BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam analisis sistem yang berjalan akan membahas tentang prosedur, flowmap,diagram konteks dan dfd yang sedang berjalan pada sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang meliputi berbagai data kegiatan, yang terdiri dari data pegawai, absensi, pengajian.

Adapun analsis dari sistem yang sedang berjalan, yaitu ;

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang digunakan pada system informasi yang berjalan akan menguraikan dokumen-dokumen apa saja yang dipakai pada sistem Informasi yang berjalan. Berikut penjelasannya ;

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

No	Nama Dokumen	Deskripsi
1.	Data Pegawai	Deskripsi : Merupakan data pegawai yang berkerja di PT.MQTV Fungsi : Untuk mengetahui data pegawai dan untuk disimpan Sumber : Pegawai Jumlah : 1 Distribusi : Staff bagian HRD&keuangan Item Data : Nip, Nama, Jenis_kelamin, Tempat_Tanggal_lahir, jabatan, status, tanggal muali berkerja.
2.	Foto Copy KTP	Deskripsi : Merupakan daftar pengisi data dokumen Fungsi : Untuk membuat data pegawai Sumber : Pegawai Jumlah : 1 Distribusi : Staff Bagian Keuangan Item Data : NIK,Nama,temapat_tangal_lahir,jenis_kelamin,alamat,agama,pekerjan,berlakuhinga,kewarganegaran,status_perkawian, gol_ darah

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Nama Dokumen	Deskripsi
3.	Kartu absen	Deskripsi : Merupakan daftar absensi pegawai setiap harinya Fungsi : Untuk mencatat daftar absensi Sumber : Pegawai Jumlah : 2 Distribusi : Staff Bagian Keuangan Item Data : Nama, jenis kelamin, tanggal, jam Masuk, Jam Keluar.
4.	Rekap kehadiran pegawai	Deskripsi : Merupakan rekap untuk mengetahui kehadiran pegawai Fungsi : Untuk mencatat kehadiran pegawai Sumber : Pegawai Jumlah : 1 Distribusi : Staff Bagian Keuangan Item Data : No,nama,hadir,alfa,izin/cuti, sakit,tugas,no_ket,terlambat,total

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Nama Dokumen	Deskripsi
5.	Surat Keterangan Absen	Deskripsi : Merupakan surat keterang absensi pegawai Fungsi : Untuk mencatat data absensi pegawai yang tidak masuk Sumber : Pegawai Jumlah : 1 Distribusi : Manajer SDM Item Data : nama, jabatan, dept/div, menerangkan nama tersebut, dengan alasan, hari/tgl, Pukul/jam.
6.	Slip gaji	Deskripsi : Merupakan data gaji pegawai Fungsi : Untuk mencatat data gaji pegawai Sumber : Manajer HDR&Keuangan Jumlah : 2 Distribusi : pegawai Item Data : Tanggal, NIP, Nama, Gajipok, tunjangan, jabatan, total gaji.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Nama Dokumen	Deskripsi
7.	Daftar Gaji pegawai	Deskripsi : Merupakan dokumen yang berisi daftar gaji pegawai perbulan Fungsi : Untuk mencatat daftar gaji pegawai dan diserahkan pada direktur untuk disetujui Sumber : manger HRD&keuangan Jumlah : 1 Distribusi : direktur ItemData: no,nama,status,hari_kerja,makan, Transport,gapok,tunjangan_tetap,jabatan, keluarga,anak,tunjang_tidak_tetap,makan, transportasi, jamsostek,lembur,gaji_kotor,pinjaman_ kayawan,pajak,Pph,koperasi,kurban,bmt, pot_kehadiran,wakaf_tahfidz,total_potogan gaji_bersih

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Nama Dokumen	Deskripsi
8.	Permohonan Cuti	Deskripsi : Merupakan form permohonan cuti yang akan disetujui manajer Fungsi : sebagai form permohonan cuti pegawai ke Manajer Sumber : Staff Jumlah : 3 Distribusi : Manajer HRDR&Keuangan Item Data : Tanggal, nama pegawai, NISK, Departmen/Divisi, Tglmasuk/masakerja, sisa cuti tahunan,cuti untuk Tahun, jml cuti yg dimiliki, cuti yg diambil, cuti Tahunan, cuti hamil, cuti besar, jml cuti yg diambil, Sisa cuti selanjutnya, mulai cuti tgl, masuk kembali Tgl, alamat waktu cuti, telepon, alasan cuti.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Nama Dokumen	Deskripsi
9.	Formulir Pengajuan Lembur	Deskripsi : Merupakan form pengajuan lembur kerja Fungsi :Untuk menyelesaikan keperluan/pekerjaan yang belum selesai Sumber : Pegawai Jumlah : 3 Distribusi : Manajer SDM Item Data : nama, jabatan, dept/div, hari, tgl, keperluan/pekerjaan, Jml jam per hari, jam mulai, jam selesai, paraf PJ.
10.	Formulir Pengajuan Dana	Deskripsi : Merupakan form pengajuan dana pegawai Fungsi : Agar Pegawai mudah untuk melakukan pinjam dana. Sumber : Pegawai Jumlah : 4 Distribusi : Manajer keuangan&SDM Item Data : Tgl, nama, jabatan, dept, jml keperluan, jml disetujui, tgl diperlukan, cara pembayaran, jangka waktu pembayaran, mulai tgl, nom_pembayaran

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis sistem ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada serta dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat Diagram Alir Dokumen (*Flow Map*). Adapun analisis prosedur sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung ;

a. Prosedur Pembuatan Data Pegawai

1. Pegawai menyerahkan foto copy ktp ke Bagian staff hrd&keuangan
2. Staff HRD&Keuangan membuat data pegawai kedalam Microsoft excel serta foto copy ktp diarsipkan
3. Staff HRD&Keuangan mencetak laporan data pegawai diberikan kepada manajer.

b. Prosedur absensi dan pengajian yang sedang berjalan

1. Pegawai melakukan absensi mengunakan kartu absen setalah itu staff HRD&keuangan melakukan pengecekan
2. Apabila pegawai hadir Staff HRD&keuangan membuat rekap kehadiran pegawai ke Microsoft excel setelah itu kartu absen di kembalikan kepada pegawai
3. Staff HRD&keuangan mencetak rekap kehadiran pegawai bulanan dan diarsipkan serta rekap kehadiran pegawai bulanan diberikan kepada manager

4. Apabila pegawai ijin atau terlambat Staff HRD&keuangan menyediakan blanko surat keterangan absen.
5. Pegawai mengisi surat keterangan absen dan mendata tangani untuk disahkan kepada staff HRD&keuangan.
6. Manager validasi surat keterangan absen setelah divalidasi hasilnya valid maka akan diberikan lagi pada staff HRD&keuangan.
7. Staff&HRD dan keuangan menerima surat keterangan absen valid dan diarsipkan dan dikembalikan kepada pegawai.
8. Staff HRD&keuangan memebuat rekapan kehadiran pegawai bulanan dan diarsipkan untuk dibuatkan daftar gaji setelah itu dicetak untuk diberikan kepada manager.
9. Manager HRD&keuangan mendata tangani daftar gaji pegawai dan diserahkan kembali pada staff HRD&keuangan.
10. Staff HRD&keuangan mendata tangani daftar gaji pegawai dan diserahkan kembali pada staff HRD&keuangan.
11. Staff HRD&keuangan mengarsipkan daftar gaji dan memebuat slip gaji.
12. Staff HRD&keuangan mengarsipkan daftar gaji pegawai yang disetujui oleh manager.
13. Staff HRD&Keuangan menceatk slip gaji untuk diberikan pada pegawai.

c. Prosedur permohonan cuti yang sedang berjalan

a. Staff HRD&keuangan menyedikan blanko permohonan cuti
b. Pegawai mengambil blanko permohonan cuti ke staff HRD& keuangan dan mengisi permohonan cuti dan mendata tangani untuk disahkan kepada staff HRD&keuangan
c. Manager validasi permohonan cuti setelah divalidasi hasilnya valid makan akan diberikan lagi pada staff HRD&keuangan
d. Staff&HRD&keuangan menerima permohonan cuti dan diarsipkan dan dikembalikan kepada pegawai
e. Staff&HRD dan keuangan membuat rekap keterangan pegawai dan rekap keterangan pegawai bulanan dicetak untuk diberikan kepada manager

d. Prosedur pengajuan lembur yang sedang berjalan

a. Staff HRD&keuangan menyedikan blanko Pengajuan lembur
b. Pegawai mengambil blanko pengajuan dana ke staff HRD& keuangan dan mengisi pengajuan dana dan mendata tangani untuk disahkan kepada staff HRD&keuangan
c. Manager validasi pengajuan dana setelah divalidasi hasilnya valid maka akan diberikan lagi pada staff HD&keuangan
d. Staff&HRD&keuangan menerima pengajuan dana dan diarsipkan dan dikembalikan kepada pegawai

e. Staff&HRD dan keuangan memebuat rekap keterangan pegawai dan rekap keterangan pegawai bulanan dicetak untuk diberikan ke pada manager

e. Prosedur pengajuan dana yang sedang berjalan

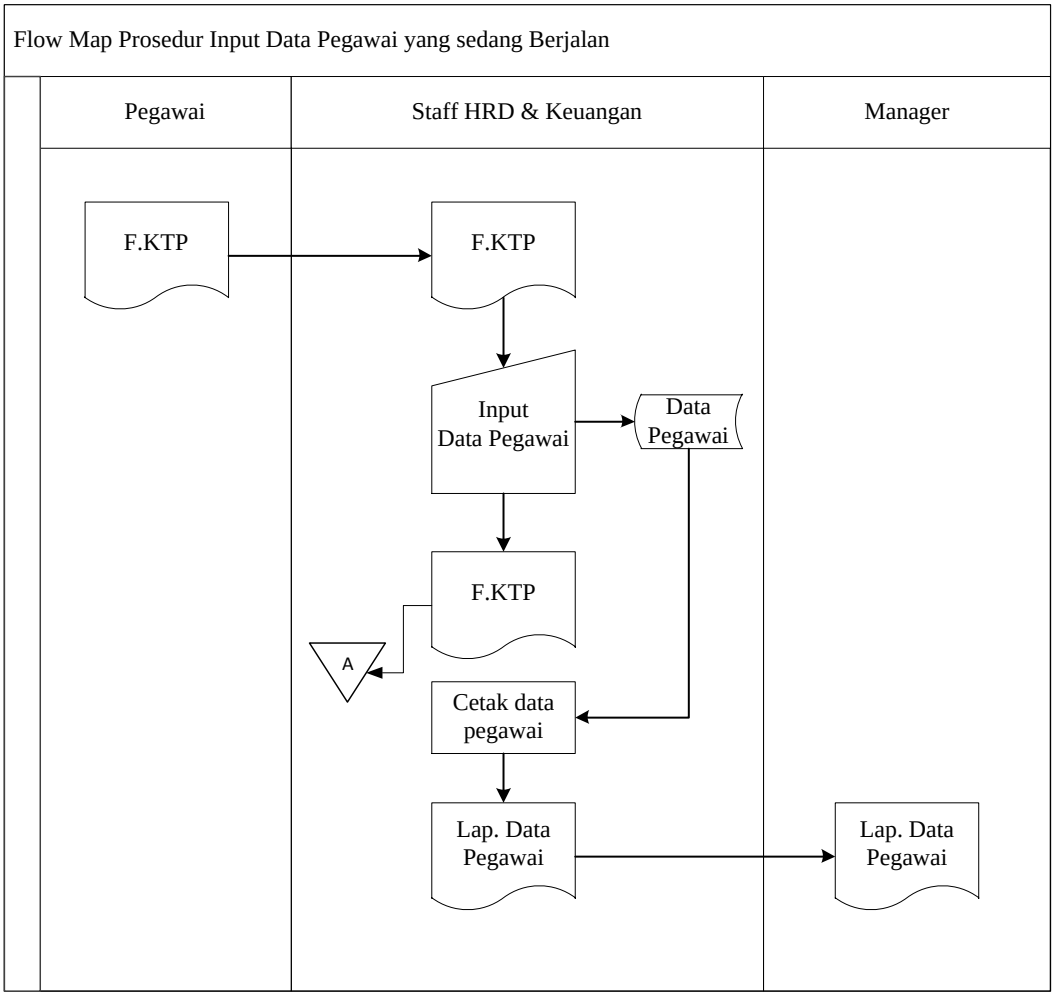
a. Staff HRD&keuangan menyedikan blanko form pengajuan dana
b. Pegawai mengambil blanko form pengajuan dana ke staff HRD& keuangan dan mengisi form pengajuan dana dan untuk disahkan kepada staff HRD&keuangan
c. staff HRD&keuangan memeberikan form pengajuan dana kepada manager untuk disahkan
d. Manager menerima form pengajuan dana dan validasi form pengajuan dana setelah divalidasi hasilnya tidak disetujui maka akan diberikan lagi kepada pegawai apabila hasilnya disahkan form pengajuan dana akan dicek daftar gaji pegawai serta dicetak daftar gaji bulanan dan form pengajuan dana sah akan diberikan lagi kepada pegawai

4.1.2.1 Flowmap

Bagan Alir Dokumen atau *Flow Map* merupakan hubungan antara entitas yang terlibat yang menunjukkan arus dari dokumen serta formulir-formulir yang termasuk juga tembusan-tembusannya.

Berdasarkan alur prosedur prosedur sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung dapat digambarkan dengan menggunakan flowmap yang dapat dilihat pada gambar berikut

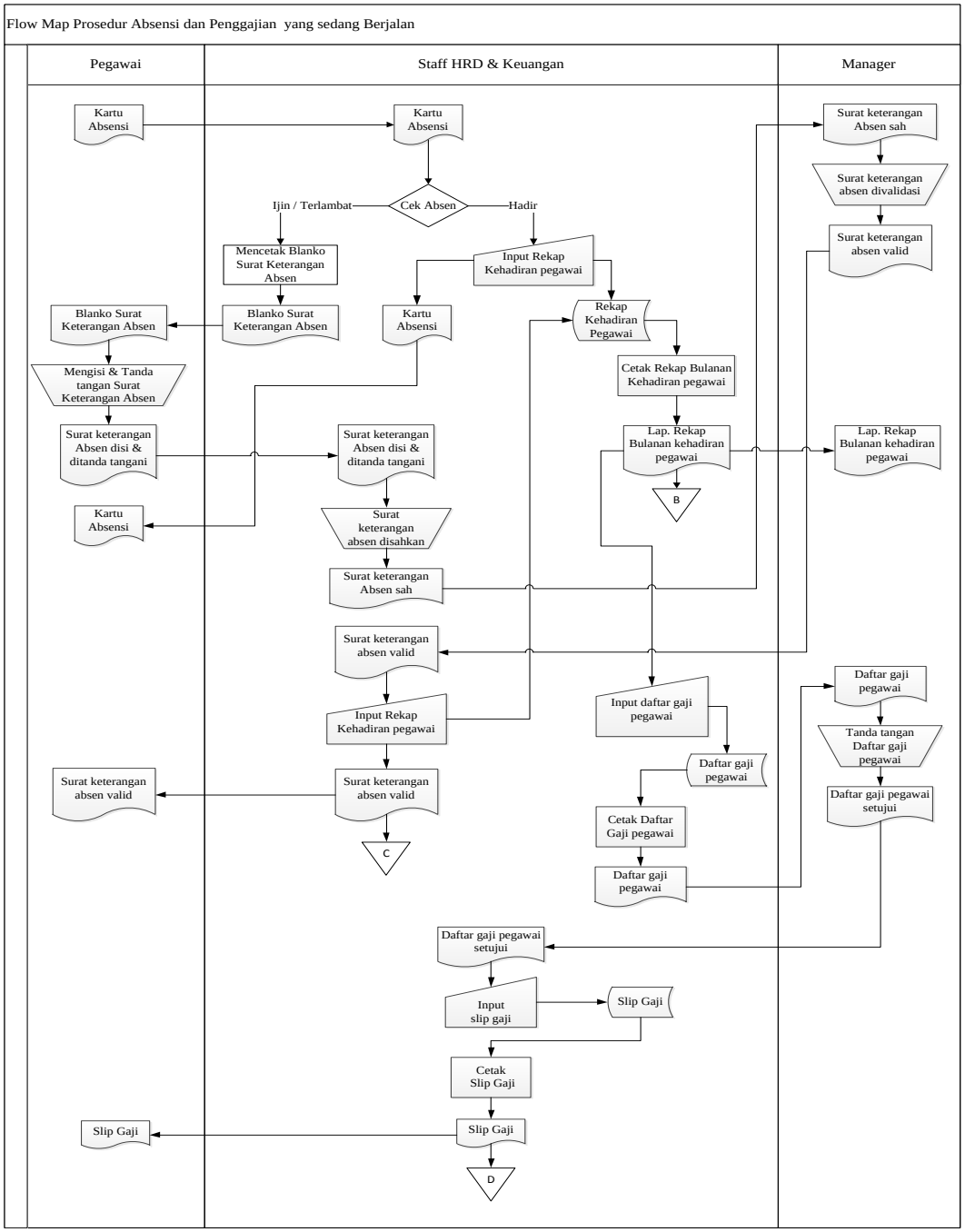
a. Flowmap Proses Pembuatan Data Pegawai



Gambar 4.1 Flowmap Proses Pembuatan Data Pegawai yang Sedang Berjalan

Keterangan A : Arsip fotocopy ktp

b. Flowmap proses absensi dan pegajian yang sedang berjalan



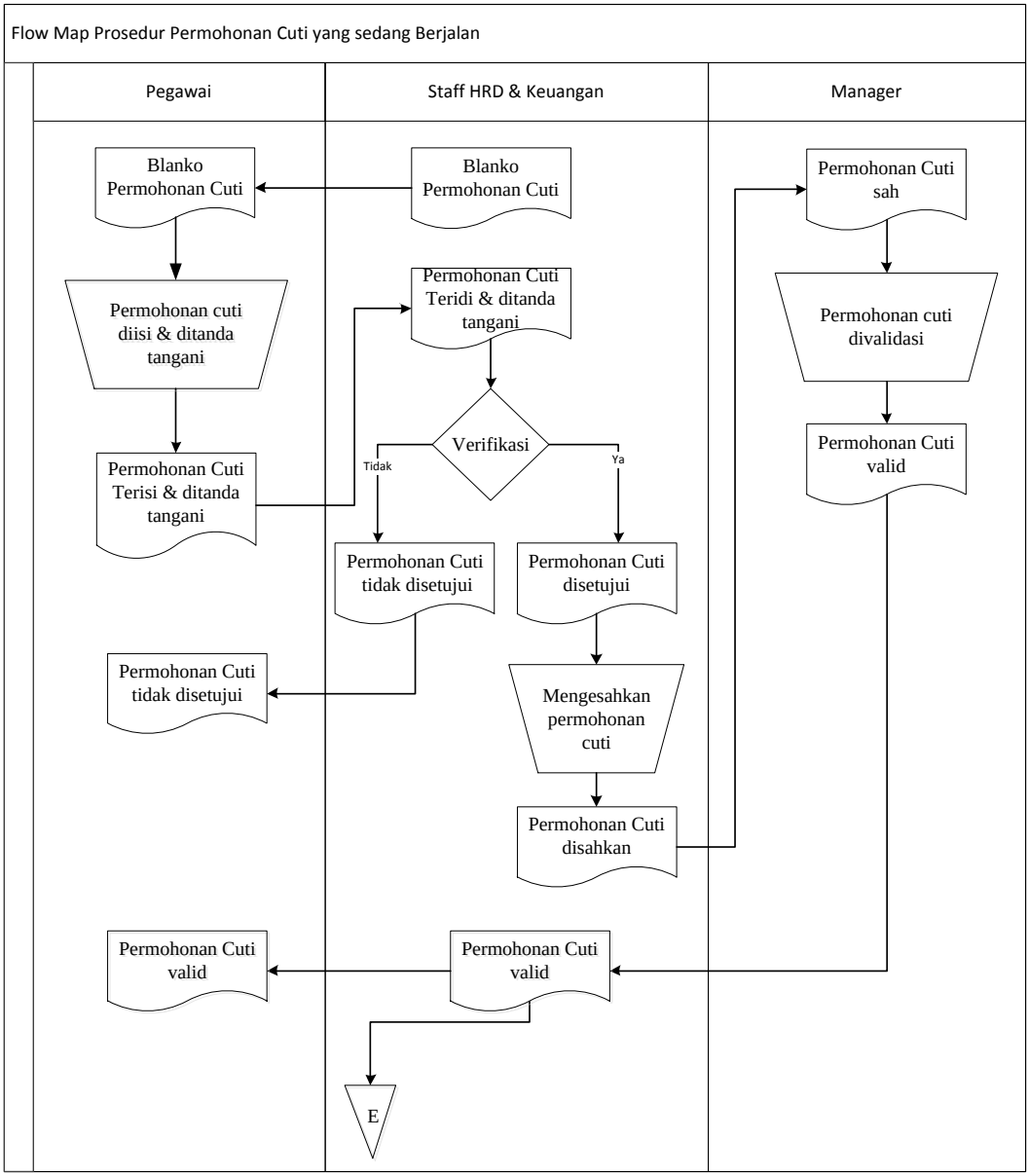
Gambar 4.2 Flowmap Proses absensi dan pegajian yang sedang berjalan

Keterangan B = Rekap kehadiran pegawai

C = Surat Keterangan absen valid

D = Slip Gaji

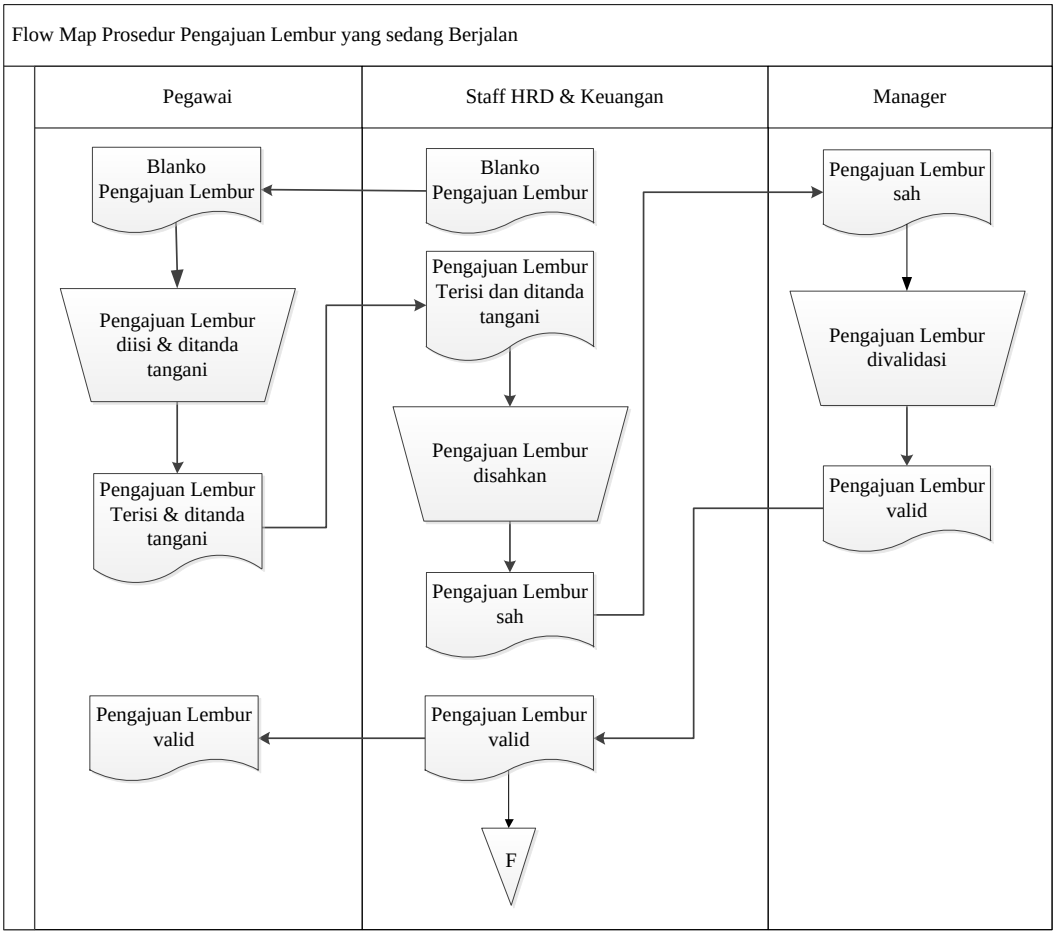
c. Flowmap permohonan cuti yang sedang berjalan



Gambar 4.3 Flowmap permohonan cuti yang sedang berjalan

Keterangan E = Arsip permohonan cuti

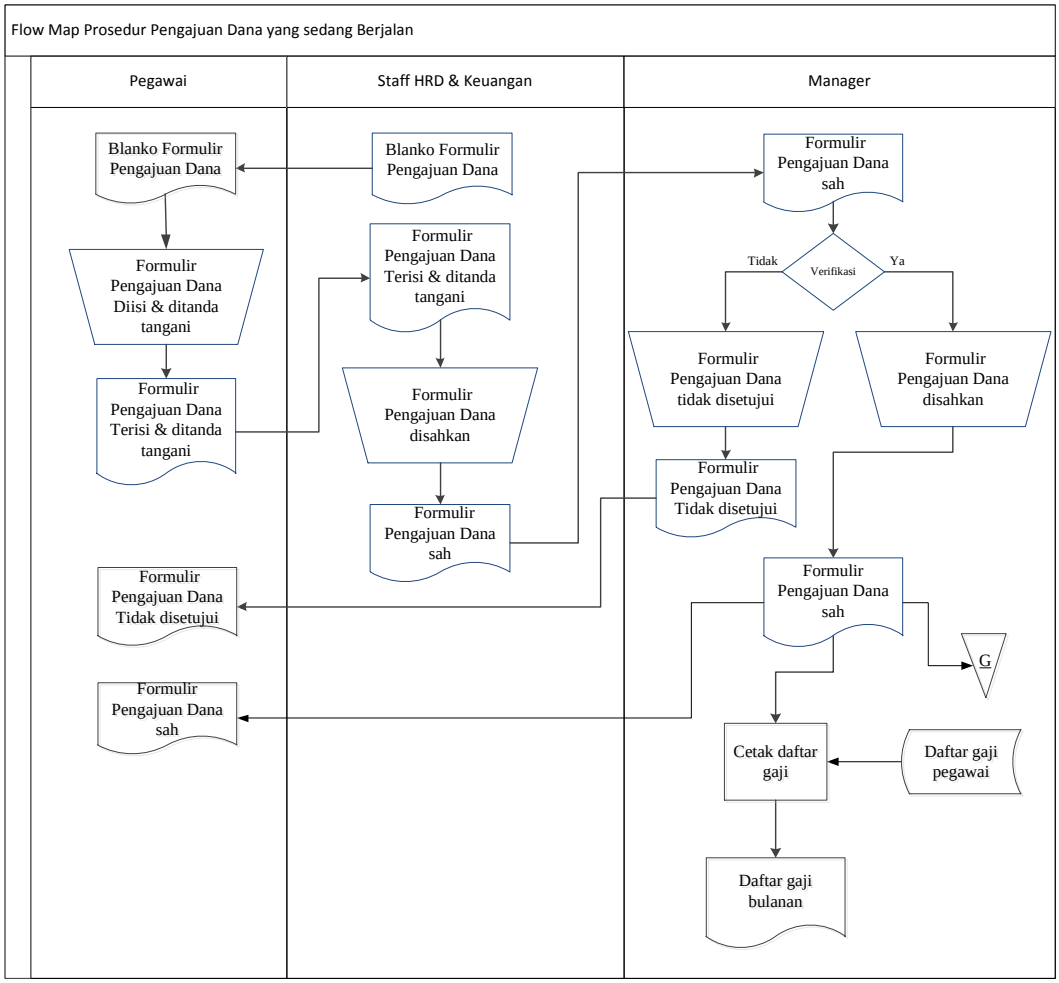
d. Flowmap pengajuan lembur yang sedang berjalan



Gambar 4.4 Flowmap pengajuan lembur yang sedang berjalan

Keterangan F = Arsip Formulir pengajuan lembur valid

e. Flowmap pengajuan dana yang sedang berjalan

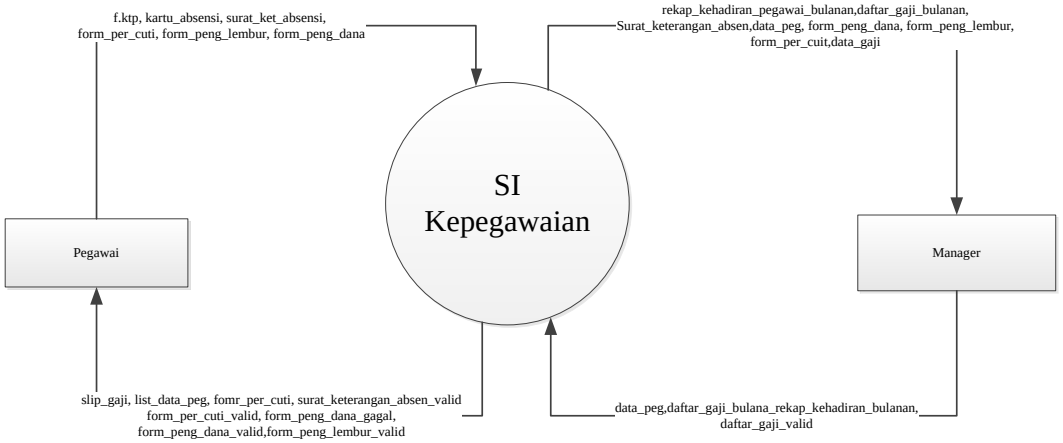


Gambar 4.5 Flowmap pengajuan dana yang sedang berjalan

Keterangan G = Arsip pengajuan dana sah

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram konteks Merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram dari sebuah sistem informasi yang menjelaskan hubungan sistem yang diusulkan secara umum dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :.



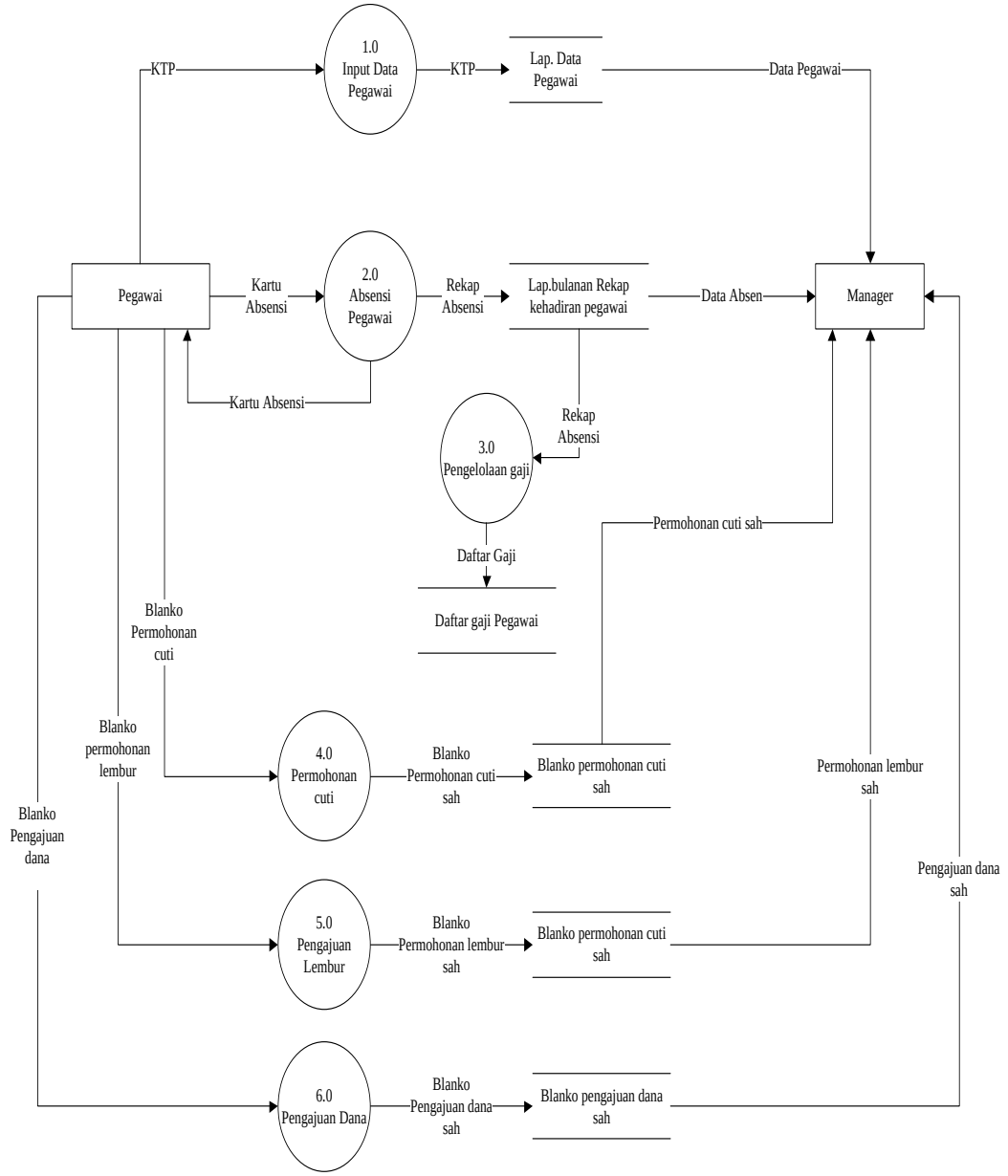
Gambar 4.6

Diagram Konteks sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan penjelasan yang lebih mendetail dari diagram konteks. Dimana pada data flow diagram, proses yang terjadi pada sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang ada di pecahkan menjadi beberapa proses. Adapun gambaran dari data flow diagram terdapat pada gambar berikut ini. :

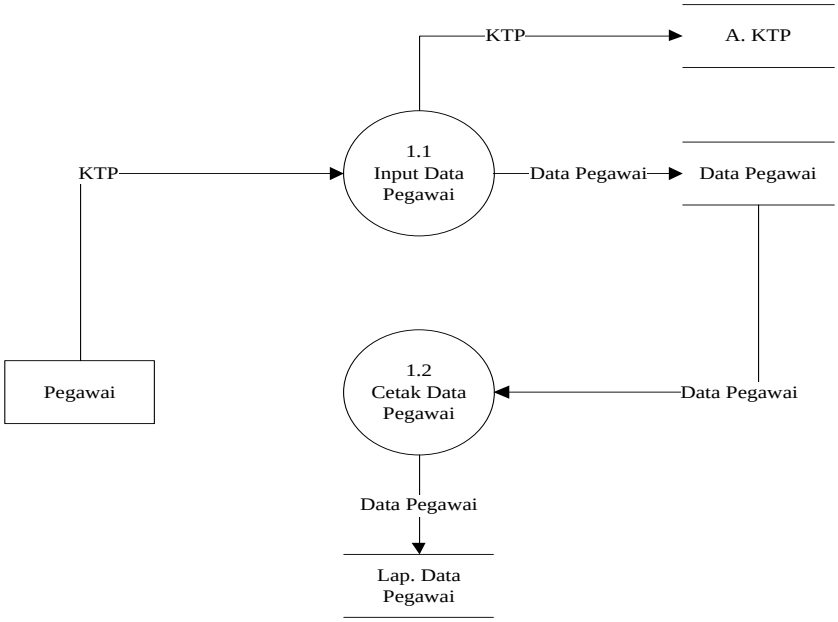
1. DFD Level 1



Gambar 4.7

DFD Level 1 sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

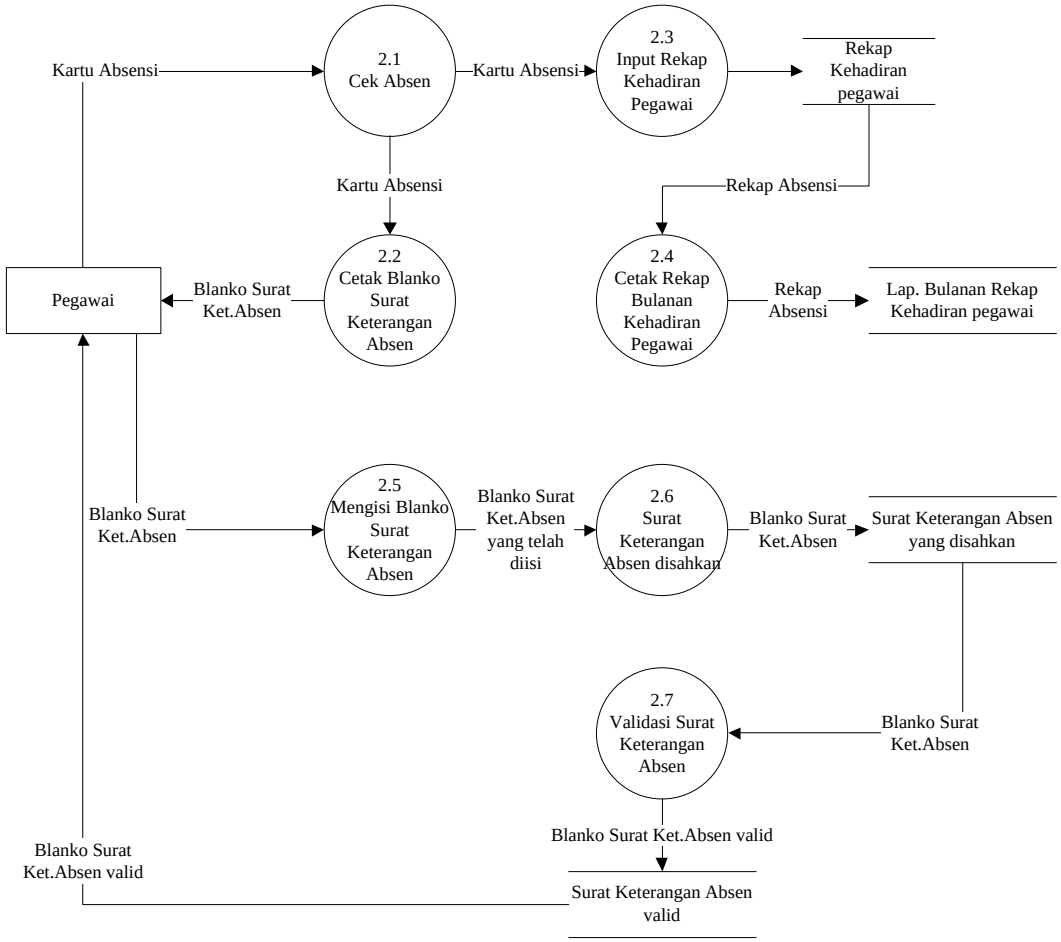
2. DFD Level 2 Proses 1



Gambar 4.8

DFD Level 2.1 sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

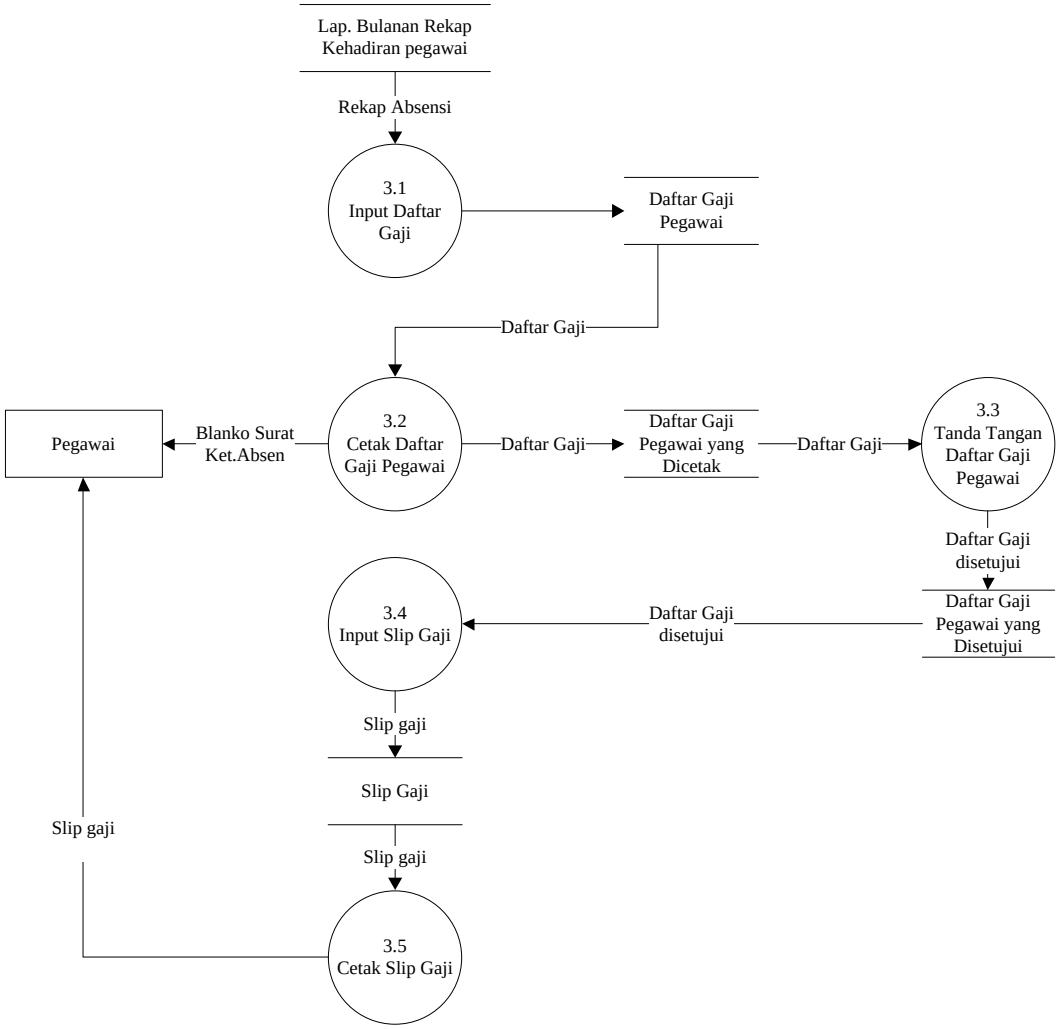
3. DFD Level 2 Proses 2



Gambar 4.9

DFD Level 2.2 Sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

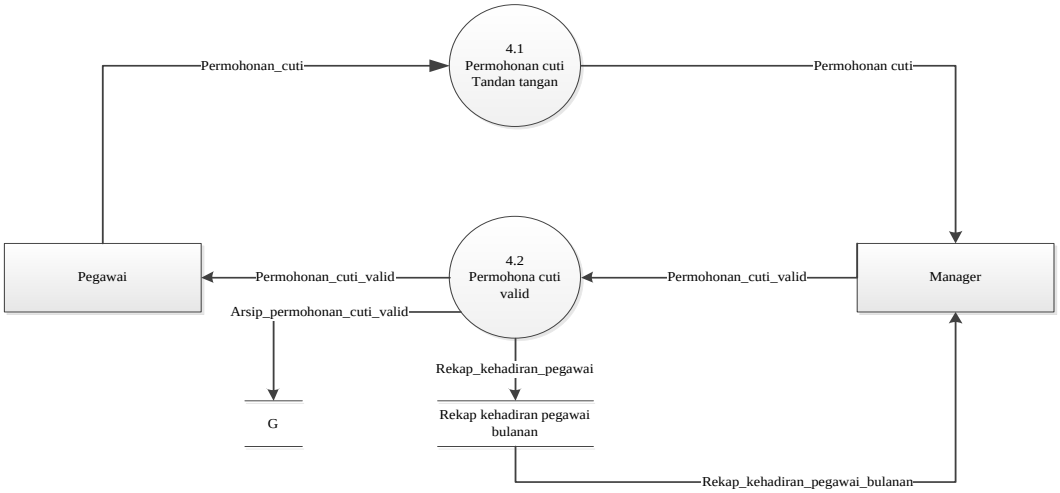
4. DFD Level 2 Proses 3



Gambar 4.10

DFD Level 2.3 Sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

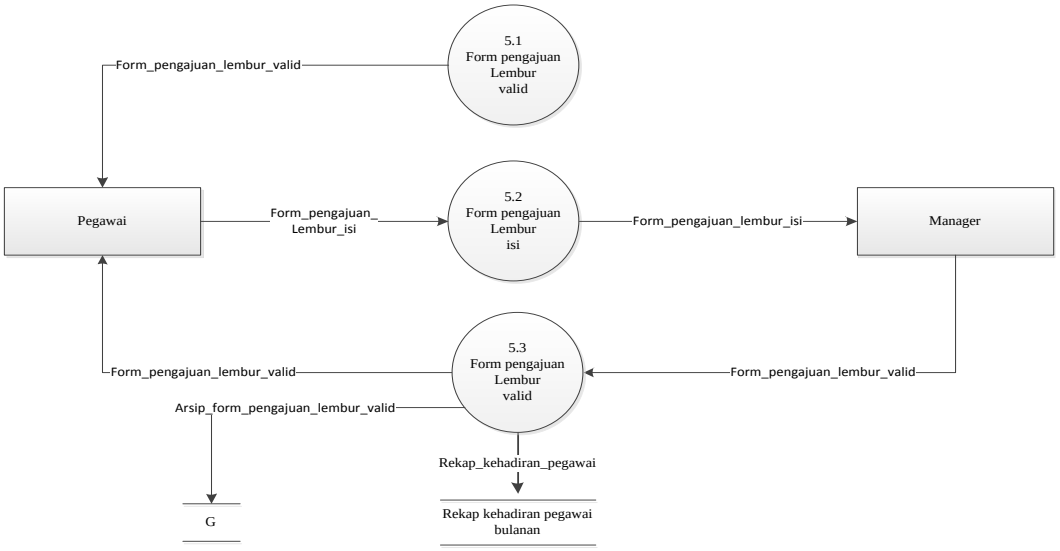
5. DFD Level 2 Proses 4



Gambar 4.11

DFD Level 2.5 Sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

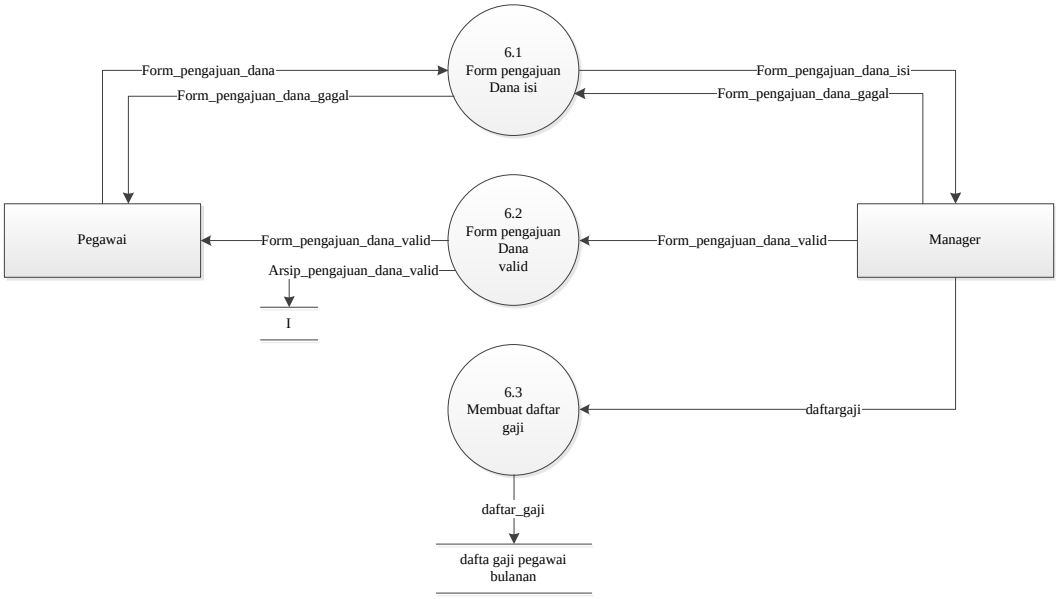
7. DFD Level 2 Proses 5



Gambar 4.12

DFD Level 2.6 Sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

8. DFD Level 2 Proses 6



Gambar 4.13

DFD Level 2.7 Sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang sedang bejalan, penulis menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh sistem yang dapat mempengaruhi kinerja dari sistem tersebut. Adapun permasalahan yang terjadi pada sistem yang sdang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur yang berjalan saat ini masih terlihat tidak efesien, dan belum terintergrasi karena masih sering dibutuhkan dokumen dalam pencarian, supaya dokumen tidak menempuk
2. Sistem pengolahan data pegawai masi belum optimal dan masih manual, sehingga dalam pencarian dokumen sulit dicari sehingga sistem yang berjalan tidak efesien.

3. Segala proses penginputan dan pembuatan data yang dilakukan oleh Staf.HRD masih diproses secara manual menggunakan aplikasi standar bawaan Microsoft, dan apabila pegawai akan mengajukan permohonan atau pengajuan hak pegawai masi mengunakan formulir sehingga memberi dampak ketidakefisienan dalam beberapa hal yaitu dari segi waktu, biaya, kertas dan tempat penyimpanan yang harus disediakan, sehingga pelayanan terhadap ketersediaan informasi bagi pegawai terkesan lamban.

Maka dari itu penulis akan merancang sebuah sistem yang mampu memberikan kemudahan bagi para pelaku atau entitas-entitas yang berperan dalam keseluruhan proses yang ada, dengan proses utamanya yaitu membantu pihak perusahaan dalam mengambil keputusan dalam hal perekrutan pegawai baru. Disini perancang ingin membuat suatu sistem yang mampu menutupi kelemahan dari sistem yang sedang berjalan, yaitu dengan membuat sistem informasi yang mengatur seluruh aktivitas secara efektif dan terkontrol serta *user friendly*. Sehingga dalam pelaksanaannya sistem ini mampu menjawab kelemahan sistem yang sedang berjalan yaitu dari efisien waktu, biaya dan tempat penyimpanan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun dengan mengacu pada analisis sistem yang dilakukan sebelumnya. Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting, karena menentukan baik tidaknya sistem baru sebagai solusi pemecahan masalah yang ada pada sistem lama.

Tahap perancangan sistem terdiri dari dua macam kegiatan, yaitu:

1. Perancangan proses yang meliputi Flowmap, Diagram Konteks (Contex Diagram), *Data Flow Diagram* (DFD) dan kamus data
2. Perancangan basis data yang meliputi normalisasi, relasi tabel, *entity relationship diagram* (ERD), struktur *file* dan kodifikasi.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dilakukannya gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dirancang dan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Pada dasarnya tujuan dari perancangan sistem itu sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu bentuk atau model yang baru yang lebih baik dari sebelumnya yang dapat memberikan kemudahan bagi pemakainya.

Sistem baru yang dirancang bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses aktivitas penerimaan pegawai yang meliputi penyeleksian pegawai dari hasil interview awal, permintaan pihak klien, penyeleksian calon pegawai dari hasil pisikotes, interview klien dan tes medical cek up. Selain itu, fungsi utama system yang akan dibangun bertujuan untuk membantu proses bisnis yang ada, khususnya yang bersangkutan dengan maslaah kepegawaian Pada PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung. Sehingga dalam pelaksanaannya sistem ini mampu menjawab kelemahan sistem yang sedang berjalan yaitu dari efisien waktu, biaya dan tempat penyimpanan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum ini berisi penjelasan yang singkat mengenai sistem yang diusulkan yang akan merepresentasikan seluruh bentuk bagian yang ada di dalamnya dan akan memperjelas perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan.

Jadi sistem yang diusulkan merupakan sebuah perangkat lunak yaitu Sistem Informasi Kepegawaian yang menyediakan fasilitas layanan bagi pihak HRD yang akan mengolah data pegawai, dari mulai absesni, penggajian hingga usulan hak-hak pegawai seperti; pengajuan cuti, pengajuan lembur dan pengajuan. Dan membantu pimpinan dalam mengetahui laporan-laporan aktivitas yang telah dilakukan oleh pegawainya. Semua proses kegiatan tersebut dapat dilakukan secara intranet. sehingga gambaran system yang diusulkan menggambarkan integritas antara pihak admin, pihak HRD dan pimpinan PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.

Sistem menyediakan halaman khusus untuk bag.admin, dengan fungsi sebagai user utama, dimana seluruh proses beserta database yang digunakan akan disimpan di bagian ini. Selain itu, system juga akan menyediakan halaman khusus untuk pimpinan, sehingga pimpinan dapat dengan cepat melihat serta mengambil keputusan dalam hal yang menyangkut dengan pegawai.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan. Adapun deskripsi prosedur

Sistem Informasi kepegawaian pada PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan dibagi menjadi 4 bagian prosedur yaitu sebagai berikut :

a. Prosedur Pembuatan Data Pegawai yang Diusulkan

1. Pegwai menyerahkan foto copy ktp ke Staff bagian HRD&keuangan.
2. Staff bagian HRD&keuangan Melakukan Login.
3. Staff bagian HRD&keuangan menginput data pegawai kedalam sistem.
4. Staff bagian HRD&keuangan maupun Manajer dapat mencetak data pegawai.

b. Prosedur absensi yang Diusulkan

1. Pegawai Melakukan Login ke halaman pegawai.
2. Pegawai menginputkan data absensi tiap hari, pada saat masuk dan pada saat pulang.
3. Staff bagian HRD&keuangan maupun Manajer dapat mencetak data absensi pegawai untuk dilakukan evaluasi.

c. Prosedur Surat keterangan absen

1. Pegawai Melakukan Login ke halaman pegawai.
2. Jika suatu hari pegawai tersebut tidak masuk, atau terlamabat maka pegawai tersebut harus menginput keterangan absen melalui menu keterangan absen, setelah atau sebelum pegawai tersebut akan berencana tidak masuk.
3. Data keterangan absensi pegawai akan masuk ke database, dan Staff bagian HRD&keuangan melakukan verifikasi data keterangan absensi

pegawai. Jika data keterangan absensi sesuai maka data keterangan absensi dinyatakan valid, jika tidak maka data keterangan absensi akan dinyatakan tidak valid, dan Staff bagian HRD&keuangan akan memanggil pegawai tersebut.

4. Staff bagian HRD&keuangan maupun Manajer dapat mencetak data keterangan absensi pegawai untuk dilakukan evaluasi.

d. Prosedur pengajian yang Diusulkan

1. Staff bagian HRD&keuangan mencetak laporan absensi pegawai.
2. Staff bagian HRD&keuangan melakukan evaluasi mengenai absensi pegawai yang dilihat dari laporan absensi pegawai.
3. Setelah itu, Staff bagian HRD&keuangan menginput data gaji untuk masing-masing pegawai. Data yang di input hanya Penerimaan lainnya dan potongan, untuk sisanya sistem akan menampilkan secara otomatis dari mulai tunjangan(tunjangan tetap dan tidak tetap), potongan kehadiran.
4. Setelah itu, sistem akan mengakumulasikan gaji pegawai yang telah di input, dan ditampilkan.
5. Jika sudah valid, maka Staff bagian HRD&keuangan mencetak data gaji tersebut untuk dijadikan slip gaji, dan diserahkan kepada pegawai.

e. Prosedur permohonan cuti yang diusulkan

1. Pegawai menginput data permohonan cuti pada menu permohonan cuti.
2. Sistem akan memverifikasi pengajuan cuti tersebut berdasarkan data pegawai, apabila masih ada jatah cuti tahunan 12 hari dalam setahun untuk pengajuan cuti tahunan dan telah memasuki waktu cuti besar 5 tahun sekali untuk pengajuan cuti besar maka pegawai tersebut bisa mengajukan cuti, jika tidak maka pegawai tersebut tidak bisa mengajukan permohonan cuti.
3. Staff HRD&Keuangan akan menyetujui permohonan cuti tersebut dan data tersebut akan tampil di halaman manajer.
4. Manajer akan memverifikasi pengajuan cuti tersebut, jika diizinkan maka manajer akan merubah status pengajuan cuti tersebut, begitu juga sebaliknya.

f. Prosedur pengajuan lembur yang diusulkan

1. Pegawai menginput data pengajuan lembur pada menu pengajuan lembur.
2. Staff HRD&Keuangan melakukan verifikasi terhadap pengajuan lembur apakah sesuai dengan kententuan lembur yang berlaku yang di ada diperaturan perusahaan. Jika valid, maka pengajuan lembur akan disetujui, dan akan tampil di halaman manajer.

3. Manajer akan melakukan verifikasi terhadap pengajuan lembur tersebut, jika diizinkan maka manajer akan merubah status pengajuan lembur tersebut, begitu juga sebaliknya.

g. Prosedur pengajuan dana yang diusulkan

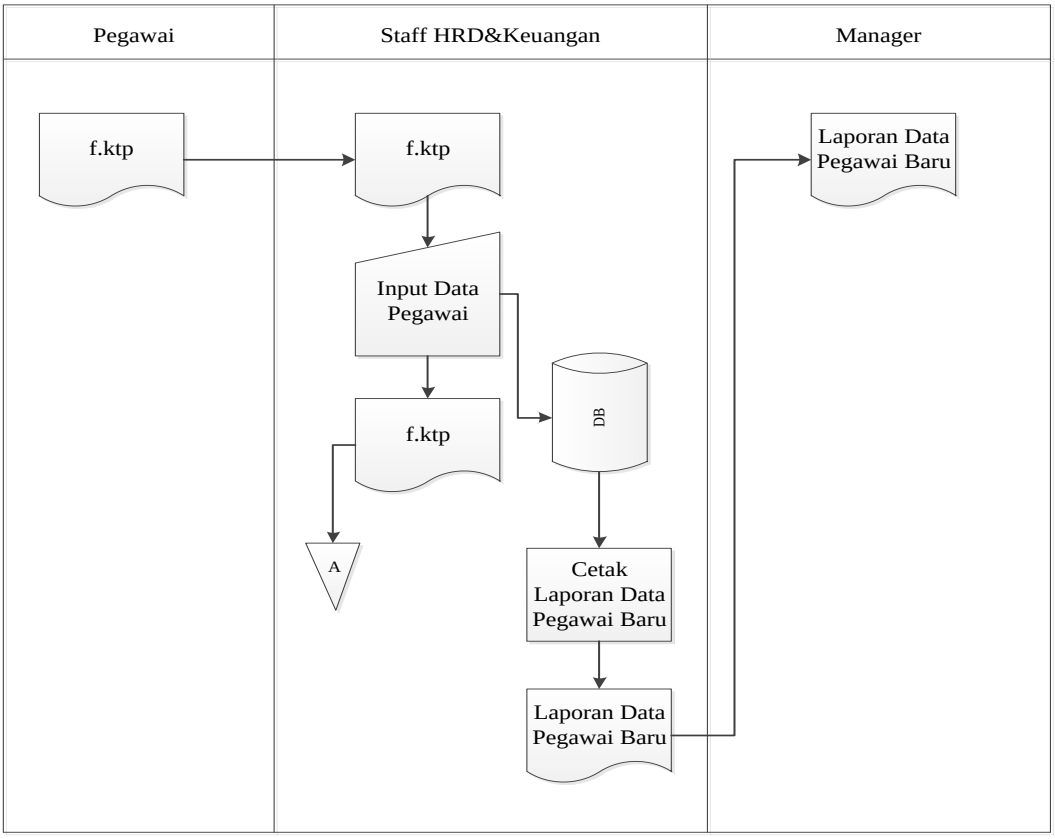
1. Pegawai menginput data pengajuan lembur pada menu pengajuan dana.
2. Staff HRD&Keuangan melakukan verifikasi terhadap pengajuan dana tersebut. Jika sesuai, maka pengajuan dana akan disetujui, dan akan tampil di halaman manajer.
3. Manajer akan melakukan verifikasi terhadap pengajuan dana tersebut, jika diizinkan maka manajer akan merubah status pengajuan dana tersebut, begitu juga sebaliknya.

4.2.3.1 Flowmap

Bagan Alir Dokumen atau *Flow Map* merupakan hubungan antara entitas yang terlibat yang menunjukkan arus dari dokumen serta formulir-formulir yang termasuk juga tembusan-tembusannya.

Berikut Flowmap Sistem Pengolahan Data Penerimaan Pegawai Out Sourcing Pada PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan dapat digambarkan dengan menggunakan flowmap yang dapat dilihat pada gambar berikut.

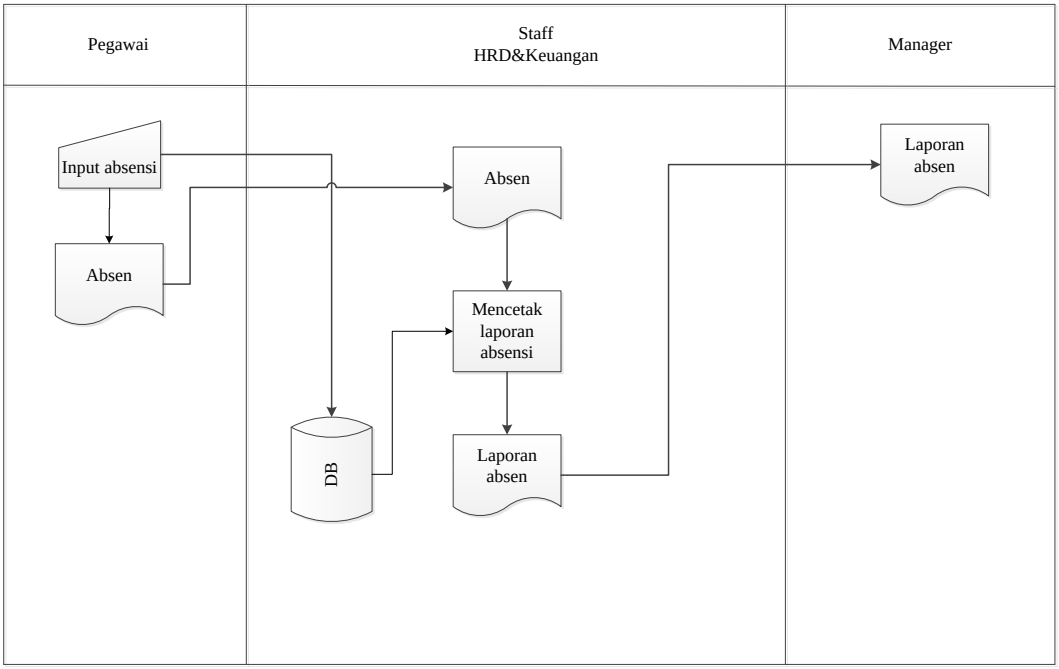
a. Flowmap Proses Pembuatan Data Pegawai yang diusulkan



Gambar 4.14 Flowmap Proses Pembuatan Data Pegawai yang disusulkan

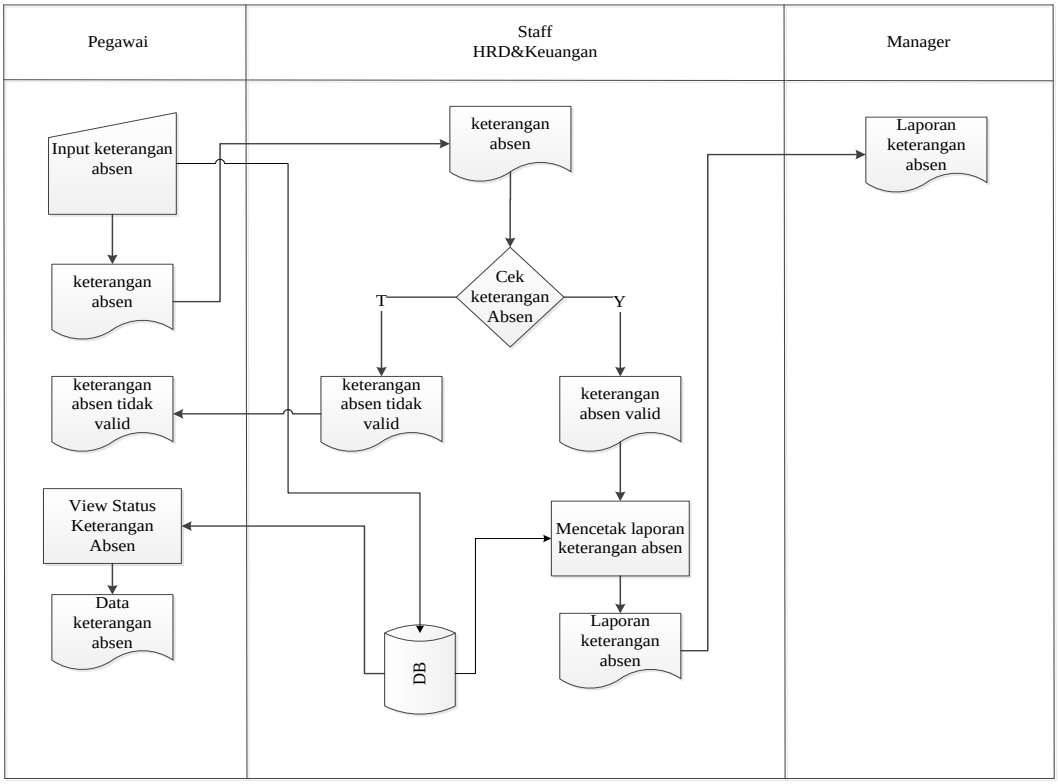
Keterangan A : Arsip fotocopy ktp

b. Flowmap absensi yang diusulkan



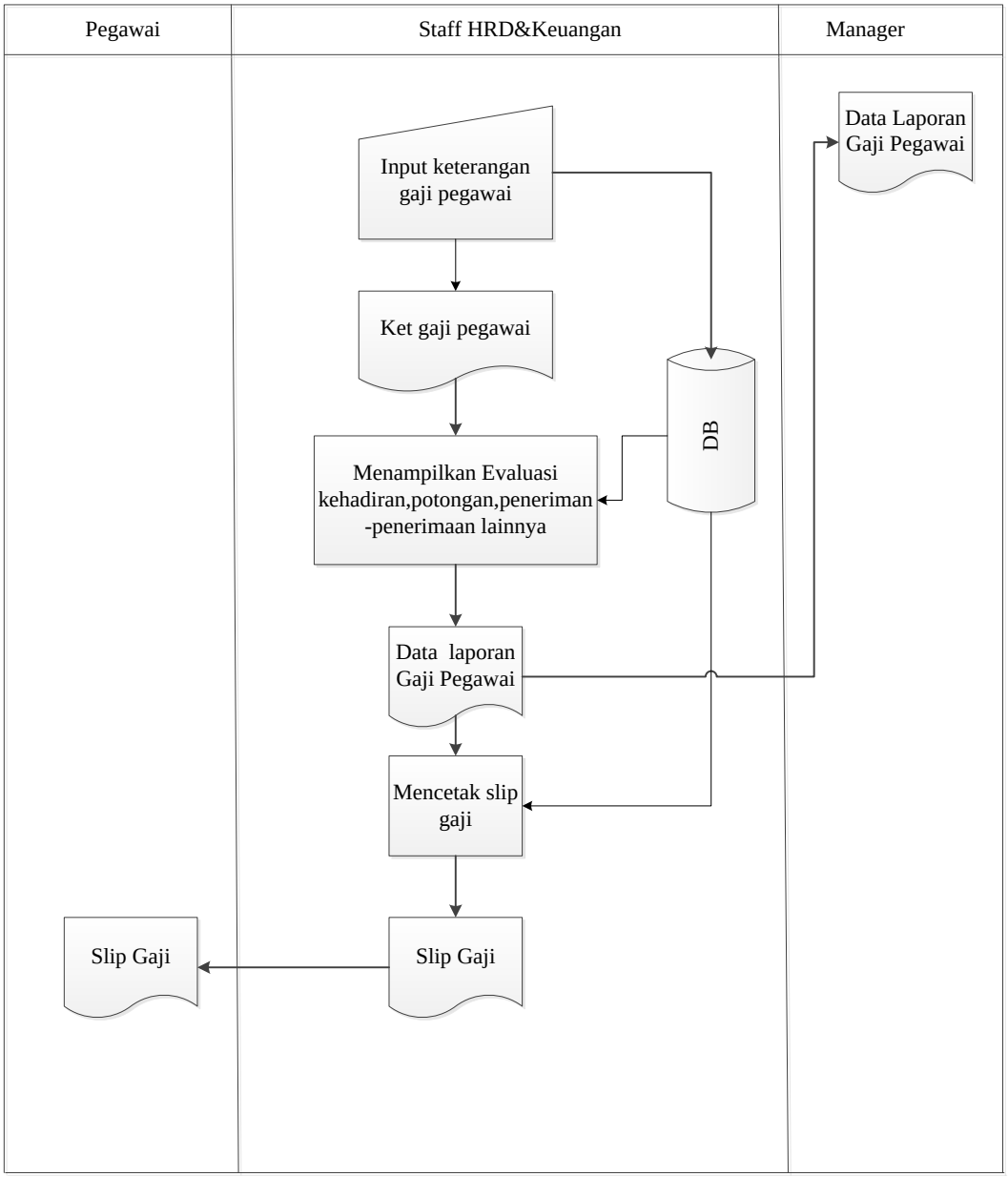
Gambar 4.15 Flowmap absensi yang diusulkan

c. Flomap keterangan absensi yang diusulkan



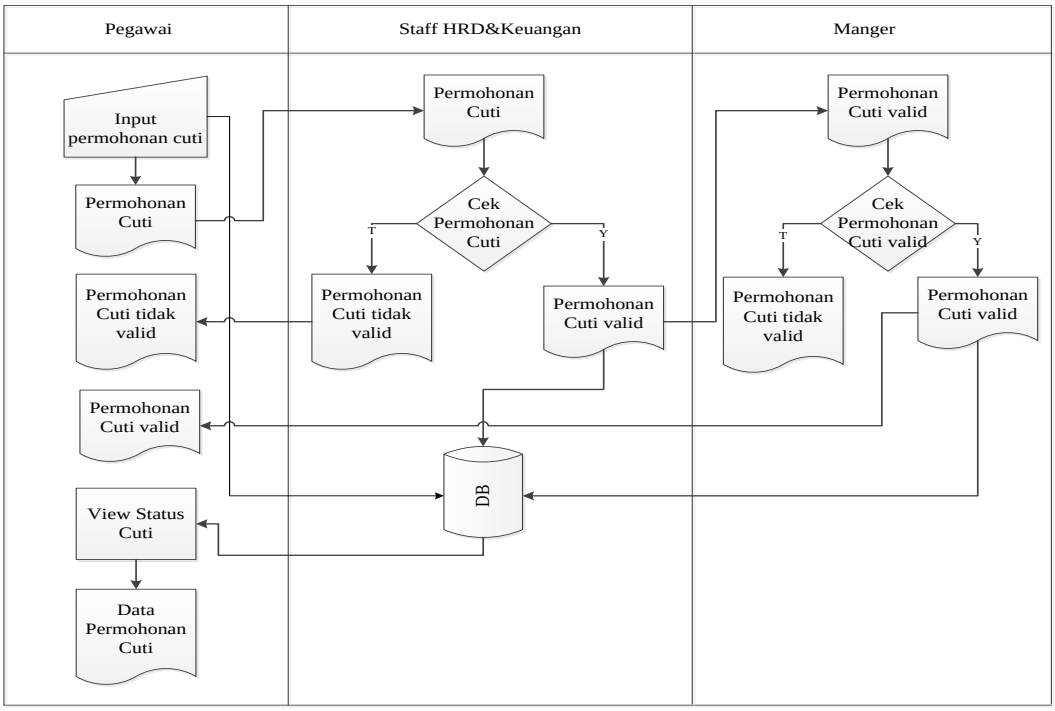
Gambar 4.16 Flowmap keterangan absensi yang diusulkan

d. Flowmap pengajian yang sedang diusulkan



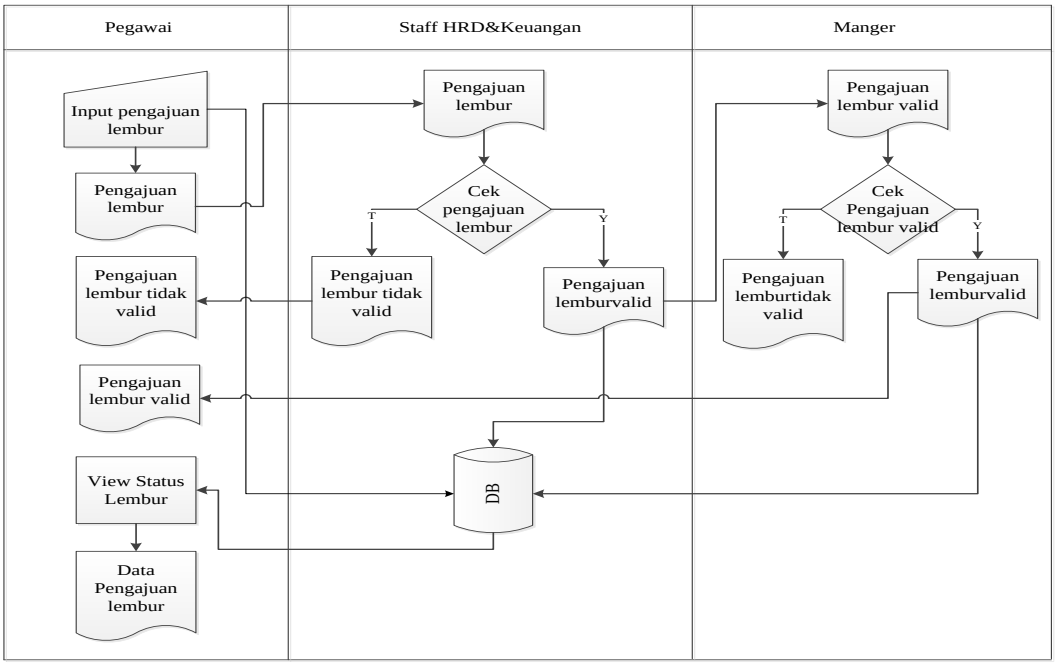
Gambar 4.17 Flowmap pengajian yang diusulkan

e. Flowmap permohonan cuti yang sedang diusulkan



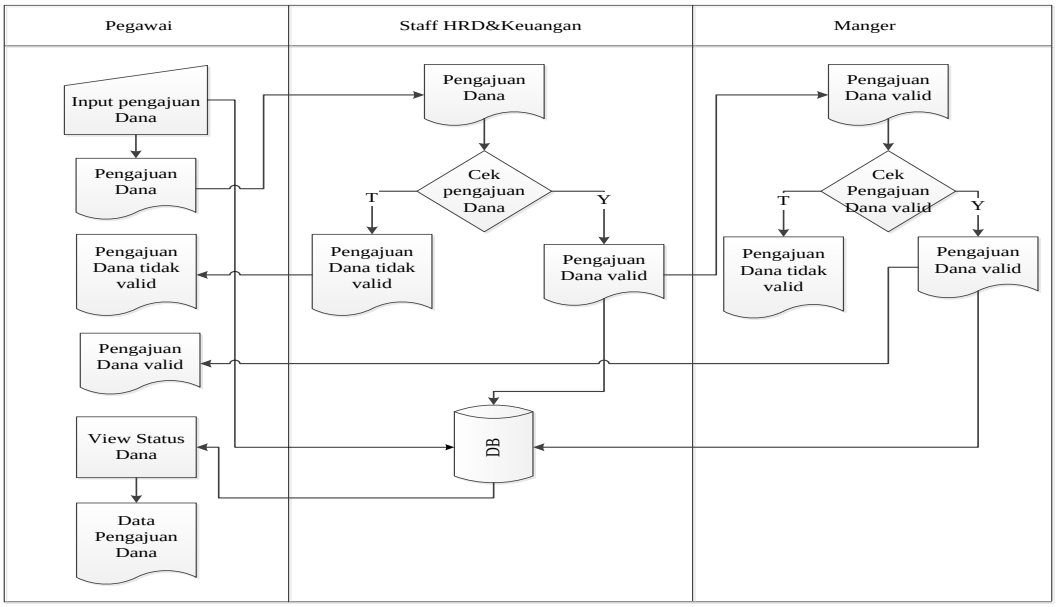
Gambar 4.18 Flowmap permohonan cuti yang diusulkan

f. Flowmap pengajuan lembur yang sedang diusulkan



Gambar 4.19 Flowmap pengajuan lembur yang diusulkan

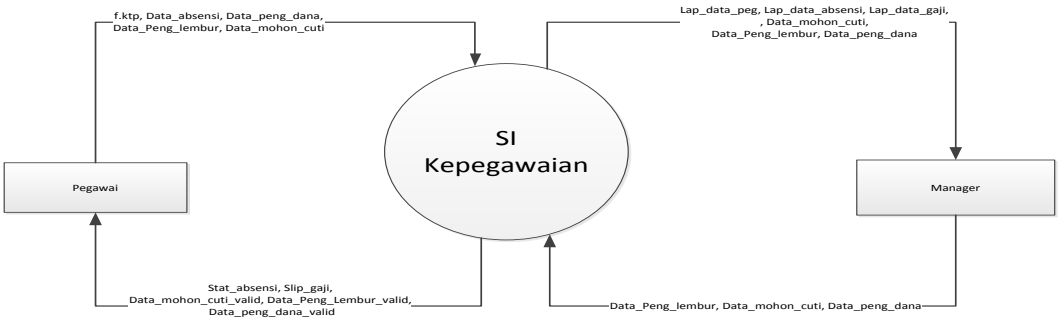
g. Flowmap pengajuan dana yang sedang diusulkan



Gambar 4.20 Flowmap pengajuan dana yang sedang diusulkan

4.2.3.2 Diagram Kontek

Diagram konteks Merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram dari sebuah sistem informasi yang menjelaskan hubungan sistem yang diusulkan secara umum dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 4.21

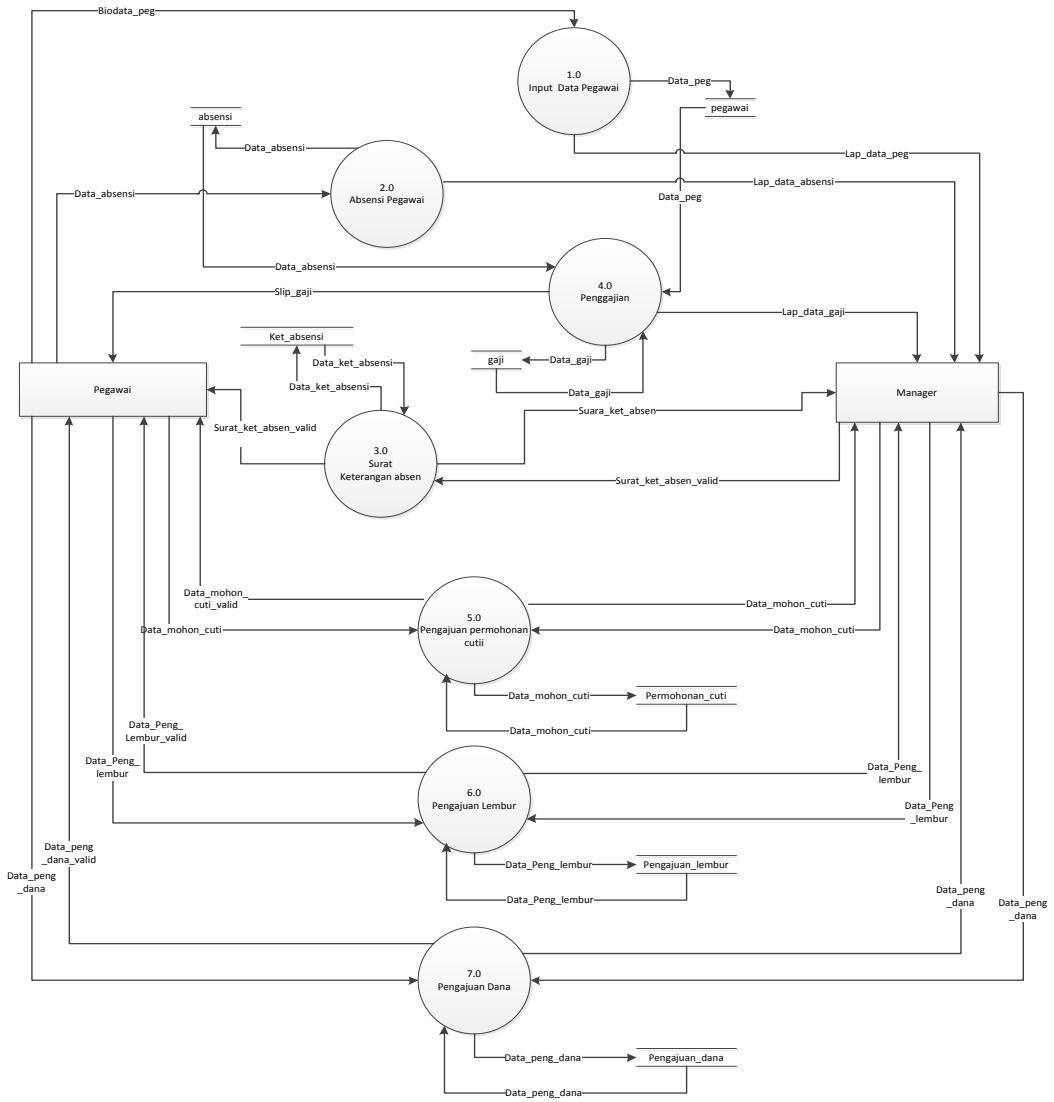
Diagram Kontek sistem informasi kepegawaian di PT.

Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan penjelasan yang lebih mendetail dari diagram konteks. Adapun gambaran dari data flow diagram Sistem Informasi Kepegawaian yang diusulkan terdapat pada gambar berikut ini. :

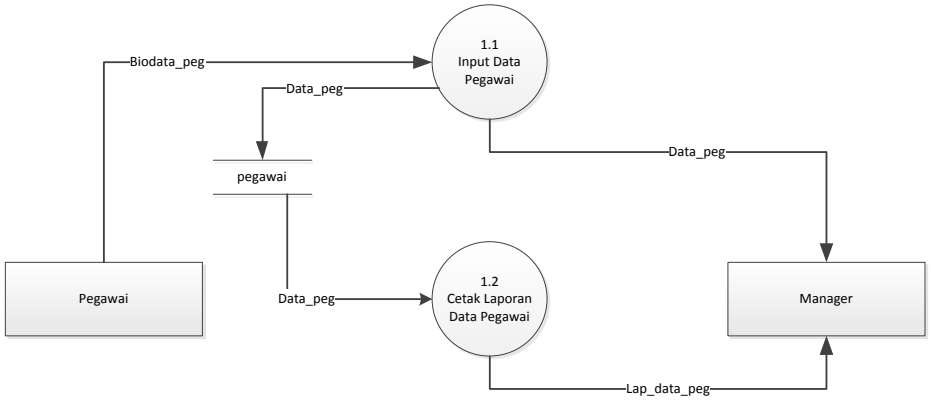
1. DFD Level 1



Gambar 4.22

DFD Level 1 sistem informasi kepegawaian di PT. Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

2. DFD Level 2 Proses 1

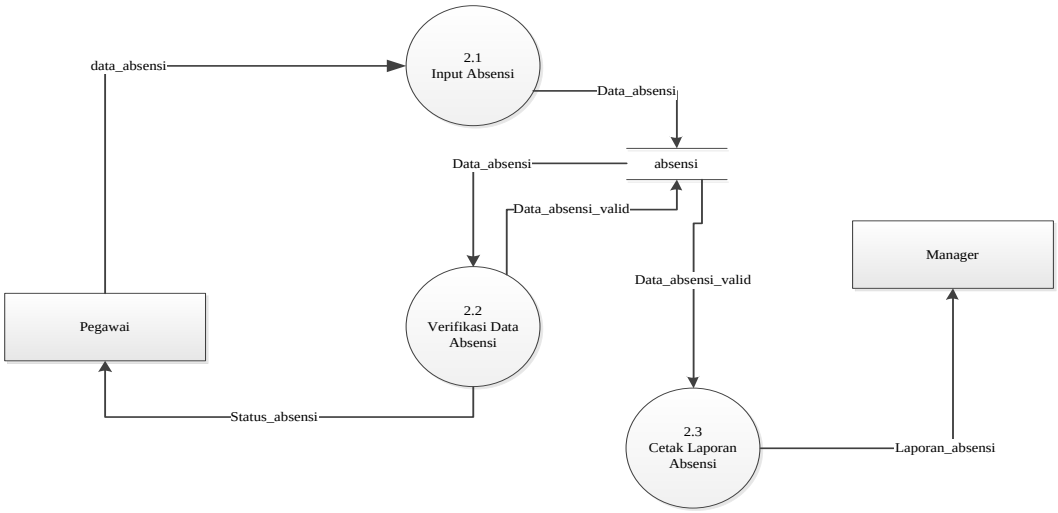


Gambar 4.23

DFD Level 2.1 sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

3. DFD Level 2 Proses 2

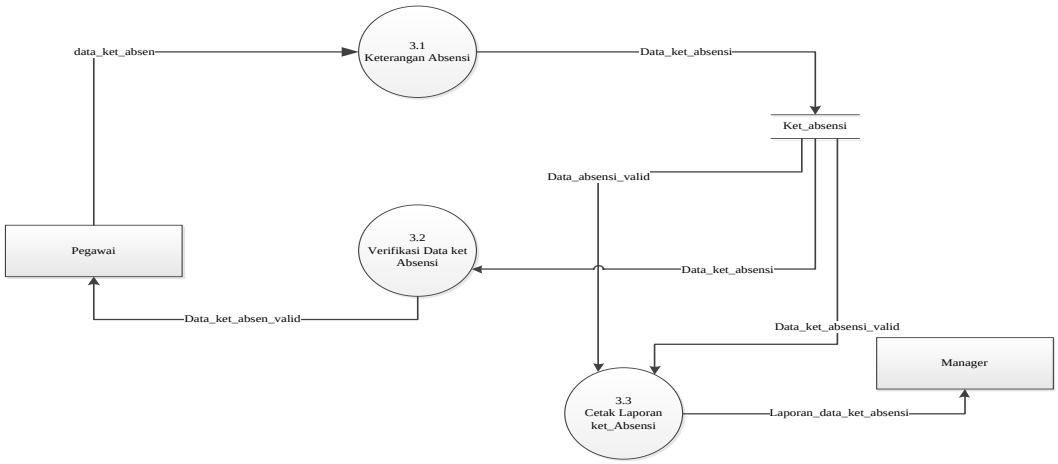


Gambar 4.24

DFD Level 2.2 sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

4. DFD Level 2 Proses 3

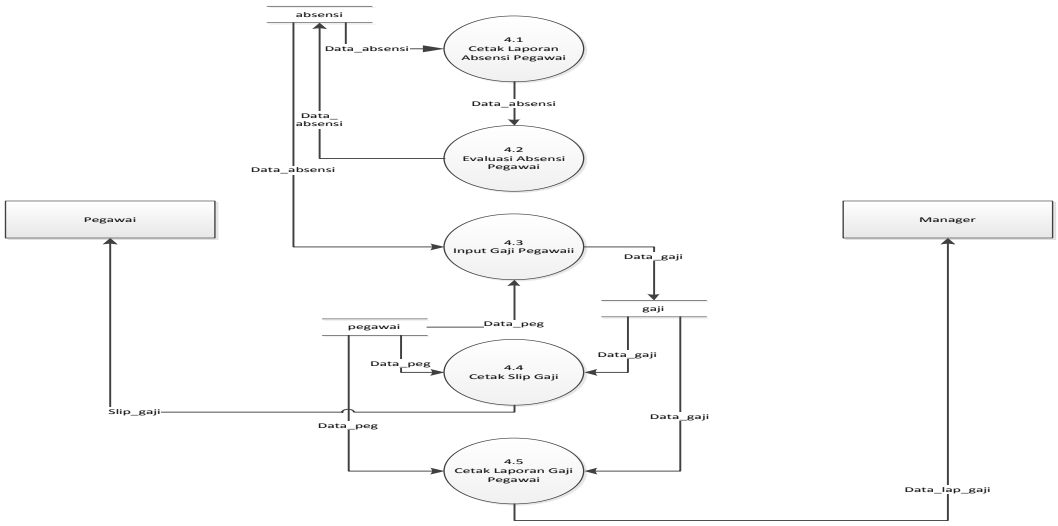


Gambar 4.25

DFD Level 2.2 sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

5. DFD Level 2 Proses 4

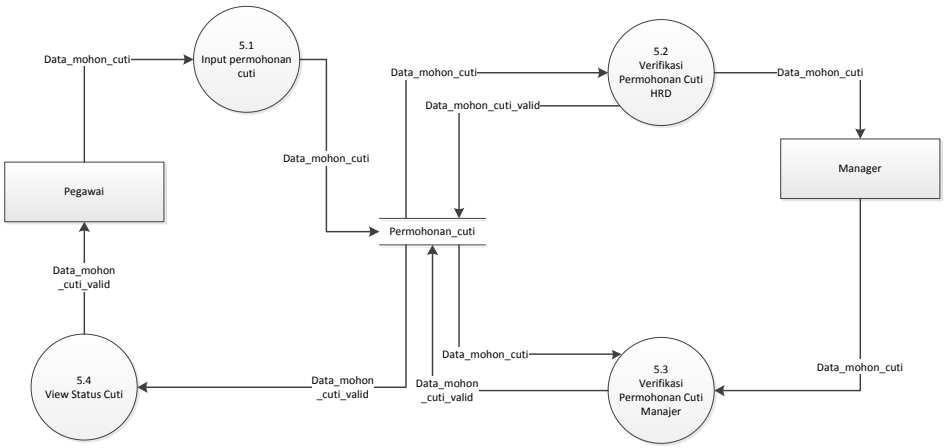


Gambar 4.26

DFD Level 2.3 sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

6. DFD Level 2 Proses 5

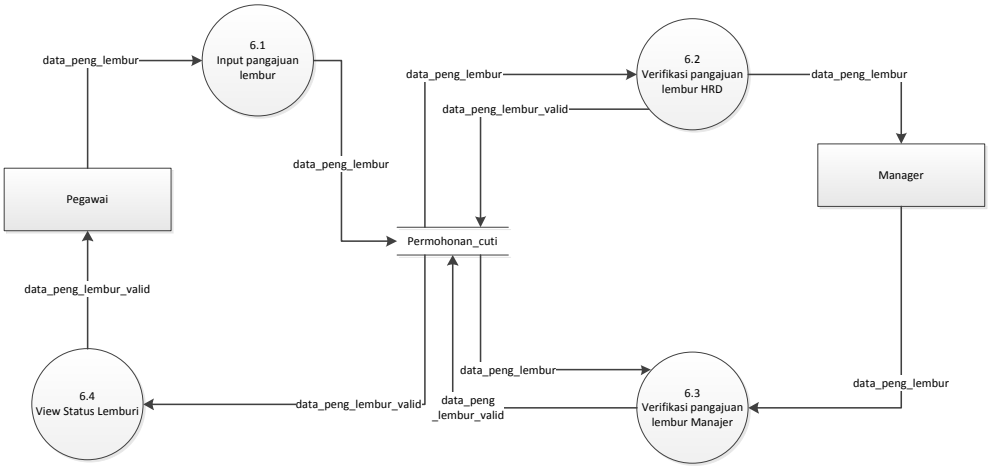


Gambar 4.27

DFD Level 2.5 sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

7. DFD Level 2 Proses 6

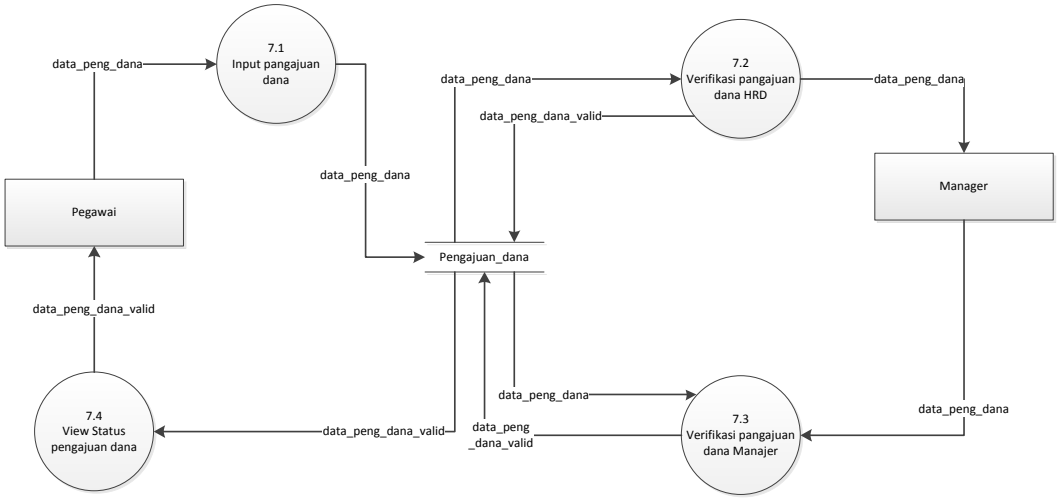


Gambar 4.28

DFD Level 2.5 sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

8. DFD Level 2 Proses 7



Gambar 4.29

DFD Level 2.5 sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Untuk mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem dengan lengkap, maka penulis membuat kamus data, yaitu penyimpanan yang berisi deskripsi dari semua objek data yang dikonsumsi atau diproduksi oleh perangkat lunak, adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data Pegawai

   Alias : -

   Aliran : Proses 1.1 - pegawai, pegawai – proses 1.2, Proses 1.1 – Manajer, pegawai – proses 3.3, pegawai – proses 3.4, pegawai – proses 3.5, pegawai – proses 4.1, pegawai – proses 4.2, Proses 4.1 – manajer, manajer – proses 4.2

Atribut : nip, nama, jenis_kelamin, tpt_lhr. tanggal_lahir, departemen, jabatan, status, mulai_bekerja.

2. Nama Arus Data : Data Absensi

   Alias : -

   Aliran : pegawai – proses 2.1, proses 2.1 – absensi, absensi – proses 2.2, absensi – proses 2.3, proses 2.2 – absensi, absensi – proses 3.1, absensi – proses 3.2, absensi – proses 3.3

   Atribut : id_absen, tanggal, jam_masuk, jam_keluar, nip.

3. Nama Arus Data : Data Keterangan Absensi

   Alias : -

   Aliran : proses 3.1 – ket_absensi, ket_absensi - proses 3.2, ket_absensi - proses 3.3, proses 3.4 – ket_absensi

   Atribut : id_absen, nip, keterangan, alasan, hari_awal, tgl_awal, hari_akhir, tgl_akhir, jam_awal, jam_akhir, status.

4. Nama Arus Data : Data Gaji

   Alias : -

   Aliran : proses 4.1 – gaji, gaji - proses 4.2, gaji - proses 4.3.

   Atribut : id_gaji, hari_kerja, gapok, tunj_jabatan, asuransi_kes, tunj_istri, tunj_anak, tunj_makan, tunj_transport, tunj_lain, kopontren_dt, dana_pensiun, zakat_profesi, pinjaman, kas_bon, pph_21, lain_lain, bonus, lembur, transport_reporter, kekurangan_bln_lalu, potongan, gator, gaber, bmt_smm, saldo.

5. Nama Arus Data : Data Permohonan Cuti

Alias : -

Aliran : pegawai – proses 5.1, proses 5.1 – permohonan_cuti, permohonan_cuti – proses 5.2, proses 5.2 – permohonan_cuti, proses 5.1 – manajer, manajer – proses 5.3, proses 5.3 – permohonan_cuti, permohonan_cuti – proses 5.3, permohonan_cuti – proses 5.4, proses 5.4- pegawai.

Atribut : id_cuti, tanggal, nip, tgl_msk, sisa_cuti_thnan, sisa_cuti_hari, cuti_untuk_thn, cuti_untuk_hari, jml_cuti_tahun, jml_cuti_hari, jml_cuti_diambil, sisa_cuti, jenis_cuti, jenis_cuti_hari, tgl_mulai, tgl_akhir, alamat, tlp, alasan, status, nip.

6. Nama Arus Data : Data Pengajuan Lembur

   Alias : -

   Aliran : pegawai – proses 6.1, proses 6.1 – pengajuan_lembur, pengajuan_lembur – proses 6.2, proses 6.2 – pengajuan_lembur, proses 6.1 – manajer, manajer – proses 6.3, proses 6.3 – pengajuan_lembur, pengajuan_lembur – proses 6.3, pengajuan_lembur – proses 6.4, proses 6.4- pegawai.

   Atribut : id_lembur, hari, tanggal, keperluan, jml_jam, jam_mulai, jam_selesai, status, nip

7. Nama Arus Data : Data Pengajuan Dana

   Alias : -

   Aliran : pegawai – proses 7.1, proses 7.1 – pengajuan_dana, pengajuan_dana – proses 7.2, proses 7.2 – pengajuan_dana, proses 7.1 –

manajer, manajer – proses 7.3, proses 7.3 – pengajuan_dana, pengajuan_dana – proses 7.3, pengajuan_dana – proses 7.4, proses 7.4-pegawai.

Atribut : id_dana, tgl, jml_jml_terbilang, keperluan, jml_disetujui, jml_disetujui_terbilang, tgl_diperlukan, cara_pem, jangka_wkt_pem, jangka_wkt_pem_lainnya, mulai_tgl, nominal, nominal_lain, status_dana

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan dari sekumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang disimpan secara bersama-sama sedemikian rupa serta tanpa pengulangan (*Redudansi*) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Dalam perancangan basis data akan menghasilkan sekumpulan relasi baru yang harus tetap saling berkerelasian dalam lingkup sebuah sistem/organisasi. Untuk memenuhi batasan dalam definisi basis data, maka setiap relasi perlu diuji untuk menentukan apakah setiap relasi yang akan digunakan telah optimal. Unsur-unsur yang mempengaruhi dalam perancangan basis data ini yaitu berupa Normalisasi, Relasi Tabel, ERD (*Entity Relationship Diagram*) serta Struktur File dan kodifikasi.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu file yang terdiri dari beberapa group elemen yang berulang-ulang yang perlu diorganisasikan kembali. Dimana pada normalisasi ini dapat dipakai untuk metodologi tersendiri yang berfungsi untuk menciptakan struktur tabel (relasi) dalam basis data yang bertujuan untuk mengurangi kemubajiran data. Selain itu normalisasi biasa dipakai oleh perancang *database*

untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah pada saat data akan dihapus. Suatu table dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu. Adapun normalisasi pada Sistem informasi kepegawaian Yang Diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Bentuk tidak Normal (*Unnormal)*

Bentuk tidak normal atau *Unnormalized Form,* merupakan sekumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tersebut tidak lengkap maupun terduplikasi. Data dikumpulkan dengan apa adanya sesuai dengan kedatangannya. Berikut ini merupakan bentuk tidak normal atau *Unnormalized Form* dari sistem informasi penyelesaian studi online yaitu sebagai berikut :

{ nip, nama, jenis_kelamin, tpt_lhr. tanggal_lahir, departemen, jabatan, status_peg, mulai_bekerja, tanggal, jam_masuk, jam_keluar, nip, id_absen, nip, keterangan, alasan, hari_awal, tgl_awal, hari_akhir, tgl_akhir, jam_awal, jam_akhir, status_ket_absen, id_gaji, hari_kerja, gapok, tunj_jabatan, asuransi_kes, tunj_istri, tunj_anak, tunj_makan, tunj_transport, tunj_lain, kopontren_dt, dana_pensiun, zakat_profesi, pinjaman, kas_bon, pph_21, lain_lain, bonus, lembur, transport_reporter, kekurangan_bln_lalu, potongan, gator, gaber, bmt_smm, saldo, nip, nama, saldo, nip, tanggal, nip, tgl_msk, sisa_cuti_thnan, sisa_cuti_hari, cuti_untuk_thn, cuti_untuk_hari, jml_cuti_tahun, jml_cuti_hari, jml_cuti_diambil, sisa_cuti, jenis_cuti, jenis_cuti_hari, tgl_mulai, tgl_akhir, alamat, tlp, alasan, status_cuti, nip, hari, tanggal, keperluan, jml_jam, jam_mulai,

jam_selesai, status_lembur, nip, tgl, jml_jml_terbilang, keperluan, jml_disetujui, jml_disetujui_terbilang, tgl_diperlukan, cara_pem, jangka_wkt_pem, jangka_wkt_pem_lainnya, mulai_tgl, nominal, nominal_lain, status_dana}

2. Bentuk Normal Pertama (1*st* NF/*First Normal Form*)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk normal pertama atau *First Norm Form* (1NF) bila semua *domain* adalah sederhana (*anomatik*). Artinya setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal. Adapun bentuk normal pertama atau *First Norm Form* (1NF) yaitu :

{ nip, nama, jenis_kelamin, tpt_lhr. tanggal_lahir, departemen, jabatan, status_peg, mulai_bekerja, tanggal, jam_masuk, jam_keluar, nip, id_absen, nip, keterangan, alasan, hari_awal, tgl_awal, hari_akhir, tgl_akhir, jam_awal, jam_akhir, status_ket_absen, id_gaji, hari_kerja, gapok, tunj_jabatan, asuransi_kes, tunj_istri, tunj_anak, tunj_makan, tunj_transport, tunj_lain, kopontren_dt, dana_pensiun, zakat_profesi, pinjaman, kas_bon, pph_21, lain_lain, bonus, lembur, transport_reporter, kekurangan_bln_lalu, potongan, gator, gaber, bmt_smm, saldo, nip, nama, saldo, status_peg, jabatan, departemen, nip, tanggal, nip, tgl_msk, sisa_cuti_thnan, sisa_cuti_hari, cuti_untuk_thn, cuti_untuk_hari, jml_cuti_tahun, jml_cuti_hari, jml_cuti_diambil, sisa_cuti, jenis_cuti, jenis_cuti_hari, tgl_mulai, tgl_akhir, alamat, tlp, alasan, status_cuti, nip, hari, tanggal, keperluan, jml_jam, jam_mulai, jam_selesai, status_lembur, nip, tgl, jml_jml_terbilang, keperluan, jml_disetujui, jml_disetujui_terbilang, tgl_diperlukan, cara_pem, jangka_wkt_pem, jangka_wkt_pem_lainnya, mulai_tgl, nominal, nominal_lain, status_dana}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF/*Second Normal Form*)

Bentuk Normalisasi Kedua dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk Normal pertama, dan setiap atribut bukan kunci bergantung penuh pada kunci primer. Adapun bentuk normal kedua atau *Second Norm Form* (2NF) dari sistem informasi penyelesaian studi online adalah sebagai berikut :

a. Pegawai

{ nip*, nama, jenis_kelamin, tpt_lhr. tanggal_lahir, departemen, jabatan, status_peg, jabatan_lama, jabatan_baru, status_ken, tanggal, tgl_msk, sisa_cuti_thnan, sisa_cuti_hari, cuti_untuk_thn, cuti_untuk_hari, jml_cuti_tahun, jml_cuti_hari, jml_cuti_diambil, sisa_cuti, jenis_cuti, jenis_cuti_hari, tgl_mulai, tgl_akhir, alamat, tlp, alasan, status_cuti, hari, tanggal, keperluan, jml_jam, jam_mulai, jam_selesai, status_lembur, nip, tgl, jml_jml_terbilang, keperluan, jml_disetujui, jml_disetujui_terbilang, tgl_diperlukan, cara_pem, jangka_wkt_pem, jangka_wkt_pem_lainnya, mulai_tgl, nominal, nominal_lain, status_dana}

b. Absensi

{ id_absen*, mulai_bekerja, tanggal, jam_masuk, jam_keluar, keterangan, alasan, hari_awal, tgl_awal, hari_akhir, tgl_akhir, jam_awal, jam_akhir, status_ket_absen}

c. Gaji

{id_gaji*, hari_kerja, gapok, tunj_jabatan, asuransi_kes, tunj_istri, tunj_anak, tunj_makan, tunj_transport, tunj_lain, kopontren_dt, dana_pensiun, zakat_profesi, pinjaman, kas_bon, pph_21, lain_lain, bonus,

lembur, transport_reporter, kekurangan_bln_lalu, potongan, gator, gaber, bmt_smm, saldo}

4. Bentuk Normal Ketiga (3nd NF/*Third Normal Form*)

Bentuk normalisasi ketiga dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk normal kedua, dan setiap atribut bukan kunci haruslah tidak memiliki ketergantungan transitif. Adapun Bentuk normalisasi ketiga yaitu :

a. Pegawai

{ nip*, nama, jenis_kelamin, tpt_lhr. tanggal_lahir, departemen, jabatan, status_peg, mulai_bekerja}

b. Absensi

{id_absen*, tanggal, jam_masuk, jam_keluar, nip**}

c. ket_absensi

{ id_absen**, nip**, keterangan, alasan, hari_awal, tgl_awal, hari_akhir, tgl_akhir, jam_awal, jam_akhir, status_ket_absen}

d. gaji

{ id_gaji*, hari_kerja, gapok, tunj_jabatan, asuransi_kes, tunj_istri, tunj_anak, tunj_makan, tunj_transport, tunj_lain, kopontren_dt, dana_pensiun, zakat_profesi, pinjaman, kas_bon, pph_21, lain_lain, bonus, lembur, transport_reporter, kekurangan_bln_lalu, potongan, gator, gaber, bmt_smm, saldo, nip**}

e. permohonan_cuti

{ id_cuti*, tanggal, tgl_msk, sisa_cuti_thnan, sisa_cuti_hari, cuti_untuk_thn, cuti_untuk_hari, jml_cuti_tahun, jml_cuti_hari,

jml_cuti_diambil, sisa_cuti, jenis_cuti, jenis_cuti_hari, tgl_mulai, tgl_akhir, alamat, tlp, alasan, status_cuti, nip**}

f. Pengajuan_lembur

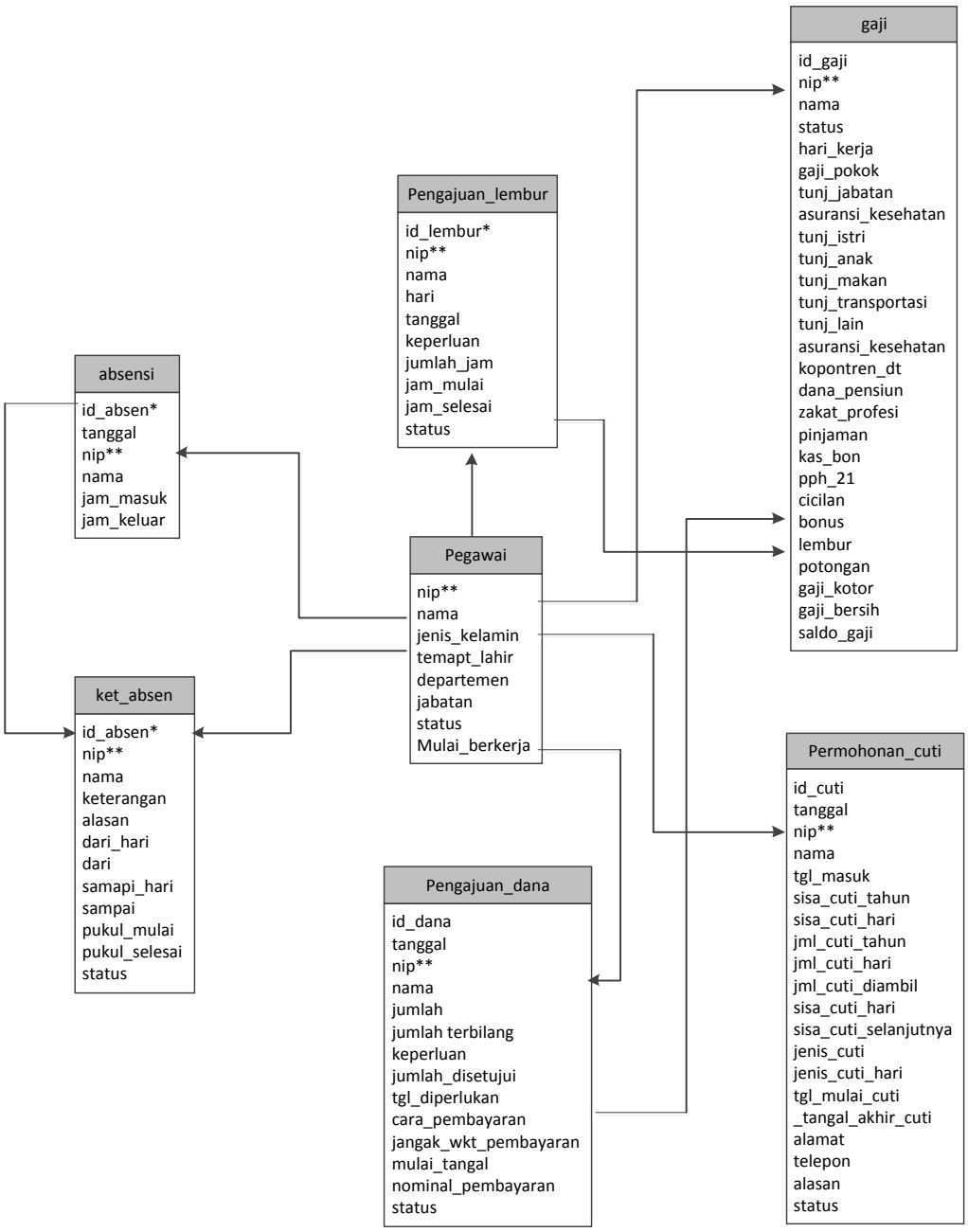
{ id_lembur*, hari, tanggal, keperluan, jml_jam, jam_mulai, jam_selesai, status_lembur, nip**}

g. Pengajuan_dana

{ id_dana*, tgl, jml_jml_terbilang, keperluan, jml_disetujui, jml_disetujui_terbilang, tgl_diperlukan, cara_pem, jangka_wkt_pem, jangka_wkt_pem_lainnya, mulai_tgl, nominal, nominal_lain, status_dana, nip**}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Berikut ini adalah tabel relasi yang menggambarkan hubungan antar table yang terdapat pada database Sistem Informasi Kepegawaian PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung.



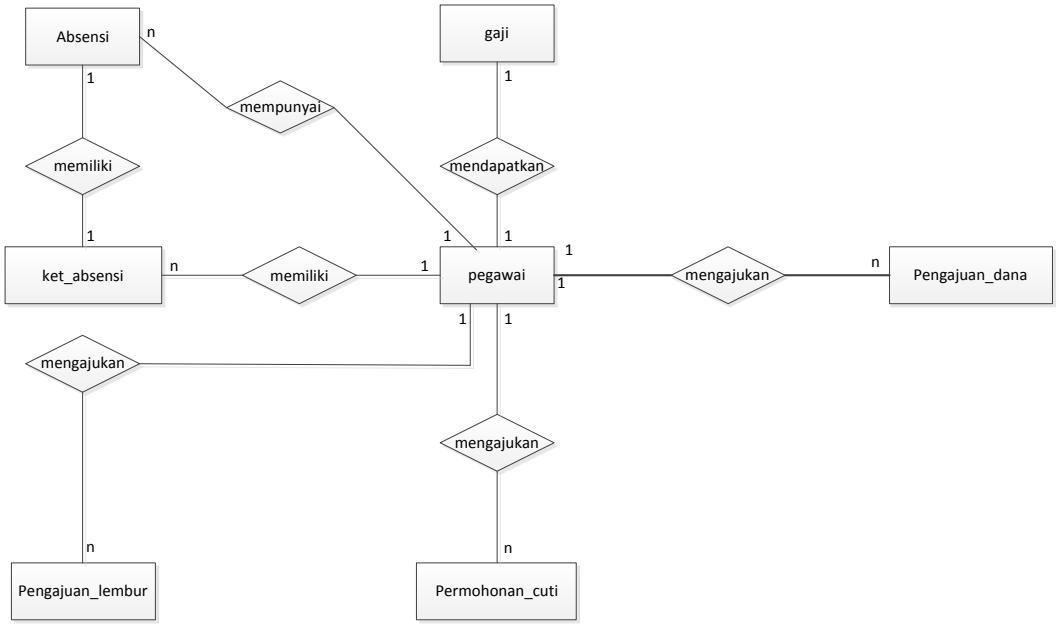
Gambar 4.30

Relasi Tabel sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarakan relasi atau hubungan dari dua table. ERD tediri 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam *Sistem Informasi Kepegawaian* dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* berikut ini :



Gambar 4.31

ERD sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file berisi spesifikasi dari file-file yang terdapat pada *database Sistem Informasi Kepegawaian*, antara lain nama file, primary key yang terdapat pada file tersebut, jumlah field yang terdapat pada file, dan struktur data dari data-data yang terdapat pada file.

1. Pegawai
   a. Nama Tabel : pegawai
   b. Primary Key : nip
   c. Jumlah Field : 9

Tabel 4.2 Struktur File Tabel Pegawai

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	nip	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	nama	Varchar	50	Not Null
3	jenis_kelamin	Char	2	Not Null
4	tpt_lhr	Varchar	15	Not Null
5	tanggal_lahir	Date		Not Null
6	departemen	Varchar	20	Not Null
7	jabatan	Varchar	40	Not Null
8	status_peg	Char	10	Not Null
9	mulai_bekerja	Date		Not Null

2. Absensi
   a. Nama Tabel : absensi
   b. Primary Key : id_absensi
   c. Jumlah Field : 14

Tabel 4.3 Struktur File Tabel Absensi

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_absen	Varchar	10	Primary Key, Not Null, Unique
2	mulai_bekerja	Date		Not Null
3	Tanggal	Date		Not Null
4	jam_masuk	Varchar	15	Not Null
5	jam_keluar	Varchar	15	Not Null
6	keterangan	Varchar	30	Not Null
7	alasan	Varchar	50	Not Null
8	hari_awal	Varchar	15	Not Null
9	tgl_awal	Date		Not Null
10	hari_akhir	Varchar	15	Not Null
11	tgl_akhir	Date		Not Null
12	jam_awal	Varchar	6	Not Null
13	jam_akhir	Varchar	6	Not Null
14	status_ absen	Varchar	10	Not Null
15	Nip	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

3. Keterangan absensi
   a. Nama Tabel : ket_absensi
   b. Primary Key : -
   c. Jumlah Field : 11

Tabel 4.4 Struktur File Tabel Ketrangan Absensi

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_absen	Varchar	11	Foreign Key, Not Null
2	nip	Varchar	6	Foreign Key, Not Null
3	keterangan	Varchar	30	Not Null
4	alasan	Varchar	50	Not Null
5	hari_awal	Varchar	15	Not Null
6	tgl_awal	Date		Not Null
7	hari_akhir	Varchar	15	Not Null
8	tgl_akhir	Date		Not Null
9	jam_awal	Varchar	6	Not Null
10	jam_akhir	Varchar	6	Not Null
11	status_ket_absen	Varchar	10	Not Null

4. Gaji
   a. Nama Tabel : Pengajian
   b. Primary Key : id_gaji
   c. Jumlah Field : 27

Tabel 4.5 Struktur File Tabel Gaji

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_gaji	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	hari_kerja	Varchar	20	Foreign Key, Not Null
3	gapok	Varchar	20	Not Null
4	tunj_jabatan	Varchar	10	Not Null
5	asuransi_kes	Varchar	6	Not Null
6	tunj_istri	Bigint		Null
7	tunj_anak	Bigint		Null
8	tunj_makan	Bigint		Null
9	tunj_transport	Bigint		Null
10	tunj_lain	Bigint		Null
11	kopontren_dt	Bigint		Null
12	dana_pensiun	Bigint		Null
13	zakat_profesi	Bigint		Null

Tabel 4.5 Struktur File Tabel Gaji (Lanjutan)

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
14	pinjaman	Bigint		Null
15	kas_bon	Bigint		Null
16	pph_21	Bigint		Null
17	lain_lain	Bigint		Null
18	bonus	Bigint		Null
19	lembur	Varchar	20	Null
20	transport_reporter	Bigint		Null
21	kekurangan_bln_lalu	Bigint		Null
22	potongan	Bigint		Null
23	gator	Bigint		Null
24	gaber	Bigint		Null
25	bmt_smm	Bigint		Null
26	saldo	Bigint		Null
27	nip	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

5. Permohonan Cuti
   a. Nama Tabel : Permohonan Cuti
   b. Primary Key : id_cuti
   c. Jumlah Field : 20

Tabel 4.6 Struktur File Tabel Permohonan Cuti

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_cuti	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	tanggal	Varchar	20	Not Null
3	tgl_msk	Varchar	20	Not Null
4	sisa_cuti_thnan	Varchar	10	Not Null
5	sisa_cuti_hari	Varchar	6	Not Null
6	cuti_untuk_thn	Varchar	7	Not Null
7	cuti_untuk_hari	Varchar	7	Not Null
8	jml_cuti_tahun	Varchar	6	Not Null
9	jml_cuti_hari	Varchar	6	Not Null
10	jml_cuti_diambil	Varchar	6	Not Null
11	sisa_cuti	Varchar	10	Not Null
12	jenis_cuti	Varchar	20	Not Null
13	jenis_cuti_hari	Varchar	20	Not Null
14	tgl_mulai	Date		Not Null
15	tgl_akhir	Date		Not Null
16	alamat	Varchar	50	Not Null
17	tlp	Varchar	30	Not Null

Tabel 4.6 Struktur File Tabel Permohonan Cuti (Lanjutan)

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
18	alasan	Varchar	50	Not Null
19	status_cuti	Varchar	8	Not Null
20	Nip	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

6. Pengajuan Lembur
   a. Nama Tabel : pengajuan_lembur
   b. Primary Key : id_Lembur
   c. Jumlah Field : 9

Tabel 4.7 Struktur File Tabel Pengajuan Lembur

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_lembur	Varchar	8	Primary Key, Not Null, Unique
2	hari	Varchar	20	Not Null
3	tanggal	Date		Not Null
4	keperluan	Varchar	40	Not Null
5	jml_jam	Varchar	6	Not Null
6	jam_mulai	Varchar	7	Not Null
7	jam_selesai	Varchar	7	Not Null
8	status_lembur	Varchar	6	Not Null
9	nip	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

7. Pengajuan Dana
   a. Nama Tabel : pengajuan_dana
   b. Primary Key : id_dana
   c. Jumlah Field : 15

Tabel 4.8 Struktur File Tabel Pengajuan Dana

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_dana	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	tgl	Varchar	20	Not Null
3	jml_jml_terbilang	Date		Not Null
4	keperluan	Varchar	40	Not Null
5	jml_disetujui	Varchar	6	Not Null
6	jml_disetujui_terbilang	Varchar	7	Not Null
7	tgl_diperlukan	Varchar	7	Not Null
8	cara_pem	Varchar	6	Not Null

Tabel 4.8 Struktur File Tabel Pengajuan Dana (Lanjutan)

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
9	jangka_wkt_pem	Varchar	6	Not Null
10	jangka_wkt_pem_lainnya	Varchar	6	Not Null
11	mulai_tgl	Date		Not Null
12	nominal	Bigint		Not Null
13	nominal_lain	Bigint		Not Null
14	status_dana	Varchar	6	Not Null
15	nip	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

4.2.4.5 Kodefikasi

Kodifikasi berguna untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesan data tersebut. Selain itu kodifikasi juga dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

1. NIP

   Format : X.X.X.X.X.X

   Keterangan :

   a. 3 digit awal menunjukan nip merupakan kode untuk pegawai.

   b. 1 digit tengah merupakan pemisa (-).

   c. 3 digit terakhir menunjukan nomor urut.

   Contoh : nip-02

   Keterangan : Nip pegawai urutan ke 2

2. Id Absensi

   Format : X.X.X.X.X.X.X.X.X

   Keterangan :

a. 7 digit awal menunjukan absensi merupakan kode untuk Absensi.

b. 1 digit tengah merupakan pemisa (-).

c. 2 digit terakhir menunjukan pemisah dan nomor urut.

Contoh : absensi-1

Keterangan : id absensi urutan ke 1

3. Id Keterangan Absensi

Format : X.X.X.X.X.X.X.X.X

Keterangan :

a. 8 digit awal menunjukan Ket_absen merupakan kode untuk Keterangan Absensi.

b. 1 digit tengah merupakan pemisa (-).

c. 2 digit terakhir menunjukan pemisah dan nomor urut.

Contoh : Ket_absen-1

Keterangan : id keterangan absensi urutan ke 1

4. Id gaji

Format : X.X.X.X.X.X

Keterangan :

a. 4 digit awal menunjukan gaji merupakan kode untuk Gaji.

b. 1 digit tengah merupakan pemisa (-).

c. 2 digit terakhir menunjukan pemisah dan nomor urut.

Contoh : gaji-1

Keterangan : id gaji urutan ke 1

5. Id dana

   Format : X.X.X.X.X.X

   Keterangan :

   a. 4 digit awal menunjukan dana merupakan kode untuk pengajuan dana.
   b. 1 digit tengah merupakan pemisa (-).
   c. 2 digit terakhir menunjukan pemisah dan nomor urut.

   Contoh : dana-1

   Keterangan : id pengajuan dana urutan ke 1

6. Id lembur

   Format : X.X.X.X.X.X.X.X

   Keterangan :

   a. 6 digit awal menunjukan lembur merupakan kode untuk pengajuan lembur.
   b. 1 digit tengah merupakan pemisa (-).
   c. 2 digit terakhir menunjukan pemisah dan nomor urut.

   Contoh : 1embur-1

   Keterangan : id lembur urutan ke 1

7. Id pengajuan cuti

   Format : X.X.X.X.X.X

   Keterangan :

   a. 4 digit awal menunjukan cuti merupakan kode pengajuan cuti
   b. 1 digit tengah merupakan pemisa (-).

c. 2 digit terakhir menunjukan pemisah dan nomor urut.

Contoh : Cuti-1

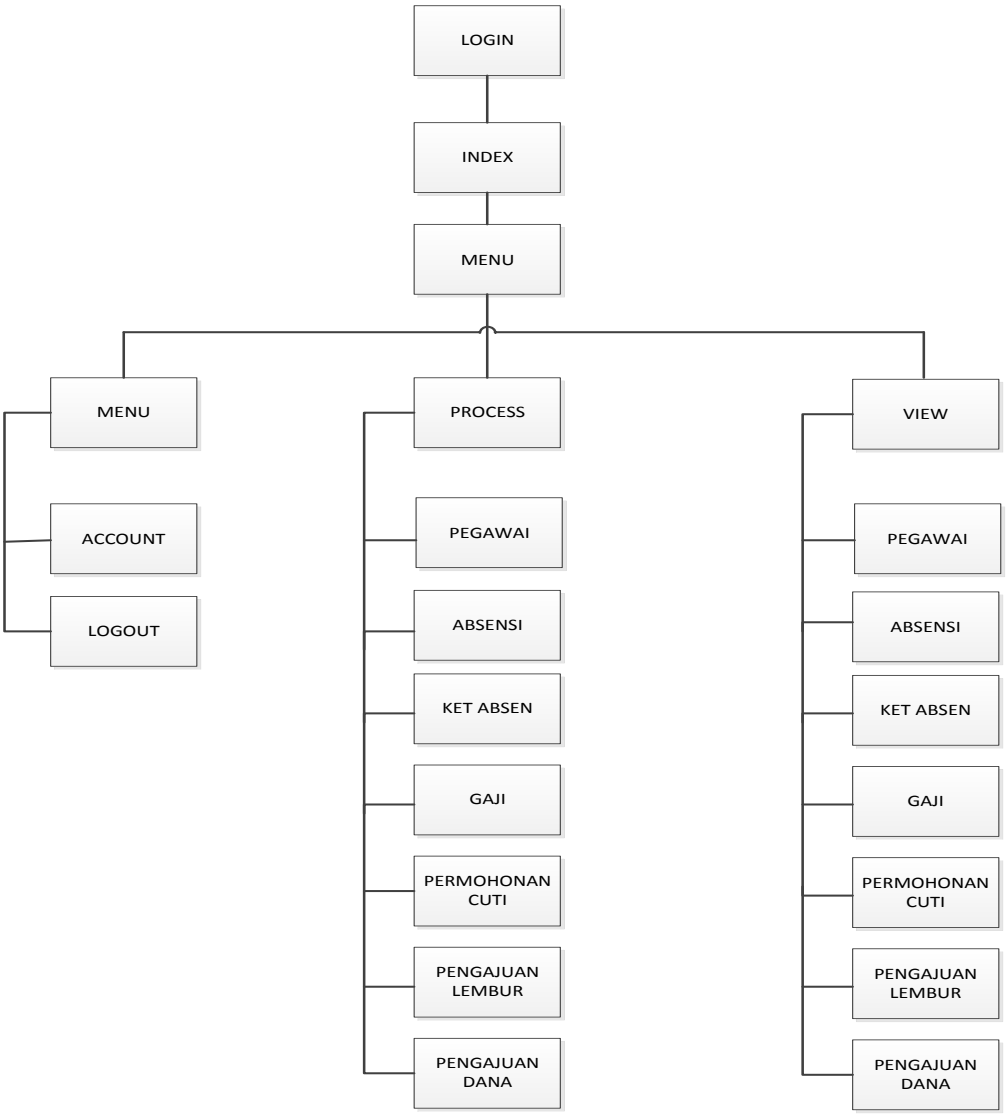
Keterangan : id pengajuan cuti urutan ke 1

4.2.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan program Sistem yang akan dibangun yang meliputi struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses *input* dan *output* yang terdapat pada program aplikasi yang akan dibangun. Untuk lebih jelasnya perancangan antar muka dapat dilihat dibawah ini.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur Menu merupakan bentuk umum dari suatu perancangan program aplikasi yang dapat memudahkan untuk melihat dan memfungsikan sesuai dengan kebutuhannya. Perancangan struktur program aplikasi tersebut merupakan perancangan program secara keseluruhan baik dari tampilan menu aplikasi, menu inputan, dan menu laporan. Maksud dari struktur menu adalah untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang sedang dibuat. Berikut adalah struktur menu yang penulis buat mengenai sistem informasi kepegawaian di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan :



Gambar 4.32

Struktur Menu sistem informasi kepegawaian di

PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung yang diusulkan

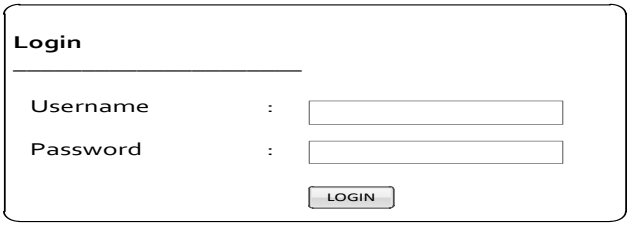
4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran interface atau antarmukatempat memasukan data-data kedalam sistem. Adapun perancangan input yang akan

dibuat pada sistem informasi kepegawaian di PT.Manajeman Qolbu Televisi Bandung adalah sebagai berikut :

a. Form Login

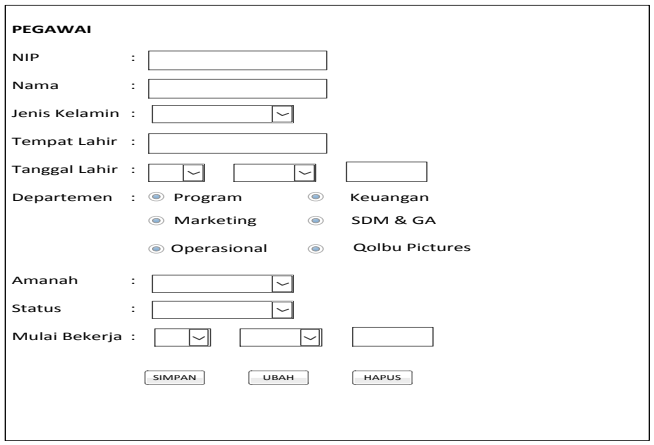
Form ini digunakan sebagai awal masuk aplikasi. Dan sebagai pembagi hak akses untuk masing-masing user.



Gambar 4.33 Perancangan Form Login Untuk User

b. Form Input Data Pegawai

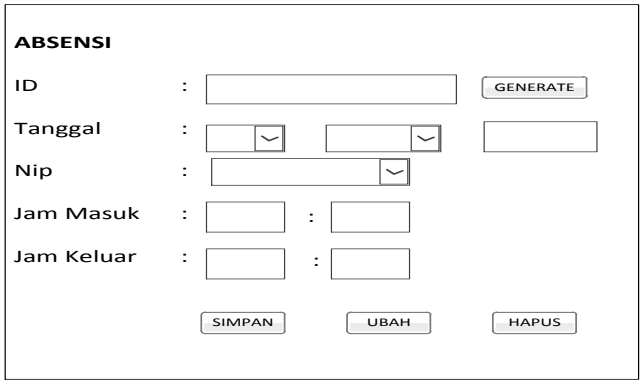
Form ini digunakan untuk menginput, data pegawai yang ada di mqtv, berikut rancangan awalnya :



Gambar 4.34 Perancangan Form Input Data Pegawai

c. Form Input Data Absensi

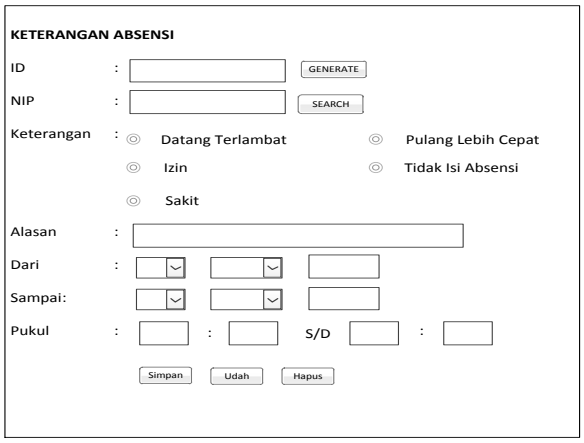
Form ini merupakan rancangan awal, dimana form ini akan digunakan oleh pegawai pada saat melakukan input data absensi.



Gambar 4.35 Perancangan Form Input Data Absensi

d. Form Input Data Keterangan Absensi

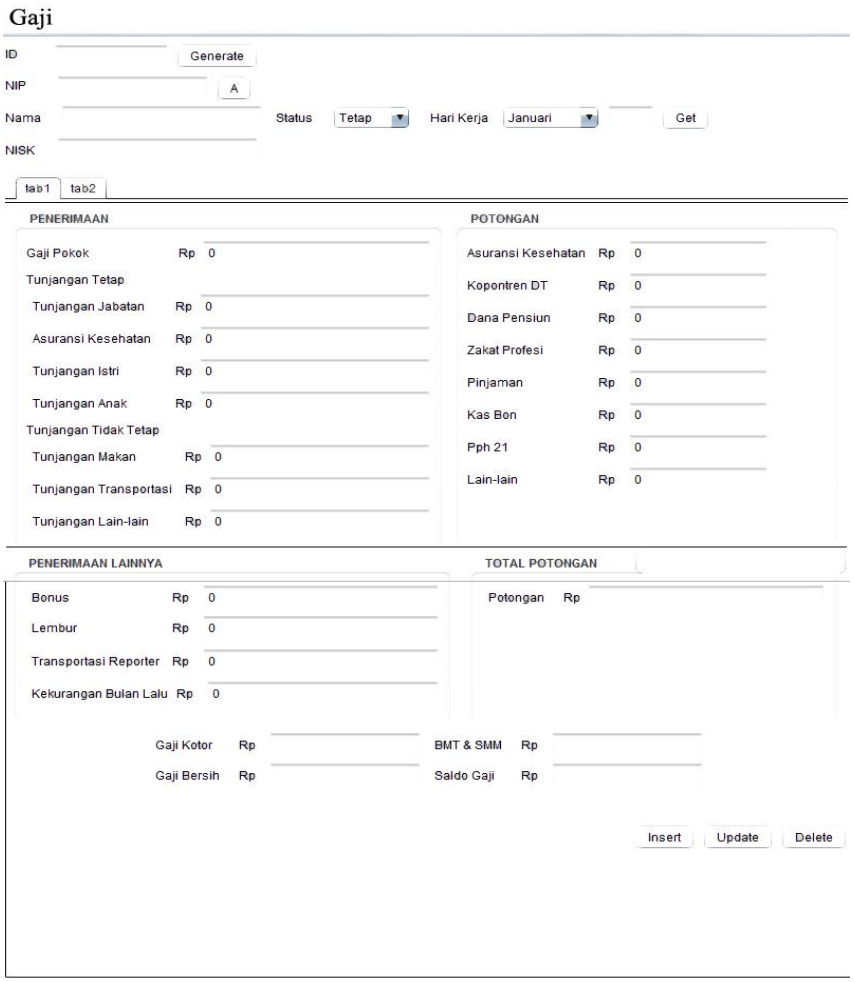
Form ini merupakan rancangan awal, dimana form ini akan digunakan oleh pegawai untuk menginput data keterangan absensi.



Gambar 4.36 Perancangan Form Input Data Keterangan Absensi

e. Form Input Penggajian

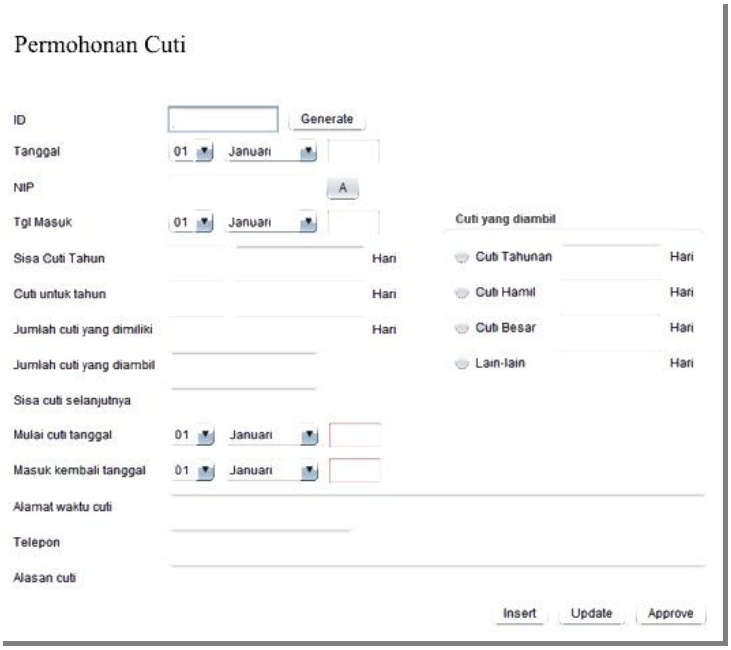
Form ini merupakan rancangan awal, dimana form ini akan digunakan oleh bagian HRD untuk menginput data masing-masing pegawai.



Gambar 4.37 Perancangan Form Input Data Penggajian

f. Form Pengajuan Permohonan Cuti

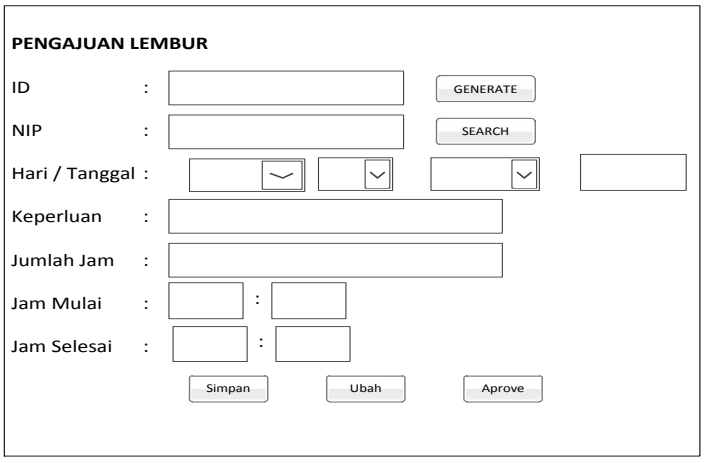
Form ini merupakan rancangan awal, dimana form ini akan digunakan oleh Pegawai untuk melakukan permohonan cuti.



Gambar 4.38 Perancangan Form Input Permohonan Cuti

g. Form Input Pengajuan Lembur

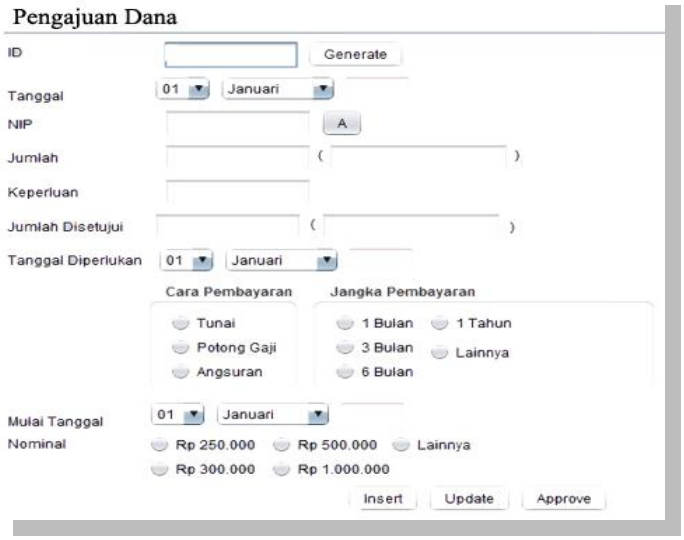
Form ini merupakan rancangan awal, dimana form ini akan digunakan oleh Pegawai untuk melakukan mengajukan permohonan cuti.



Gambar 4.39 Perancangan Form Input Pengajuan Lembur

h. Form Input Pengajuan Dana

Form ini merupakan rancangan awal, dimana form ini akan digunakan oleh Pegawai untuk melakukan Pengjuan Dana kepada perusahaan.

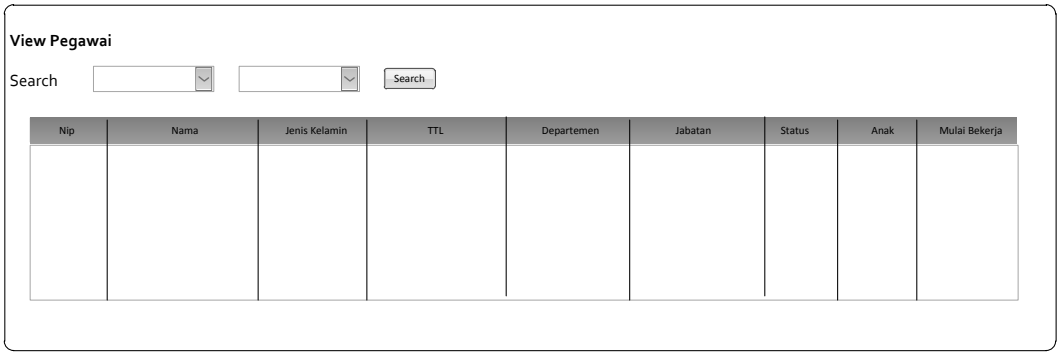


Gambar 4.40 Perancangan Form Input Pengajuan Dana

4.2.5.3 Perancangan Output

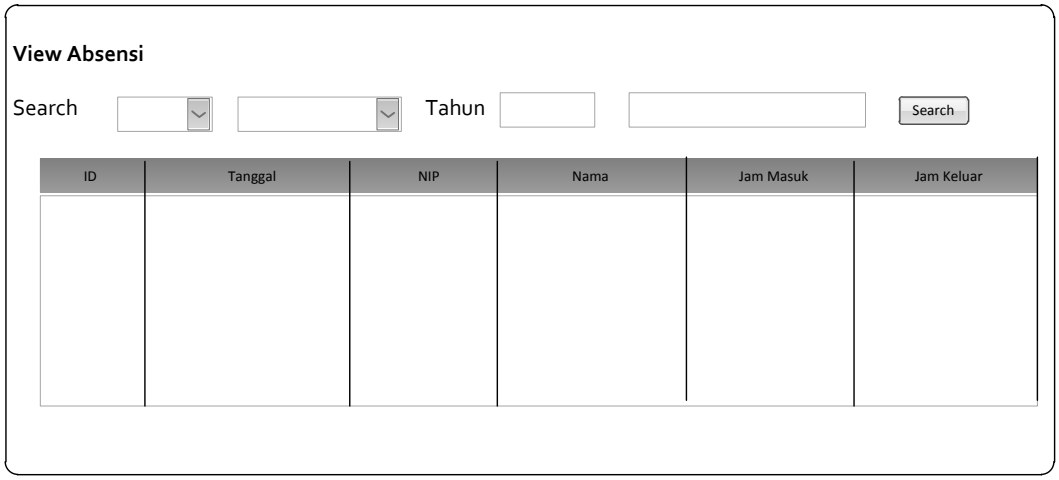
Perancangan output dapat digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output ini akan menampilkan data keluaran atau laporan yang diinginkan untuk siap melakukan percetakan dengan sumber data. Adapun bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan seperti yang dijelaskan dibawah ini :

a. View Data Pegawai



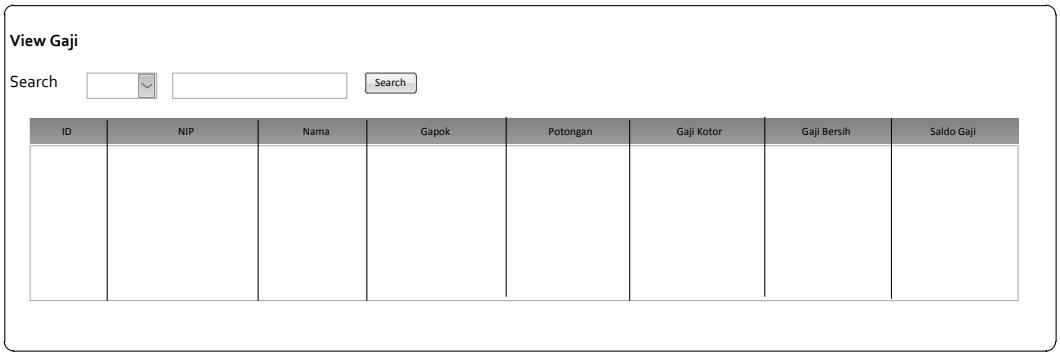
Gambar 4.41 Perancangan Output Data Pegawai

b. View Absensi



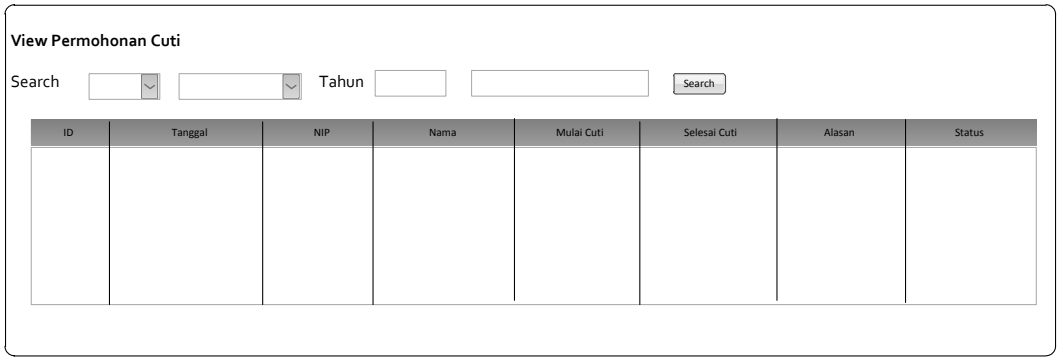
Gambar 4.42 Perancangan Output Absensi Pegawai

c. View Gaji



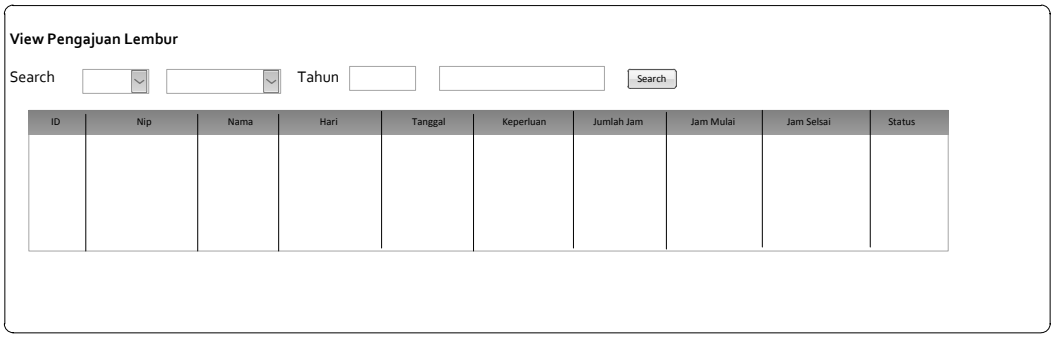
Gambar 4.43 Perancangan Output Data Gaji Pegawai

d. View Permohonan Cuti



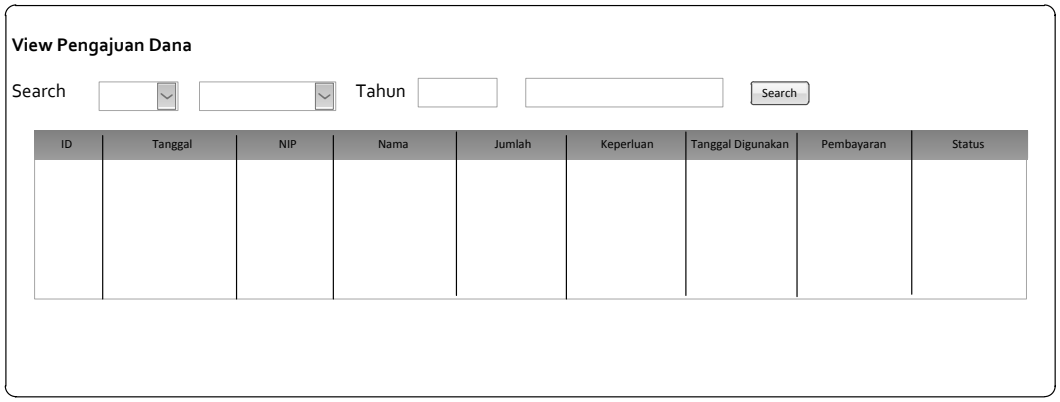
Gambar 4.44 Perancangan Output Permohonan Cuti

e. View Pengajuan Lembur



Gambar 4.45 Perancangan Output Pengajuan Lembur

f. View Pengajuan Dana

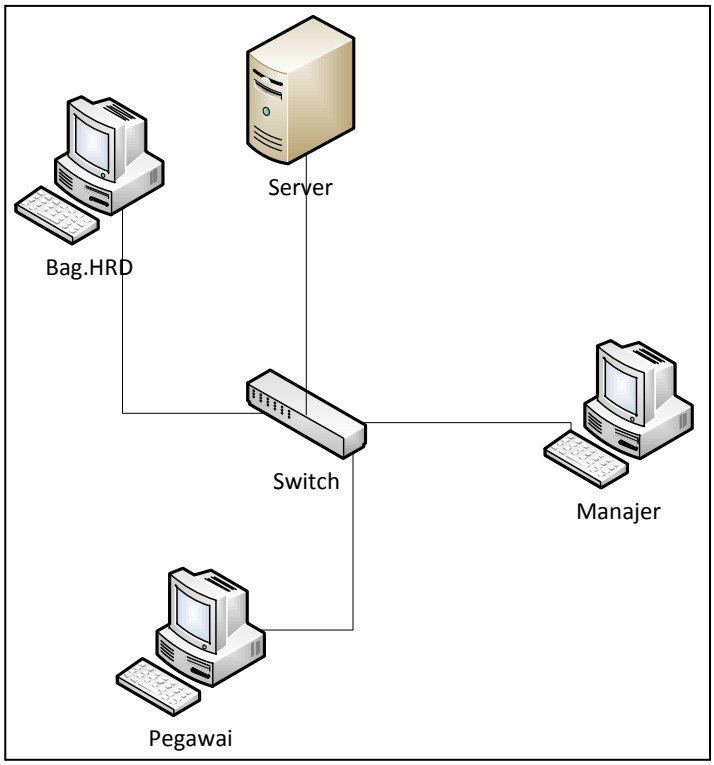


Gambar 4.46 Perancangan Output Pengajuan Dana

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan pada penerapan sistem yang akan dibangun ini yaitu menggunakan topologi star, keuntungan dari pemakaian topologi ini adalah:

1. Mudah dalam instalasi dan pengkabelan
2. Tidak ada gangguan dalam jaringan, pada saat memasang peralatan ataupun melepas peralatan
3. Mudah untuk mendeteksi kesalahan
4. Mudah untuk melepas peralatan



Gambar 4.47

Perancangan Arsitektur Jaringan