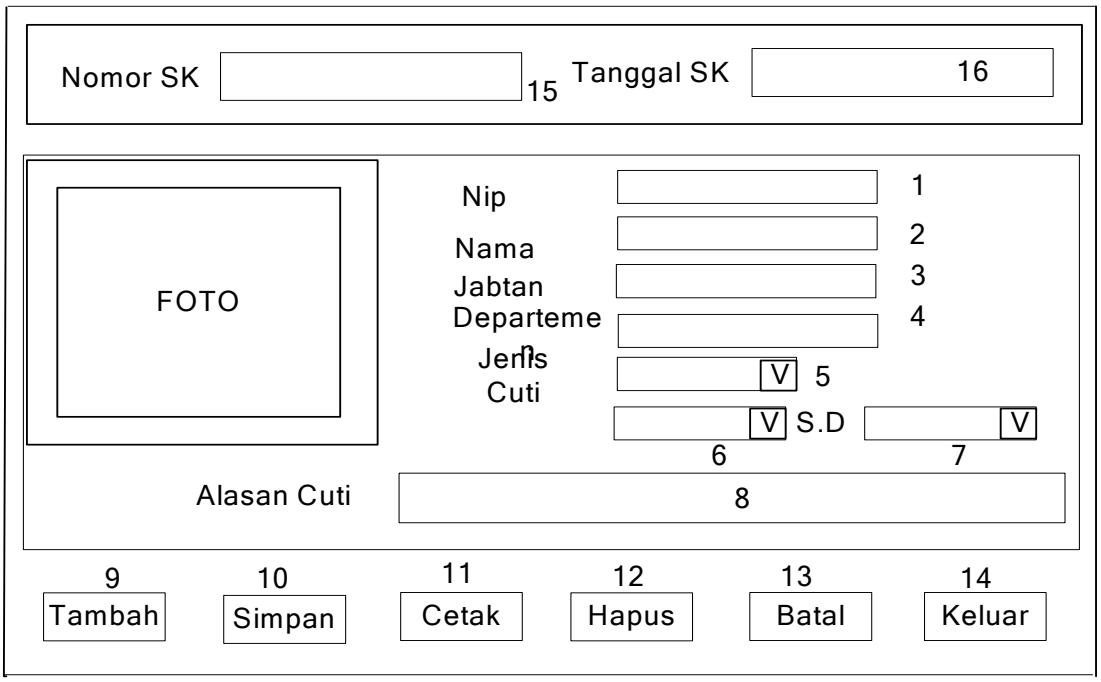


Gambar 4.21 Perancangan Permohonan Cuti

Keterangan :

Tabel 4.14 Tabel Perancangan Permohonan Cuti

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Nip	*TextBox*	Untuk memasukan nip pegawai
2	Nama	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat nama pegawai
3	Jabatan	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat jabatan pegawai
4	Departemen	*TextBox*	Untuk memasukan departemen
5	Jenis Cuti	*ComboBox*	Untuk memasukan jenis cuti
6	Tanggal mulai cuti	*ComboBox*	Untuk memasukan tanggal mulai cuti
7	Tanggal selesai cuti	*ComboBox*	Untuk memasukan tanggal selesai cuti
8	Alasan cuti	*TextBox*	Untuk memasukan alasan cuti pegawai
9	Tambah	*CommandButon*	Untuk menambah permohonan cuti
10	Simpan	*CommandButon*	Untuk menyimpan data permohonan cuti
11	Ubah	*CommandButon*	Untuk mengubah data permohonan cuti
12	Hapus	*CommandButon*	Untuk menghapus dat cuti
13	Batal	*CommandButon*	Untuk membatalkan ketika ada penambahan data permohonan cuti
14	Data permohonan Cuti	*ListView*	Untuk melihat Data permohonan Cuti



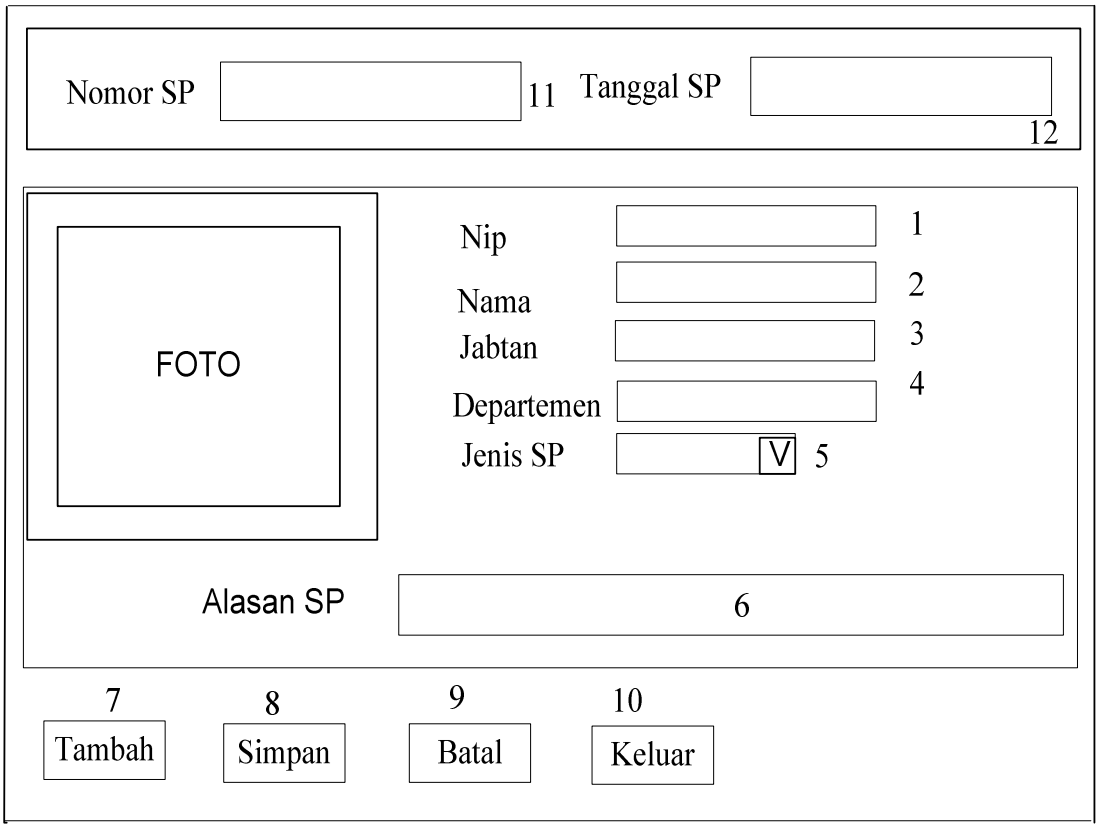
Gambar 4.22 Perancangan Cuti

Keterangan :

Tabel 4.15 Tabel Perancangan Cuti

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Nip	*TextBox*	Untuk memasukan nip pegawai
2	Nama	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat nama pegawai
3	Jabatan	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat jabatan pegawai
4	Departemen	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat departemen
5	Jenis Cuti	*ComboBox*	Untuk melihat jenis cuti
6	Tanggal mulai cuti	*ComboBox*	Untuk melihat tanggal mulai cuti
7	Tanggal selesai cuti	*ComboBox*	Untuk melihat tanggal selesai cuti
8	Alasan cuti	*TextBox*	Untuk melihat alasan cuti pegawai

9	Tambah	*CommandButon*	Untuk menambah atau membuat surat keterangan data cuti
10	Simpan	*CommandButon*	Untuk menyimpan data cuti
11	Cetak	*CommandButon*	Untuk mencetak surat keterangan cuti
12	Hapus	*CommandButon*	Untuk menghapus dat cuti
13	Batal	*CommandButon*	Untuk membatalkan ketika ada penambahan data cuti
14	Data permohonan Cuti	*ListView*	Untuk melihat Data permohonan Cuti
15	Nomor Surat Keterangan cuti	*TextBox*	Untuk memberi nomor atau identitas surat keterangan cutu
16	Tanggal Surat Keterangan cuti	*TextBox*	Untuk menampilkan tanggal Surat keterangan cuti

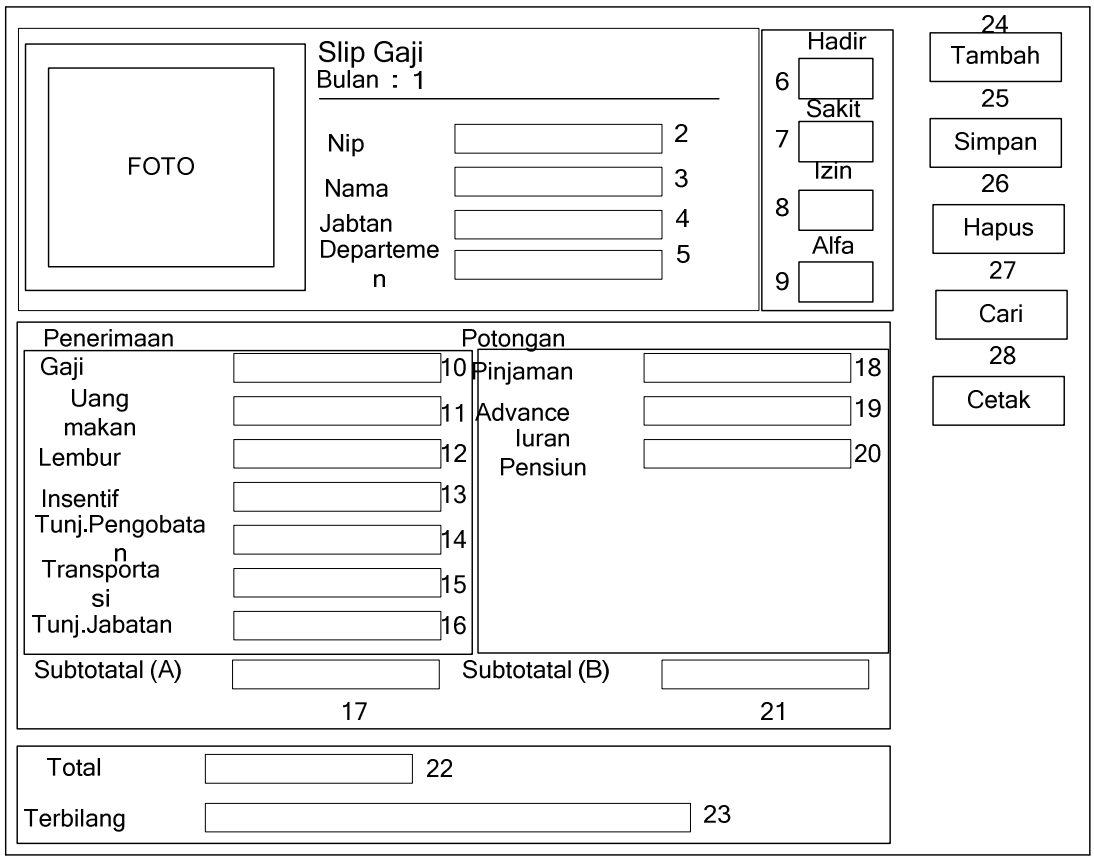


Gamnbar 4.23 Perancangan Data Surat Peringatan

Keterangan :

Tabel 4.16 Tabel Perancangan Data Surat Peringatan

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Nip	*TextBox*	Untuk memasukan nip pegawai
2	Nama	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat nama pegawai
3	Jabatan	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat jabatan pegawai
4	Departemen	*TextBox*	Untuk memasukan atau melihat departemen
5	Jenis SP	*ComboBox*	Untuk melihat atau memilih jenis Surat Peringatan (SP)
6	Alasan SP	*TextBox*	Untuk memasukan alasan kena Surat Peringatan (SP)
7	Tambah	*CommandButon*	Untuk menambah atau membuat surat peringatan (SP)
8	Simpan	*CommandButon*	Untuk menyimpan data Surat Peringatan (SP)
9	Batal	*CommandButon*	Untuk membatalkan ketika ada penambahan surat peringatan (SP)
10	Keluar	*CommandButon*	Untuk keluar dari form Surat Peringatan (SP)
11	Nomor Surat Peringatan	*TextBox*	Untuk memberi nomor atau identitas surat peringatan
12	Tanggal Surat Peringatan	*TextBox*	Untuk menampilkan tanggal Surat Peringatan



Gambar 4.24 Perancangan Perhitungan Gaji

Keterangan :

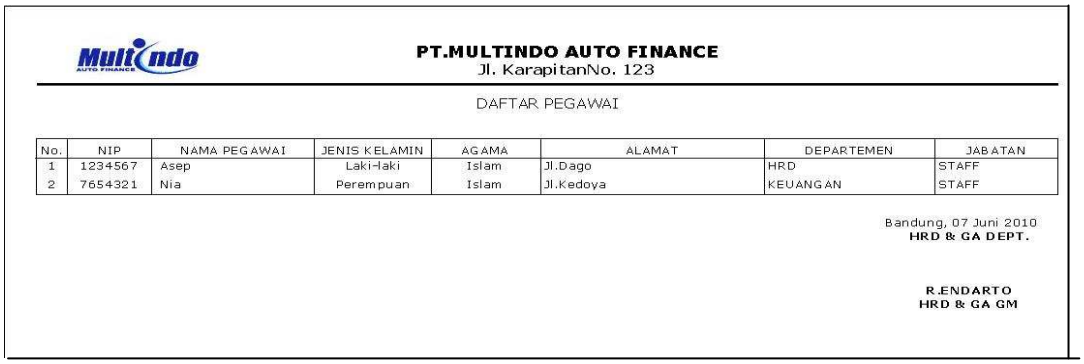
Tabel 4.17 Tabel Perancangan Perhitungan Gaji

No	Nama	Nama Objek	Keterangan
1	Bulan	*Caption*	Bulan perhitungan gaji
2	Nip	*TextBox*	Untuk memasukan nip pegawai
3	Nama	*TextBox*	Untuk melihat nama pegawai
4	Jabatan	*TextBox*	Untuk melihat jabatan pegawai
5	Departemen	*TextBox*	Untuk melihat departemen
6	Hadir	*TextBox*	Untuk melihat jumlah hadir pegawai
7	Sakit	*TextBox*	Untuk meliahat jumlah sakit pegawai

8	Izin	*TextBox*	Untuk melihat jumlah izin pegawai
9	Alfa	*TextBox*	Untuk Melihat Jumlah alfa pegawai
10	Gaji	*TextBox*	Menampilkan gaji pegawai
11	Uang makan	*TextBox*	Menampilkan uang makan pegawai
12	Lembur	*TextBox*	Menampilkan jumlah uang lembur yang di terima pegawai
13	Insentif	*TextBox*	Menampilkan insentif pegawai
14	Tunj.Pengobatan	*TextBox*	Menampilkan tunj.pengobatan
15	Transportasi	*TextBox*	Menampilkan uang transportasi
17	Tunj.jabatan	*TextBox*	Menampilkan tunj.jabatan
16	Subtotal (A)	*TextBox*	Menampilkan total penerimaan gaji
18	Pinjaman	*TextBox*	Untuk memasukkan jumlah pinjaman pegawai
19	Advance	*TextBox*	Untuk memasukkan jumlah advance pegawai
20	Iuran Pesiun	*TextBox*	Menampilkan biaya iuran pensiun
21	Subtotal (B)	*TextBox*	Menampilkan Total Pinjaman pegawai
22	Total	*TextBox*	Menampilkan Total gaji bersih pegawai
23	Terbilang	*TextBox*	Menampilkan Jumlah gaji berih pegawai secara terbilang
24	Tambah	*CommandButon*	Untuk Menambah perhitungan gaji
25	Simpan	*CommandButon*	Untuk menyimpan data gaji
26	Hapus	*CommandButon*	Untu menghapus data gaji
27	Cari	*CommandButon*	Untuk mencari data gaji
28	Cetak	*CommandButon*	Untuk mencetak Slip gaji pegawai

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output ini akan menampilkan laporan hasil dari data yang diinputkan. Berikut rancangan output sistem Informasi Kepegawaian PT Multindo Auto Finance :



PT.MULTINDO AUTO FINANCE
Jl. KarapitanNo. 123

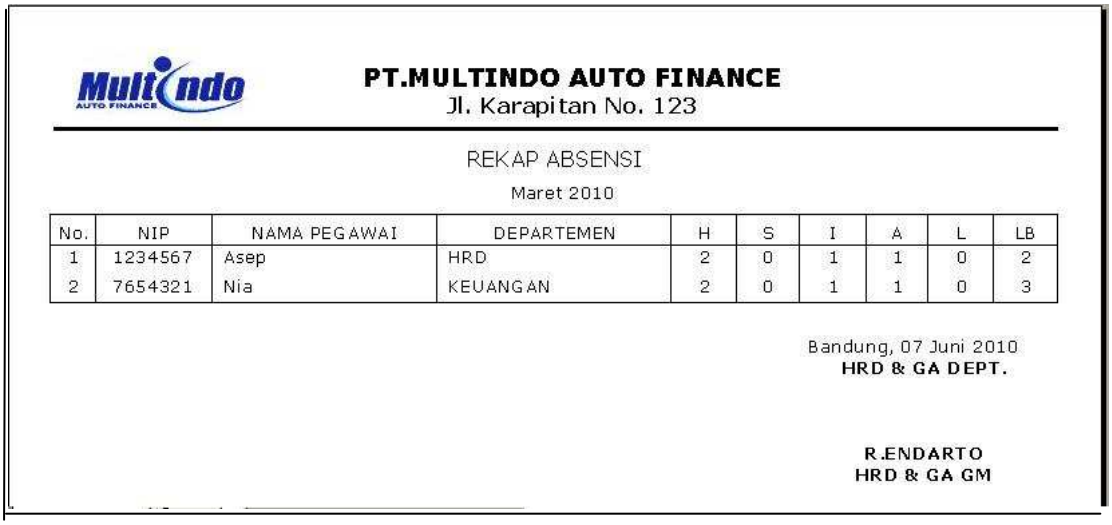
DAFTAR PEGAWAI

No.	NIP	NAMA PEGAWAI	JENIS KELAMIN	AGAMA	ALAMAT	DEPARTEMEN	JABATAN
1	1234567	Asep	Laki-laki	Islam	Jl.Dago	HRD	STAFF
2	7654321	Nia	Perempuan	Islam	Jl.Kedoya	KEUANGAN	STAFF

Bandung, 07 Juni 2010
HRD & GA DEPT.

R.ENDARTO
HRD & GA GM

Gambar 4.25 Perancangan Output Data Pegawai



PT.MULTINDO AUTO FINANCE
Jl. Karapitan No. 123

REKAP ABSENSI

Maret 2010

No.	NIP	NAMA PEGAWAI	DEPARTEMEN	H	S	I	A	L	LB
1	1234567	Asep	HRD	2	0	1	1	0	2
2	7654321	Nia	KEUANGAN	2	0	1	1	0	3

Bandung, 07 Juni 2010
HRD & GA DEPT.

R.ENDARTO
HRD & GA GM

Gambar 4.26 Perancangan Output Data Rekap Pegawai



PT.MULTINDO AUTO FINANCE
Jl. Karapitan No. 123

DAFTAR PEGAWAI YANG SEDANG CUTI

No.	NIP	NAMA PEGAWAI	DEPARTEMEN	MULAI	SELESAI	JENIS
1	1234567	Asep	HRD	25/03/2010	26/03/2010	Lainnya

Bandung, 07 Juni 2010
HRD & GA DEPT.

R.ENDARTO
HRD & GA GM

Gambar 4.27 Perancangan Output Data Cuti Pegawai



PT.MULTINDO AUTO FINANCE
Jl. Karapitan No. 123

SURAT IZI CUTI

No. 1

1. Diberikan Cuti untuk tahun 2010 kepada :

NIP : 1234567

Nama : Asep

Departeman : HRD

Selama : hari kerja,terhitung mulai tanggal **25/03/2010** sampai dengan **26/03/2010**

dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Sebelum mengajukan cuti, wajib menyerahkan pekerjaannya kepada atasan langsungnya
2. Setelah menjalankan cuti wajib melaporkan diri kepada atasan langsungnya dan bekerja kembali sebagaimana b

2. Demikian surat cuti ini di buat untuk dapat digunakan sebagai mestinya

Bandung, 07 Juni 2010
HRD & GA DEPT.

R.ENDARTO
HRD & GA GM

Gambar 4.28 Perancangan Output Surat Izin Cuti

PT.MULTINDO AUTO FINANCE

SLIP GAJI 2010			NAMA : Asep			NIP : 1234567
BULAN : Maret			JABATAN : STAFF			DEPT. : HRD
PENERIMAAN (A)			POTONGAN (B)			
GAJI	: Rp	1,600,000	PINJAMAN	: Rp	-	
UANG MAKAN	: Rp	400,000	ADVANCE	: Rp	-	
LEMBUR	: Rp	553,600	IURAN PENSIUN	: Rp	69,000	HRD & GA DEPT.
INSENTIF	: Rp	160,000				
TUNJ.KESEHATAN	: Rp	560,000				
TRANSPORTASI	: Rp	640,000				
TUNJ.JABATAN	: Rp	368,000				R.ENDARTO
SUB TOTAL (A)	: Rp	4,281,600	SUB TOTAL (B)	: Rp	69,000	HRD & GA GM
TOTAL DIBAYAR : Rp 4,212,600 TERBILANG : EMPAT JUTA DUA RATUS DUA BELAS RIBU ENAM RATUS RUPIAH						28 - 03 - 2010 PENERIMA
"INGAT...! GAJI ANDA DIBAYAR BERKAT ANGSURAN NASABAH"						(Asep)

Gambar 4.27 Perancangan Output Slip Gaji Pegawai

PT.MULTINDO AUTO FINANCE
Jl. KarapitanNo. 123

DAFTAR GAJI PEGAWAI

No.	NIP	NAMA PEGAWAI	DEPARTEMEN	GAJI POKOK	U.MAKAN	LEMBUR	INSENTIF	KESEHATAN	TRANSPORT	JABATAN	PINJAMAN	ADVANCE	IU.PENSIUN	GAJI BERSIH
1	1234567	Asep	HRD	Rp1,600,000	Rp 400,000	Rp 553,600	Rp 160,000	Rp 560,000	Rp 640,000	Rp 368,000	Rp -	Rp -	Rp 69,000	Rp 4,212,600

Bandung, 07 Juni 2010
HRD & GA DEPT.

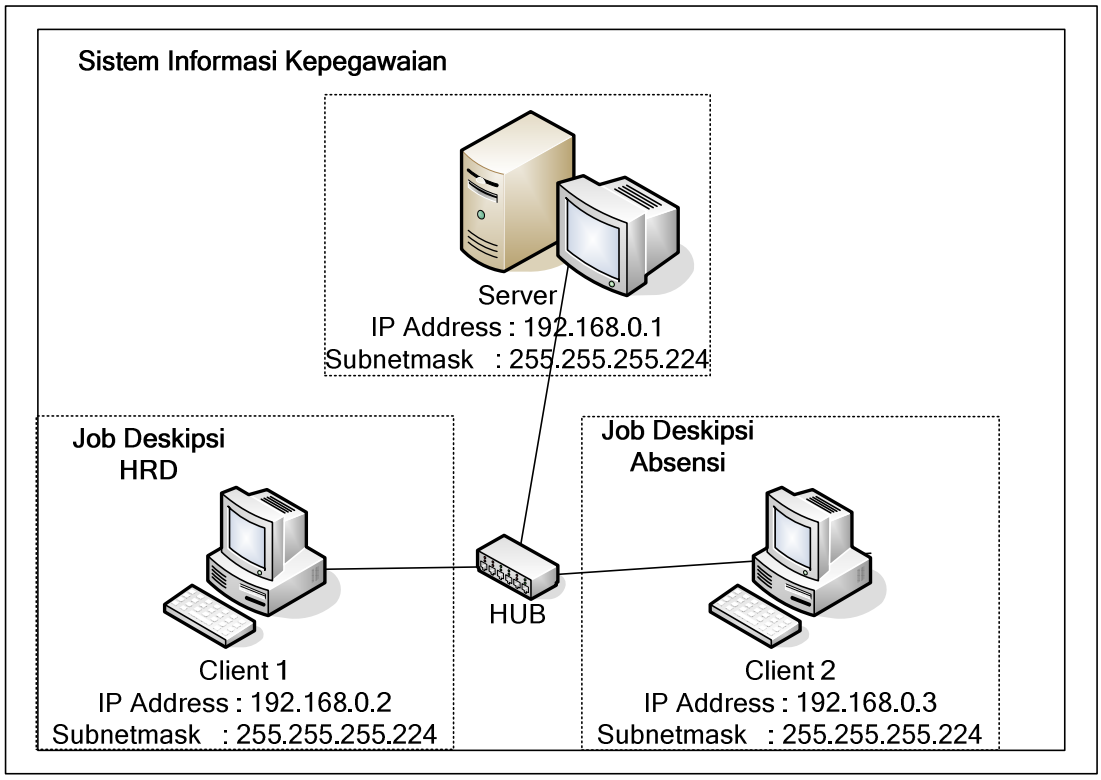
R.ENDARTO
HRD & GA GM

Gambar 4.29 Perancangan Output Data Gaji Pegawai

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan Usulan terhadap sistem informasi Kepegawaian yang diusulkan yaitu dibangunnya sistem informasi kepegawaian yang terkomputerisasi berisi informasi kepegawaian yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem saat ini yang mana adanya pembangunan jaringan komputer *client server* sehingga kebutuhan akan data yang berhubungan dengan kepegawaian akan dapat dengan mudah dan cepat diperoleh.

Perancangan arsitektur jaringan untuk gambaran jaringan komputer yaitu pembangunan jaringan komputer *Local Area Network* untuk mempermudah konektifitas antar unit komputer antar bagian di PT Multindo Auto Finance Bandung.



Gambar 4.30 Perancangan Arsitektur Jaringan di PT Multindo Auto Finance.

Dari gambaran jaringan diatas terlihat konektifitas antar komputer *client* yang terhubung komputer *server* diruang. Dengan menggunakan topologi jaringan *star* yang dianggap mudah untuk dikembangkan baik untuk penambahan maupun pengurangan terminal.