BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai suatu proses penguraian dari suatu system informasi yang utuh ke dalam komponen sistem dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan pada sistem tersebut. Analisis sistem yang berjalan merupakan suatu gambaran tentang sistem yang diamati yang sedang berjalan saat ini, sehingga kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dapat diketahui. Analisis sistem yang berjalan juga dapat memudahkan dalam perancangan sistem yang baru.

4.1.1. Analisis Dokumen

Dalam analisis dokumen ini, akan menghasilkan beberapa dokumen yang digunakan dalam proses cuti pegawai. Tujuan dari analisis dokumen adalah untuk mengetahui dokumen apa saja yang terkait dalam sistem serta hal-hal yang berkaitan dengan dokumen tersebut. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem pengolahan data cuti pegawai pada Perum Perumnas Regional IV Bandung, adalah :

1. Formulir pengajuan cuti pegawai.
2. Kartu kontrol cuti.
3. Surat izin cuti.
4. Surat kompensasi cuti.

Untuk semua rincian masing-masing dokumen dapat dilihat pada dibawah ini

Tabel 4.1. Tabel analisis dokumen

No	Dokumen	Uraian
1.	Formulir pengajuan cuti	Deskripsi : Dokumen yang digunakan pegawai dalam proses awal pengajuan cuti Fungsi : sebagai dokumen awal pengajuan cuti Sumber : Asman kepegawaian Rangkap : 1 Atribut : Nama, NPP, jabatan, Unit kerja, akan_menjalani_cuti, periode_cuti, alamat selama cuti, keterangan
2.	Kartu kontrol cuti	Deskripsi : Dokumen yang digunakan sebagai kartu kontrol dalam pengambilan cuti. Fungsi : sebagai kontrol dalam pengambilan cuti Sumber : Asman kepegawaian

		Rangkap : 1 Atribut : Nama_pegawai, N.P.P, Jabatan, Unit kerja, Awal masuk perumnas,sisa cuti, Keterangan_lain.
3.	Surat izin cuti	Deskripsi : Dokumen yang digunakan oleh pegawai sebagai bukti bahwa pegawai tersebut sedang mengambil cuti. Fungsi : Sebagai bukti bahwa pegawai tersebut sedang mengambil cuti Sumber : Seksi bagian kepegawaian Rangkap : 1 Atribut : Nama, N.P.P, jabatan, Golongan, Unit_kerja
4.	Surat kompensasi cuti	Deskripsi : Dokumen yang diberikan kepada pegawai sebagai pembayaran kompensasi cuti. Fungsi : Sebagai pembayaran kompensasi cuti Sumber : Seksi bagian kepegawaian Rangkap : 1 Atribut : Gaji_pokok, Tunjangan_keluarga,

		Tunjangan_prestasi_kerja (TPK), Tunjangan_perumahan+emulamen , Tunjangan_khusus, Tunjangan_jabatan, Jumlah.

4.1. Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis prosedur yang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem informasi pengajuan cuti pegawai pada Perum Perumna Regioal IV Bandunng, diantaranya :

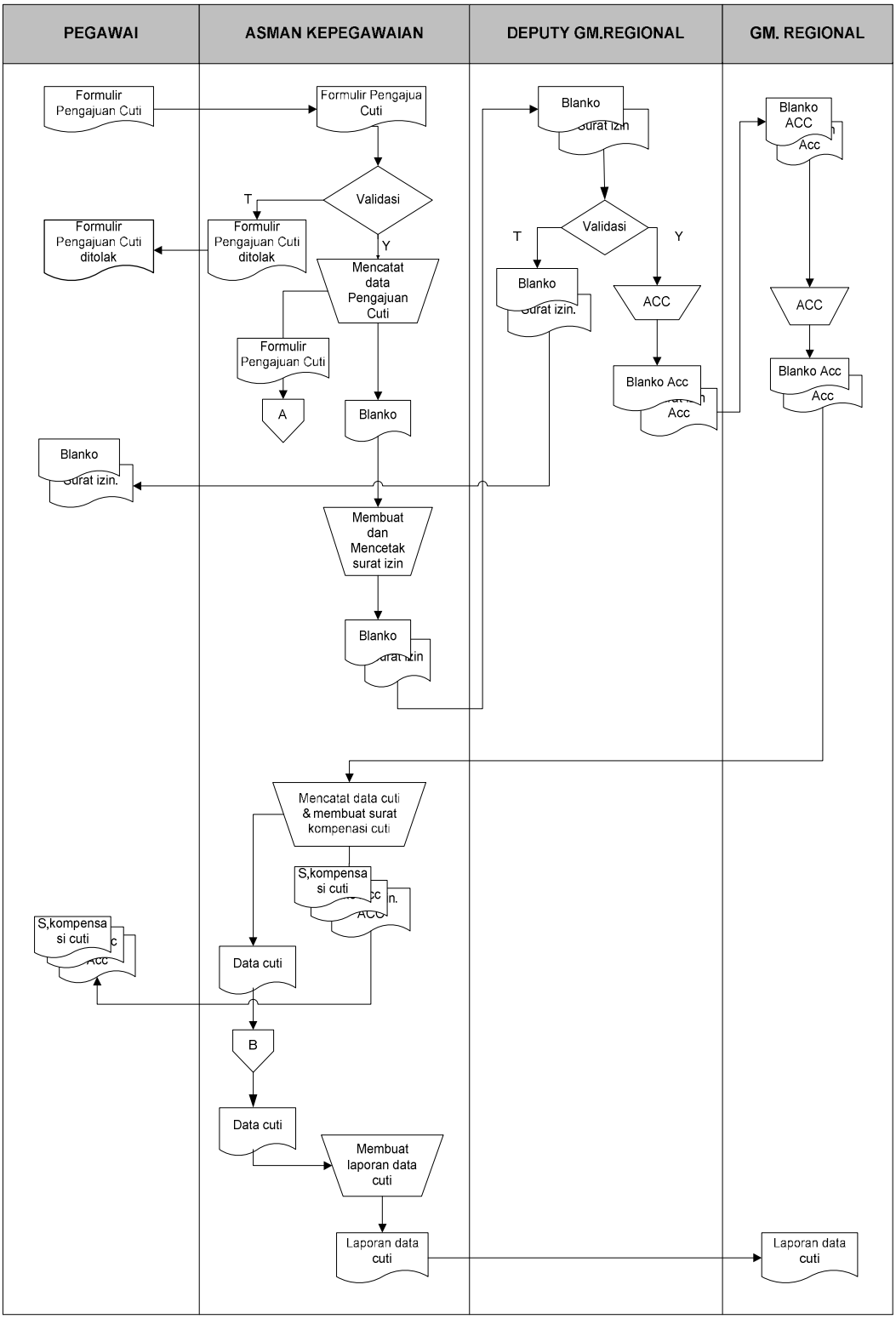
1. Prosedur sistem pengajuan cuti yang sedang berjalan :
   a. Pegawai mengambil formulir pengajuan cuti ke Asman kepegawaian.
   b. Setelah formulir pengajuan cuti terisi, selanjutnya pegawai menyerahkan formulir pengajuan cuti Asman kepegawaian
   c. Asman kepegawaian menerima formulir pengajuan cuti dari pegawai, apabila formulir tersebut tidak lengkap maka formulir pengajuan cuti dikembalikan kepada pegawai, apabila formulir pengajuan cuti lengkap maka Asman kepegawaian akan mencatat data pengajuan cuti dan membuat surat izin cuti, dan kemudian Asman kepegawaian mengarsipkan formulir pengajuan cuti.
   d. Selanjutnya Asman kepegawaian mencetak kartu kontrol cuti untuk diberikan kepada Deputy GM.Regional.

e. Deputy GM.Regional kepegawaian menerima karttu kontrol cuti dan surat izin dari Asman kepegawain, selanjutnya kartu kontrol cuti dan surat izin cuti tersebut di validasi oleh Deputy GM.Regional jika kartu kontrol cuti dan surat izin cuti tidak lengkap maka Deputy GM.Regional mengembalikan ke pegawai dan apabila surat izin dan blanko lengkap maka Deputy GM.Regional akan mengAcc surat izin dan blanko tersebut.
f. Selanjutnya Deputy GM.Regional menyerahkan blanko dan surat izin yang telah di Acc kepada GM.Regional
g. Selanjutnya Blanko dan surat izin yang telah di Acc Deputy GM.Regional Di Acc oleh GM.Regional.
h. Kartu kontrol cuti dan surat izin cuti yang telah di Acc oleh GM.Regional diserahkan kepada Asman Kepegawaian.
i. Asman Kepegawaian menerima Kartu kontrol cuti dan surat izin cuti yang telah di acc oleh GM.Regional, selanjutnya Asman Kepegawaian mencatat data pegawai dan membuat surat kompensasi cuti dan kemudian data cuti yang telah dibuat diarsipkan.
j. Surat kompensasi yang telah dibuat kemudian diserahkan kepada pegawai yang mengambil cuti beserta surat izin cuti dan kartu kontrol cuti yang telah di Acc.
k. Asman kepegawaian membuat laporan data cuti pegawai yang bersumber dari arsip data cuti dan menyerahkan laporan data cuti tersebut kepada GM.Regional.

4.1.2.1. Flow map

Flow map menggambarkan hubungan pada setiap subsistem-subsistem yang secara langsung menggerakan system. Setiap alur data dari subsistem dapat terlihat jelas sehingga dapat diketahui pembagian kerja dari setiap subsistem.

Berikut merupakan flowmap dari sistem yang pengajuan cuti karyawan yang berjalan pada Perum Perumnas Regional IV Bandung :



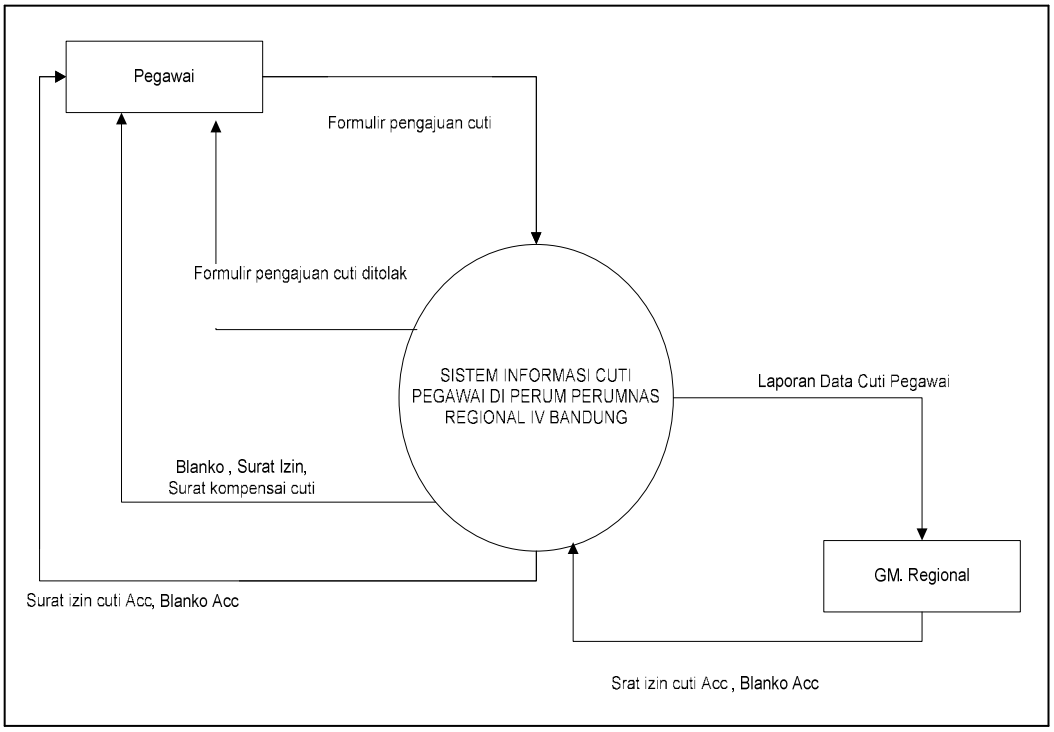
Gambar 4.1. Flowmap sistem cuti pegawai yang berjalan

Keterangan:

1) A : Arsip pengajuan cuti pegawai
2) B : Arsip Data cuti

4.1.2.2. Diagram Konteks

Dibawah ini merupakan diagram kontek dari sistem yang berjalan Pada Perum Perumnas Regional IV bandung.

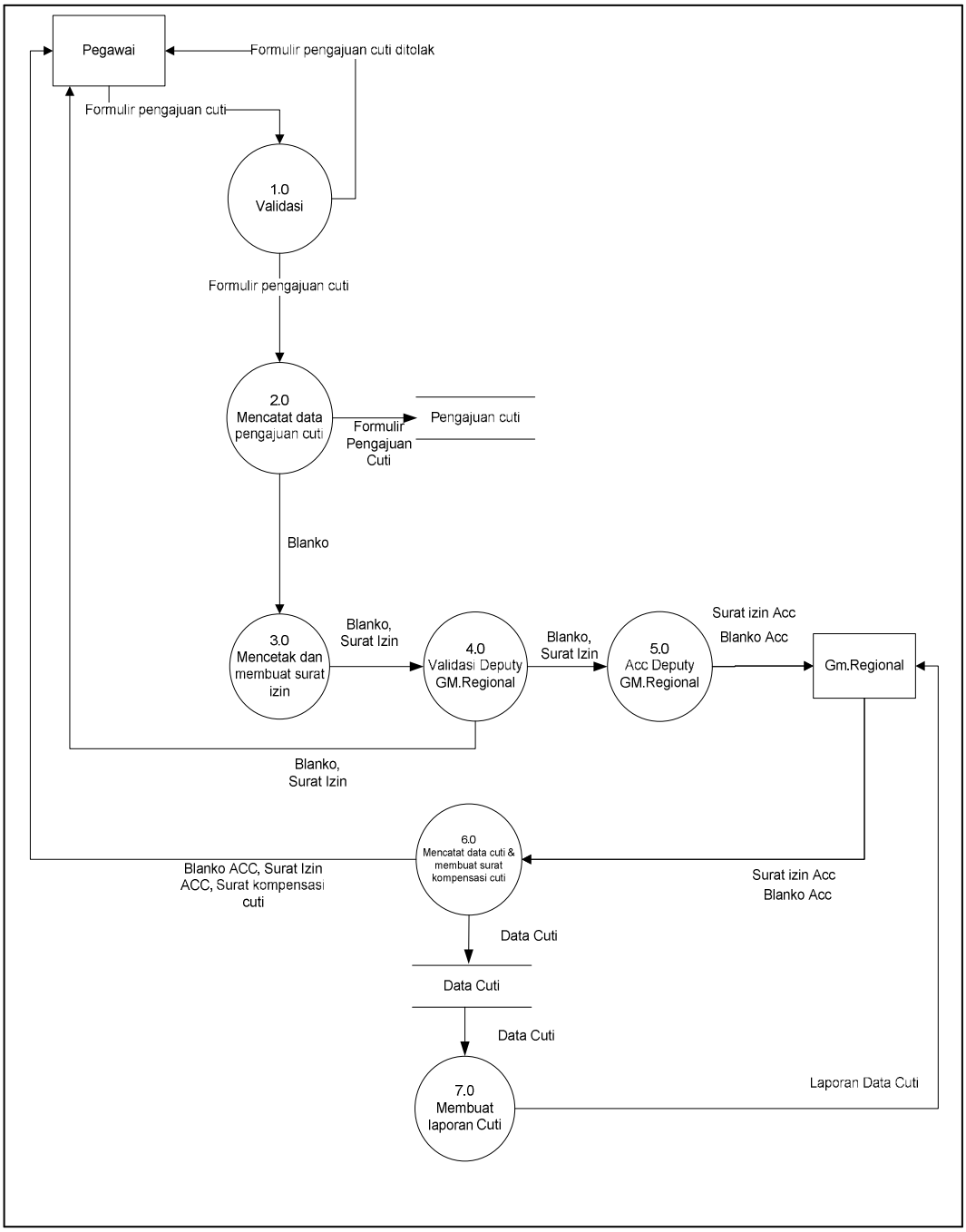


Gambar 4.2. Diagram Konteks sistem cuti pegawai yang berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Dari diagram konteks diatas, dapat di paparkan kembali menjadi sebuah data flow diagram yang menunjukan gambaran prosedur sistem cuti pegawai di Perum Perumnas Regional IV Bandung. Pada DFD dari sistem yang berjalan

ini, terdapat beberapa proses yang berjalan. Berikut merupakan gambar DFD (*data flow diagram*) dari sistem yang berjalan saat ini di Perum Perumnas Regional IV Bandung :



Gambar 4.3. DFD sistem yang berjalan

4.1.3. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Dari sistem informasi yang berjalan saat ini di Perum Perumnas Reional IV Bandung, dapat diketahui bahwa permasalahan-permasalahan dan kekurangan yang terjadi adalah, sebagai berikut:

1. Penggunaan arsip yang terlalu banyak sehingga sering terjadi penumpukan arsip dan kerangkapan arsip. Hal tersebut mengakibatkan proses pencarian data yang sulit.
2. Tidak adanya media penyimpanan yang mampu mengakomodisasi data cuti.
3. Evaluasi berupa pengajuan cuti pegawai kurang berjalan dengan baik karena masih memerlukan waktu yang lama.

4.1.4. Analisis Aturan Cuti

Analisis Aturan cuti yang berjalan menguraikan secara sistematis aturan-aturan dalam proses pengambilan cuti pada Perum Perumnas Regional IV Bandung.

1. Cuti tahunan

1.1. Pegawai yang telah bekerja sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun secara terus menerus berhak atas cuti tahunan.

1.2. Lamanya cuti tahunan adalah 12 (dua belas) hari kerja.

1.3. Cuti tahunan tidak dapat dipecah-pecah hingga jangka waktu yang kurang dari 3 (tiga) hari kerja.

2. Cuti Besar

2.1 Pegawai yang telah bekerja sekurang-kurangnya 6 (enam) tahun secara terus menerus berhak atas cuti besar yang lamanya 3 (tiga) bulan.

2.2 Pegawai yang menjalani cuti besar tidak berhak lagi atas cuti tahunannya dalam tahun yang bersangkutan.

3. Cuti Sakit

3.1 Pegawai yang sakit selama 1 (satu) atau 2 (dua) hari berhakcuti sakit, dengan ketentuan, bahwa ia harus memberitahukan kepada atasannya.

3.2 Pegawai yang menderita sakit lebih dari 14 (empat belas) hari berhak cuti,dengan ketentuan bahwa Pegawai yang bersangkutan harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada pejabat yang berwenang memberikan cuti dengan melampirkan surat keterangan dokter.

3.3 Cuti sakit diberikan paling lama 1 (satu) tahun. Jika dalam 1 (satu) tahun masih belum sembuh maka, akan diberhentikan secara terhormat.

4. Cuti Bersalin

4.1 Untuk persalinan anaknya yang pertama, kedua, dan ketiga, Pegawai wanita berhak atas cuti bersalin.

4.2 Untuk persalinan anaknya yang keempat dan seterusnya, kepada Pegawai wanita diberikan cuti di luar tanggungan Negara.

4.3 Lamanya cuti-cuti bersalin adalah 1 (satu) bulan sebelum dan 2 (dua) bulan sesudah persalinan.

5. Cuti Karena Alasan Penting

Yang dimaksud dengan cuti karena alasan penting adalah cuti karena :

5.1 ibu, bapak, istri/suami, anak, kakak, mertua, atau menantu sakit keras atau meninggal dunia ;

5.2 Lamanya cuti karena alasan penting adalah kurang dari 1 (satu) bulan jika melebihi batas yang ditentukan maka pegawai yang bersangkutan akan diberhentikan secara terhormat.

6. Cuti Diluar Tangguangan Perusahaan

6.1 Kepada Pegawai yang telah bekerja sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun secara terus menerus karena alasan-alasan pribadi yang penting dan mendesak dapat diberikan cuti di luar tanggungan Perusahaan.

6.2 Cuti di luar tanggungan Negara dapat diberikan untuk paling lama 3 (tiga) tahun.

4.2. Perancangan Sistem

Setelah menganalisis sistem yang berjalan pada Perum Perumnas Regional IV Bandung, sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekurangan yang harus dapat diperbaiki sehingga sistem dapat berjalan dengan baik. Perancangan sistem dilakukan dengan metode pendekatan terstruktur yang memungkinkan terjadinya perubahan proses tetapi dapat mencapai tujuan yang diinginkan tanpa mengubah prosedur yang harus dijalankan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dilakukan adalah dengan tujuan yaitu dapat membantu terciptanya sebuah sistem yang dapat berjalan dengan baik dan dengan kelemahan dan tingkat kesalahan yang minimal Pada Perum Perumnas Regional IV Bandung. Permasalahan pada sistem yang saat ini berjalan dapat terselesaikan sehingga sistem dapat berjalan dengan baik dalam meyediakan informasi yang berguna bagi pemakainya. Selain itu sistem yang diusulkan diharapkan dapat meningkatkan kinerja organisasi sehingga diharapkan etos kerja dari karyawan dapat meningkat pula. Dengan demikian kinerja perusahaan pun dapat meningkat.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Usulan perancangan sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang berjalan, hanya merubah sistem informasi cuti yang belum terkomputerisasi menjadi sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi pada sistem informasi cuti yang lama dengan melakukan perubahan prosedur, yaitu pada sistem yang lama data-data cuti hanya disimpan dalam bentuk arsip, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencari data-data cuti dan dalam melakukan proses lainnya. Pada sistem yang baru data-data cuti dimasukan kedalam sebuah media penyimpanan sehingga memudahkan dalam proses pencarian data-data cuti dan dalam melakukan proses lainnya.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Suatu prosedur adalah urut-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan Apa (*What*) yang harus dikerjakan, Siapa (*Who*) yang mengerjakannya, Kapan (*When*) dikerjakan dan Bagaimana (*How*) mengerjakannya. Dalam perancangan prosedur yang diusulkan, mempergunakan pendekatan terstruktur. Metode pendekatan terstruktur tersebut mempergunakan peralatan analsis antara lain, flow chart atau digram alir, diagram kontek, serta DFD (*Data Flow Diagram*).

Berikut ini merupakan prosedur-prosedur yang diusulkan untuk diterapkan pada sistem informasi pengolahan data cuti pada Perum Perumnas Regional IV Bandung :

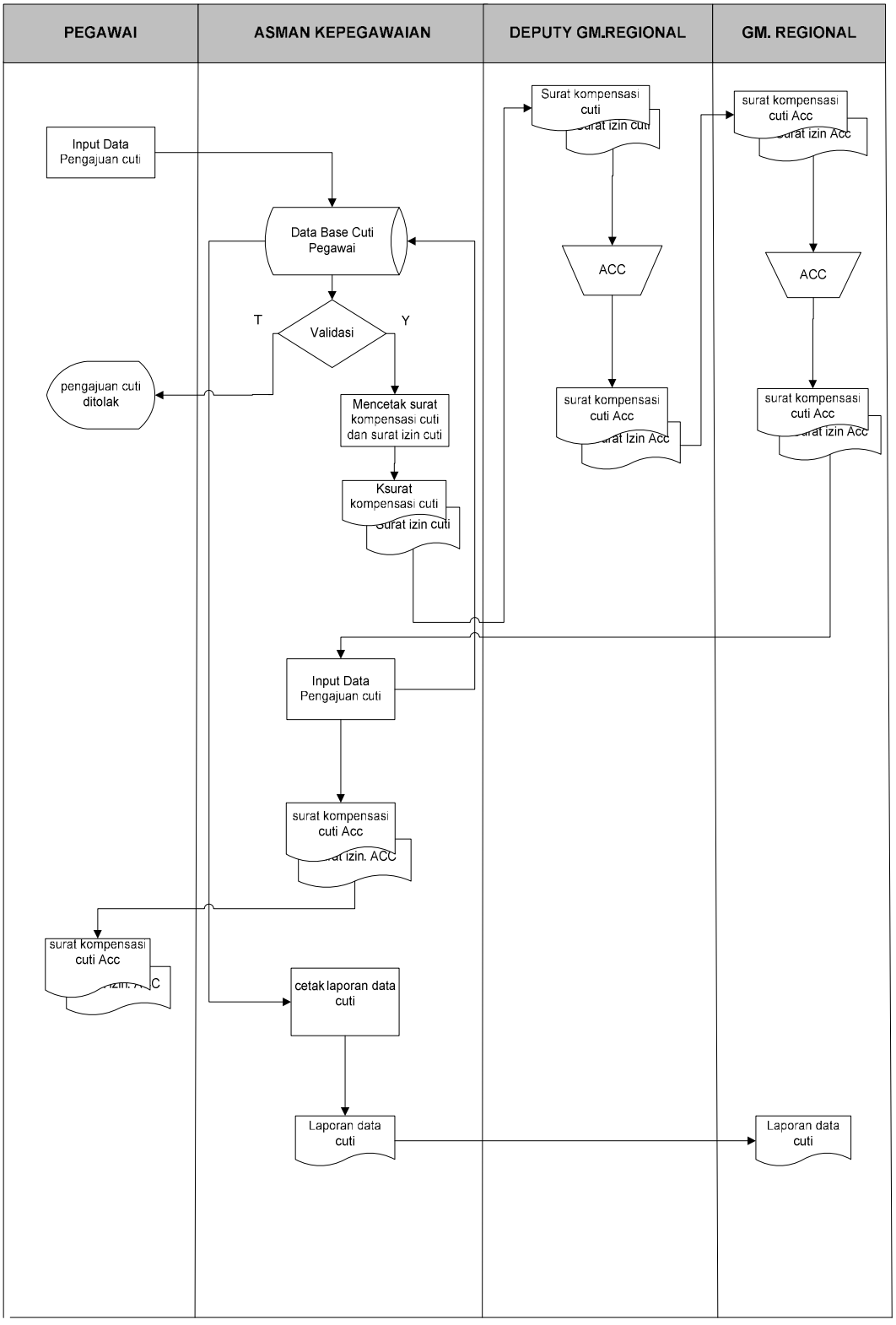
a. Pegawai login ke system informasi cuti pegawai Perum Perumnas Regional IV Bandung.
b. Setelah Login pegawai penginputkan data pengajuan cuti dan system akan melakukan validasi apakah pegawai boleh mengambil cuti atau tidak. Jika boleh maka data akan disimpan didatabase untuk kemudian oleh Asman kepegawaian akan dibuatkan surat izin cuti dan pembayaran kompensasi cuti. Tetapi jika tidak maka, system akan memberikan peringatan berupa pengajuan cutiditolak
c. Setelah data pegawai yang mengajukan cuti sudah masuk kedalam data base kemudian Asman kepegawaian mencetak surat izin cuti dan surat

kompensasi cuti, jika tidak maka Asman kepegawaian akan mencetaka surat pengajuan cuti ditolak.

d. Selanjutnya Asman kepegawaian menyerahkan surat dan izin cuti dan surat kompensasi cuti kepada Deputy GM.Regional untuk di acc.
e. Setelah di ac oleh deputy GM.regional, kemudiam surat izin cuti dan surat kompnsasi cuti diserahkan kepada GM.regional untuk di acc.
f. Surat kompenasasi cuti dan surat izin cuti yang telah di Acc oleh GM.Regional diserahkan kepada Asman kepegawaian untuk diserahkan kepada pegawai yang mengambil cuti sebagai tanda bukti bahwa pengajuan cutinya telah diterima.
g. Selanjutnya Asman kepegawaian menginput data cuti pegawai dan memasukanya dalam database.
h. Selanjutnya Asman kepegawaian mencetak laporan cuti pegawai untuk diserahkan kepada GM.regional.

4.2.3.1. Flow Map

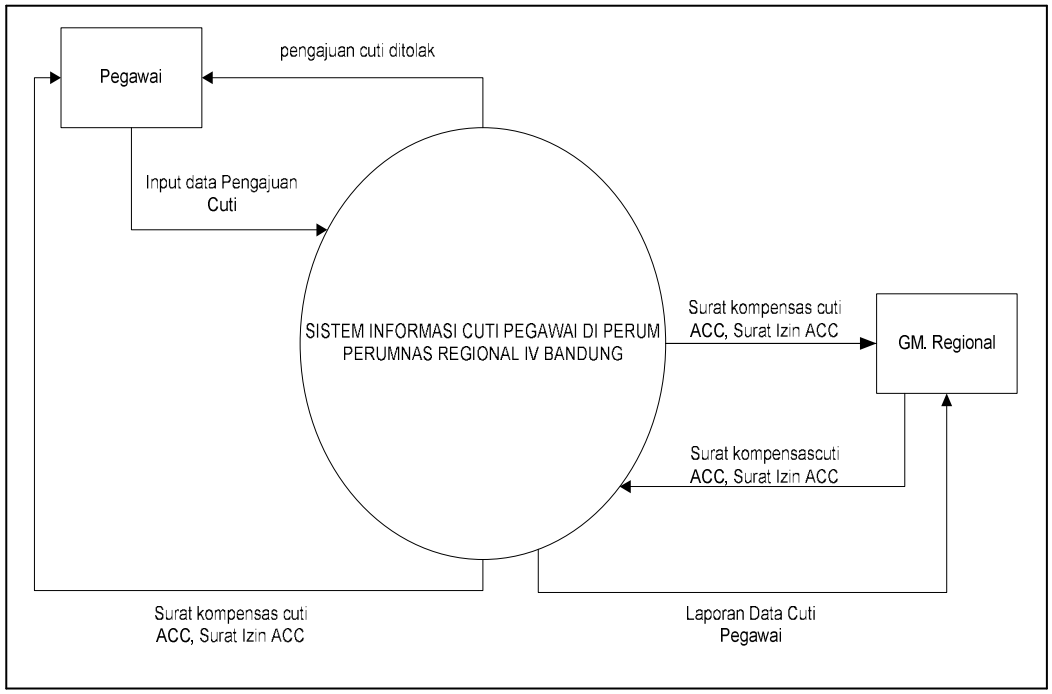
Dari penganalisisan sistem yang berjalan, dapat diketahui kelemahan yang mengakibatkan kinerja sistem tidak berjalan dengan baik. Sehingga perlu dirancang sebuah penyelesaian berupa usulan perancangan sistem. Adapun flow map dari sistem yang diusulkan pada Perum Perumnas Regional IV Bandung dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.4. Flowmap sistem cuti pegawai yang diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

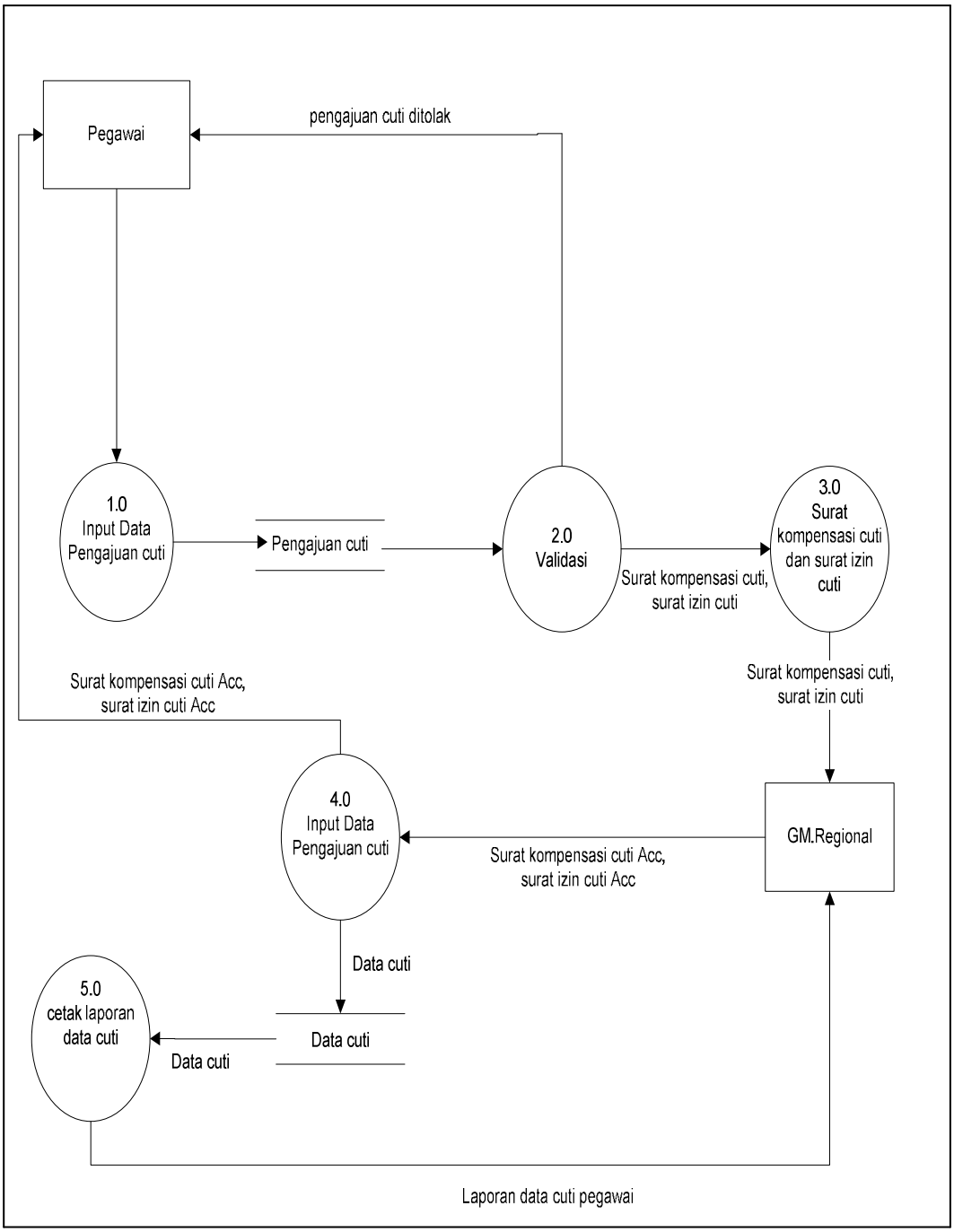
Diagram kontek dari sistem yang diusulkan untuk Perum Perumnas Regional IV Bandung dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.5. Diagram Konteks sistem cuti pegawai yang diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. DFD Sistem informasi pengolahan cuti pegawai yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :



Gambar 4.6. DFD sistem cuti yang diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar katalog fakta yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang tergambar pada DFD.Kamus data yang berdasarkan penggambaran DFD (*Data Flow Diagram*) dari sistem informasi yang dirancang dan diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Pengajuan cuti

   Nama arus data : pengajuan cuti

   Alias : -

   Aliran data : pegawai- proses 1.0 – proses 2.0, proses 2.0 - file pengajuan cuti

   Atribut :Npp, Kode_cuti, Tanggal_awal_cuti, Tanggal_akhir_cuti, Jenis_kelamin, status.

2. Surat kompensasi cuti

   Nama arus data : Surat kompensasi cuti

   Alias : -

   Aliran data : proses 3.0 –proses 5.0, proses 5.0 – GM.Regional,

   Atribut :Npp, Nama,_Pegawai, Kode_cuti, Gaji_pokok, status, Tunjangan_keluarga, Tunjangan_prestasi_kerja(TPK), Tunjangan_perumahan+emulemen,Tunjangan_khusus, Tunjangan_jabatan, Jumlah.

3. Data Surat izin cuti

   Nama arus data : surat izin cuti

   Alias : -

   Aliran Data : proses 3.0 –proses 5.0, proses 5.0 – GM.Regional,

   Atribut :Npp, Nama pegawai, Kode_cuti, Bagian, Kode_golongan,Tanggal_awal_cuti,Tanggal_akhir_cuti ,sisa_cuti.

4. Surat kompensasi cuti acc

   Nama arus data : Surat kompensasi cuti acc

   Alias : Surat kompensasi cuti

   Aliran data : Gm.Regional –proses 6.0, proses 6.0 –pegawai

   Atribut :Npp, Nama,_Pegawai, Menjalani_cuti, Gaji_pokok, Tunjangan_keluarga, Tunjangan_prestasi_kerja(TPK), Tunjangan_perumahan+emulemen,Tunjangan_khusus, Tunjangan_jabatan, Jumlah.

5. Nama arus data : surat izin Acc

   Alias : Surat izin

   Aliran data : Gm.Regional –proses 6.0, proses 6.0 –pegawai

   Atribut :Npp, Nama pegawai, Kode_cuti, Bagian, Kode_golongan,Tanggal_awal_cuti,Tanggal_akhir_cut, sisa_cuti.

6. Laporan data cuti pegawai

Nama arus data	: Laporan data cuti pegawai
Alias	: -
Aliran data	: proses 7.0 –GM.Regional
Atribut	:Npp, Nama_pegawai, Jenis_kelamin,No_Telepon, Alamat_selama_cuti, kode_cuti, Nama_cuti, kode _golngan, Nama_golongan,Tanggal awal cuti, tanggal akhir cuti, Jenis cuti, tahun.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Dalam membangun sistem dengan penyediaan data yang akurat dan informatif, diperlukan sebuah basis data yang mampu memegang setiap kebutuhan akan data untuk dapat terpenuhi. Perancangan basis data dalam membangun sistem informasi ini, diperlukan normalisasi data, relasi tabel, ERD (*Entity Relationalship Diagram*), struktur file serta kodifikasi yang digunakan.

4.2.4.1. Normalisasi

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormal*)

{ Npp,Nama_pegawai,Tempat_lahir,Tanggal_lahir, Alamat, No_Telp, Status, Bagian,Tanggal_masuk_perumnas,Jenis_kelamin,Kode_golongan,Gaji_pokok, NPP,Kode_cuti,Tanggal_awal_cuti,Tanggal_akhir_cuti,Status,Tahun,Sisa_cuti,Jen

is_kelamin,Kode_cuti,Nama_cuti,Tunjangan_keluarga,Tunjangan_prestasi,Tunjangan_perumahan,Tunjangan_khusus,Tunjangan_jabatan,Kode_golongan,Nama_golongan,Gaji_pokok, jumlah_tunjangan}.

2. **Bentuk Normal ke-1 (*1st normalized*)**

   { Npp*, Nama_pegawai, Tempat_lahir, Tanggal_lahir, Alamat, No_Telp, Status, Bagian,Tanggal_masuk,Jenis_kelamin,Kode_cuti*,Tanggal_awal_cuti,Tanggal_akhir_cuti,Tahun,Sisa_cuti,Jenis_cuti,Tunjangan_keluarga,Tunjangan_prestasi,Tunjangan_perumahan,Tunjangan_khusus,Tunjangan_jabatan,Kode_golongan*,Nama_golongan Gaji_pokok, Jumlah_tunjangan}.

3. **Bentuk Normal ke-2 (*2nd normalized*)**

   1. Pegawai

      { Npp*, Nama pegawai, Bagian, Alamat, Tempat_tanggal_lahir, No_Telp, Status,Kode_golongan**, Jenis_kelamin, Tanggal_masuk_perumnas, Gaji_pokok }.

   2. Jenis cuti

      { Kode_cuti*, Nama_cuti, , Tunjangan_prestasi, Tunjangan_perumahan, Tunjangan_khusus, Tunjangan_jabatan }.

   3. Jenis golongan

      { Kode_golongan*, Nama_golongan, Gaji_pokok}.

4. Bentuk Normal ke-3 (*3rd normalized*)

1. Pegawai

   { Npp*, Nama_pegawai, Bagian, Alamat, Tempat_tanggal_lahir, No_Telp, Status,Kode_golongan, Jenis_kelamin, Tanggal_masuk_perumnas, Gaji_pokok}.

2. Jenis_cuti

   { Kode_cuti*, Nama_cuti, Tunjangan_prestasi, Tunjangan_perumahan, Tunjangan_khusus, Tunjangan_jabatan }.

3. Pengambilan cuti

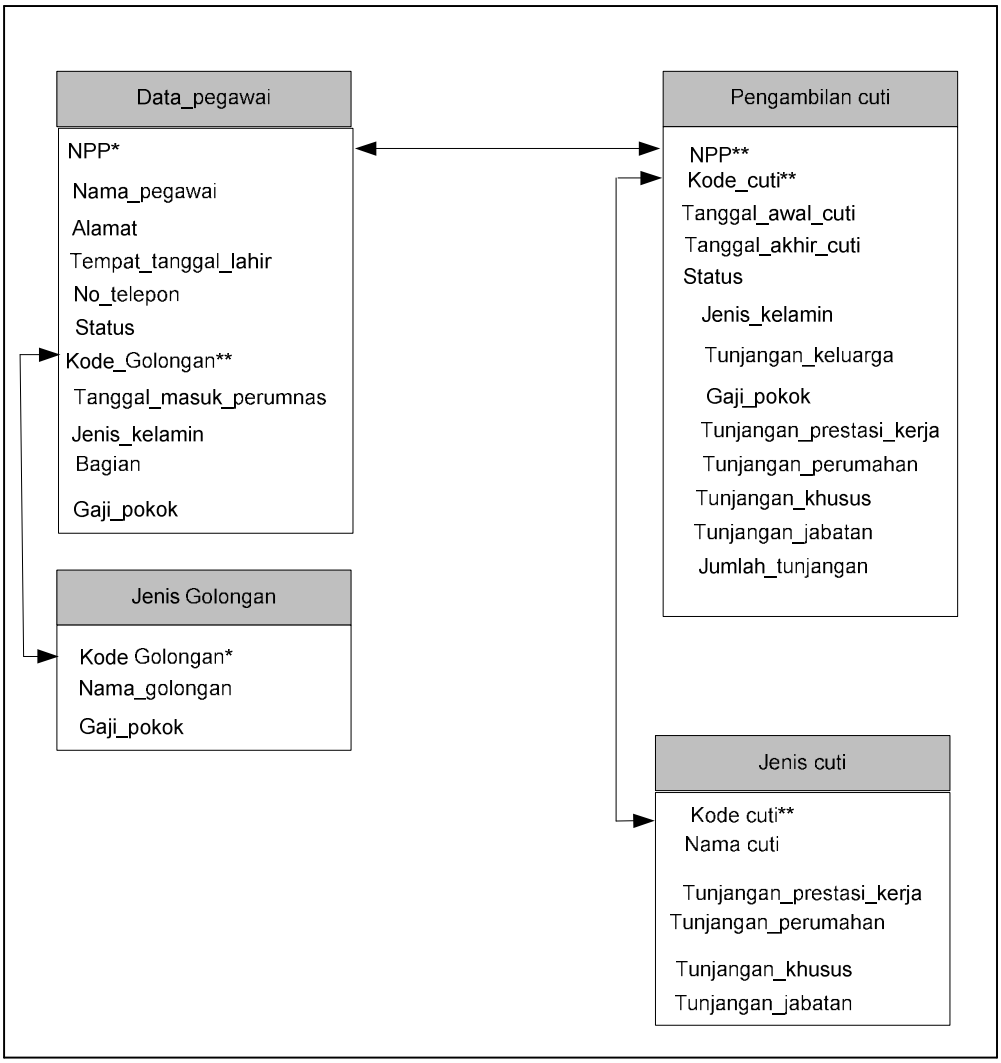
   { Nip**, Kode_cuti**, Tanggal_awal_cuti, Tanggal_akhir_cuti, Status, Jenis Kelamin, Sisa_cuti, Gaji_pokok, Tunjangan_keluarga, Tunjangan_prestasi, Tunjangan_perumahan, Tunjangan_khusus, Tunjangan_jabatan, Jumlah_tunjangan }.

4. Jenis golongan

   { Kode_golongan*, Nama_golongan, Gaji_pokok}

4.2.4.2. Relasi Tabel

Relasi tabel dalam basis data merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel lainnya yang berfungi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan antar tabel yang terjadi ada sistem informasi yang dirancang yaitu dapat dilihat pada gambar berikut .



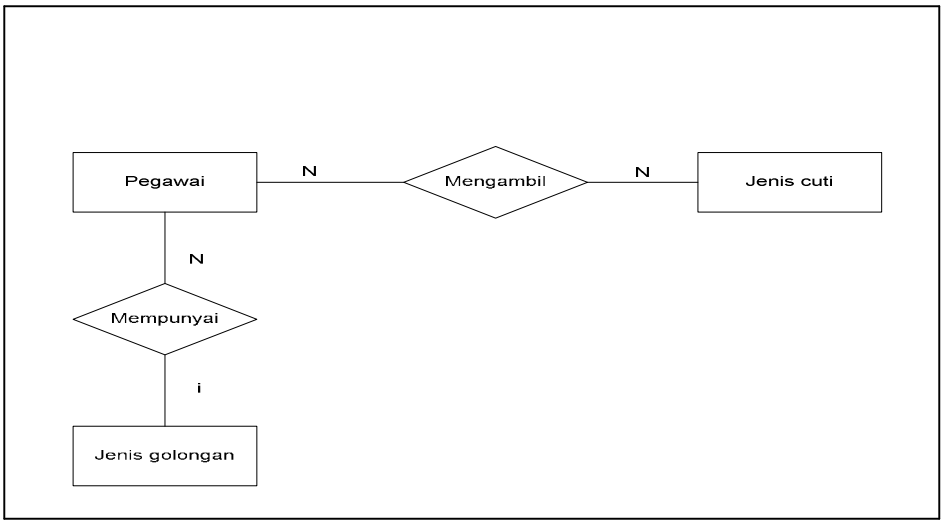
Gambar 4.7. Tabel Relasi yang diusulkan

4.2.4.3.Entri Relationship Diagram

ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua tabel atau lebih. ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui

atribut–atribut atau properti. Hubungan antara entitas dan relasi tersebut dinamakan *Entity Relatinonship.*

Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram* dari hubungan antar entitas dari sistem yang akan dirancang.



Gambar 4.8. ERD sistem yang diusulkan

4.2.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu struktur file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan dalam pengelolan data secara komputerisasi, agar mempermudah sistem kerja computer.

1. Nama file : Data pegawai

   Primari key : Npp

Media penyimpanan : Hardisk

Tabel 4.2. struktur file Data pegawai

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Npp*	Varchar	15	Nomor pokok pegawai
2	Nama_pegawai	Varchar	25	Nama pegawai
3	Alamat	Varchar	30	Alamat pegawai
4	Tempat_lahir	varchar	25	Tempat lahir pegawai
5	Tgl_lahir	datetime	8	Tanggal lahir pegawai
6	Jenis_kelamin	Varchar	25	Jenis kelamin pegawai
7	No_telp	Varchar	25	Nomor telepon pegawi
8	Kode_golongan	Varchar	10	Kode jabatan pegawai
9	Tanggal_masuk_perumnas	datetime	8	Tanggal awal masuk pegawai
10	Cuti	Varchar	25	Cuti yang diambil
11	Bagian	Varchar	25	Nama bagian pegawai
12	Gaji_pokok	Numeric	9	Gaji pokok pegawai

2. Nama File : Pengambilan cuti

   Primary key : -

   Media penyimpanan : Hardisk

Tabel 4.3. struktur file Pengambilan cuti

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Npp**	varchar	15	Nomor pokok pegawai
3	Kode_cuti**	varchar	15	Kode cuti pegawai
4	Tanggal_awal_cuti	datetime	8	Tanggal awal pengambian cuti
5	Tanggal_akhir_cuti	datetime	8	Tanggal akhir pengambilan cuti
6	Status	varchar	15	Status pegawai
7	Tahun	datetime	8	Tahun pangambilan cuti
8	Sisa cuti	numeric	9	Sisa pengambilan cuti
10	Jenis_kelamin	Varchar	15	Jenis kelamin pegawai
11	Gaji_pokok	Numeric	9	Gaji pokok pegawai
12	Tunjangan_keluarga	Numeric	9	Tunjangan keluarga
13	Tunjangan_prestasi	Numeric	9	Tunjangan prestasi kerja
14	Tunjangan_perumahan	Numeric	9	Tunjangan perumahan
15	Tunjangan_khusus	Numeric	9	Tunjangan khusus
16	Tunjangan_jabatan	Numeric	9	Tunjangan jabatan
17	Jumlah_tunjangan	Numeric	9	Jumlah tunjangan

3. Nama file : jenis cuti

   Primary key : kode_cuti

   Media penyimpanan : hardisk

Table 4.4. struktur file jenis cuti

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Kode_cuti*	varchar	15	Kode cuti pegawai
2	Nama_cuti	varchar	15	Nama cuti pegawai
4	Tunjangan_prestasi	Decimal	9	Tunjangan prestasi kerja (TPK)
5	Tunjangan_perumahan	Decimal	9	Tunjangan perumahan + emulemen
6	Tunjangan_khusus	Decimal	9	Tunjangan khusus pegawai
7	Tunjangan_jabatan	Decimal	9	Tunjangan untuk jabatan

4. Nama file : Jenis golongan

   Primary key : kode_golongan

   Media penyimpanan : hardisk

Tabel 4.5. struktur file jenis golongan

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Kode_golongan*	varchar	15	Kode golongan pegawai
2	Nama_golongan	varchar	15	Nama golongan pegawai
3	Gaji_pokok	Decimal	9	Gaji pokok pegawai

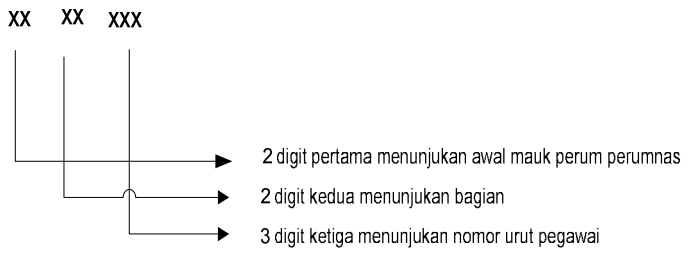
4.2.4.5. Kodefikasi

Kodefikasi ini dibuat untuk memberikan identitas pada suatu objek. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengelola data dengan efisien baik pada saat menginputkan data kedalam komputer dan mengambil data, dan diharapkan tidak adanya redudansi data.

Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. Nomor pokok pegawai (NPP)]

   Untuk nomor induk pegawai (NPP_ pengkodifisian yang digunakan terdiri dari 7 digit, yaitu:

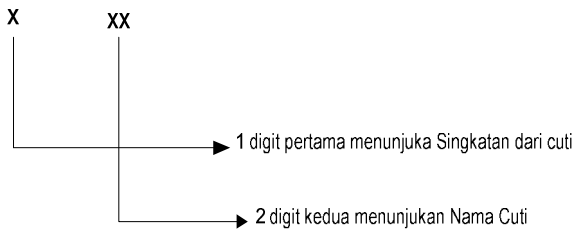


Contoh: 0476007

Nomor induk pegawai diatas menunjukan bahwa pegawai itu masuk tahun 2004 dibagian pemasaran dan mempunyai nomor urut 7 (tujuh).

2. Kode cuti pegawai (kode_cuti)

Untuk kode cuti pegawai pengkondifikasian yang di gunakan terdiri dari 3 digit, yaitu :



Contoh : C01

Kode cuti pegawai tersebut menunjukan bahwa bahwa C sebagai singkatan dari cuti dan 01 sebagai nama cuti tahunan

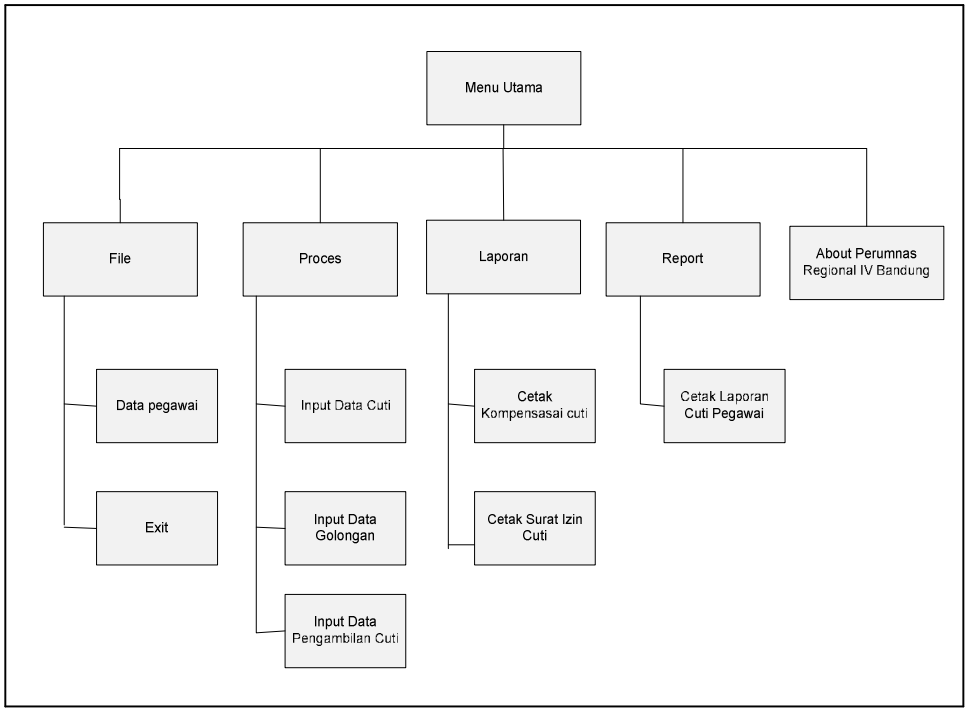
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau aplikasi perangkat lunak yang berperan sebagai media komunikasi *user* dengan aplikasi perangkat lunak tersebut. *User* dapat mengoperasikan program aplikasi melalui

interface. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *use.*

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu merupakan gambaran mengenai struktur menu program yang akan dibuat yang digambarkan dalam bentuk diagram. Struktur dari program yang dibuat adalah sebagai berikut :



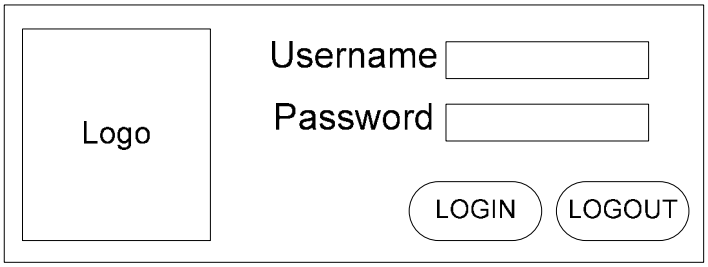
Gambar 4.9. Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran interface atau antarmuka tempat memasukan data-data kedalam sistem. Berikut ini form-form utama untuk input data :

1. **Form Login**

   Form login digunakan untuk membedakan hak akses pengguna. Melalui Form login ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah pengguna yang mengetahui username dan password.

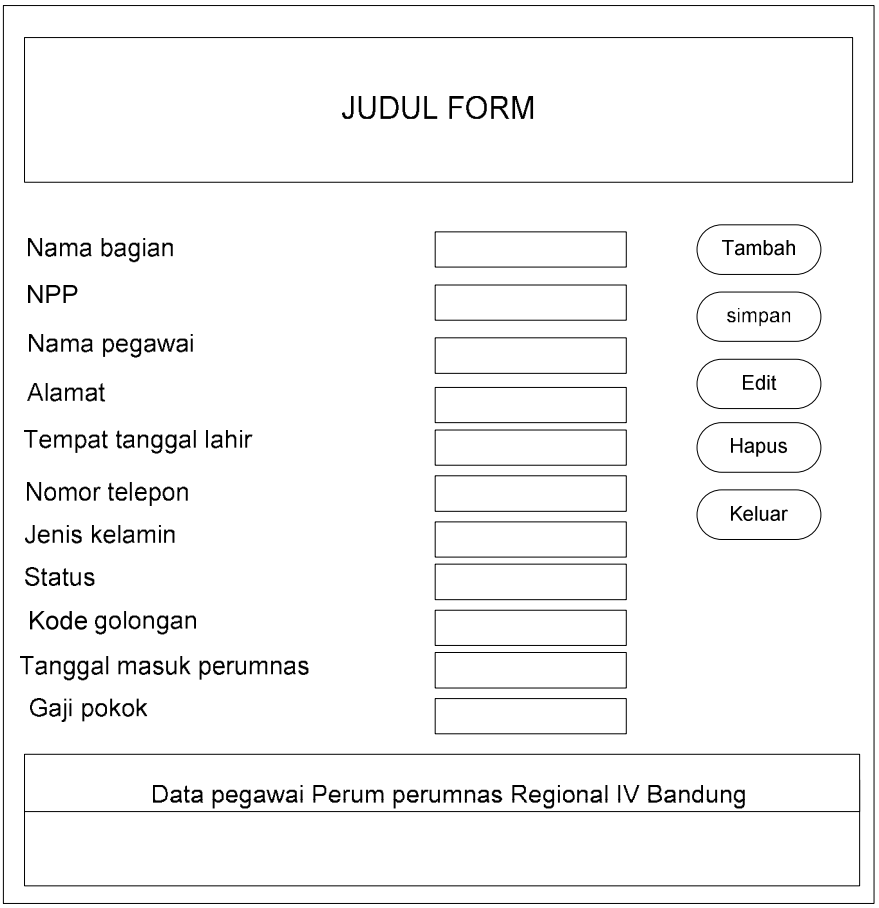


Gambar 4.10. Form Login

No	Nama Navigasi	Keterangan
1	Login	Untuk menginput nama *user*
2	Logout	Untuk keluar dari aplikasi

2. **Form Input Data Pegawai**

   Form ini digunakan untuk memasukan data pegawai di Perum Perumnas Regional IV Bandung.

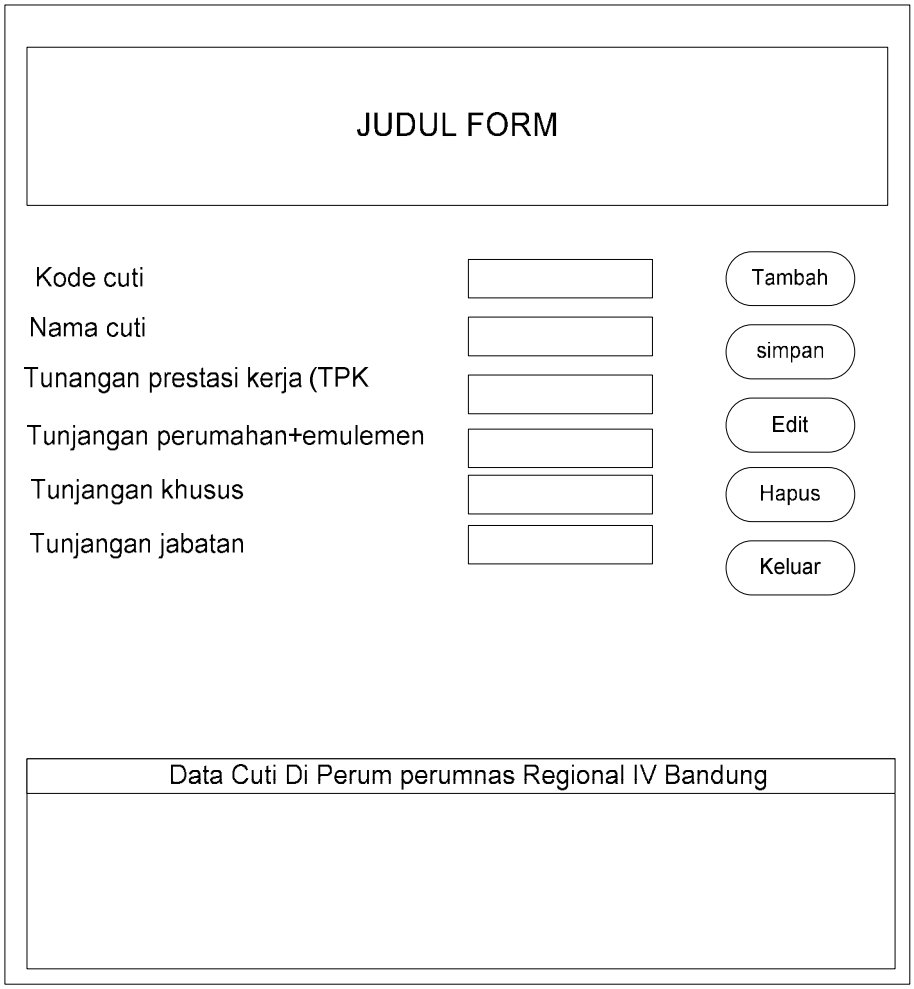


Gambar 4.11. Form Data Pegawai

No	Nama Navigasi	Keterangan
1	Tambah	Tombol untuk menambahkan data
2	Simpan	Tombol untuk menyimpan data
3	Edit	Tombol untuk menggagalkan data yang diinput
4	Hapus	Tombol untuk menghapus data
6	Keluar	Tombol untuk keluar dari form

3. Form Input Data Cuti

Form ini digunakan untuk memasukan data cuti yang ada di Perum Perumnas Regional IV Bandung.

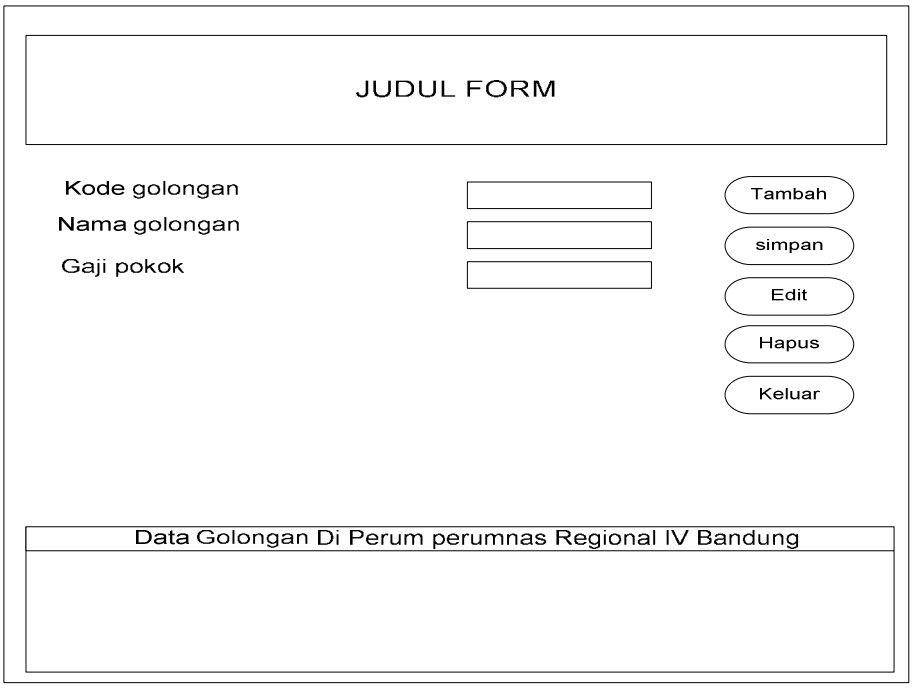


Gambar 4.12. Form Input Data Cuti

No	Nama Navigasi	Keterangan
1	Tambah	Tombol untuk menambahkan data
2	Simpan	Tombol untuk menyimpan data
3	Edit	Tombol untuk menggagalkan data yang diinput
4	Hapus	Tombol untuk menghapus data
5	Keluar	Tombol untuk keluar dari form

4. **Form Input Data Golongan**

Form ini digunakan untuk memasukan data golongan yang ada di Perum Perumnas Regional IV Bandung.

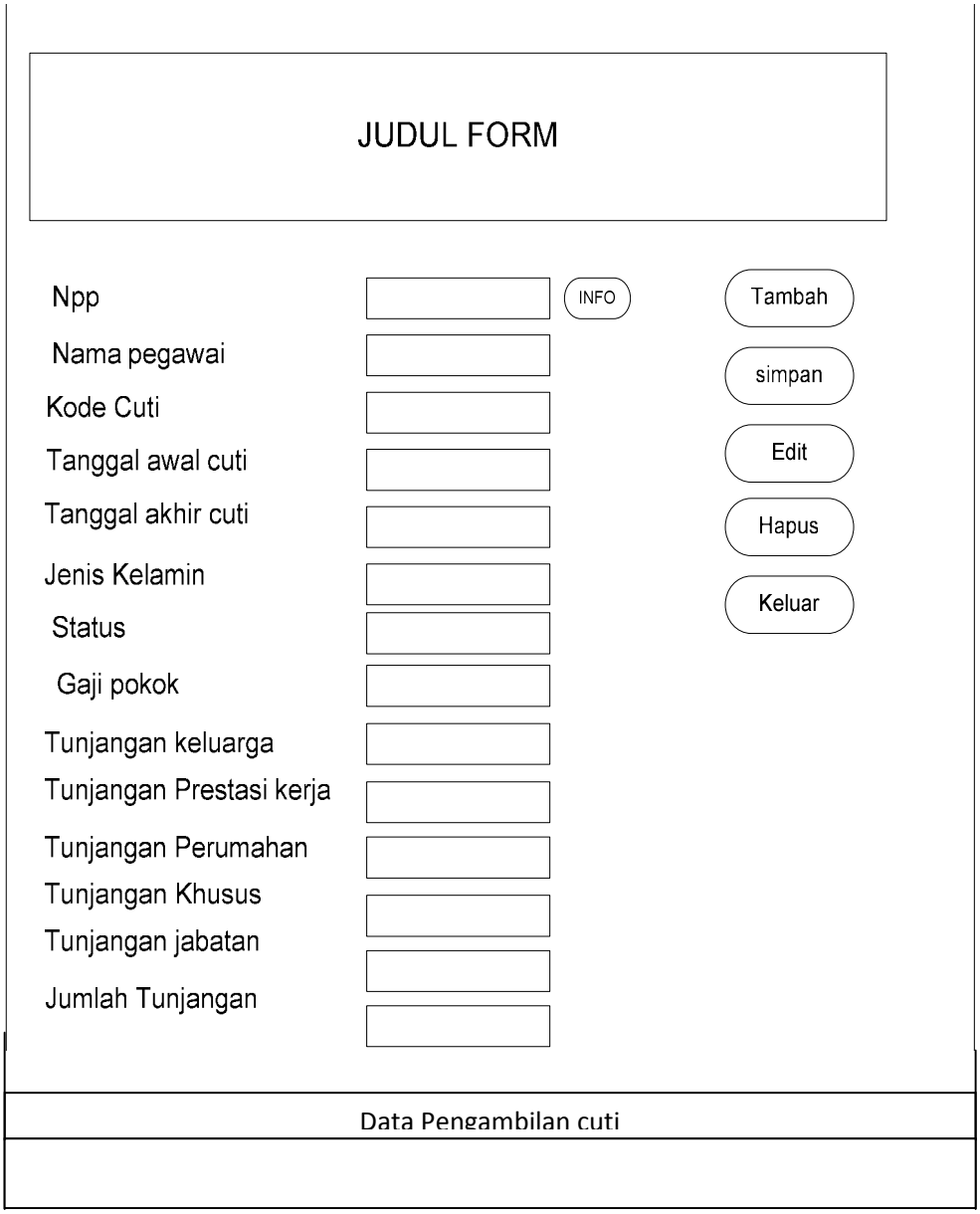


Gambar 4.13. Form Input Data Golongan

No	Nama Navigasi	Keterangan
1	Tambah	Tombol untuk menambahkan data
2	Simpan	Tombol untuk menyimpan data
3	Edit	Tombol untuk menggagalkan data yang diinput
4	Hapus	Tombol untuk menghapus data
5	Keluar	Tombol untuk keluar dari form

5. Form Input Data Pengambilan Cuti

Form ini digunakan untuk memasukan data Pegawai yang mengambil cuti yang ada di Perum Perumnas Regional IV Bandung.



Gambar 4.14. From Input Data Pengambilan Cuti

No	Nama Navigasi	Keterangan
1	Tambah	Tombol untuk menambahkan data
2	Simpan	Tombol untuk menyimpan data
3	Edit	Tombol untuk menggagalkan data yang diinput
4	Hapus	Tombol untuk menghapus data
5	Keluar	Tombol untuk keluar dari form

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output adalah perancangan yang dihasilkan dari pengolahan data pelayanan kesehatan dan dapat dicetak sebagai output.

1. **Surat Izin Cuti**

   Surat izin cuti merupakan surat penanda bahwa pegawai yang bersangkutan sedang menjalani cuti.

Logo

PERUM PERUMNAS REGIONAL IV

(National urban development corporation)

Jl. Suropati 120 Bandung
telp. (022) 7203970 - Email reional14@perumnas.co.id

LAMPIRAN1 SURAT KEPUTUSAN DIREKSI

Nomor : Dirut/037/KPTS/10/2000

Tanggal : 31 maret 2000

Izin Cuti

Memberikan izin cuti ……. kepada pegawai tersebut dibawah ini :

Nama Pegawai : …….
NPP : ……
Jenis Kelamin : ……
Bagian : ……

Tanggal awal cuti : ……

Tanggal Akhir cuti : ……
Kode Golongan : ……..

Dengan Ketentuan sebagai Berikut :

1. Selama menjalani cuti, wajib menyerah terimakan tugas kepada atasan langsung
2. Setelah habis masa cuti, harus melapor terlebih dahulu kepada atasan langsung dan kepejabat berwenang.
3. Selama cuti diberikan gaji penuh

Bandung , ……

Deputy GM Regional IV

…….

GM.Regional

…….

Gambar 4.17. surat izin cuti

2. Surat pembayaran komensasi cuti

Surat pembayaran kompensasi merupakan surat untuk memberikan pembayaran kompensasi cuti kepada pagawai yang mengambil cuti.

Logo

PERUM PERUMNAS REGIONAL IV

(National urban development corporation)

Jl. Suropati 120 Bandung
telp. (022) 7203970 - Email reional14@perumnas.co.id

LAMPIRAN2 SURAT KEPUTUSAN DIREKSI

Nomor : Dirut/037/KPTS/10/2000

Tanggal : 31 maret 2000

Pembayaran kompensasi cuti

Berdasarkan surat izin cuti No. Reg.IV/006/CB/02/2010 dengan ini kami berikan pembayaran kompensasi cuti dengan perincian gaji dan tunjangan sebagai berikut :

Nama pegawai : ……

NPP : ……

Kode cuti : ……
Gaji pokok : ……
Status : ……

Tunjangan keluarga : ……

Tunjangan Prestasi kerja : ……

Tunjangan perumahan+emulemen : ……..

Tunjangan khusus : ……..

Tunjangan jabatan : ……..

Jumlah tunjangan : ……

Bandung,……..

Deputy GM Regional IV GM.Regional

Gambar 4.18. Surat pembayaran kompensasi cuti

3. Laporan Cuti Pegawai

Merupakan laporan dari pegawai yang melakukan cuti untuk diserahkan kepada GM.Regional.

Logo

PERUM PERUMNAS

KANTOR REGIONAL IV

(National urban development corporation)

Jl. Suropati 120 Bandung

telp. (022) 7203970 - Email reional14@perumnas.co.id

Laporan Data Cuti Pegawai

Tanggal : ……

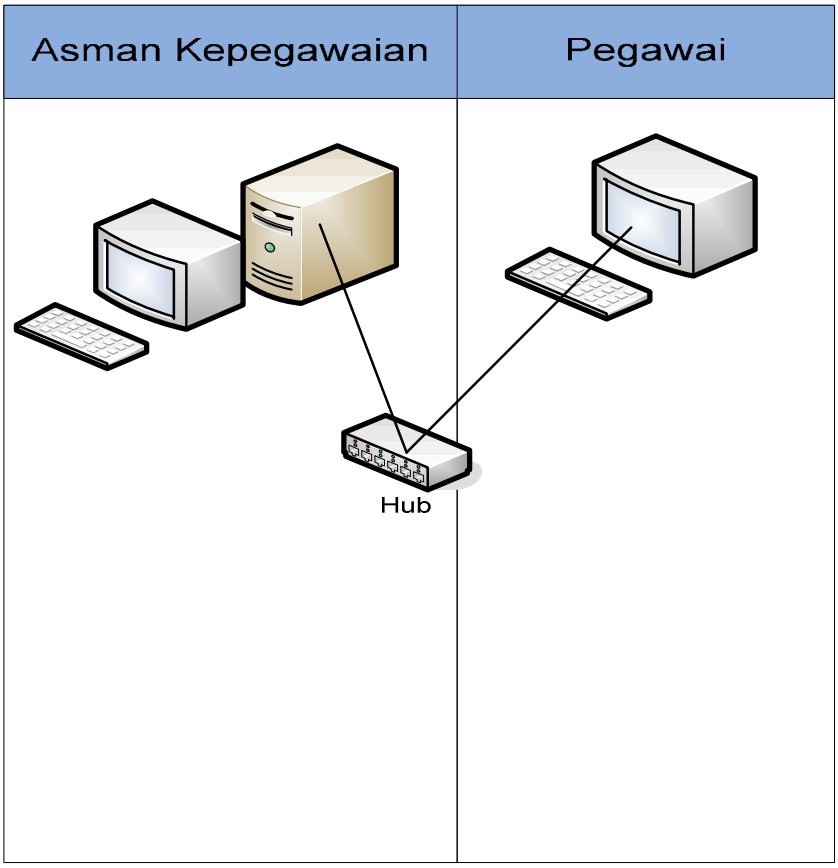
Nama	NPP	Mengambil cuti	Tanggal awal cuti	Tanggal akhir cuti	sisa cuti

Gambar 4.19. laporan cuti pegawai

4.2.5. Perancangan arsitektur jaringan

Perancangan arsitektur jaringan merupakan kebutuhan akan penggunaan jaringan komputer yang diterapkan pada system yang dirancang ini. Dalam perancangan sistem ini, menggunakan arsitektur jaringan LAN (*Local Area Network)* dengan topologi star (bintang). Topologi star dipilih karena mempermudah proses penanggulangan masalah jaringan serta mempunyai jalur yang jelas dari tiap-tiap komputer klien. Selain itu mempunyai tingkat keamanan yang cukup tinggi walaupun membutuhkan kebutuhan kabel yang lebih banyak. Dari penggunaan jaringan topologi star, akan difungsikan untuk penanganan data dengan metode *client/server*.

Berikut ini merupakan gambar dari arsitektur jaringan pada sistem informasi pengolahan data nilai, yaitu:



Gambar 4.17. Perancangan arsitektur jaringan