BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Kebutuhan informasi saat ini sangat tinggi, hal ini menyebabkan orang-orang yang bergerak dibidang teknologi informasi berusaha untuk menciptakan berbagai hal agar dapat memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Sistem informasi merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan akan informasi. Oleh karena itu untuk mempermudah dalam mendapatkan informasi maka dibuat suatu sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan.

Di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut data gaji pegawainya masih belum memiliki sistem pengelolaan data yang baik sehingga ketika akan mengelola data gaji di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut masih sering terjadi kesalahan. Karena media pengelolaan data gaji pegawainya masih manual yaitu proses pengelolaan data gaji masih dalam bentuk pembukuan, sehingga penyajian dan pencarian data gaji memakan waktu yang cukup lama serta pembuatan laporannya masih manual. Sehingga dipelukanya media pengelolaan data gaji yang sesuai dengan kebutuhan, maka penulis tertarik untuk menganalisis dan membangun sistem informasi dalam rangka penelitian dan penyusunan Tugas Akhir dengan judul **" SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI NEGERI SIPIL DI SEKRETARIAT DPRD KABUPATEN GARUT "**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi Masalah

Penulis setelah melalukan pengumpulan data masalah yang terjadi di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut bahwa sistem informasi penggajian masih manual.

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan tersebut dapat di identifikasikan sebagai berikut :

1. Proses pengelolaan data gaji masih menggunakan buku besar sehingga pengolahan dan pencarian data gaji memakan waktu yang cukup lama.
2. Proses pembuatan laporan masih manual yang mengharuskan perekapan data satu persatu yang mengakibatkan penyajian laporan menghabiskan waktu yang cukup lama.

Rumusan Masalah

Agar permasalahan jelas dan tidak menimbulkan keragu – raguan atau tafsir yang berbeda - beda maka penulis menetapkan bahwa rumusan masalah diantaranya :

1. Bagaimana pengolahan data penggajian pegawai negeri sipil di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi yang dapat mengelola gaji pegawai.
3. Bagaimana implementasi sistem pengelolaan informasi penggajian di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut.

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud Penelitian

Maksud dari penulis melaksanakan usulan penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah dalam proses pengolahan data gaji pegawai sehingga mempercepat informasi yang diperlukan.
2. Menambah ilmu dan pengalaman sebagai gambaran di dunia kerja nantinya.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengolahan sistem informasi penggajian yang berjalan di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi penggajian di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut.
3. Mengimplementasiakan sistem informasi penggajian di sekretariat DPRD Kabupaten Garut.

1.4. Kegunaan penelitian

1.4.1. Kegunaan Akademis

Adapun penulis berharap dalam penyusuanan usulan ini dapat berguna bagi berbagai pihak, diantaranya :

a. Bagi penulis

Agar dapat menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang didapat di dalam perkuliahan serta dapat mengimplementasikan teori tersebut.

b. Bagi Pengembang Ilmu

Dapat menambah sumbangan informasi bagi pengembang teknologi informasi terutama mengenai penggajian.

c. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi bahan referensi untuk perbaikan atau pengembangan bagi peneliti lain yang akan meneliti bidang atau masalah yang sama.

1.4.2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Sekretariat DPRD Kabupaten Garut

Dapat dijadikan sumber pemikiran dan rekomendasi dalam upaya meningkatkan kinerja perusahaan.

b. Bagi pegawai

Dapat membantu mempercepat proses pengolahan penggajian pegawai, serta menghasilkan data yang akurat sehingga meminimalis terjadinya kesalahan yang mungkin terjadi.

1.5. Batasan Masalah

Agar pembatasan masalah ini dapat dilakukan secara terarah dan tercapai tujuannya, maka perlu ditetapkan batasan dari masalah yang akan dibahas. Batasan-

batasan masalah dari penelitian ini yaitu penulis hanya menangani penggajian di bagian Sekretariat DPRD saja.

1.6. Lokasi dan waktu Penelitian

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian tugas akhir ini dilakukan di pemerintahan Kabupaten Garut Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Garut yang bertempat di Jl. Patriot No 2 Tlp (0262) 233243 Fax 233143 Kode Pos 44151 Garut, Sedangkan jadwal estimasi penyelesaian penelitian Tugas akhir dapat dilihat pada tabel 1.1.

Waktu Penelitian

Tabel 1.1. Jadwal Penelitian

2009 – 2010																
NO	Aktifitas	Oktober				November				Desember				Januari		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Analisis																
2.	Desain sistem																
3.	Implementasi																
4.	Integrasi dan uji coba																

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen – elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

Pengertian sistem menurut Andri Kristanto (2008 : 1) adalah Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Lain halnya menurut Azhar Susanto (2000 : 3) Sistem adalah kumpulan / group dari sub sistem / bagian / komponen apapun baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai suatu sasaran tertentu dibutuhkan suatu komponen – komponen atau elemen – elemen yang mendukung, sehingga tujuan atau sasaran dapat tercapai.

Sistem terdiri dari elemen – elemen yang saling berkaitan, elemen tersebut dapat menyusun sebuah sistem yang terdiri dari :

1. Tujuan, merupakan tujuan dari sistem tersebut.
2. Batasan, merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem.

3. Kontrol, merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut.
4. *Input*, merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data.
5. Proses, merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memroses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna.
6. *Output*, merupakan hasil dari *input* yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem.
7. Umpan balik, merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem.

2.1.1. Klasifikasi Sistem

Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian, yaitu :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide dan tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*).

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).

   Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sedangkan sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*close system*) dan sistem terbuka (*open system*).

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya.Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi sangatlah penting dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi tidak akan bisa bekerja dengan baik, menjadi lemah dan berakhir.

Menurut Azhar Susanto (2000 : 37) Informasi merupakan hasil dari pemrosesan data, akan tetapi tidak semua dari hasil pemrosesan data tersebut bisa menjadi informasi.

Menurut Raymon Mc Leod dalam Azhar Susanto (2000 : 38) mendefinisikan Informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan informasi adalah data yang telah diolah sehingga menghasilkan nilai yang lebih bermakna dan bermanfaat bagi penerimanya.

2.2.1. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 4 hal, yaitu :

1. Akurat, informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut.
2. Tepat Waktu, informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab kalau informasi yang diterima lambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi.
3. Relevan, informasi tersebut harus mempunyai manfaat bagi penerima.
4. Lengkap artinya Informasi harus diberikan secara lengkap.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dalam sebuah sistem meliputi pemasukan data (*input*) kemudian diolah melalui suatu model dalam pemrosesan data dan hasil informasi akan ditangkap kembali sebagai suatu *input* dan seterusnya sehingga membentuk siklus informasi yang dapat diperoleh dari sistem informasi sebagai sistem khusus dalam organisasi untuk mengolah informasi tersebut.

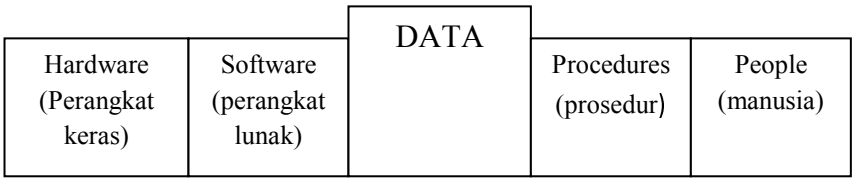
Menurut Al–Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) Sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk pengendali informasi.

Lain halnya dengan Azhar Susanto (2000 : 59) Sistem informasi adalah kumpulan dari sub – sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

2.3.1. Komponen Sistem Informasi

Komponen Sistem Informasi terdiri dari :

1. Hardware, terdiri dari komputer, printer dan jaringan.
2. Software, merupakan kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer dalam melaksanakan tugas tertentu.
3. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan suatu informasi.
4. Prosedur, menghubungkan berbagai perintah dan aturan yang akan menentukan rancangan dan penggunaan sistem informasi.
5. Manusia, yang terlibat dalam kegiatan sistem informasi seperti operator,pemimpin sistem informasi dan sebagainya.



Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi

(Sumber : Al-Bahra Bin Ladjamudin)

2.3.2. Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan yang terdapat dalam sistem informasi adalah sebagai berikut :

1. *Input,* menggambarkan bagaimana suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. *Output,* suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. *Control,* suatu kegiatan untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.4. Sekilas Tentang Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 (VB6) merupakan salah satu aplikasi pemrograman visual yang dibuat oleh Microsoft. Visual Basic 6.0 berjalan dalam sistem operasi Windows dan tergabung dalam *suite* aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 yang dikeluarkan pada akhir tahun 1998.

Aplikasi Visual Basic mulai diproduksi pertama kali pada tahun 1991. Setelah itu muncul versi - versi lanjutan dari Visual Basic, yaitu Visual Basic 3, 4, 5 dan 6.

Pada Visual Basic 4, dukungan terhadap aplikasi 32 bit mulai diberikan. Versi Visual Basic yang terbaru adalah Visual Basic.NET yang diliris pada tahun 2002.

Visual Basic 6.0 menyediakan berbagai perangkat yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi baik aplikasi kecil dan sederhana untuk keperluan sendiri, hingga aplikasi untuk sistem interprise yang besar dan rumit, atau bahkan aplikasi yang dijalankan melalui internet.

Visual Basic 6.0 memanfaatkan pendekatan visual GUI (*General User Interface*) dalam proses penggunaannya. Dengan pendekatan GUI, proses pembuatan program aplikasi menjadi lebih mudah dan nyaman.

basis bahasa pemrograman yang digunakan dalam VB6 adalah bahasa BASIC (*Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code*). Bahasa BASIC merupakan pemrograman tingkat tinggi yang sederhana dan mudah dipelajari.Oleh karena itu dibuat *Microsoft*, VB6 memiliki keunggulan dalam hal pengaksesan terhadap beberapa pustaka (*library*) yang dimiliki oleh sistem operasi Windows. Para pemrogram (*programmer*) dapat memanfaatkan Windows API (*Application Programming Interface*) untuk membuat program aplikasi yang lebih komplek dan *powerfull*.

2.5. Sekilas Tentang SQL Server 2000

Microsoft SQL Server 2000 ialah perangkat lunak *Relational Database Management System (RDBMS)* yang handal. Dirancang untuk mendukung proses transaksi yang besar seperti (inventori, akuntansi atau manufaktur) dengan arsitektur client/server.

Dalam sistem *client/server*, ada suatu program yang meminta pelayanan khusus dan ada juga yang memproses palayanan dari permintaan tersebut. Program yang meminta pelayanan disebut *client*, sedangkan yang memberikan pelayanan disebut *server.* *Microsoft SQL Server 2000* juga ditujukan untuk arsitektur ini. Data disimpan dan diatur oleh *server*, sedangkan *client* berinteraksi dengan *user* dan mentransmisikan *user* ke *server*. *SQL Server 2000* dapat dijalankan pada sistem operasi *Windows NT4.0 Server* atau *Microsoft Windows 2000 Server*, dan dapat di*install* juga pada personal *desktop* di *Windows 2000 profesional*, *Windows 98* dan *Windows Millenium*.

2.6. Crystal Report

Crystal Report merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program *Microsoft Visual Basic* tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*). Hasil cetak dengan menggunakan *Crystal Report* lebih baik dan lebih mudah, karena pada *Crystal Report* banyak tersedia objek maupun komponen yang mudah digunakan.

2.7. Database

Pengertian *database* bisa dikatakan sebagai suatu kumpulan dari data yang tersimpan dan diatur atau diorganisasikan sehingga data tersebut bisa diambil atau dicari dengan mudah dan efisien.

2.8. Pengertian Gaji

Gaji adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. Gaji sering juga disebut sebagai upah, dimana keduanya merupakan suatu bentuk kompensasi, yakni imbalan jasa yang diberikan secara teratur atas prestasi kerja yang diberikan kepada seorang pegawai.

Perbedaan gaji dan upah hanya terletak pada kuatnya ikatan kerja dan jangka waktu penerimaannya. Seseorang menerima gaji apabila ikatan kerjanya kuat, sedang seseorang menerima upah apabila ikatannya kerjanya kurang kuat. Dilihat dari jangka waktu penerimaannya, gaji pada umumnya diberikan pada setiap akhir bulan, sedang upah diberikan pada setiap hari ataupun setiap minggu.

Dalam hal ini, pengertian gaji untuk seterusnya disebut sebagai gaji pokok, besarnya gaji pokok yang diberikan kepada seorang karyawan, biasanya sangat tergantung dengan latar belakang pendidikan yang dimiliki, kemampuan maupun pengalaman kerjanya.

Hasibuan (*http://www.gaji definisi peranan fungsi dan tujuan.html*/28 oktober 2009) menyatakan bahwa Gaji adalah balas jasa yang dibayar secara periodik kepada karyawan tetap serta mempunyai jaminan yang pasti.

Menurut Hasibuan tujuan penggajian antara lain :

a. Ikatan kerja sama dengan pemberian gaji terjalinlah ikatan kerja sama formal antara majikan dengan karyawan. Karyawan harus mengerjakan tugas

- tugasnya dengan baik, sedangkan pengusaha atau majikan wajib membayar gaji sesuai dengan perjanjian yang disepakati.

b. Kepuasan kerja dengan balas jasa, karyawan akan dapat memenuhi kebutuhan - kebutuhan fisik, status sosial, dan egoistiknya sehingga memperoleh kepuasan kerja dari jabatannya.

c. Pengadaan efektif Jika program gaji ditetapkan cukup besar, pengadaan karyawan yang *qualified* untuk perusahaan akan lebih mudah.

d. Motivasi jika balas jasa yang diberikan cukup besar manajer akan mudah memotivasi bawahannya.

e. Stabilitas karyawan dengan program kompensasiakan prinsip adil dan layak serta eksternal konsistensi yang efektif maka stabilitas karyawan lebih terjamin karena turnover relatif kecil.

f. Disiplin dengan pemberian balas jasa yang cukup besar maka disiplin karyawan semakin baik, karyawan akan menyadari serta mentaati peraturan – peraturan yang berlaku.

g. Pengaruh serikat buruh dengan program kompensasi yang baik pengaruh serikat buruh dapat dihindarkan dan karyawan akan berkonsentrasi pada pekerjaannya.

h. Pengaruh pemerintah jika program gaji sesuai dengan undang – undang yang berlaku (seperti batas gaji minimum) maka interversi pemerintah dapat dihindarkan.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang penulis lakukan bertempat di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut yang meliputi sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan deskripsi tugas.

3.1.1 Sejarah Singkat Sekretariat DPRD Kabupaten Garut

Sekretariat DPRD Kabupaten Garut adalah lembaga yang memfasilitasi berbagai kegiatan DPRD sekretariat DPRD, oleh Bupati Garut Nomor 401 Tahun 2008 beserta Tugas pokok Fungsi dan Tata Kerja Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam pasal 7 Lampiran II Peraturan Daerah Kabupaten Garut Nomor 22 Tahun 2008 tentang pembentukan dan susuan Organisasi Sekretariat Daerah. Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah yang selanjutnya disebut Sekretariat DPRD adalah Sekretariat DPRD Kabupaten Garut. Pendirian Sekretariat DPRD kabupaten Garut bertujuan sebagai pemberi pelayanan administratif kepada Pemimpin dan anggota DPRD serta merumuskan kebijakan di bidang Umum, persidangan dan Perundang – undangan serta Keuangan.

Sekretariat DPRD Kabupaten Garut merupakan unsur pelayanan terhadap DPRD, dipimpin oleh Sekretaris DPRD yang secara teknis operasional berada di

bawah dan bertanggung jawab kepada pimpinan DPRD dan secara administratif bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris daerah. Sekretariat DPRD mempunyai tugas menyelenggarakan administrasi kesekretariatan, administrasi keuangan, mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi DPRD dan menyediakan serta mengkoordinasikan tenaga ahli yang dipelukan oleh DPRD. Tugas pokok dan fungsi Sekretaris Dewan Perwakilan Rakyat Daerah adalah sebagaimana telah diatur dalam pasal 4 peraturan Daearah Kabupaten Garut Nomor 22 tahun 2008 tentang pembentukan dan susunan Organisasi Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Daerah Kabupaten Garut. (Lembaran Daerah Kabupaten Garut Tahun 2008 Nomor 37).

3.1.2. Visi dan Misi Sekretariat DPRD Kabupaten Garut

Visi dan Misi Sekretariat Dewan Perwakilan Daerah Kabupaten Garut adalah sebagai berikut :

Visi : "Terwujudnya pelayanan yang Profesional dalam mendukung Kinerja DPRD."

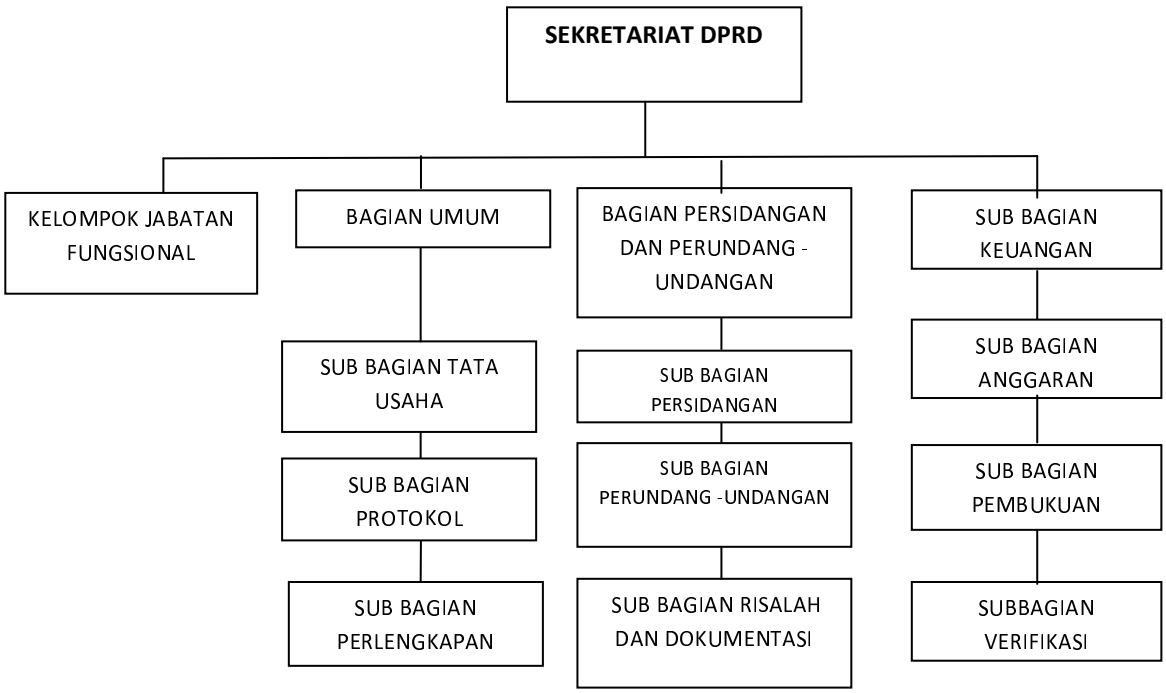
Misi : 1. Meningkatkan Kualitas SDM Sekretariat DPRD .

2. Meningkatkan Mutu Pelayanan Sekretariat DPRD.

3. Optimalisasi sarana dan prasarana pendukung Kegiatan DPRD.

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan hubungan antara karyawan dan menggambarkan pembagian pekerjaan dan tanggung jawab suatu kelompok kerja. Struktur organisasi selalu tergantung pada luasnya bidang pekerjaan, dalam struktur organisasi akan terlihat jelas karena digambarkan dalam badan organisasi yang membuat kedudukan dan status fungsional.



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Sekretariat DPRD Kabupaten Garut

(Sumber : Pengurus Sekretariat DPRD Kabupaten Garut)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Tugas – tugas yang harus dikerjakan oleh para pengurus Sekretariat DPRD Kabupaten Garut antara lain :

1. Kelompok Jabatan Fungsional
   a. Kelompok Jabatan Fungsional adalah Kelompok pegawai negri sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melaksanakan kegiatan yang didasarkan pada keahlian dan keterampilan tertentu serta bersifat mandiri
2. Sekretariat DPRD
   a. Merumuskan kebijakan di bidang umum persidangan perundang – undangan serta keuangan berdasarkan tugas pokok dan fungsi Sekretariat DPRD.
   b. Merumuskan sasaran dan program kerja bidang pemerintahan daerah berdasarkan kebijakan teknis sekretariat.
   c. Mendistribusikan tugas kepada para bawahan secara lisan maupun tertulis sesuai bidang tugas masing – masing.
3. Bagian Umum
   a. Penyusuanan program kerja bidang bagian Umum.
   b. Penyusunan pedoman dan petunjuk pelaksanaan tugas bagian Umum meliputi tata usaha, protokol dan perlengkapan.
4. Bagian Persidangan dan Perundang – undangan.

a. Memeriksa konsep – konsep surat dinas yang diajukan oleh bawahan untuk mengetahui prestasi kerjanya serta upaya tindak lanjut bagi yang bersangkutan.
b. Memberikan arahan kepada kepala subbagian untuk kelancaran pelaksanaan tugasnya, dan mengarakan pelaksanaan tugas para kepala subbagian di lingkungan Bagian persidangan dan Perundang -undangan.

5. Bagian Keuangan
   a. Menyusun program kerja bidang keuangan berdasarkan kebijakan dan sasaran kerja keuangan serta sesuai dengan kondisi dinamika masyarakat.
   b. Mendistribusikan tugas kepada para kepala subbagian di lingkungan Bagian Keuangan baik secara lisan maupun tertulis sesuai bidang tugas masing - masing.
   c. Menyelia kegiatan para kepala subbagian di lingkungan bagian untuk mengetahui kesesuaiannya dengan rencana kerja masing – masing subbagian .
6. Sekertaris
   a. Mencatat dan membukukan segala aktivitas kegiatan yang dilakukan oleh koperasi dan membuat laporan kepada ketua dan anggota.
   b. Mengarsipkan atau mengagendakan seluruh kejadian baik keputusan maupun peristiwa yang terjadi di dalam organisasi koperasi.
   c. Membuat laporan baik pembukuan maupun yang lainnya yang dapat diketahui dan dipahami baik oleh anggota maupun pihak lainnya.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode yang hanya menggambarkan dan meringkaskan berbagai kondisi, situasi atau berbagai variable. Data deskriptif pada umumnya dikumpulkan melalui metode pengumpulan data, yaitu wawancara atau metode observasi, dimana metode tersebut dapat membuat gambaran secara sistematis, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

Penelitian ini dilakukan pada Sekretariat DPRD Kabupaten Garut dimana data yang diteliti adalah proses penggajian.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis lakukan untuk penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya:

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yaitu data atau segala informasi yang diperoleh dan didapat oleh penulis langsung dari sumber-sumber pertama baik individu atau sekelompok bagian dari objek penelitian, seperti hasil wawancara dan observasi langsung pada objek yang diteliti.

1. Wawancara

   Yaitu proses memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dengan cara tanya jawab dengan para karyawan.

2. Observasi

   Yaitu studi yang dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada instansi atau perusahaan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Yaitu data sekunder yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data primer disajikan antara lain dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram dan juga segala informasi yang berasal dari literatur yang ada hubungannya dengan teori-teori mengenai topik penelitian.

Dokumentasi penelitian dilakukan dengan cara membaca buku-buku diperpustakaan dan mencari referensi berupa tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah yang di bahas oleh penulis.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Didalam sebuah perusahaan untuk membanguna sebuah sistem informasi sangatlah penting. Siatu sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu kumpulan ataw himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang penulis gunakan dalam perancangan sistem yaitu pendekatan terstruktur (*Data Flow Oriented Approach*). Pendekatan terstruktur adalah pengembangan sebuah model dari hasil analisa pemecahan permasalahan dengan menggunakan sebuah sistem komputer yang memiliki komponen-komponen dan hubungan yang sama atau serupa dengan permasalahan aslinya. Pendekatan terstruktur mempunyai alat bantu (*tools*) seperti Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Kamus Data, Normalisasi, Tabel Relasi, Entity Relationship Diagram (ERD).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan Sistem yaitu metode untuk merancang dan membuat program pengolahan data penggajian menggunakan metode *Prototype.*

Adapun langkah – langkah yang dilakukan, diantaranya :

1. Prototype *Methodology* Analisis bekerja dengan tim untuk mengidentifikasi kebutuhan awal untuk sistem.
2. Analisis kemudian membangun prototype. Ketika sebuah prototype telah selesai. Pengguna bekerja dengan prototype itu dan menyampaikan pada analisis apa yang mereka sukai dan yang mereka tidak sukai.
3. Analisis kemudian menggunakan *feedback* ini untuk memperbaiki prototype.

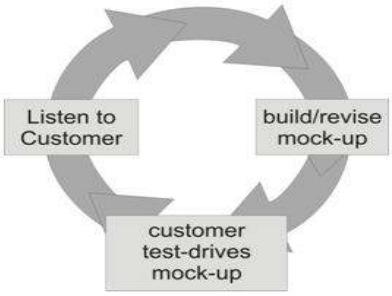
4. Versi baru dikembalikan kembali kepada pengguna.
5. Ulangi langkah-langkah tersebut sampai pengguna merasa puas.

Keuntungan prototype

1. Prototype melibatkan pengguna dalam analisis dan desain.
2. Punya kemampuan menangkap kebutuhan secara konkret daripada secara abstrak.
3. Untuk digunakan secara *standalone*.
4. Digunakan untuk memperluas SDLC.

Kerugian prototype

1. Kurangnya dokumentasi sehingga bila terjadi kesalahan cukup sulit untuk memperbaikinya.
2. User dalam perjalanan pembangunan sistem mengembangkan ide-ide dan gagasannya sehingga kadang menjadi sangat luas dan sulit untuk diimplementasikan.



Gambar 3.2. Tahap – Tahap Metode *Prototype*

(Sumber : Roger S. pressman)

3.3.2. Alat bantu analisis dan perancangan

Prototype juga bisa dibangun melalui beberapa tool-tool (alat bantu) untuk perancangan sistem seperti flowmap,diagram konteks,data flow diagram dan kamus data. Pada bagian ini akan dibahas tentang flow map, diagram konteks, data flow diagram, kamus data, ERD.

1. Flow Map

Flowmap disebut juga diagram prosedur kerja atau *functional flowchart* . Flowmap merupakan diagram alir yang mengambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan tabel tertinggi dari DFD (Data Flow Diagram) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis lurus). Dalam diagram konteks ada satu proses.

3. Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) adalah teknik grafik yang menggambarkan komponen-komponen dari sebuah sistem dan aliran-aliran data di komponen tersebut, asal, tujuan, dan penyimpanan data. Dalam menggambar / mendesain DFD ada beberapa hal yang harus dihindari, sehingga DFD tersebut mengambarkan secara keseluruhan sistem yang akan dirancang, hal tersebut adalah :

a. Arus data tidak boleh dari entitas luar langsung menuju entitas luar lainnya,tanpa melalui suatu proses .
b. Arus data tidak boleh dari simpanan data langsung menuju ke entitas luar tanpa melalui suatu proses
c. Arus data tidak boleh dari simpanan data langsung menuju ke simpanan data lainnya, tanpa melalui suatu proses .
d. Arus data dari suatu proses langsung menuju proses lainnya, tanpa melalui suatu simpanan data, sebaiknya / sebisa mungkin dihindari.

4. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Menurut Andri Kristanto (2008:72) Kamus Data adalah kumpulan elemen-elemen atau symbol-simbol yang di gunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau file di dalam sistem.

Simbol-simbol yang ada dalam kamus data adalah sebagai berikut :

=	artinya adalah terdiri atas
+	artinya adalah dan
( )	artinya adalah opsional
[ ]	artinya adalah memilih salah satu alternative
**	artinya adalah komentar
@	artinya adalah identifikasi atribut kunci
|	artinya adalah pemisah alternative symbol [ ]

Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem dan data yang mengalir di sistem isi kamus data antara lain :

1. Nama Arus Data

   Nama arus data harus di catat pada kamus data, sehingga mereka yang membaca DAD memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu dan dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

2. Alias atau Nama Lain

   Alias atau nama lain dari data dapat di tulis bila ada. Untuk menyatakan nama lain dari suatu data elemen atau *data store* yang sebenarnya sama dengan data elemen atau *data store* yang telah ada.

3. Bentuk Data

   Dapat berupa dokumen, laporan, tampilan layar monitor, variabel, parameter, *field*. Bentuk data perlu di catat di kamus data, karena dapat di pergunakan untuk mengelompokkan kamus data kedalam kegunaannya sewaktu perancangan sistem.

4. Arus Data

   Dimana dan kemana data mengalir, arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data menuju. Keterangan arus data ini perlu di catat di kamus data untuk memudahkan mencari arus data di DAD.

   Penjelasan, tentang makna dari makna arus data yang di catat di kamus data. Untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang di catat di kamus data, maka sebagai penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

5. Periode, kapan terjadinya arus data.

6. Volume, tentang volume rata-rata dan volume puncak dari arus data.
7. Struktur Data, berisi tentang item data yang di butuhkan dalam file

5. Perancangan Basis Data

Semua operasi masukan dan keluaran yang berhubungan dengan basis data harus menggunakan Sistem Manajemen Basis Data (DBMS), dengan kata lain peran DBMS untuk basis data adalah sebagai penghubung atas aplikasi dengan basis data itu sendiri.

Basis data merupakan sistem komponen yang penting dalam sistem informasi karena merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi para pemakainya.

a. Normalisasi

Menurut Andri Kristanto (2008:82) Untuk memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang dalam menciptakan suatu table yang kuran efisien, maka diciptakanlah suatu teknik untuk mengurangi ketidak - efisienan tabel dengan menggunakan teknik normalisasi, dan merupakan suatu proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. Adapun tujuan dari normalisasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Meminimalkan duplikasi data.
2. Menyediakan fleksibilitas yang diperlukan untuk kebutuhan fungsional yang berbeda.
3. Memungkinkan suatu model untuk digambarkan dalam peranacangan database

Bentuk-bentuk Normalisasi

Adapun bentuk-bentuk normalisasi diantaranya adalah:

1. Bentuk tidak normal *(Unnormalized form)*

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan irekam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan keadaan.

2. **Bentuk normal I (*First Normal Form/I-NF*)**

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika memenuhi syarat sebagai berikut :

a. Setiap data dibentuk dalam flat file, data dibentuk dalam satu *record* demi satu *record* nilai dari *field* berupa "*Atomic Value*.

b. Tidak ada set atribut yang berulang atau bernilai ganda.

c. Telah ditentukannya *primary key* untuk table/relasi tersebut.

d. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian.

3. Bentuk normal II (*Second Normal Form/2-NF*)

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria untuk bentuk normal kesatu. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama atau *primay key*. Sehingga membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci *field*. Kunci *field* haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4. **Bentuk normal III (*Third Normal Form/3-NF*)**

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primeri tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada *primay key* dan pada *primary key* secara menyeluruh.

5. *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)

Boyce-Codd Normal Form (BCNF) mempunyai paksaan yang lebih kuat dari bentuk normal ketiga. Untuk menjadi BCNF, relasi harus

dalam bentuk normal kesatu dan setiap atribut harus bergantung pada fungsi atribut *superkey*.

b. Anomali

Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan (misalnya menyebabkan ketidak harmonisan data atau membuat sesuatu data menjadi hilang ketika data lain dihapus)

1. Anomali Peremajaan (*Update Anomaly*)

Anomali Peremajaan merupakan kesalahan yang terjadi sebagai akibat operasi perubahan (*Update*) baris (*tuple/record*) dari sebuah relasi. Anomali ini terjadi bila terjadi perubahan pada sejumlah data yang mubazir, tetapi tidak seluruhnya dirubah.

2. Anomali Penyisipan (*Insert Anomaly*)

Anomali Penyisipan merupakan kesalahan yang terjadi sebagai akibat dari operasi penyisipan (*Insert*) baris (*tuple/record*) pada sebuah relasi. Anomali Penyisipan terjadi jika pada saat penambahan data dilakukan ternyata ada elemen data yang masih kosong dan elemen data tersebut justru menjadi kunci.

3. Anomali Penghapusan (*Delete Anomaly*)

Anomali Penghapusan merupakan kesalahan yang terjadi sebagai akibat dari operasi perubahan (*Update*) baris (*tuple/record*) dari sebuah relasi. Anomali Penghapusan terjadi sekiranya sesuatu baris (*tuple*) yang tidak terpakai dihapus dan sebagai akibatnya data lain akan hilang.

c. Tabel Entitas (*Entity Relationship Diagram/ERD*)

Menurut Andri Kristanto (2008:91) Entitas adalah hubungan suatu yang penting untuk dicatat dan dapat didefinisikan secara unik. ERD digunakan untuk menemukan entity yang tidak terdefinisikan dalam DFD.

ERD merupakan hubungan antara entitas yang digunakan dalam sistem informasi untuk menggambarkan struktur data dan relasi atau untuk menggambarkan struktur data dan relasi antar file. Relasi antara dua tabel dapat dikategorikan menjadi tiga macam, yaitu :

1. Relasi satu ke satu (*One to One Relationship*/*I:I*)
2. Relasi satu ke banyak (*One to Many Relationship*/*I:n*)
3. Relasi banyak ke banyak (*Many to Many Relationship/n:n*)

d. Tabel Relasi

Relasi Tabel secara sederhana dapat dikatakan sebagai suatu database yang didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling berelasi satu sama lain. Relasi antar satu tabel dengan tabel yang lainnya.

3.3.3 Pengujian Software

Pengujian *Software* adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pentingnya pengujian perangkat lunak dan implikasinya yang mengacu pada kualitas perangkat lunak tidak dapat terlalu ditekan karena melibatkan sederetan aktivitas produksi di mana peluang terjadinya kesalahan manusia sangat besar dan arena ketidakmampuan manusia untuk melakukan dan berkomunikasi dengan sempurna maka pengembangan perangkat lunak diiringi dengan aktivitas jaminan kualitas. Di dalam pengujian software terdapat 2 kategori pendekatan pengujian yang berbeda yaitu Pengujian *white-box* dan pengujian *black-box* disini penulis memakai pendekatan pengujian *software Black-box*. *Black-box* adalah Tehnik pengujian berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan test case dengan menpartisi domain input dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam. Tujuan penulis menggunakan pengujian *Black-box* antara lain mengetahui fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface,* akses *database* eksternal, kesalahan kinerja.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Penggunaan sistem informasi penggajian pada Sekretariat DPRD Kabupaten Garut yang ada sekarang ini belum memenuhi standar perkembangan teknologi dimasa kini, dikarenakan sistem yang ada masih dilakukan dalam bentuk buku besar, sehingga dalam pengelolaan datanya sedikit memakan waktu yang mengakibatkan penyajian laporan menjadi terlambat. Untuk alur data sistem penggajian yang sedang berjalan di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut akan diuraikan menggunakan Flow Map, Diagram Konteks dan DFD (*Data Flow Diagram*).

4.1.1. Analisis Dokumen

Dalam merancang suatu sistem yang harus ditentukan lebih dulu adalah analisis dokumen, dimana kumpulan dokumen ini merupakan kesatuan data untuk diproses lebih lanjut sehingga menghasilkan informasi yang digunakan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan sebelumnya.

Dokumen apa saja yang berjalan yang melewati Sistem Informasi Penggajian Pegawai. Dokumen yang digunakan diantaranya :

1. Nama Dokumen : Data Pegawai
   Fungsi : Sebagai Bukti
   Sumber : Pegawai

Distribusi : Bagian Keuangan

Rangkap : 1

Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

2. Nama Dokumen : Rekap Data Pegawai

Fungsi : Untuk mengetahui data pegawai

Sumber : Pegawai

Distribusi : Bagian Keuangan

Rangkap : 1

Frekuensi : Untuk menghitung gaji pegawai

3. Nama Dokumen : Slip Gaji

Fungsi : Sebagai Bukti Pengambilan Gaji

Sumber : Bagian Keuangan

Distribusi : Bagian Keuangan

Rangkap : 2

Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

4. Nama Dokumen : Slip Gaji Yang sudah di Validasi

Fungsi : Sebagai Bukti

Sumber : Bagian Keuangan

Distribusi : Bagian Keuangan

Rangkap : 2

Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

5. Nama Dokumen : Laporan Data Gaji Pegawai

   Fungsi : Sebagai Bukti/Laporan kepada Pimpinan

   Sumber : Bagian Keuangan

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 1

   Frekuensi : Setiap pembayaran gaji para pegawai

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur merupakan langkah-langkah yang di lakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Di bawah ini adalah prosedur sistem yang sedang berjalan yang di sajikan dalam bentuk FlowMap, Diagram Konteks dan DFD *(Data Flow Diagram).*

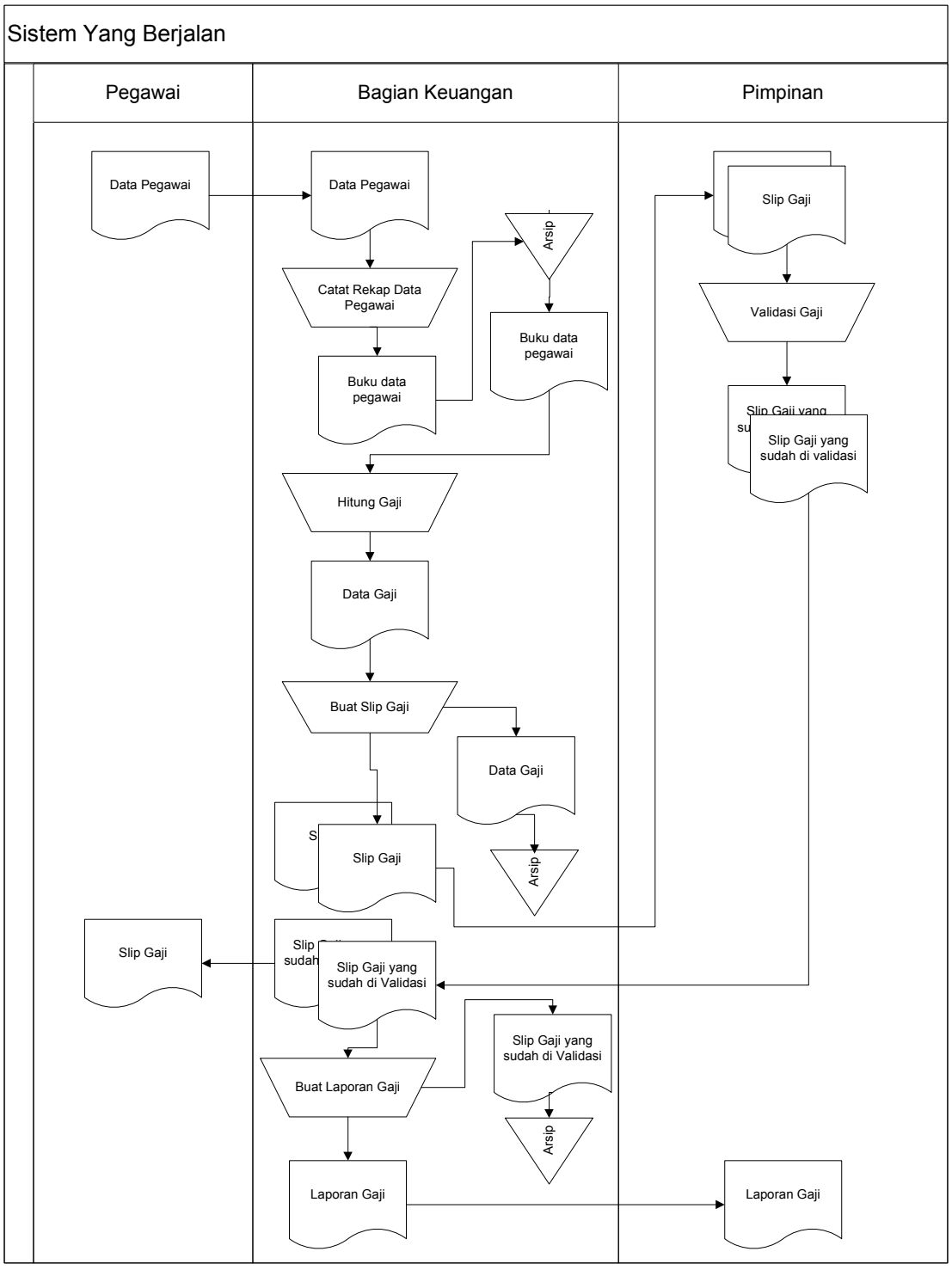
4.1.2.1 Flow Map

FlowMap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas Sistem Informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan Sistem Informasi. Penulis mencoba menggambarkan pergerakan proses Penggajian Pegawai dalam bentuk flowmap.

Even list Sistem yang sedang Berjalan

1. Pegawai memberikan data pegawai kepada bagian keuangan
2. Lalu bagian keuangan mencatat rekap data pegawai
3. Buku data pegawai yang sudah di arsip di jadikan data untuk proses hitung gaji.

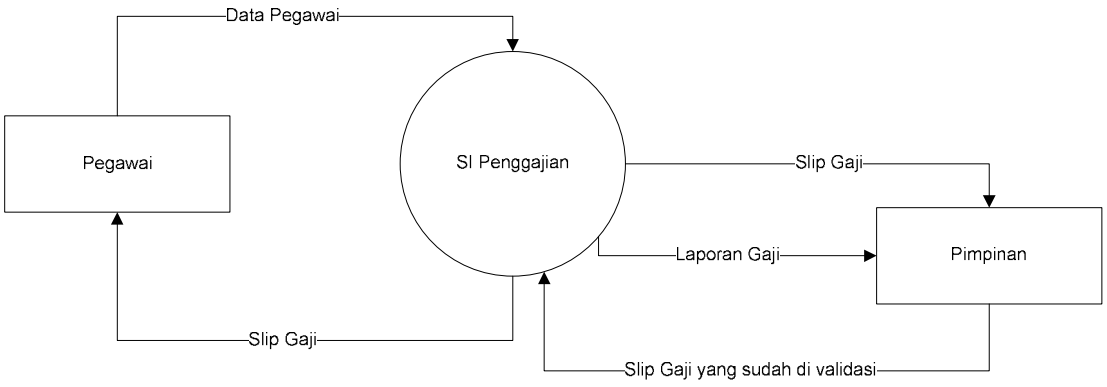
4. Setelah proses hitung gaji Bagian keuangan membuat data gaji untuk proses pembuatan slip gaji.
5. Bagian keuangan mengarsipkan data gaji
6. Bagian keungan membuat slip gaji sebanyak 2 rangkap
7. 2 rangkap slip gaji tersebut diserahkan kepada pimpinan untuk di tanda tangani.
8. Setelah slip gaji di tanda tangani, 2 rangkap slip gaji pegawai diserahkan kembali ke bagian keuangan.
9. Satu rangkap slip gaji diberikan kepada pegawai sebagai bukti gaji dan satu rangkap lagi dijadikan bahan untuk membuat laporan gaji kemudian slip gaji tersebut di arsipkan sebagai bukti.
10. Bagian keuangan membuat Laporan gaji pegawai untuk diserahkan kepada Pimpinan.



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Penggajian yang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan suatu diagram alir yang menggambarkan arus data pada suatu sistem yang bertujuan untuk menggambarkan sistem pengolahan data secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks ini dirancang untuk mengetahui masukan dan keluaran yang dibutuhkan oleh sistem, serta menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat. Untuk lebih jelasnya penulis menyajikannya dalam bentuk Diagram Konteks:

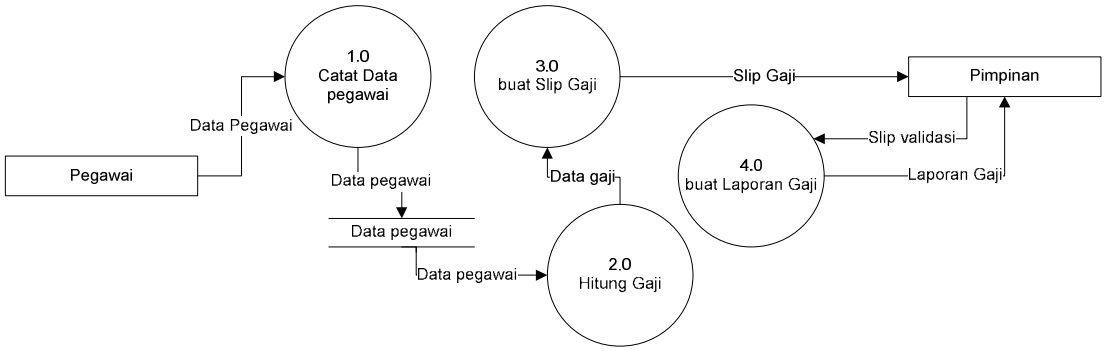


Gambar 4.2 Diagram Konteks Yang Berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya DFD maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena menggunakan lambang-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam

penulisan desain. Penulisan DFD ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan.



Gambar 4.3 DFD Level 1 Sistem Penggajian Yang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan maka dapat diidentifikasi beberapa kekurangan sebagai berikut :

1. Sistem yang digunakan untuk mengelola data Gaji masih dalam bentuk pembukuan, sehingga membuat proses pengelolaan data gaji menjadi lambat dan dibutuhkan ketelitian untuk pencarian data.
2. Sering terjadi keterlambatan dalam pembuatan laporan data gaji, dikarenakan proses perekapan data gajinya masih manual.

4.2. Perancangan Sistem

Sistem yang dirancang merupakan usulan perancangan sistem untuk memperbaiki sistem pengelolaan penggajian yang sedang berjalan sebelumnya.

Sistem ini memiliki peranan yang sangat penting dalam menyediakan informasi tentang penggajian pegawai.

Informasi yang tersedia dalam Sistem Informasi Pengelolaan penggajian meliputi data pegawai, data Gaji, dan juga membantu penyajian atau pencetakan laporan setiap bulannya.

Informasi tersebut dapat membantu para pengurus di Sekretariat DPRD Kabupaten Garut dalam pengelolaan data lebih lanjut.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang diusulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang berjalan. Sistem yang berjalan secara keseluruhan dilakukan menggunakan pembukuan, sedangkan sistem yang diusulkan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi agar pengelolaan penggajian menjadi lebih optimal, baik dari penyajian laporan maupun dalam pencarian data.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

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

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur dari sistem informasi pengelolaan penggajian pada Sekretarit DPRD kabupaten Garut akan dituangkan dalam bentuk Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram dan Kamus Data.

Prosedur yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

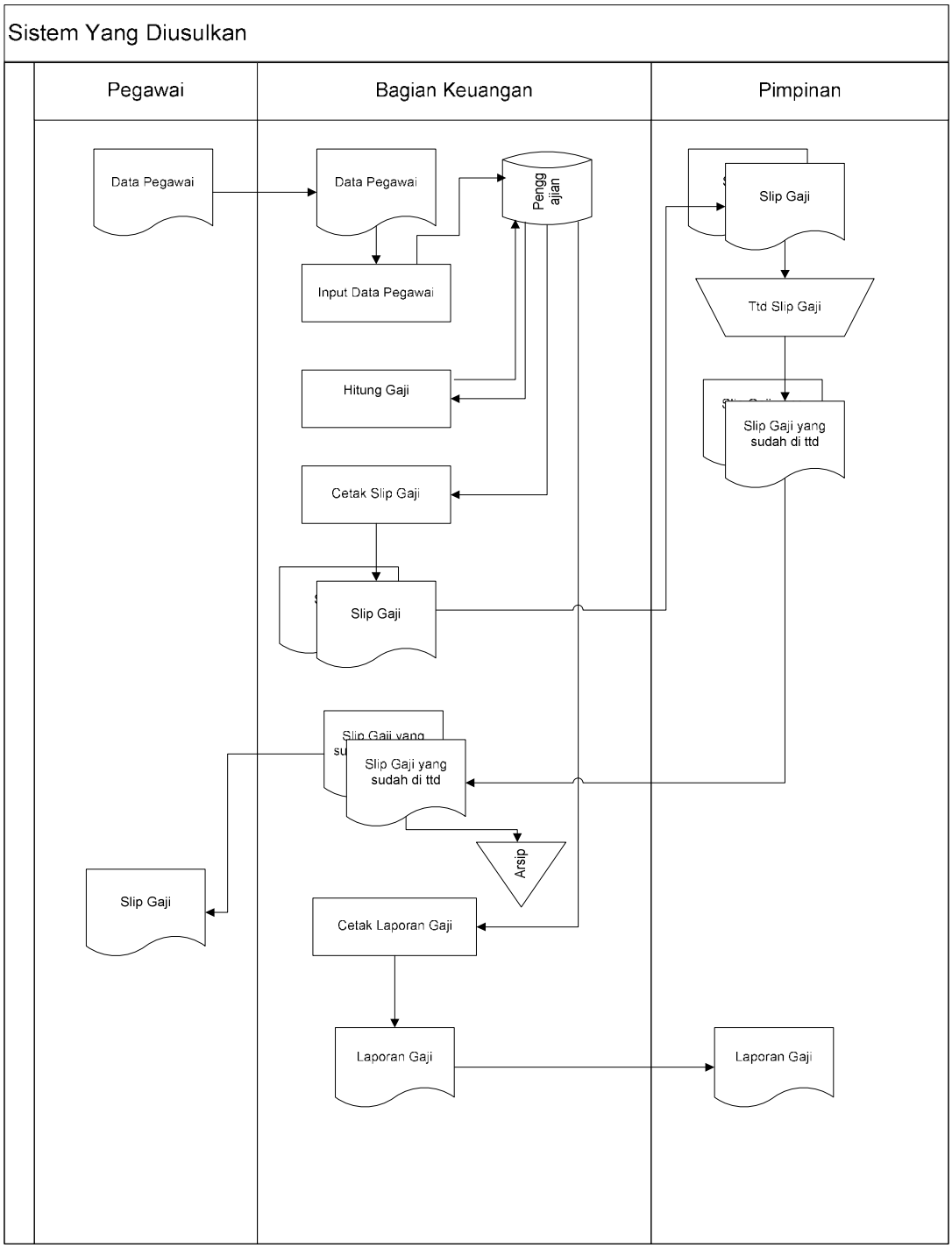
4.2.3.1. Flow Map

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

Event List Sistem yang di Usulkan

1. Data Pegawai di input dan di masukkan ke dalam database
2. Setelah diproses input data pegawai, bagian keuangan melakukan proses hitung gaji pegawai dan disimpan kedalam database.
3. Setelah proses hitung gaji, bagian keuangan melakukan proses cetak slip gaji.
4. Bagian keuangan membuat slip gaji sebanyak 2 rangkap kemudian diberikan kepada pimpinan.
5. Pimpinan menerima 2 rangkap slip gaji dari bagian keuangan, kemudian pimpinan menandatangani 2 rangkap slip gaji setelah itu di kembalikan lagi kepada bagian keuangan.

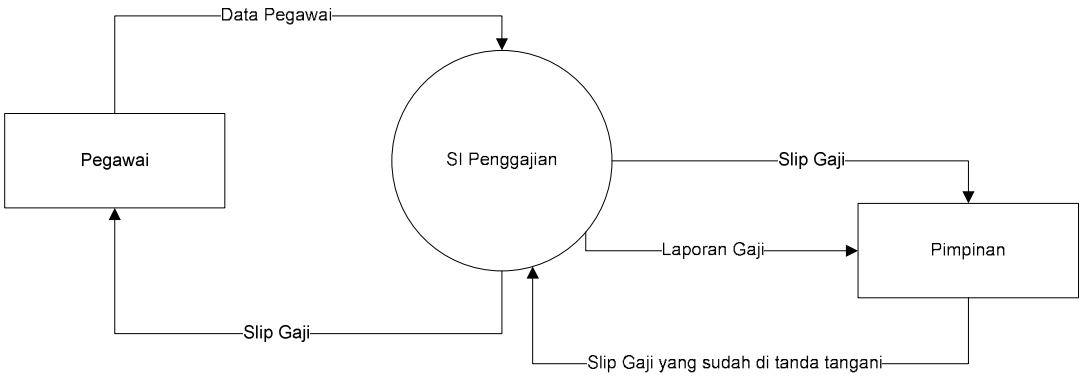
6. Bagian keuangan menerima 2 rangkap slip gaji yang sudah ditandatangani oleh pimpinan kemudian bagian keuangan memberikan satu slip gaji kepada karyawan sebagai tanda bukti kemudian bagian keuangan mengarsipkan satu slip gaji sebagai bukti
7. Bagian keuangan melakukan proses cetak laporan gaji untuk diserahkan kepada pimpinan.



Gambar 4.4 Sistem Penggajian yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

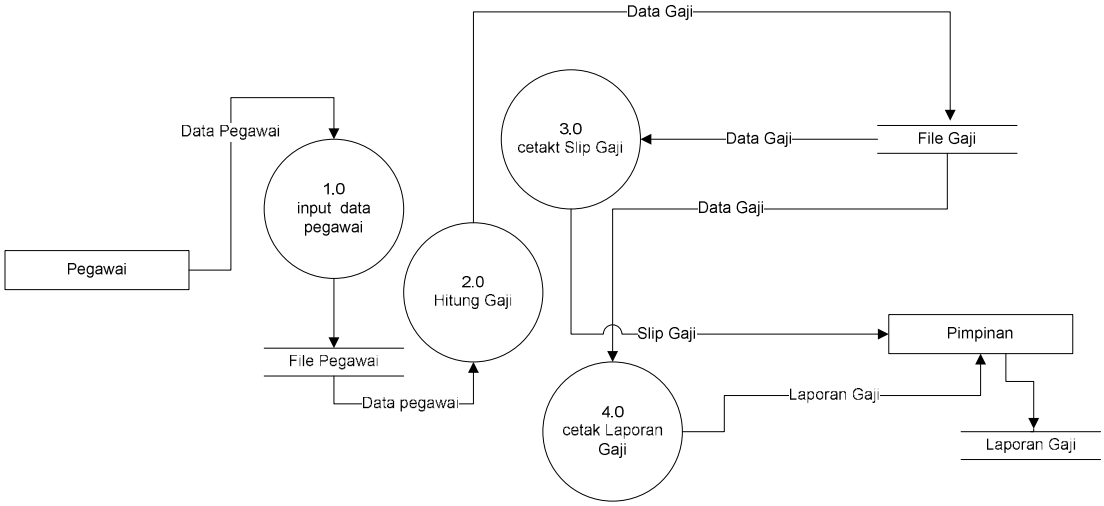
Diagram Konteks merupakan alat untuk struktur analisis yang menggambarkan sistem secara umum. Sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan.



Gambar 4.5 Diagram Konteks Yang Diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan alat pada metodologi pengembangan sistem secara terstruktur, yang menggambarkan alur data dari suatu sistem.



Gambar 4.6 DFD Level 1 Yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi yang lengkap. Keterangan lebih lanjut tentang struktur data suatu arus data di DFD secara lebih terperinci dapat dilihat di kamus data.

1. Data Pegawai

   Nama Arus : Data Pegawai

   Alias : -

   Alur Data : Pegawai – Proses 1, Proses 1 – File Pegawai, File Pegawai – Proses 2

   Atribut : NIP, nama, jenis kelamin, agama, alamat, gelar depan, gelar belakang,pendidikan, tlp, jabatan, kode

golongan,golongan, tanggal lahir, tempat lahir, masa kerja,pendidikan, status perkawinan, jumlah anak, status pegawai,Gaji Pokok.

2. Data Gaji

Nama arus : Data Gaji

Alias : -

Alur Data : File Gaji – Proses 2, file gaji

Atribut : NIP, nama, kode golongan,golongan, jabatan, tunjangan anak, tunjangan istri/suami, tunjangan beras, tunjangan struktural,tunjangan umum, tunjangan khusus, Taperum, Pph pasal 21, gaji kotor, gaji bersih,Iwp,No_Slip.

3. Slip Gaji

Nama Arus : Slip Gaji

Alias : -

Alur Data : File_Pegawai – Proses 3, proses 3 – Pimpinan

Atribut :NIP, nama, jabatan,Golongan, Kode golongan,Status perkawinan,Gaji pokok, Jumlah anak, tunjangan anak, tunjangan istri/suami, tunjangan beras, tunjangan struktural,tunjangan umum, tunjangan khusus, Taperum, Pph pasal 21, gaji kotor, gaji bersih,Iwp No_Slip.

4. Laporan Gaji

   Nama Arus : Laporan Gaji Pegawai

   Alias : -

   Alur Data : File_Gaji – Proses 4, Proses 4 - Pimpinan

   Atribut : NIP, nama, jabatan,Golongan, Kode_golongan,Status perkawinan,Gaji_pokok, Jumlah anak, tunjangan anak, tunjangan istri/suami, tunjangan beras, tunjangan struktural,tunjangan umum, tunjangan khusus, Taperum, Pph pasal 21, gaji kotor, gaji bersih,Iwp No_Slip.

4.2.4 Perancangan Basis Data

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

4.2.4.1. Normalisasi

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

Un Normal

{NIP, nama, jenis kelamin, agama, alamat, gelar depan, gelar belakang,pendidikan, tlp, jabatan, kode golongan, golongan, tanggal lahir, tempat lahir, masa kerja, jumlah anak, status perkawinan, status pegawai, NIP, nama, golongan, kode_golongan, jabatan, tunjangan anak, tunjangan

istri/suami, tunjangan beras, tunjangan struktural,tunjangan umum, tunjangan khusus, Taperum, Tpp, Pph pasal 21, gaji kotor, gaji bersih,Iwp,Gaji_pokok, No_Slip }

Normal 1

{NIP, nama, jenis kelamin, agama, alamat, gelar depan, gelar belakang,pendidikan, tlp, jabatan, kode golongan, golongan, tanggal lahir, tempat lahir, masa kerja, status perkawinan, jumlah anak, status pegawai, tunjangan anak, tunjangan istri/suami, tunjangan beras, tunjangan struktural,tunjangan umum, tunjangan khusus, taperum, , Pph pasal 21, gaji kotor, gaji bersih,Iwp,Gaji_pokok, No_Slip }

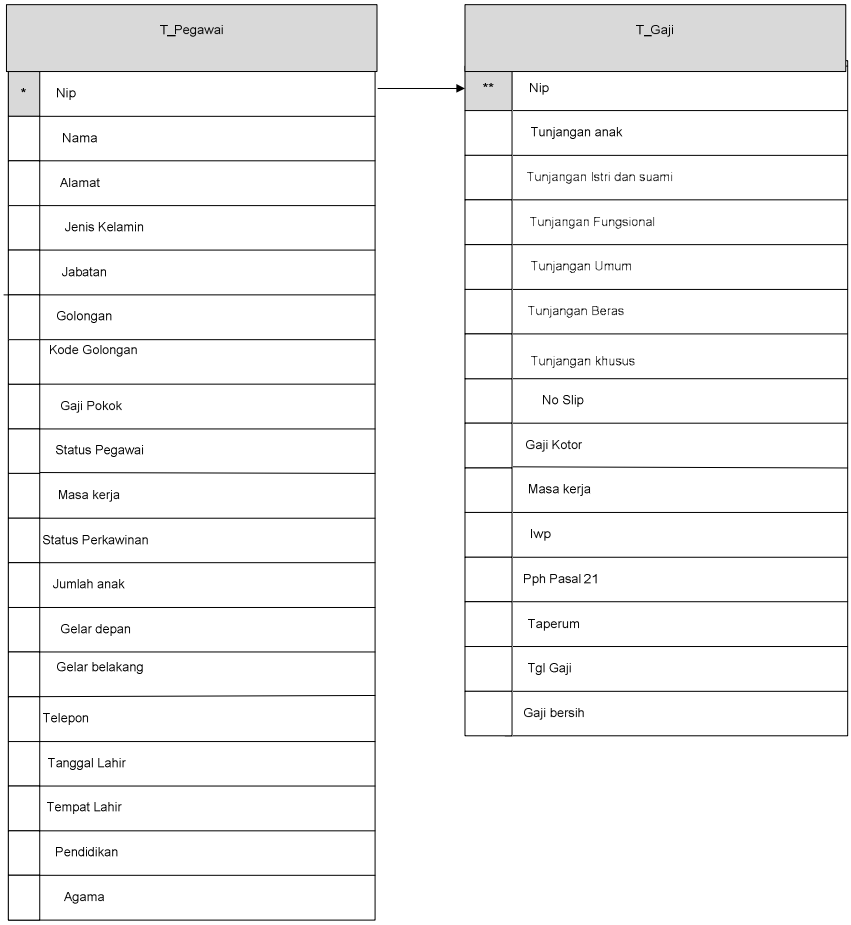
Normal 2

T_Pegawai : { NIP*, nama, jenis kelamin, agama, alamat, gelar depan, gelar belakang, pendidikan , tlp, jabatan,golongan, kode golongan, tanggal lahir, tempat lahir, masa kerja, jumlah anak, status perkawinan, status pegawai,Gaji_pokok }

T_Gaji : { NIP**, Tgl_Gaji, tunjangan anak, tunjangan istri/suami, tunjangan beras, tunjangan struktural,tunjangan umum, tunjangan khusus, Taperum, , Pph pasal 21, gaji kotor, gaji bersih,Iwp, No_Slip }

4.2.4.2 Tabel Relasi

Tabel Relasi menggambarkan hubungan antara table-tabel yang terdapat pada database kepegawaian, yang dimana didalam tabel tersebut terdapat *field* kunci *(Primary Key)* dan terdapat kunci tamu *(Foreign Key).* Kedua kunci *(Key)* ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel

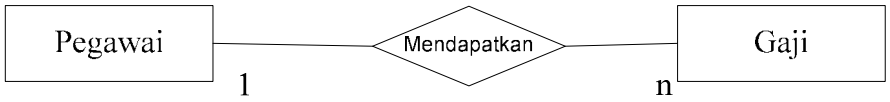


Gambar 4.7

Relasi Tabel Sistem Penggajian Pegawai yang diusulkan

4.2.4.2. *Entity RelationShip Diagram* (ERD)

Diagram hubungan entitas atau dikenal dengan diagram ER adalah rotasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dari sebuah sistem.



Gambar 4.8
Entity Relationship Diagram (ERD)
Sistem Penggajian Pegawai yang diusulkan

4.2.4.3. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan sistem komputer. Untuk itu sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer. Tujuan dari perancangan struktur file ini yaitu untuk menentukan nama field, type field, lebar field dan keterangan dari field tersebut yang ada pada setiap file. Adapun struktur file pada sistem informasi Pengelolaan penggajian yaitu :

Tabel 4.1. Tabel pegawai

Nama File : pegawai Fungsi : Sebagai identitas pegawai Media Penyimpanan : Harddisk Media Pengolahan Data : File			
Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
Nip	Varchar	30	Id pegawai
Nama	Varchar	30	Nama pegawai
Alamat	Varchar	50	Alamat pegawai
Jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis Kelamin
Gelar_depan	Varchar	10	Gelar_depan
Gelar_belakang	Varchar	10	Gelar_belakang
Tempat_lahir	Varchar	10	Tempat Lahir
Tgl_lahir	Datetime	8	Tanggal Lahir
Pendidikan	Varchar	10	pendidikan
jabatan	Varchar	30	jabatan
Kode_golongan	Varchar	8	Kode_golongan
Golongan	Varchar	8	Golongan
Masa_kerja	Varchar	30	Masa_kerja
Tlp	Numeric	9	Telepon
Jumlah_anak	varchar	2	Jumlah_anak
Status_perkawinan	Varchar	20	Status_perkawianan
Agama	Varchar	10	Agama
Gaji Pokok	Money	8	Gaji Pokok
Status_pegawai	Varchar	10	Status_pegawai

Tabel 4.2 Tabel Gaji

Nama File : Gaji
Fungsi : Sebagai data Gaji
Media Penyimpanan : Harddisk
Media Pengolahan Data : File

Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
Nip	Varchar	30	Nip
Tgl_Gaji	Datetime	8	Tgl_Gaji
Tunjangan_anak	Money	8	Tunjangan_anak
Tunjanga_istri/suami	Money	8	Tunjanga_istri/suami
Tunjanga_beras	Money	8	Tunjanga_beres
Tunjanga_struktural	Money	8	Tunjanga_struktural
Tunjanga_umum	Money	8	Tunjanga_umum
Tunjanga_khusus	Money	8	Tunjanga_khusus
Taperum	Money	8	Taperum
Pph_Pasal21	Money	8	Pph_Pasal21
Iwp	Money	8	Iwp
Gaji_kotor	Money	8	Gaji_kotor
Gaji_Bersih	Money	8	Gaji_bersih
No_Slip	Varchar	30	No_Slip

4.2.4.4. Kodefikasi

Tahap kodifikasi ini berguna untuk mengklasifikasikan data, guna memudahkan dalam pengelompokkan data pemrosesannya. Selain itu kodifikasi dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari.

Kodifikasi dapat diuraikan sebagai berikut :

Key : Nip = xxx xxxxxx

A B

Keterangan :

A adalah kode Departemen

B adalah kode Pegawai sesuai tahun masuk dan masa kerja

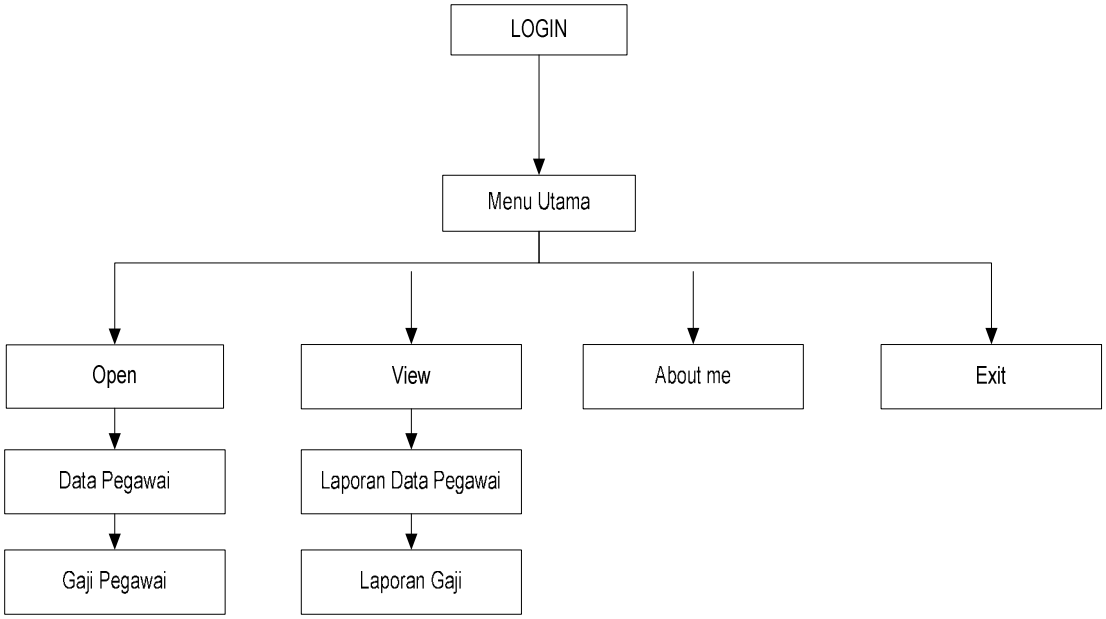
Contoh : 480111668, artinya wiayah Departemen Pemerintahan kabupaten Garut

4.2.5 Perancangan antar Muka

Perangcangan antar muka dibuat guna untuk mempermudah dalam pembuatan program, perancangan antar muka juga merupakan suatu bentuk yang dapat memberikan informasi yang terbagi menjadi beberapa bagian. Perancangan yang dibuat terdiri dari struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.5.1. Struktur Menu

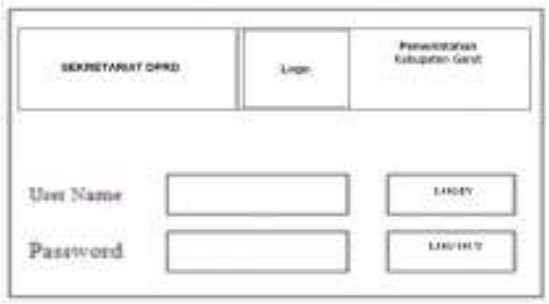
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan program komputer, pemakai (*user*) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan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



Gambar 4.9. Struktur Menu

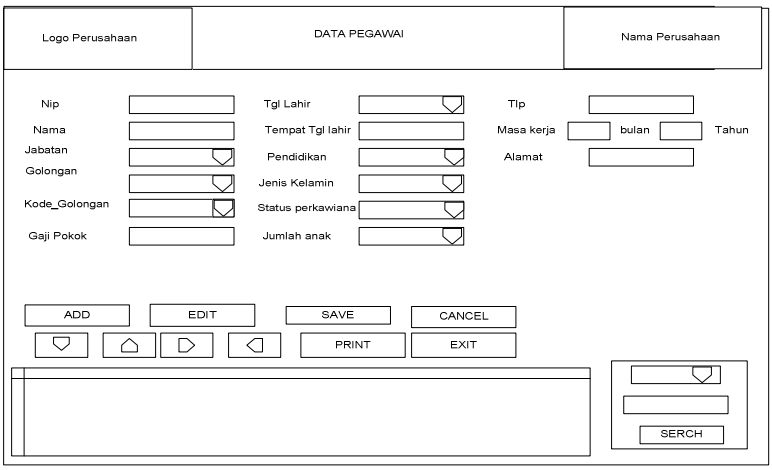
4.2.5.2 Perancangan Input

Pada tampilan awal program penulis merancang menu login untuk dapat masuk ke menu utama, dalam menu utama input yang dirancang terdiri dari input data pegawai, input data gaji, Adapun tampilannya sebagai berikut :



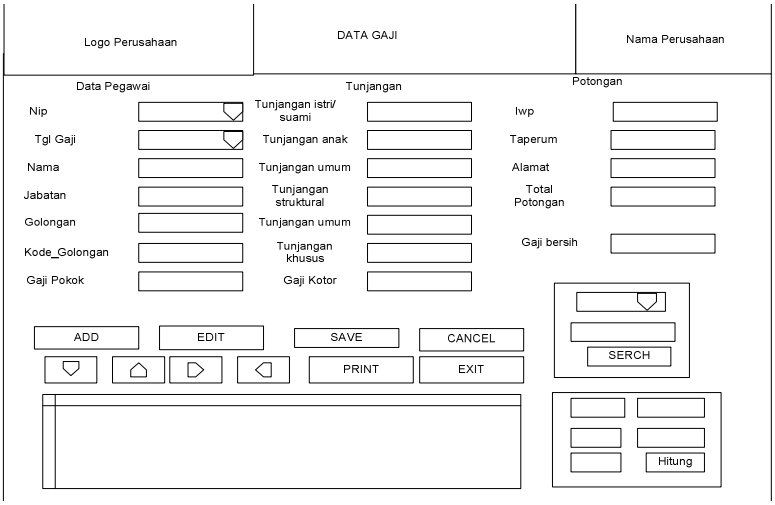
Gambar 4.10. Tampilan data Login

Perancangan login merupakan tampilan pertama kali muncul ketika program aplikasi penggajian pertama kali dijalankan. Aplikasi Login ini dirancang untuk pengamanan setiap aplikasi.



Gambar 4.11. Perancangan Input Data Pegawai

Perancangan form data pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses penginputan data pegawai.

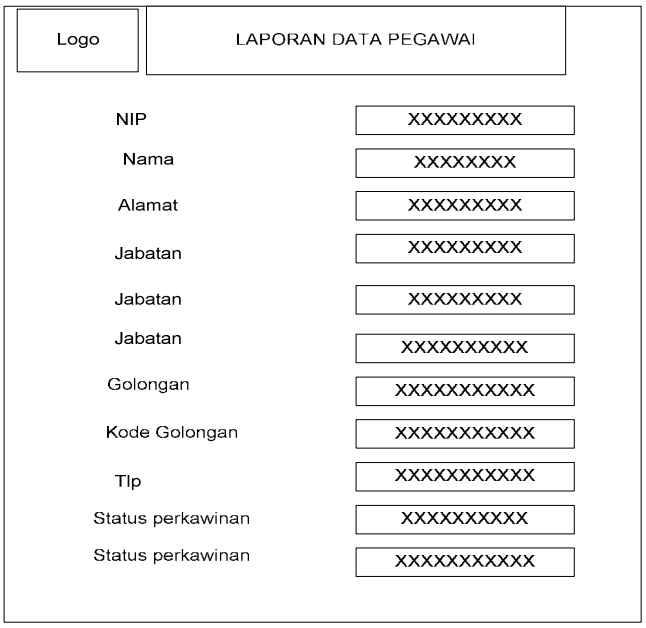


Gambar 4.12. Perancangan Input Data Gaji

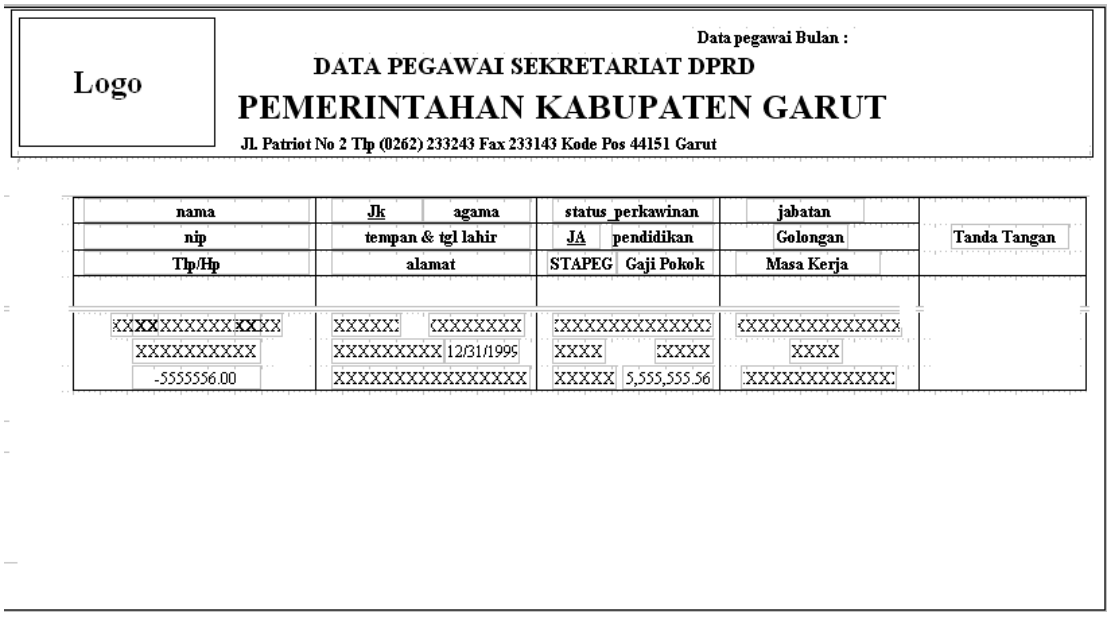
Perancangan form data Gaji merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses penginputan data Gaji dan penghitungan Gaji secara Otomatis.

4.2.5.3 Perancangan Output

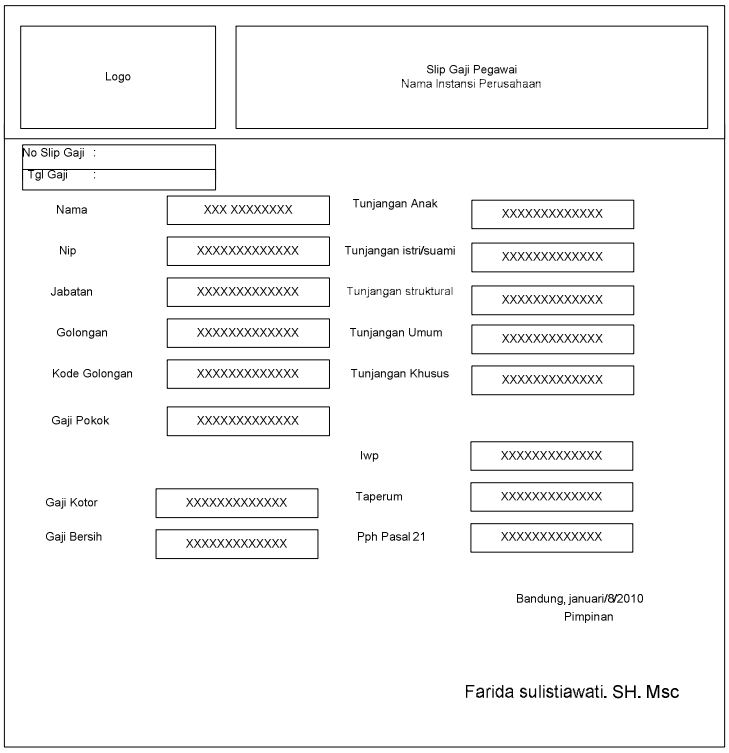
Perancangan output merupakan rancangan keluaran yang dihasilkan setelah data diolah, untuk kemudian dicetak. Adapun rancangan output dari aplikasi sistem Pengelolaan penggajian ini adalah :



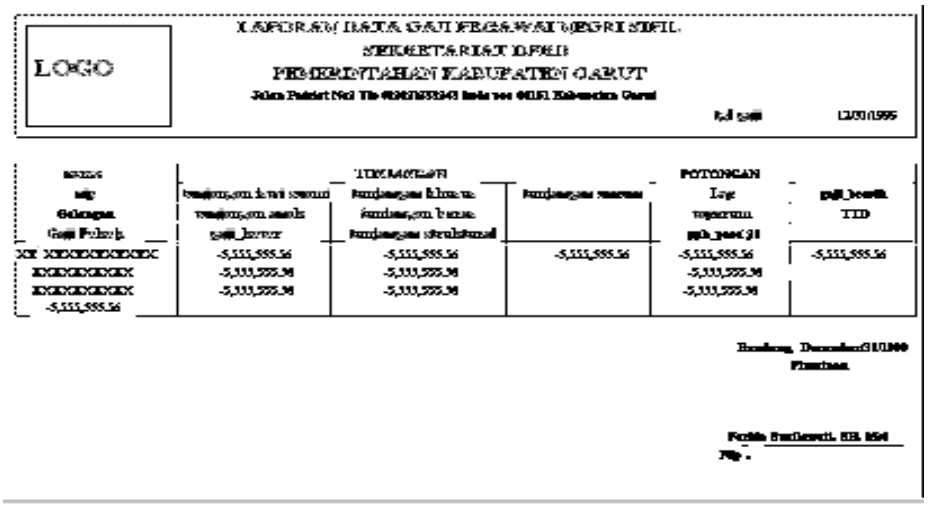
Gambar 4.13. Perancangan *Output* Laporan pegawai



Gambar 4.14. Perancangan *Output* Laporan Data Pegawai



Gambar 4.15. Perancangan *Output* Laporan Slip Gaji Pegawai



Gambar 4.16. Perancangan *Output* Laporan Gaji pegawai