BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pada era globalisasi teknologi yang semakin canggih ini, kehidupan dan keseharian manusia semakin melaju cepat seiring dengan perkembangan teknologi. Hampir tidak ada ruang dan waktu dalam kehidupan, manusia yang tidak tersentuh oleh teknologi. Teknologi menjadi suatu kebutuhan yang tidak bisa dilepaskan dalam kehidupan manusia, bahkan pada perkembangan manusia semakin tergantung oleh keberadaan teknologi tersebut.

Teknologi informasi memiliki peranan sangat penting dalam pengolahan data, baik dalam dunia sosial maupun dunia pekerjaan. Dengan adanya teknologi di bidang informasi maka setiap pekerjaan manusia yang berhubungan dengan informasi akan mengalami lompatan kualitas baik dilihat dari segi kecepatan pengolahan maupun penyebarannya.

Dinas kesehatan merupakan salah satu instansi milik pemerintah yang menaungi masalah kesehatan. Dinas kesehatan merupakan instansi yang bertingkat mulai dari tingkat pusat sampai daerah tingkat II. Dinas kesehatan tingkat II membawahi instansi-instansi kesehatan seperti labkesda dan puskesmas. Selain itu Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur juga memiliki tugas operasional harian sebagai pengelola data pegawai, dengan demikian instansi ini memerlukan ketelitian dan keakuratan dalam mencatat data yang diterima. Berdasarkan hasil observasi Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur telah memiliki system

kepegawaian namun masih belum lengkap karena untuk setiap pegawai negri sipil yang akan mengajukan kenaikan pangkat selalu tidak tepat dan sering mengalami ketidak akuratan informasi karena masih dilakukan secara manual. Pancatatan data pegawai di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur di pegang oleh Sub. Bagian Kepegawaia, yang sistem pencatatannya masih menggunakan *Microsoft office exel,* tetapi masih belum dilakukan secara maksimal karena dalam pembuatan laporan secara manual semakin tidak memadai dan tidak memenuhi kualitas informasi yang diharapkan, sehingga sering terjadi ketidakakuratan informasi terhadap laporan, oleh karena itu sistem informasi kepegawaian yang menggunakan aplikasi dan database yang cukup memadai dapat membantu menyajikan informasi yang akurat dan tepat waktu juga mengurangi kesalahan dalam pencatatan laporan.

Berdasarkan hal tersebut penulis ingin membantu meminimalkan terjadinya kelemahan tersebut dengan membuat suatu aplikasi pencatatan laporan data pegawai yang berbasis komputer pada Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. Dalam hal ini penulis memilih topik tersebut dalam penyusunan Tugas Akhir dengan Judul :

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KENAIKAN PANGKAT PEGAWAI DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIANJUR”.

1.2. Identifiksi Masalah dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, pengumpulan data- data masalah yang terjadi di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur sistem informasi pengolahan data pegawai masih dengan cara manual meskipun menggunakan *Microsoft office exel* tetapi masih belum di lakukan secara maksimal, sehingga pencatatan data masih belum efektif. Adapun Identifikasi dan Rumusan masalahnya sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi Masalah

1. Kesulitan dalam pencarian data pribadi pegawai dengan memeriksa semua arsip yang ada.
2. Kesulitan dalam pencatatan bahan usulan kenaikan pangkat.
3. Kesalahan dalam pengelolaan data pegawai yang akan mengalami kenaikan pangkat.
4. Kesulitan dalam pembuatan laporan untuk kenaikan pangkat.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi kepegawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
3. Bagaimana implementasi sistem informasi kepegawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

1.3. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan disini adalah sebagai berikut :

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari dilaksanakannya penelitian ini untuk merancang sistem informasi kepegawaian pada Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi kepegawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
3. Untuk mengimplemantasikan sistem informasi kepegawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

1.4. Kegunaan Penelitian

Pada penelitian ini harapan penulis dapat memberkan manfaat, khususnya bagi diri penulis sendiri, dan penulis berharap agar penlitian ini mempunyai mafaat serta kegunaan bagi :

1.4.1. Kegunaan Praktis

Hasil akhir dari penelitian ini, dapat menjadi suatu pertimbangan, masukan, atau informsi bagi instansi Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur, dalam menjalankan aktifitas kepegawaian yang lebih efisien.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Untuk pengembangan ilmu, memberikan masukan kepada ilmu manajemen informatika terkait perancangan informasi.

a. Untuk penulis, menambah pengetahuan mengenai ilmu tentang kepagawaian pemerintahan khususnya sistem informasi kepegawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
b. Untuk peneliti selanjutnya, dapat menjadi masukan dalam penyusunan Tugas Akhir. apabila mengambil tema yang sama, sebagai referensi khususnya mengenai perancangan sistem informasi kepegawaian dengan menggunakan *Microsoft visual basic 6.0.*

1.5. Pembatasan Masalah

Penulis akan membatasi masalah mengenai sistem informasi pengolahan data kenaikan pangkat pegawai di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur yaitu :

1. Sistem yang dibangun hanya dapat dijalankan pada Sub Bagian Kepegawaian Di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
2. Data yang diolah yaitu, data pegawai, data pangkat pegawai, data golongan, serta berkas usulan kenaikan pangkat.
3. Kenaikan pangkat harus sesuai dengan ketentuan dan syarat- syarat yang telah di tentukan peraturan pemerintah No. 99 tahun 2000.
4. Hanya membahas tentang kenaikan pangkat Reguler saja.

1.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis melaksanakan penelitian di instansi Lembaga Non Departemen Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur yang

beralamat di Jl. Prof. Moch. Yamin No. 8 Telp. (0263) 261482 Fax. (0263) 268894 Cianjur 43214.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, waktu yang diambil dalam melaksanakan penelitian penulis meneliti permasalahan pada 19 Oktober 2009 sampai dengan 19 Desember 2009, untuk mempermudah dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis membuat jadwal penyusunan Tugas Akhir sebagai berikkut :

- Jadwal kegiatan yang digunakan penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal penyusunan Tugas Akhir

No	Nama Kegiatan	Oktober				November				Desember				januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Survey Sistem																
2	Analisis Sistem																
3	Desain Sistem																
4	Pembuatan Sistem																
5	Implementasi Sistem																
6	Pemeliharaan Sistem																

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen- elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan Raymond McLeod (2004 : 9).

Menurut Susanto (2000 : 4) yang di maksud dengan sistem adalah "kumpulan dari komponen apapun baik dari fisik atau non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu".

Menurut Jogiyanto (2005 : 15) yang dimaksud dengan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Berdasrkan definisi sistem yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa sebuah sistem terdiri dari bagian- bagian yang saling berhubungan, saling melengkapi antar komponen- komponen, teratur dan mencapai sasaran akhir yang ingin dicapai.

2.1.1. Elemen - Elemen Sistem

1. Tujuan

   Sasaran atau tujuan dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan yang akan di hasilkan sistem, karena suatu sistem

akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran dan tujuan.

2. Batasan

Dalam mancapai tujuan dari sistem dibutuhkan batasan- batasan suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Kontrol

Merupakan pengawasan dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem yang dapat berupa asal masukan, frekuensi masukan data, jenis pemasukan dan lain- lain.

2.2.2. Karakteristik Sistem

1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Setiap sistem selalu mengandung komponen- komponen yang mempunyai sifat- sifat dari sistem dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan, komponen-komponen dapat berupa suatu sub sistem.

2. Batas Sistem

Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem

Merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan sub sistem lainnya sehingga dapat berintegrasi membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

   Adalah data yang akan diproses untuk mendapatkan suatu keluaran.

6. Keluaran Sistem

   Adalah data hasil olahan sehingga menjadi berguna dan dibutuhkan yaitu berupa informasi.

7. Pengolah Sistem

   Suatu sistem mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

   Suatu sistem pasti mempunyai sasaran atau tujuan. Suatu sistem dikatakan berhsil apabila sasaran atau tujuan tercapai.

9. Kendali Sistem

   Setiap komponen dalam sistem perlu selalu dijaga agar tetap bekerja sesuai dengan peran dan fungsinya masing- masing.

10. Umpan Balik Sistem

    Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya kedalam kondisi normal.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi sangat penting dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh dan berakhir.

Menurut Jogiyanto (2001 : 8) yang dimaksud dengan informasi adalah “data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi penerimanya”.

Menurut Nugroho (2004 : 1) informasi dapat didefinisikan sebagai berikut : “ Informasi sebagai data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga memiliki makna tertentu bagi pengguna”.

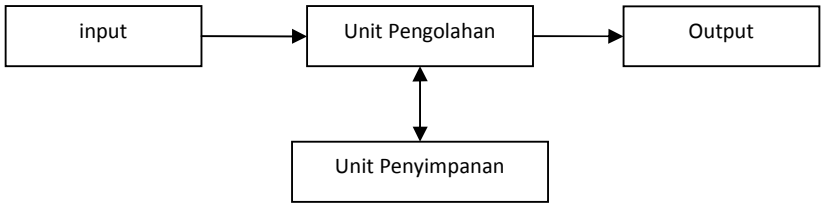
Menurut Susanto (2000 : 4) “informasi merupakan hasil dari pengolahan data yang dapat memberikan arti dan manfaat.

Berdasarkan definisi- definisi yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa data sangat diperlukan sebagai masukan proses pengolahan data untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat, keakuratan serta kelengkapan data dibutuhkan untuk menghsilkan informasi yang sesuai dengan kabutuhan atau keinginan.

Sumber dari informasi adalah data, dimana data adalah kenyataan nyata. Data merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu di olah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi. Data yang telah di olah tersebut diterima oleh pihak- pihak yang membutuhkan informasi untuk digunakan dalam pembuatan dan pengambilan keputusan.

a. Siklus Informasi

Siklus informasi untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi.



Gambar2.1. Transformasi Data Menjadi Informasi

(Sumber : Edhy Sutanta, 2003)

b. Kualitas dan Nilai Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan- kesalahan dan tidak menyesatkan, harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat informasi merupakan landasan dalam mengambil keputusan jika terlambat akan berakibat fatal untuk organisasi.
3. Relevan, berarti informasi mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevan untuk tiap- tiap orang berbeda.

Nilai dari informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Al- Bahra (2005) sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-

komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan- laporan yang diperlukan.

Menurut Jogiyanto (2001 : 11) yang dimaksud Sistem Informasi adalah suatu sistem yang mempertemukan kebutuhan pengelola transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan- laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi terdiri dari beberapa komponen, antara lain :

1. Hardware : CPU, disk, terminal, printer.
2. Software : Sistem Informasi, Sistem Basis Data, Program Pengontrol Komunikasi, Program Aplikasi.
3. Personal :Yang mengoperasikan sistem, menyediakan masukan, mengkonsumsi keluaran dan melakukan aktifitas menual yang mendukung sistem.
4. Data : Data yang tersimpan dalam jangka waktu tertentu.

2.4. Arsitektur Jaringan

Untuk menbentuk hubungan antar komputer dan peralatan-peralatan serta komunikasi data maka dibutuhkan adanya jaringan komputer. Hubungan antar komputer dalam jaringan komputer menggunakan perangkat jaringan seperti Ethernet Card, Token Ring, Bridge, Modem, dan jaringan komputer dihubungkan dengan media berupa kabel RG 45, Coaxial, UTP, STP, Fiber Optik dan Non Kabel (Microwave).

2.4.1. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer (komputer network) menurut Edhy Sutanta (2005 : 8) adalah sebagai berikut : “Jaringan komputer merupakan interkoneksi sejumlah komputer dan peralatan (peripheral) yang dihubungkan dengan jalur transmisi dan alat komunikasi membentuk suatu sistem sehingga dapat saling bertukar data, informasi atau menggunakan peralatan secara bersama-sama untuk melaksanakan tugas pengolahan data”.

2.4.2. Manfaat Jaringan Komputer

Keuntungan atau manfaat yang diperoleh dari penerapan jaringan komputer menurut Edhy Sutanta (2005 : 8) adalah :

1. Resource sharing adalah dapat berbagi sumber daya, misalnya pemekaian satu printer untuk beberapa komputer yang terhubung dalam jaringan komputer.
2. File sharing, antar komputer dapat melakukan pertukaran file atau data.
3. Reabilitas tinggi, dengan menggunakan jaringan komputer maka akan memiliki sumber- sumber alternative, misalnya semua file dapat disimpan

atau disalin dalam dua, tiga atau lebih komputer yang terhubung dalam jaringan sehingga jika salah satu komputer mengalami kerusakan, maka masih ada salinan yang bisa digunakan di tempat lain.

4. Menghemat baiya, penghematan biaya terjadi karena komputer berukuran kecil atau PC mempunyai rasio harga atau kinerja yang lebih baik, di bandingkan dengan komputer besar seperti mainframe memiliki kecepatan sekitar sepuluh kali lipat kecepatan komputer kecil atau PC, tetapi harga sebuah mainframe bisa mencapai ratusan bahkan ribuan kali lebih mahal disbanding PC.
5. Kemudahan komunikasi, komunikasi anatar komputer dalam satu lingkungan kerja dapat dilakukan dengan mudah missal dengan adanya program E-mail atau Chating.
6. Apabila salah satu unit komputer terhubung ke internet melalui modem atau LAN, maka semua atau sebagian unit komputer pada jaringan juga dapat mengakses internet dengan metode sharing connection.
7. Fasilitas mapping, mapping berfungsi untuk memetakan suatu directory pada jaringan sedemikian sehingga directory tersebut seolah-olah menjadi drive local.

Macam- macam jaringan komputer berdasarkan area dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu :

1. Local Area Network (LAN), suatu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi suatu area local tertentu, misalnya suatu bangunan atau suatu gedung dengan radius maximal 10km.

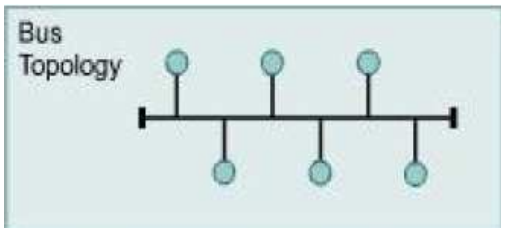
2. Metropolitan Area Network (MAN), yaitu jaringan komputer yang secara geografis terpisah jarak yang jauh dan dihubungkan dengan saluran telepon atau gelombang radio. Dalam cakupan jarak MAN bisa mencapai jarak atau radius 10- 50 km.
3. Wide Area Network (WAN), adalah sebuah jaringan yang memiliki jarak yang sangat luas, karena radiusnya mencakup sebuah Negara atau benua.

2.4.3. Topologi Jaringan

Pola menghubungkan komputer sedalam jarignan dinamakan topologi atau struktur jaringan, macam- macam topologi jaringan diantaranya adalah :

1. **Bus**

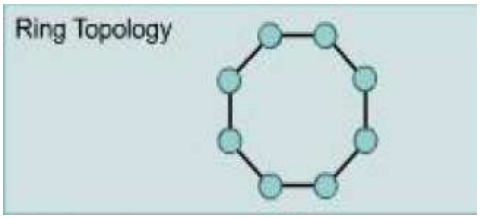
   Topologi bus meliputi sebuah station yan gterhubung melalui suatu hardware interface yang tepat yang disebut Tap, secara langsung terhubung ke media transmisi pada masing-masing ujung bus tedapat terminator yang menyerap sinyal dan kemudian mengeluarkannya dari bus. Kelebihan dari topologi bus diantaranya adalah murah dan hemat kabel, mudah dikembangkan tetapi topollogi bus mempunyai kelemahan dalam kepadatan lalu lintas, jika salah satu client rusak, maka jaringan tidak bisa berfungsi.



Gambar 2.2 Topologi Bus

2. Cincin

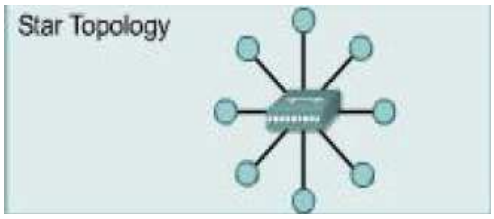
Jaringan dalam topologi cincin terdiri dari serangkaian repeater yang bersama-sama dengan jalur ujung ke ujung berada dalam suatu loop tertutup. Repeater merupakan suatu perangkat yang mampu menerima data pada salah satu jalur kemudian mentransmisikannya pada jalur yang lain secepat ketika menerima. Adapun kelebihan dari topologi cincin ini adalah hemat kabel, cepat mengkonfigurasinya dan kekurangannya adalah peka kesalahan, kegagalan pada satu workstation menyebabkan kegagalan pada keseluruhan dan pengembangan jaringan lebih kaku.



Gamabar 2.3 Topologi Cincin

3. Bintang

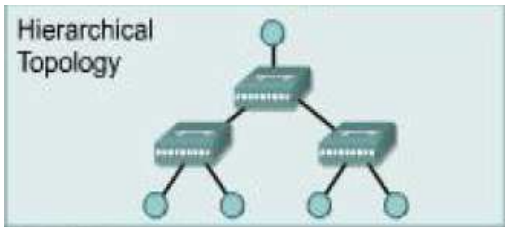
Masing- masing station secara langsung terhubung ke simpul pusat umum, biasanya setiap station terhubung kesebuah simpul pusat melalui dua jalur ujung ke ujung satu untuk mentransmisikan dan satu lagi untuk menerima.



Gambar 2.4 Topologi Bintang

4. Pohon

Media transmisi merupakan suatu kabel yang bercabang tanpa loop tertutup. Layout pohon dimulai dari titik yang disebut *headend*, satu kabel atau lebih bermula dari *headend* ini memiliki cabang, cabang- cabang tersebut sebaliknya memiliki cabang- cabang tambahan sehingga layoutnya semakin rumit.



Gambar 2.5 Topologi Pohon

2.4.4. Client Server

Client server ini ditujukan untuk mengatasi kelemahan yang terdapat pada arsitektur sebelumnya. Kelemahan pada bentuk tersentralisasi pertama, yaitu beratnya beban server yang harus menangani semua proses, diatasi dengan membagi beban itu menjadi dua bagian, yaitu clien (yang menjalankan aplikasi basis data) dan server (yang menjalankan DBMS dan basis data). Setiap aktifitas yang dikehendaki para pemakai akan lebih dulu ditangani client. Client selanjutnya mengupayakan agar semua proses “sebisa mungkin” ditangani sendiri. Jika ada proses yang harus dilibatkan data yang tersimpan pada basis data, barulah client melakukan “kontak” dengan server. Misalnya ada kebutuhan untuk mendapatkan baris-baris data (row) dengan criteria tertentu dari suatu tabel tersentralisasi yang kedua, kebutuhan ini dejawab dengan mentransfer lebih dulu

semua row yang ada dalam tabel tersebut dari server ke workstation, barulah kemudian di workstation dilakukan pemilahan baris data (query) terhadap tabel tersebut. Sementara pada arsitektur client / server, untuk memenuhi kebutuhan itu client akan mengirimkan message (perintah) query pengambilan data. Selanjutnya, server yang menerima message tersebut akan menjalankan query tersebut dan hasilnya yang akan dikirimkan kembali ke client. Dengan begitu transfer datanya menjadi jauh lebih efisien (Fathansyah "basis data").

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Untuk menghasilkan program aplikasi yang sesuai keinginan, diperlukan adanya perangkat lunak pendukung. Perangkat lunak pendukung dipakai untuk kelengkapan aplikasi yang akan dibangun, adapun perangkat lunak yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000.*

2.5.1. Sekilas Tentang Visual Basic 6.0

Adi Kurniadi (2000 : 3-8) menjelaskan tentang *Microsoft Visual Basic* sebagai berikut:

Visual Basic (yang sering juga disebut VB) selain disebut sebagai sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sebagai sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasiskan Windows.

Beberapa versi dari Visual basic 6.0 di antaranya adalah:

a. Standard Edition / Learning Edition

Versi ini adalah versi standar yang sudah mencakup berbagai sarana dasar dari Visual Basic 6.0 untuk mengembangkan aplikasi.

b. Professional Edition

Versi ini memberikan berbagai sarana ekstra yang dibutuhkan oleh para *programmer* profesional. Misalnya seperti kontrol-kontrol tambahan, dukungan untuk pemrograman internet, *compiler* untuk membuat *file Help*, serta sarana pengembangan *database* yang lebih baik.

c. Enterprise Edition

Versi ini dikhususkan untuk para *programmer* yang ingin mengembangkan aplikasi *remote computing* atau *client / server*. Biasanya versi ini digunakan untuk membuat aplikasi pada jaringan.

2.5.2 Struktur Aplikasi Visual Basic 6.0

Aplikasi (proyek) terdiri dari :

1. From

   Windows / jendela dimana anda akan membuat user interval tampilan

2. Kontrol /control

   Tampilan berbasis grafis yang dimasukan kepada form untuk membuat interaksi

3. Form dan *Control*

   Objek yang ditemukan

4. Properi / *propertis*

   Nnilai atau karakteristik yang dimiliki oleh sebuah objek visual basic.

   Contoh :Nama, caption, size,color,position dan text

5. Metode / *methods*

   Serangkai perintah yang sudah tersedia pada suatu objek yang dapat diminta untuk mengerjakan tugas khusus

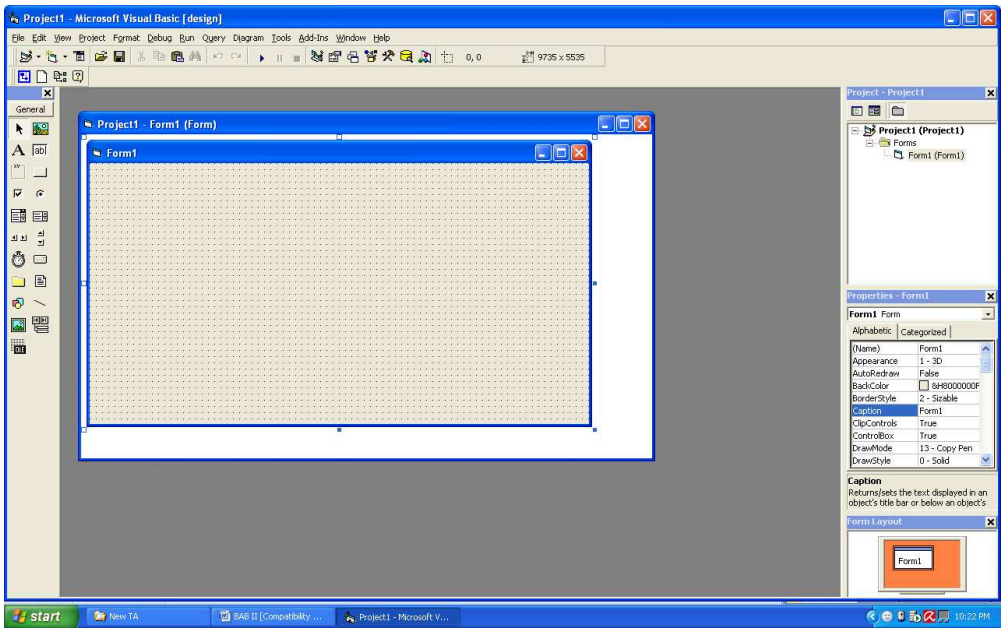
6. Prosedur kejadian / *event procedure*
7. Kode yang dihubungkan dengan suatu objek.

   Kode ini akan dieksekusi ketika ada respon dari user berupa *event* tertentu.
8. Prosedur umum/ *general procedure*

   Kode yang tidak berhubungan dengan suatu objek. Kasus ini harus diminta oleh aplikasi. Modul :Kumpulan dari prosedur umum, deklarasi variable dan definisi konstanta yang digunakan oleh aplikasi.

2.5.3. Tampilan Visual Besic 6.0

Biasanya terdapat nama – nama sebagai berikut yang ditampilkan pada layar Visual Basic 6.0, yaitu :



Gambar 2.6. tampilan Visual Basic 6.0

1. Main Windows (Jendela umum)

   Terdiri dari title bar (Baris judul)), menu bar dan toolbar

2. Form Windows (jendela form)

   Adalah pusat dari pengembangan aplikasi Visual Basic

3. Project Windows (Jendela Proyek)

   Menampilkan daftar form dan modul proyek. Proyek merupakan kumpulan dari modul Form , modul calls, modul standart, dan file yang membentuk suatu aplikasi

4. Toolsbox

   Merupakan kumpulan dari objek yang digunakan untuk membuat user Interface serta control bagi program aplikasi.

5. Properties Windows (Jendela property)

   Berisi daftar stuktur setting property yang digunakan pada sebuah objek terpilih.

6. Form layout windows (jendela leyot form)

   Menampilkan posisi relative terhadap layar monitor.

Kemudahan cara pemakaian *visual Basic* membuat orang awam (pemula)tidak akan terlalu takut untuk memulai mempelajarinya, sedangkan kecanggihannya akan merangsang bagi orang yang sudah mulai mempelajarinya untuk lebih memahami dan memperdalam dari manfaatnya.

2.5.2. SQL Server 2000

SQL Server 2000 di komersilkan pada tahun 2000 dan mempuyai desain yang sudah modern. SQL server 2000 adalah sebuah mesin DataBase Client/ Server yang berbeda dengan database komputer tunggal tradisional yang memakia sistem pemekaian file secara bersama-sama (misalnya Dbase, Microsoft Z,

Mocrosoft Visual Foxpro). Database sistem memakai file secara bersama-sama bergantung pada sebuah proses tunggal per user untuk memanipulasi data pada file yang di pakai bersama pada server jaringan.

Bagi pengembang database, SQL Server compatible dengan beberapa data access interface yang digunakan dalam development tool seperti pada Visual Basic, Visual C++, Power Builder, Delphi, Visual Foxpro dan sebagainya. Database SQL Server dapat diakses dengan menggunakan Microsoft Enginer dan Data Access Object(DAO), Remote Data Object(RDO), AtiveX Data Object(ADO), OLEDB, ODBC, SQL Server Build-in Library dan interface dari third party lainnya.

SQL Server 2000 memberikan bahasa dan antar muka(interface) yang baik untuk pemrograman dan komunikasi pada server. Transact- SQL merupakan bahasa pemrograman server yang merupakan superset dari ANSI-SQL, ANSI_SQL mendefinisikan 4 perintah dasar untuk manipulasi data yaitu : Select, Insert, Update, Delete, dan sejumlah perintah untuk mendefinisikan struktur database. Transact- SQL menambahkan beberapa hal pada ANSI-SQL. Penambahan tersebut adalah konstruksi pemrogramana yang memungkinkan pemakai Stored prosedur untuk mengubah data dan Trigger yang akan dijalankan karena terjadi event tertentu.

2.6. Pegawai Negeri Sipil (PNS)

Pegawai Negri Sipil adalah setiap warga negara Republik Indonesia yang telah memenuhi syarat yang telah ditentukan, diangkat oleh pejabat yang berwenang dan diserahi tugas dalam suatu jabatan negara atau diserahi tugas

Negara lainnya dan digaji berdasarkan perundang- undangan yang berlaku. (UU No. 43 1999 Pasal 1).

Pegawai Negri Sipil terdiri dari :

1. Pegawai Negri Sipil (PNS)
2. Anggota Tentara Nasional Indonesia
3. Anggota Kepolisian Negara Republik Indonesia

Jenis pegawai negri sipil ada dua yaitu :

1. Pegawai Negri Sipil Pusat

PNS yang gajinya dibebabkan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang bekerja pada departemen, lembaga pemerintah non departemen, kesekertariatan lembaga tertinggi, instansi vertilkal di daerah provinsi/ kabupaten/ kota, kepaniteraan pengadilan atau dipekerjakan untuk menyelenggarakan tugas negara lainnya.

2. Pegawai Negri Sipil Daerah

PNS daerah provinsi/ kabupaten/ kota yang gajinya dibebankan pada Anggaran pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dan bekerja pada pemerintah daerah atau dipekerjakan diluar instansi induknya.

Setiap PNS mempunyai jabatan, pangkat, golongan/ ruang dan hal inilah yang menjadikan perbedaan antara setiap PNS yang satu dengan yang lainnya.

Dibawah ini beberapa istilah yang terkait dengan kepegawaian, yaitu :

a. Jabatan

Jabatan adalah kedudukan yang menunjukan tugas, tanggung jawab,

wewenang dan hak seseorang pegawai negri sipil dalam suatu organisasi negara, sesuai yang tercantum pada Undang- Undang Nomor. 43 tahun 1999 Pasal 17 Ayat 1.

Jabatan dalam lingkungan birokrasi pemerintah adalah jabatan karir yaitu jabatan yang hanya diduduki oleh pegawai negri sipil atau pegawai negri yang telah beralih status sebagai pegawai negri sipil.

jabatan karir dibagi menjasi dua jenis yaitu :

1. Jabatan Struktural, yaitu jabatan yang secara tegas ada dalam struktur organisasi.
2. Jabatan Fungsional, yaitu jabatan yang tidak secara tegas disebutkan dalam struktur organisasi, tetapi dari sudut fungsinya diperlukan oleh organisasi seperti peneliti, dokter, pustakawan, pranata komputer.

b. Pangkat

Berdasarkan UU No. 43 Tahun 1999 Pasal 17 Ayat 1 bahwa pangkat adalah kedudukan yang menunjukan tingkat seorang pegawai negri sipil berdasarkan jabatannya dalam rangkaian susunan kepegawaian dan digunakan sebagai dasar penggajian.

Kemudian pada UU No. 99 Tahun 2000 tentang kenaikan pangkat pegawai negri sipil tercantum bahwa kenaikan pangkat adalah penghargaan yang diberikan atas prestasi dan pengabdian PNS kepada negara. Untuk tahap pertama kenaikan pangkat PNS ditetapkan dengan surat keputusan kepala badan administrasi kepegawaian negara secara langsung berdasarkan data yang disampaikan oleh mentri, jaksa agung, pimpinan lembaga pemerintah non

departemen, pimpinan kesekertariatan lembaga tertinggi/ tinggi negara dan gubernur kepala daerah tingkat I yang bersangkutan.

2.7 Kenaikan Pangkat Pegawai

Kenaikan pangkat merupakan penghargaan yang diberikan karena prestasi dan pemgabdian yang telah dilakukan pegawai negri sipil terhadap pemerintah.

Hal ini sesuai dengan penjelasan PP nomor 12 tehun 2002 tentang perubahan atas PP nomor 99 tahun 2000 tentang kenaikan pangkat PNS dan keputusan kepala BKN nomor 12 tahun 2002 tentang ketentuan pelaksanaan PP nomor 12 tahun 2002, ditegaskan bahwa kenaikan pangkat adalah penghargaan yang diberikan atas prestasi kerja dan pengabdian pegawai negri sipil yang bersangkutan terhadap Negara. Selain itu kenaikan pangkat juga dimaksudkan sebagai dorongan kepada pegawai negri sipil untuk lebih meningkatkan prestasi kerja dan pengabdiannya.

Karena kenaikan pangkat merupakan penghargaan,dan setiap penghargaan akan mempunyai nilai lebih apabila kenaikan pangkat tersebut diberikan tepat orang, tepat gaji, tepat waktunya.

Pejabat Pembina Kepegawaian Daerah Provinsi adalah Sekertaris Daerah (Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah).

1. Sistem Kenaikan Pangkat

   Kenaikan pangkat dilaksanakan berdasarkan sistem kenaikan pangkat reguler.

2. Masa Kenaikan Pangkat

   a. Ditetapkan pada tanggal 1 April dan 1 Oktober setiap tahun, kecuali

kenaikan pangkat anumerta dan pengabdian.

b. Masa kerja untuk kenaikan pangkat pertama dihitung sejak pengangkatan sebagai Calon Pegawai negri sipil/ pegawai negri sipil.

3. Jenis kenaikan pangkat PNS
   a. Kenaikan Pangkat Reguler
   b. Keniakan Pangkat Pilihan
   c. Kenaikan Pangkat Anumerta
   d. Kenaikan Pangkat Pengabdian
4. Kenaikan Pangkat Reguler
   a. Diberikan kepada PNS yang :
      1. Tidak menduduki jabatan structural atau fungsional tertentu
      2. Melaksankan tugas belajar dan sebelumnya tidak menduduki jabatan structural atau jabatan fungsional tertentu.
      3. Dipekerjakan atau diperbantukan secara penuh diluar instansi induk dan tidak menduduki jabatan structural atau jabatan fungsional tertentu (maksimum tiga kali)
   b. Diberikan selama tidak melampaui pangkat atasan langsung
   c. Dapat diberikan setingkat lebih tinggi apabila
      1. Sekurang- kurangnya telah 4(empat) tahun dalam pangkat terakhir
      2. Setiap unsur penilaian prestasi kerja sekurang- kurangnya bernilai baik dalma 2(dua) tahun terakhir
   d. Kenaikan pangkat regular diberikan (sesuai STTB/ ijazah atau Diploma yang dimiliki).

5. Kenaikan Pangkat Pilihan bagi PNS yang menduduki jabatan Struktural

   PNS yang diangkat dalam jabatan structural dan pangkatnya masih satu tingkat dibawah jenjang pangkat terendah untuk jabatan yang didudukinya, tetapi telah 4(empat) tahun atau lebih dalam pangkat terakhir yang dimiliki, dapat dinaikan pangkatnya setingkat lebih tinggi pada periode KP setelah pelantikan, apabila setiap unsur penilaian prestasi kerja / DP3 sekurang=kurangnya bernilai baik dalam 2(dua) tahun terakhir. (PP 12/2002)

   Berikut ini tabel jenjang pangkat dan golongan PNS

Tabel 2.1. Jenjang pangkat dan golongan PNS

Pangakat	**Golongan**
Pembina Utama	IV / e
Pembina Utama Madya	IV / d
Pembina Utama Muda	IV / c
Pembina Tingkat I	IV / b
Pembina	IV / a
Penata Tingkat I	III / d
Penata	III / c
Penata Tingkat Muda I	III / b
Penata Muda	III / a
Pengatur Tingakat I	II / d
Pengatur	II / c

Pengatur Muda Tingkat I	II / b
Pengatur Muda	II / a
Juru Tingakat I	I / d
Juru	I / c
Juru Muda Tingakat I	I / b
Juru Muda	I / a

2.7.1 Kepegawaian

Menurut Drs. Musanet, MBA kepegawaian yang berarti serasi, tertib dan teratur merupakan suatu syarat mutlak dalam melaksanakan pembinaan pegawai atas dasar sistem karir dan sistem prestasi kerja. Untuk menyusun data usaha kepegawaian yang demikian itu, diperlukan adanya data kepegawaian yang lengkap dan dapat dipercaya serta terpelihara dengan baik secara terus menerus, sehingga demikian :

1. Tiap data kepegawaian yang diperlukan didapatkan dalam waktu yang singkat.
2. Data kepegawaian yang ada dapat diolah dengan komputer, sebab kebenaran / objektifitas hasil pengolahan komputer sangat tergantung dari data yang diolahnya.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Penelitian ini dilakukan pada Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur yang beralamat di Jl. Prof. Moch. Yamin No. 8 Telp. (0263) 261482 Fax. (0263) 268894 Cianjur 43214.

3.1.1. Sejarah Singkat Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur

Tahun 1950 didirikan Rumah sakit umum cianjur, pada tahun yang sama pula rumah sakit ini baru mengkepalai dua buah balai pengobatan dan pada taun 1972 berkembang menjadi tempat pusat kesehatan yang terdiri dari 1 pusat kesehatan, 18 balai khusus, 18 balai kesehatan ibu dan anak, serta 6 buah klinik bersalin. Berdasarkan SK. NO 50 tahun 1952 tentang pelaksanaan yaitu penyerahan sebagai pemerintah pusat mengenai kesehatan kepada daerah daerah di kota besar dan kecil, pelaksanaan pegawai dinas kesehatan secara berangsur angsur diserahkan kepada pemda kabupaten cianjur dan status pegawainya terdiri dari :

1. Pegawai pusat
2. Pegawai pemberantas cacar dan mata

Dan sekitar tahun 1960 dinas kesehatan kab cianjur resmi didirikan tepatnya di Jl. Prof. Moch. Yamin No. 8 dengan tujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yaitu melalui kegiatan kuratif (pencegahan

pengobatan seperti puskesmas) dan melalui prepentif(pencegahan terhadap penyakit dan penjagaan kbersihan lingkungan).

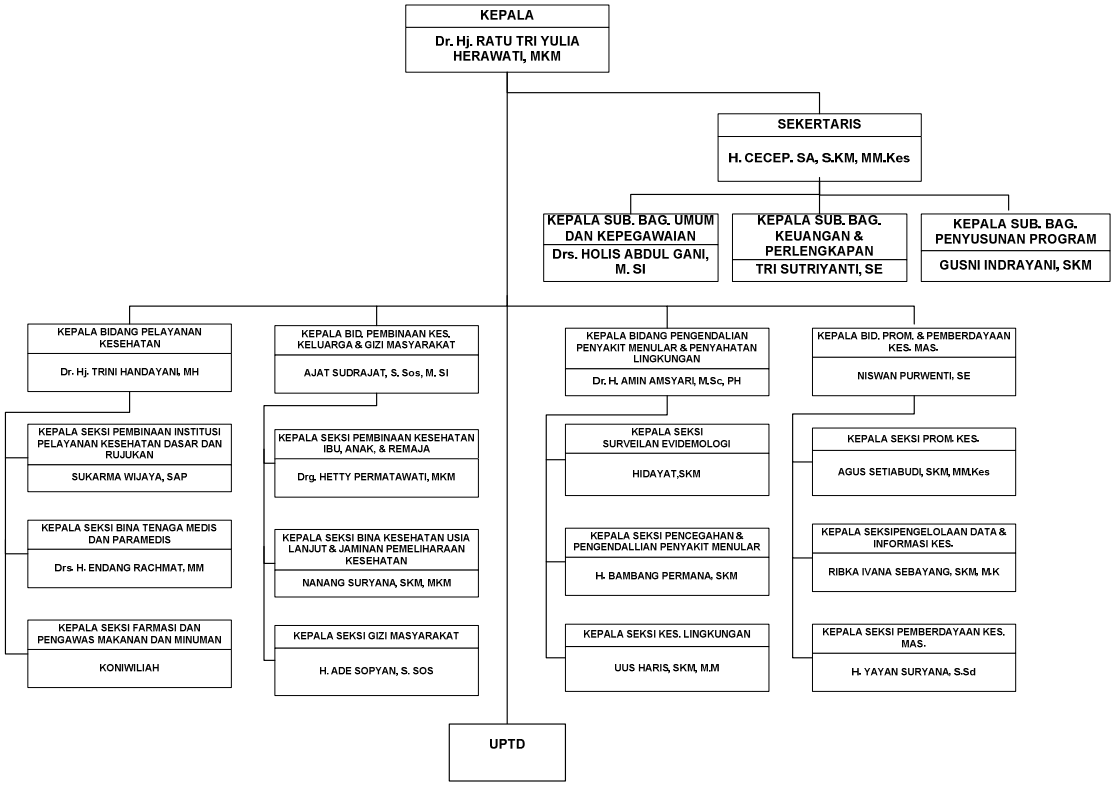
Dinas kesehatan kabupaten cianjur didirikan dengan tujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyrakat melalui kegiatan kuratif atau pencegahan pengobatan seperti PUSKESMAS dan kegiatan prepentive atau pencegahan terhadap penyakit misalnya mencegah terhadap perkembangan penyakit dan jangan sampai menulari masyarakat serta menjaga kebersihan lingkungan dll.

3.1.2. Visi dan Misi Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur

1) **Visi :**
   a. CIANJUR SEHAT 2011
2) **Misi :**
   a. Pemberdayaan semua sector untuk mendukung akselerasi upaya kesehatan.
   b. Melaksanakan Upaya Pelayanan Kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau.
   c. Menciptakan lingkungan dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).
   d. Menyelenggarakan Upaya Perbaikan Gizi Masyarakat.
   e. Menggerakan potensi dan Sumber Daya Kesehatan.

3.1.3. Struktur Organisasi

Berikut adalah gambar struktur organisasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.



Gambar 3.1 Struktur organisasi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur

(Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Uraian tugas Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian :

1. Memimpin, mengatur mengendalikan kegiatan administrasi kepegawaian di bidang pelaksanaan dan evaluasi kepegawaian dinas kesehatan.

2. Menyiapkan dan menyusun rencana dan program kerja sesuai dengan lingkup tugasnya berdasarkan kebijakan dan arahaan dari kepala bagian tata usaha
3. Menyiapkan bahan konsep naskah dinas bidang kepegawaian sesuai dengna petunjuk dari pimpinan
4. Menyiapkan dan menyusun rencana mutasi, kenaikan pangkat, disiplin dan pengembangan pegawai.
5. Menyiapkan menyusun bahan dan kegiatan kesejahteraan pegawai
6. Memantau dan mengendalikan pelaksanaan tugas- tugas yang menjadi tanggung jawabnya
7. Mengevaluasikan dan melaporkan serta mempertanggung jawabkan pelaksanaan tugas tugas kepada kepala bagian tata usaha.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan mekanisme atau cara mendapatkan pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisis data yang dikerjakan secara sistematis.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif.

Menurut **Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2005 : 234) :**

"Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan".

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Semua data ini diperoleh dari sumber pertama atau yang disebut responden. Penelitian ini dilakukan secara langsung pada Universitas Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur yang menjadi objek penelitian. Data dan informasi yang diperoleh merupakan data primer.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Jenis data primer yaitu, data atau suatu info+rmasi yang diperoleh dan didapat langsung dari sumber-sumber pertama, baik individu atau sekelompok bagian dari objek penelitian. Seperti hasil wawancara dan observasi langsung pada objek yang akan diteliti, dalam hal ini pihak pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. Metode pengumpulan data pada penelitian ini, dilakukan dalam beberapa cara yaitu :

1) **Observasi**

Suatu cara untuk mendapatkan data dengan mengadakan pengamatan dan penelitian secara langsung di instansi tempat penelitian dilakukan yakni di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur, kemudian hasil dari pengamatan tersebut dicatat dan dianalisis lebih lanjut.

2) **Wawancara**

Suatu proses untuk memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber (responden) terkait objek penelitian yaitu tentang pengolahan data pegawai di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder yaitu, data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data sekunder disajikan dalam bentuk dokumentasi. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, syarat usulan kenaikan pangkat pegawai, laporan daftar urut kepangkatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengambangan Sistem

Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang dipergunakan oleh penulis, antara lain :

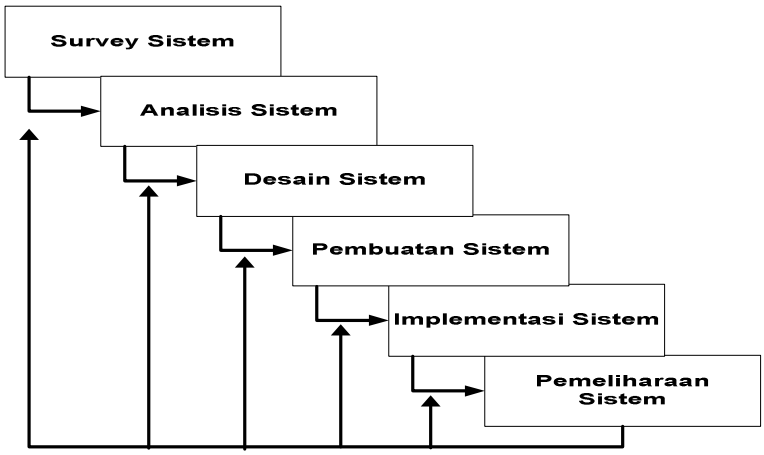
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan penulis adalah metode analisis dan perancangan terstruktur, yakni berorientasi pada data, di mana dalam metode ini terdapat *flow map*, diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), kamus data, normalisasi, relasi tabel, dan *entity relationship diagram* (ERD).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu struktur pengembangan sistem secara Waterfall. Alasan penulis mengambil cara waterfall dalam struktur pengembangan sistem, dikarenakan dengan cara waterfall proses pengembangan sistem yang dilakukan secara bertahap sebelum diteruskan ke tahap berikutnya, setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu untuk menghindari terjadinya pengulangan dalam tahapan sehingga pengembangan sistem yang dilakukan dapat memperoleh hasil

yang diinginkan. Struktur pengembangan sistem waterfall ini, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Struktur Pengembangan Sistem

1. **Survey Sistem,** melakukan pengumpulan data dan penetapan kebutuhan semua elemen- elemen sistem
2. **Analisis Sistem,** melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak ,fungsi performsi dan interfacing
3. **Desain Sistem,** menetapkan domain informasi untuk perangkat lunak,fungi dan interfacing
4. **Pembuatan Sistem,** pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin lomputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
5. **Implementasi Sistem** , kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah udah benar atau belum di uji dengan cara manual.jika testing sudah benar maka program bisa digunakan.

6. **Pemeliharaan Sistem** , menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1) Flow Map

Untuk membuat suatu perancangan sistem informasi kepegawaian maka dibuat suatu gambaran dengan bentuk dokumen-dokumen yaitu flow map (bagan alir dokumen). Agar lebih jelas dalam menafsirkan dokumen-dokumen yang dibuat.

2) Diagram Kontek

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara system dengan lingkungan luar system yang mempengaruhi operasi system, diagram konteks terdiri dari sebuah symbol proses tunggal yang menggambarkan keseluruhan proses dalam system dan hubungan dengan entitas lain. Entitas atau lingkungan luar system dapat berupa orang,organisasi atau system lainnya yang berada di lungkungan luarnya yang memberikan input atau menerima output dari system.

3) Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem kepada yang lebih kecil untuk merancang suatu sistem informasi kepegawaian.

4) Kamus Data

Untuk memudahkan dalam mencari catalog dari suatu sistem informasi maka dibuatkan suatu kamus data, kamus data adalah catalog fakta tentang data

dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Adapun beberapa hal yang dimuat dalam suatu kamus data adalah sebagai berikut :

a. Nama Arus Data

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

b. Alias

Alias atau nama lain dari data dapat ditulis bila ada. Untuk menyatakan nama lain dari elemen atau data store yang sebenarnya sama dengan data elemen atau data store yang telah ada. Alias terjadi karena kurang koordinasi antara beberapa alias sistem.

c. Bentuk Data

Dipergunakan untuk mengelompokan kamus data kedalam kegunaannya sewakktu perancangan sistem.

d. Arus Data

Arus data menunjukan dari mana data mengalir dan kemana data menuju. Keterangan data ini perlu dicatat di kamus data untuk memudahkan mencari arus data di DAD.

e. Penjelasan

Yaitu untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang dicatata di kamus data, sehingga penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

5) Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Menurut **Abdul kadir (2003 : 65)** mendefinisikan normalisasi sebagai berikut:

"Normalisasi adalah proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relais atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut". Masalah yang dimaksud oleh Kroenke ini sering disebut dengan istilah anomali. Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan (misalnya menyebabkan ketidakkonsistenan data atau membuat suatu data menjadi hilang ketika data lain dihapus).

Proses normalisasi ada beberapa tahap, yaitu:

1. Bentuk tidak normal

   Tabel dalam bentuk tidak normal atau yang belum ternormalisasi adalah tabel yang memiliki atribut yang berulang

2. Bentuk normal pertama (1NF)

   Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi. Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal untuk setiap baris.

3. Bentuk normal kedua (2NF)

   Bentuk normal kedua didefinisikan berdasarkan dependensi fungsional. Suatu relasi berada dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika :

   1. Berada pada bentuk normal pertama

2. Semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

4. Bentuk normal ketiga (3NF)

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika :

   1. Berada pada bentuk normal kedua
   2. Setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

5. Bentuk normal Boyce-Codd (BCNF)

   Suatu relasi disebut memenuhi bentuk normal Boyce-Codd jika dan hanya jika semua penentu (determinan) adalah kunci kandidat(atribut yang bersifat unik)

Bentuk normal pertama hingga ketiga (dibuat oleh E.F. Codd) merupakan bentuk normal yang umum dipakai. Artinya bahwa pada kebanyakan relasi, bila ketiga bentuk normal tersebut telah terpenuhi, maka persoalan anomali tidak akan muncul lagi. Bentuk normal Boyce-Codd merupakan revisi terhadap bentuk normal ketiga. Bentuk normal 4NF dan 5NF (dikemukakan oleh Fagin) hanya dipakai pada kasus-kasus khusus, yakni pada relasi yang mengandung dependensi nilai banyak.

6.Tabel Relasi

Tabel relasi dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kasatuan informasi dalam bentuk *query*, *form* atau *report*.

3.2.4. Pengujian Software

Fungsi pengujian software adalah untuk mengecek apakah perangkat lunak berjalan dengan baik, dan data yang ada diuji dari spesifikasa perangkat lunak.

Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. Pengujian dengan menggunakan data uji untuk menguji semua elemen program (data internal, logika, keputusan dan jalur). Data diuji dengan menggunakna struktur internal (kode sumber) dari perangkat lunak
2. Pengujian dilakukan dengan mengeksekusi data diuji dan mengecek apakah fungsional perangkat lunak bekerja dengan baik. Data diuji dari spesifikasi perangkat lunak.

3.2.4.1. Black Box Testing

Pengujian Black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian Black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sessuai dengan yang diharapkan.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan teminasi.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem ditujukan untuk mengamati sistem yang sedang berjalan, sehingga dapat dipahami keadaan sistem yang ada. Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem yang diawali dengan mengidentifikasi dahulu masalah- masalah yang terjadi, untuk selanjutnya memahami kerja dari sistem yang ada dengan mempelajari secara rinci bagaimana sistem yang ada beroperasi guna mendapatkan pengukuran atas sistem, hasil akhir dari analisis sistem adalah berupa laporan masalah yang terjadi dan cara pemecahan masalah.

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang sangat kritis karena kesalahan dalam tahap analisis sistem akan menyebabkan kesalahan dalam tahap perancangan sistem.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen dilakukan untuk menjelaskan keterangan dokumen, bentuk, fungsi, sumber, elemen, pendistribusian dokumen, rangkap dokumen serta hasil analisis atas dokumen. Berikut ini merupakan dokumen- dokumen yang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

1. Persyaratan Kenaikan Pangkat

Deskripsi : Dokumen yang diajukan oleh pegawai & merupakan dasar dari proses kenaikan pangkat.

Fungsi : Untuk pegawai yang mengajukan kenaikan pangkat regular

Sumber : Pegawai

Rangkap : I

Distribusi : Bag. Pelaksana (sub. Bagian kepegawaian) di teruskan ke Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan Daerah (BKPPD)

Elemen :

a) Salinan sah SK pengangkatan dalam pangkat terakhir (SKKPT).
b) Daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan (DP-3) dalam 2 tahun terakhir.
c) Salinan sah kartu pegawai (KARPEG)
d) Salinan sah Ijazah/ STTB (bagi pangkat puncak)
e) Salinan sah STTPL (surat tanda tamat pendidikan dan latihan diklat structural/ penjenjangan).
f) Surat Tugas di luar instansi induknya
g) Surat Tanda Lulus Ujian Dinas (STLUD)

2. DafarPegawai yang di Usulkan Kenaikan Pangkat (DPUKP)

Deskripsi : Dokumen ini bersumber dari persyaratan KP

Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pegawai yang naik pangkat

Sumber : Bag. Pelaksana

Rangkap : 2 rangkap

Distribusi : Kepala dinas di teruskan ke BKPPD

3. Surat Keputusan Kenaikan Pangkat(SKKP)

Deskripsi : Dokumen ini digunakan sebagai hasil dari proses kenaikan pangkat

Fungsi : untuk syarat kenaikan pangkat berikutnya

Sumber : pegawai

Rangkap : 2

Distribusi : Bag. pelaksana yang diteruskan ke bag. Pengolahan data

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Berikut adalah prosedur kenaikan pangkat yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur :

1. Pegawai mengajukan kenaikan pangkat dengan memberikan persyaratan kenaikan pangkat (KP) berupa :
   a. Salinan sah SK pengangkatan dalam pangkat terakhir (SKKPT).
   b. Daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan (DP-3) dalam 2 tahun terakhir.
   c. Salinan sah kartu pegawai (KARPEG)
   d. Salinan sah Ijazah/ STTB (bagi pangkat puncak)
   e. Salinan sah STTPL (surat tanda tamat pendidikan dan latihan diklat structural/ penjenjangan).
   f. Surat Tugas di luar instansi induknya
   g. Surat Tanda Lulus Ujian Dinas (STLUD)

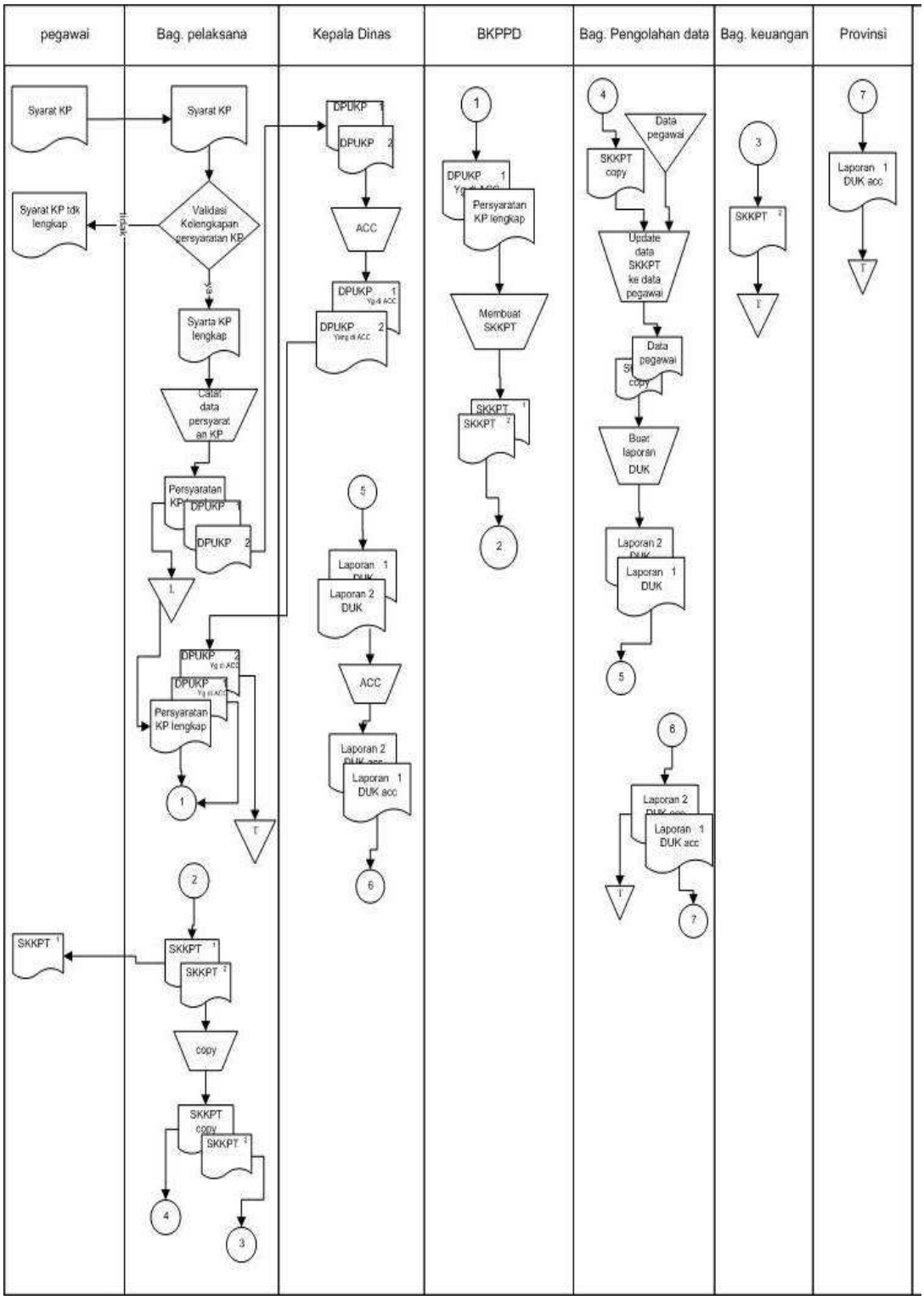
   Diserahkan kepada sub. Bag. Kepegawaian yang dikelola oleh bag. Pelaksana.
2. Atas dasar usulan pegawai, bag. pelaksana meneliti kelengkapan, apabila berkas persyaratan tidak lengkap maka persyaratan dikembalikan ke pegawai untuk dilengkapi.
3. Setelah diteliti dan telah memenuhi persyaratan kelengkapan, kemudian menuangkan (mencatat) data persyaratan yang telah lengkap dalam “Daftar Pegawai Yang Diusulkan Kenaikan Pangkat”(DPUKP) sebanyak 2 rangkap.

4. Setelah dituangkan dalam DPUKP, bag pelaksana mengajukan DPUKP ke kepala dinas untuk di ACC.
5. DPUKP yang telah diACC sebanyak 2 rangkap,
    a. DPUKP acc Rangkap 1 : diserahkan ke Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan Daerah (BKPPD) beserta persyaratan KP lengkap guna di buatkan SKKTP.
    b. DPUKP acc rangkap 2 : di arsipkan oleh bag. Pelaksana
6. Bag. Pelaksana menyerahkan DPUKP acc rangkap ke-1 dan persyartan KP ke BKPPD untuk dibuatkan surat keputusan kenaikan pangkat (SKKP) sebanyak 2 rangkap kemudian di serahkan ke Dinas Kesehatan Cianjur pada Sub. Bagian Kepegawaian dan di kelola oleh Bag. Pelaksana.
7. Bag. Pelaksana mengcopy kan SKKPT tersebut sebanyak 1 rangkap
    a. SKKPT rangkap ke I : diberikan kepada pegawai yang bersangkutan
    b. SKKPT rangkap ke II : di berikan ke bagian keuangan agar tepat orang, tepat waktu, dan tepat gajinya.
    c. SKKPT copy : di berikan ke Bag. Pengolahan data untuk di proses data SKKPT ke Data Pegawai
8. SKKTP copy yang telah diproses kemudian dibuatkan laporan Daftar Urut Kepangkatan (DUK) masing- masing 2 rangkap.
    a. Rangkap I : untuk dikirimkan ke propinsi
    b. Rangkap II : untuk diarsipkan oleh Sub. Bag. Kepegawaian Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

9. Laporan Daftar Urut kepangkatan (DUK) di serahkan pada kepala dinas untuk di ACC
10. Kemudian laporan- laporan yang telah di ACC di kirimkan ke propinsi via internet atau POS.

4.1.2.1. Flow Map yang sedang berjalan

Berikut adalah gambaran flowmap kepegawaian yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.



Gambar 4.1 Flowmap yang sedang berjalan

Keterangan :

Persyaratan KP :

a) Salinan sah SK pengangkatan dalam pangkat terakhir (SKKPT).
b) Daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan (DP-3) dalam 2 tahun terakhir.
c) Salinan sah kartu pegawai (KARPEG)
d) Salinan sah Ijazah/ STTB (bagi pangkat puncak)
e) Salinan sah STTPL (surat tanda tamat pendidikan dan latihan diklat structural/ penjenjangan).
f) Surat Tugas di luar instansi induknya
g) Surat Tanda Lulus Ujian Dinas (STLUD)

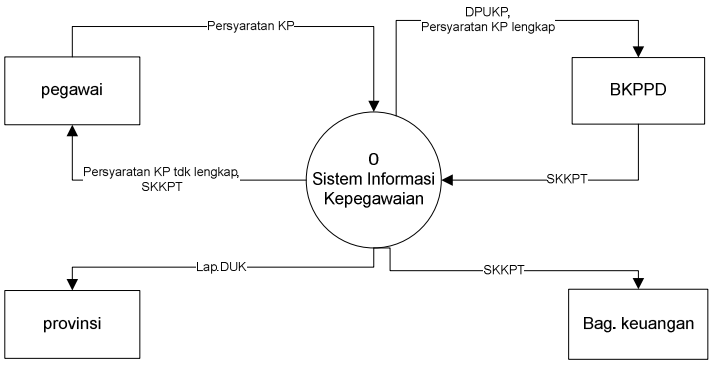
KP : Kenaikan Pangkat

DPUKP : Daftar pegawai yang diusulkan kenaikan pangkat

Lap DUK : Laporan Daftar Urut Kepangkatan

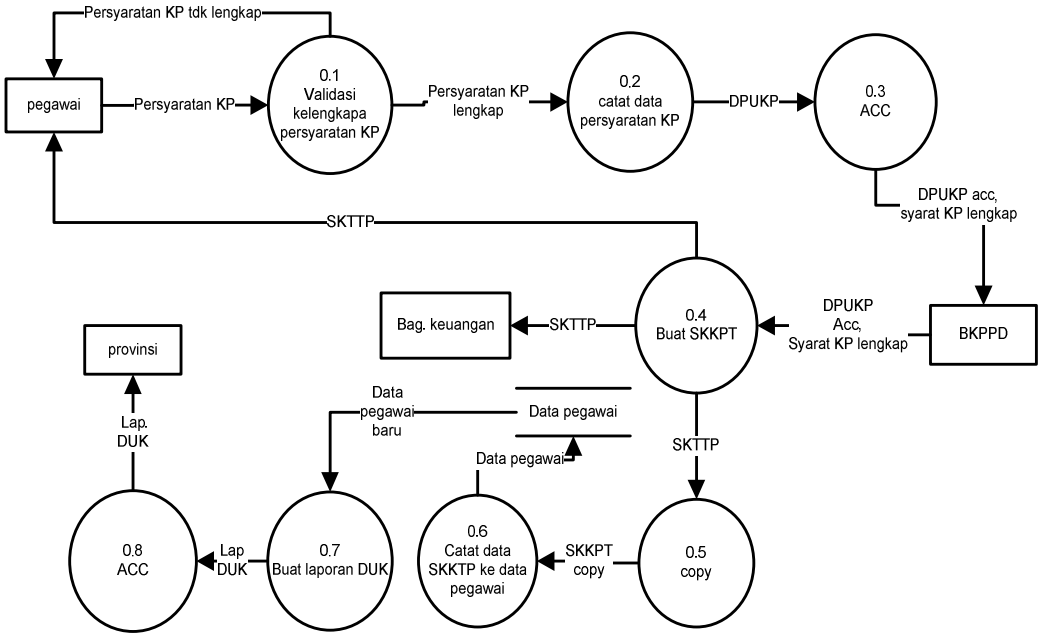
4.1.2.2. Diagram Kontek Yang sedang Berjalan

Diagram konteks Kepagawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur yang sedang berjalan adalah sebagai berikut.



Gambar 4.2 Diagram Konteks yang berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram yang sedang berjalan



Gambar 4.3 Data Flow Diagram yang sedang berjalan

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan system adalah tahap untuk memperbaiki, karena sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perencanaan system yang diperoleh. Tahap perencanaan system dapat digambarkan sebagai perencanaan untuk membangun suatu system yang baru akan diajukan kepada perusahaan dan mengkonfigurasikan komponen- komponen perangkat lunak dan perangkat kerasnya sehingga menghasilkan system yang baik.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Pada saat penulis melakukan penelitian pada Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur, penulis menemukakan suatu permasalahan pada system pencatatan daya

pegawai. Selain itu, terdapat beberapa pemrosesan yang masih menggunakan *Microsoft office excel* dan belum maksimal. Untuk itu, penulis ingin meminimalkan kelemahan tersebut dengan merancang system informasi kepegawaian dengan menggunakan program aplikasi dan Database sebagai media penyimpanan datanya, sehingga proses pencatatan dan pengolahan data pegawai dapat dilakukan dengan cepat.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis memberikan usulan mengenai system informasi kepegawaian yang manual menjadi system informasi kepegawaian yang telah menggunakan aplikasi, maka penulis mengusulkan tentang perancangan system informasi kepegawaian dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0.*

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

1. Pegawai mengajukan kenaikan pangkat dengan memberikan persyaratan kenaikan pangkat (KP) berupa :

   Persyaratan KP :

   a. Salinan sah SK pengangkatan dalam pangkat terakhir (SKKPT).
   b. Daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan (DP-3) dalam 2 tahun terakhir.
   c. Salinan sah kartu pegawai (KARPEG)
   d. Salinan sah Ijazah/ STTB (bagi pangkat puncak)
   e. Salinan sah STTPL (surat tanda tamat pendidikan dan latihan diklat structural/ penjenjangan).
   f. Surat Tugas di luar instansi induknya

g. Surat Tanda Lulus Ujian Dinas (STLUD)

Diserahkan kepada sub. Bag. Kepegawaian yang dikelola oleh bag. Pelaksana.

2. Atas dasar usulan pegawai, bag. pelaksana meneliti kelengkapan, apabila berkas persyaratan tidak lengkap maka persyaratan dikembalikan ke pegawai untuk dilengkapi.
3. Setelah diteliti dan telah memenuhi persyaratan kelengkapan, kemudian menuangkan (mencatat) data persyaratan yang telah lengkap ke dalam Database kemudian di buatkan data pangkat dan diarsipkan
4. Dari data pangkat di buatkan "Daftar Pegawai Yang Diusulkan Kenaikan Pangkat"(DPUKP) sebanyak 2 rangkap oleh bag. Pelaksana.
5. Setelah dituangkan dalam DPUKP, bag pelaksana mengajukan DPUKP ke kepala dinas untuk di ACC.
6. DPUKP yang telah diACC sebanyak 2 rangkap,
   a. DPUKP acc Rangkap 1 : diserahkan ke Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan Daerah (BKPPD) beserta persyaratan KP lengkap guna di buatkan SKKTP.
   b. DPUKP acc rangkap 2 : di arsipkan oleh bag. Pelaksana
7. Bag. Pelaksana menyerahkan DPUKP acc rangkap ke-1 dan persyartan KP lengkap ke BKPPD untuk dibuatkan surat keputusan kenaikan pangkat terakhir (SKKPT) sebanyak 2 rangkap kemudian di serahkan ke Dinas Kesehatan Cianjur pada Sub. Bagian Kepegawaian dan di kelola oleh Bag. Pelaksana.
8. Bag. Pelaksana mengcopy kan SKKPT tersebut sebanyak 1 rangkap

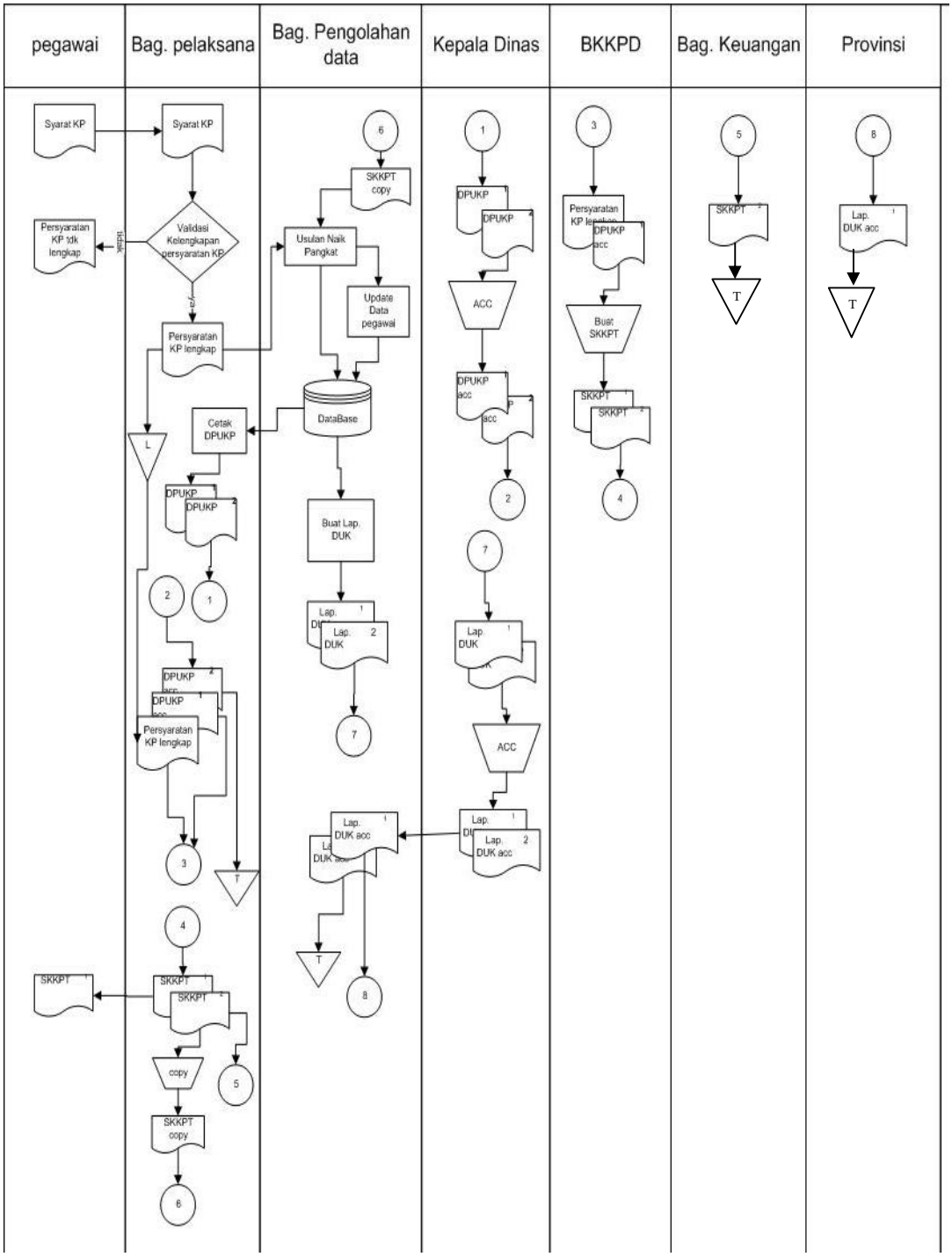
a. SKKPT rangkap ke I : diberikan kepada pegawai yang bersangkutan
b. SKKPT rangkap ke II : di berikan ke bagian keuangan agar tepat orang, tepat waktu, dan tepat gajinya.
c. SKKPT copy : di berikan ke Bag. Pengolahan data untuk di proses data SKKPT ke Data Pegawai

9. Dari data Usulan Naik Pangkat (UNP) akan di buatkan laporan Daftar Urut Kepangkatan sebanyak 2 rangkap,
   a. Rangkap I : untuk dikirimkan ke propinsi
   b. Rangkap II : untuk diarsipkan oleh Sub. Bag. Kepegawaian Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
10. Laporan Daftar Urut kepangkatan (DUK) di serahkan pada kepala dinas untuk di ACC
11. Kemudian laporan DUK yang telah di ACC di kirimkan ke propinsi via internet atau POS.

4.2.3.1. Flow Map

Flowmap dibuat untuk menggambarkan system yang diusulkan didalam flowmap terdapat entitas dalam maupun entitas luar. Flowmap digunakan untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi, khususnya membantu pada pembuatan program yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pemakai. Flowmap yang diusulkan untuk system informasi kepegawaian pada proses kenaikan pangkat tidak mengubah prosedur yang telah ada. Berikut ini merupakan flowmap yang diusulkan untuk kenaikan pangkat :

a) FlowMap Yang di Usulkan :



Gambar 4.4 Flowmap yang di usulkan

Keterangan :

Persyaratan KP :

a) Salinan sah SK pengangkatan dalam pangkat terakhir (SKKPT).
b) Daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan (DP-3) dalam 2 tahun terakhir.
c) Salinan sah kartu pegawai (KARPEG)
d) Salinan sah Ijazah/ STTB (bagi pangkat puncak)
e) Salinan sah STTPL (surat tanda tamat pendidikan dan latihan diklat structural/ penjenjangan).
f) Surat Tugas di luar instansi induknya
g) Surat Tanda Lulus Ujian Dinas (STLUD)

KP : Kenaikan Pangkat

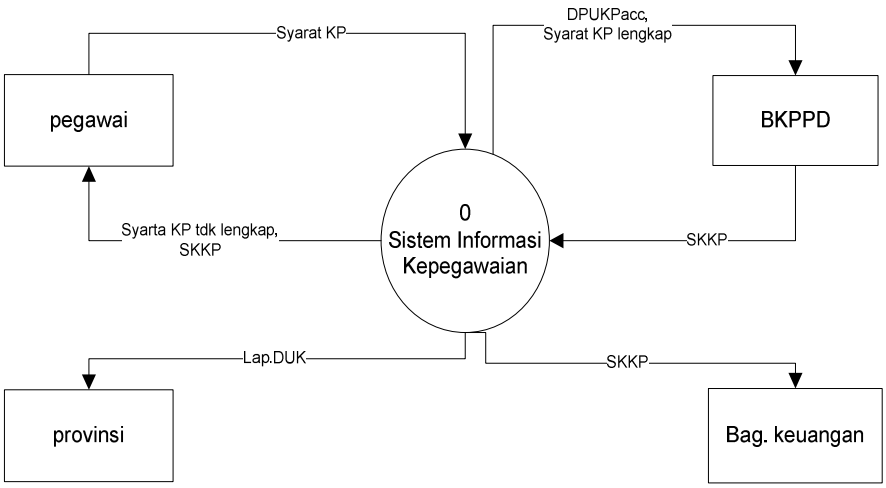
DPUKP : Daftar pegawai yang diusulkan kenaikan pangkat

Lap DUK : Laporan Daftar Urut Kepangkatan

4.2.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara system dengan lingkungan luar system yang mempengaruhi operasi system, diagram konteks terdiri dari sebuah symbol proses tunggal yang menggambarkan keseluruhan proses dalam system dan hubungan dengan entitas lain. Entitas atau lingkungan luar system dapat berupa orang,organisasi atau system lainnya yang berada di lungkungan luarnya yang memberikan input atau menerima output dari system.

Berikut ini adalah diagram konteks yang diusulkan untuk system informasi kepegawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur :



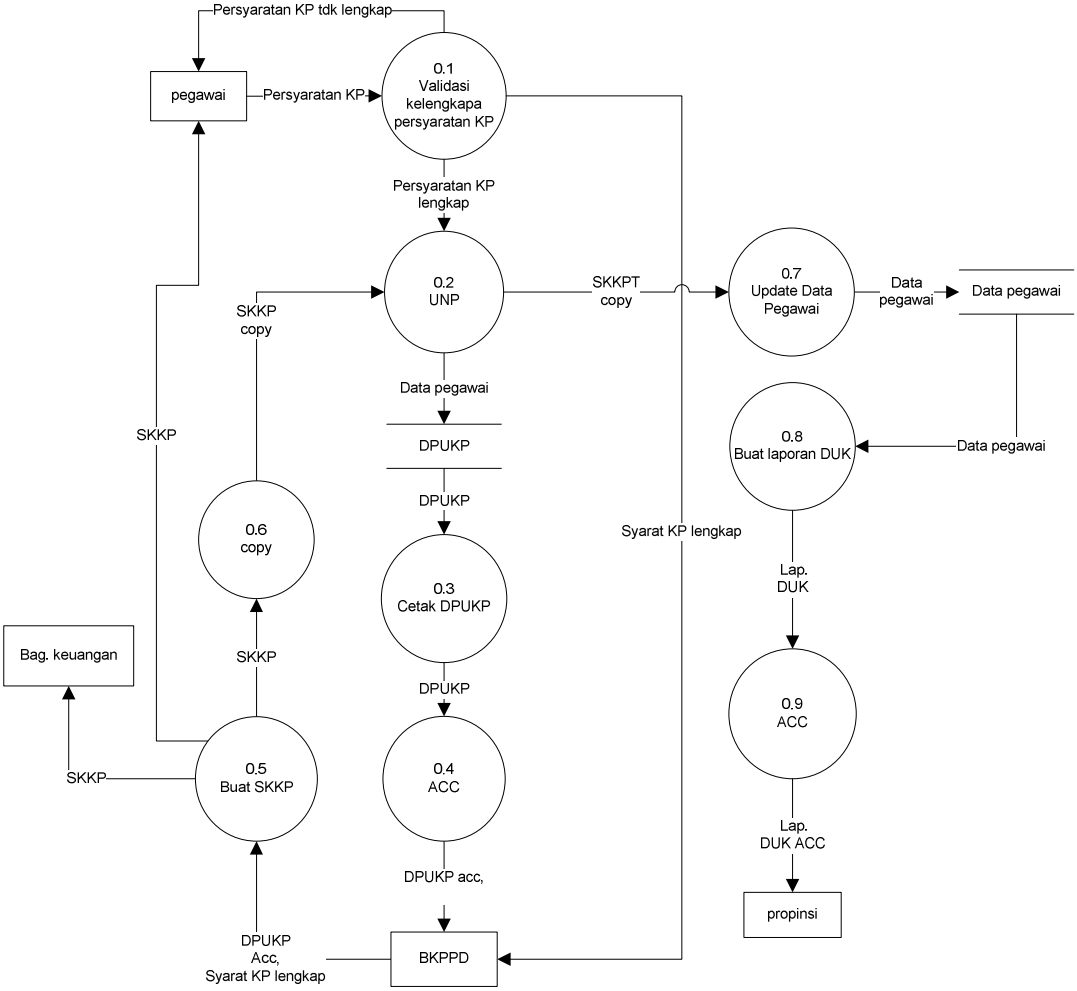
Gambar 4.5 Diagram Konteks yang Diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu system yang telah ada atau system yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

Berikut ini Data Flow Diagram yang diusulkan untuk system informasi kepegawaian di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

a. DFD Level 0



Gambar 4.6 DFD yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Nama Arus Data Data Pegawai

Alias -

Bentuk Data Dokumen

Arus Data Pegawai - proses 0.1 - proses 0.2

	Proses 0.2 - F. DPUKP
	Proses 0.7 – F. Pegawai – Proses 0.8
Atribut	Nip, nama,jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, gol/ruang, gaji pokok, status kepegawaian, pendidikan, direktorat, unit kerja, jabatan structural,jabatan furnsional, tmt_jabatan, latihan jabatan, tahun latihan, jumlah latihan.
Nama Arus Data	DPUKP (Daftar Pegawai yang diUsulkan Kenaikan Pangkat)
Alias	Persyaratan KP / Data Pegawai
Bentuk Data	Dokumen
Arus Data	F. DPUKP- Proses 0.3 – Proses 0.4
	Proses 0.4 – BKPPD – Proses 0.5
Atribut	Nama, Nip, Kenaikan Pangkat lama,pangkat baru,TMT pangkat lama, TMT pangkat baru, Jenis Mutasi, Pendidikan.
Nama Arus Data	SKKP (Surat Keputusan Kenaikan Pangkat)
Alias	Persyaratan KP/ Data Pegawai, DPUKP
Bentuk Data	Surat
Arus Data	Proses 0.5 – Pegawai
	Proses 0.5 – Bag. Keuangan
	Proses 0.5 – Proses 0.6 – Proses 0.2 – Proses 0.7
Atribut	Nomor Surat, Nomor Urut, nama, Tempat/tanggal lahir, NIP/karpeg, pendidikan, pangkat lama(golongan ruang)TMT, Jabatan/eselon, unit kerja, TMT pangkat baru,

	Pangkat(golongan/ruang)baru, MK tahun, MK bulan, gaji pokok.
Nama Arus Data	Laporan Daftar Urut Kepangkatan PNS (DUK)
Alias	Data Pangkat
Bentuk Data	Dokumen
Arus Data	Proses 0.8 – Proses 0.9 - Provinsi
Atribut	No. surat, Tanggal surat, nama, nip, pangkat(gol/ruang), TMT pangkat, jabatan terakhir, TMT jabatan, MK tahun, MK bulan, nama Latjab, tahun latjab, jumlah latjab, nama pendidikan, tahun pendidikan, tk ijazah, tanggal lahir, keterangan.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen yang menjadi table yang menunjukan *entity* dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu di uji pada beberapa kondisi apakah ada kesulitan pada saat menambah/*insert*, manghapus/*retrieve* pada suatu database. Bila ada kesulitan pada pengujian tersebutdipecahkan pada beberapa table lagi atau dengan kata lain perancangan belumlah mendapatkan basis data yang optimal.

4.2.4.1. Normalisasi

Unnormalisasi Nip, nama, no_sk, jenis mutasi, tanggal UNP, gol/ruang lama, gol/ruang baru, tmt pangkat lama, tmt pangkat baru, skkp,dp3,karpeg,ijazah, STLUD, Surat Tugas, STTPL, Nomor Surat, Nomor Urut, nama, Tempat/tanggal lahir, NIP/karpeg, pendidikan, pangkat lama(golongan ruang)TMT, Jabatan/eselon, unit kerja, TMT pangkat baru, Pangkat(golongan/ruang)baru, MK tahun, MK bulan, gaji pokok, Nama, Nip, Kenaikan Pangkat lama,pangkat baru,TMT pangkat lama, TMT pangkat baru, Jenis Mutasi, Pendidikan, Nip, nama,jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, gol/ruang, tmt pangkat, mk_tahun, mk_bulan, gaji pokok, status kepegawaian, pendidikan, jurusan, tahun lulus, direktorat, unit kerja, tk ijazah, jabatan structural,jabatan furnsional, tmt_jabatan, latihan jabatan, tahun latihan, jumlah latihan, No. surat, Tanggal surat, nama, nip, pangkat(gol/ruang), TMT pangkat, jabatan terakhir, TMT jabatan, MK tahun, MK bulan, nama Latjab, tahun latjab, jumlah latjab, nama pendidikan, tahun pendidikan, tk ijazah, tanggal lahir, keterangan.

Normal ke 1 NIP, Nama, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tgl Lahir, Alamat, Agama, Jabatan, Unit Kerja, MK Tahun, MK Bulan, Pend. Terakhir, Tahun Pendidikan, TMT, Gol/Ruang, TMT pangkat lama, TMT pangkat baru, Jenis Mutasi, Pendidikan, Nomor Surat,

Nomor Urut, Tanggal Surat, Jabatan, Masa Kerja tahun lama, masa kerja bulan lama, Golongan Lama, Gaji Pokok Lama, Pangkat/GolonganRuang Baru, TMT Baru, Masa Kerja tahun baru, masa kerja bulan baru, Golongan Baru, Gaji Pokok Baru,pangkat/golo/ruang baru, Jabatan TMT, Latihan Jabatan, Tahun Latihan, Jumlah Latihan,TK Ijazah, Jabatan Struktural, Jabatan Fungsional, Status Kepegawaian, Jurusan, Tahun Lulus, Direktorat, nama latihan.

Normal ke 2

Pegawai :

{NIP, Nama, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, golongan/ruang, MK tahun, MK bulan, status kepegawaian, pendidikan, direktorat, unit kerja, jabatan structural, jabatan fungsional, tmt jabatan, latihan jabatan, tahun latjab, jumlah latjab}

RiwayatPendidikan :

{id_pendidikan, nip, pendidikan, jurusan, sekolah, th_lulus}

RiwayatPangkat :

{id_gol, nip, gol, no_skkp, tmt_kp}

UNP :

{Nip, nama, no_sk, jenis mutasi, tanggal UNP, gol/ruang lama, gol/ruang baru, tmt pangkat lama, tmt pangkat baru, SKKP,DP3,karpeg,ijazah, STLUD, Surat Tugas, STTPL(surat tanda tamat pendidikan dan latihan diklat structural/ penjenjangan)}

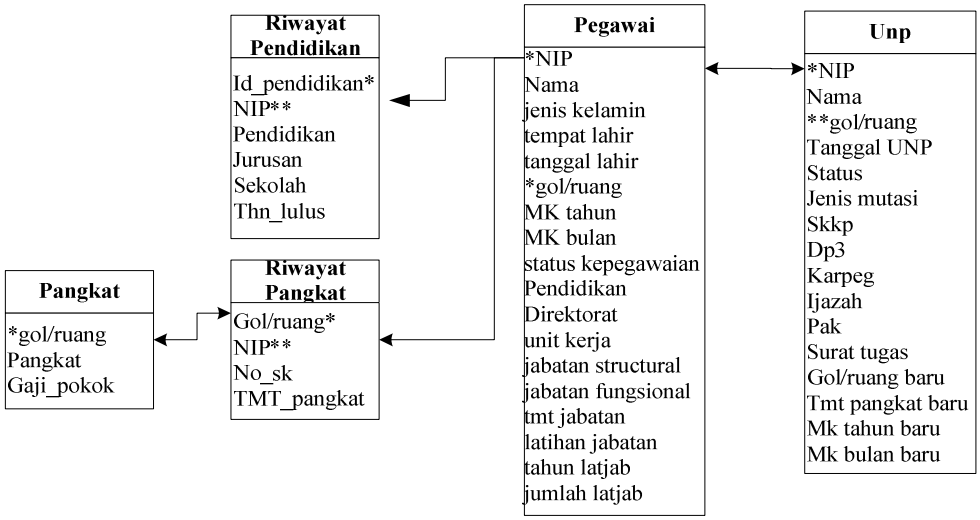
Pangkat :

{Golongan/ Ruang, pangkat,gaji pokok}

4.2.4.2. Relasi Tabel

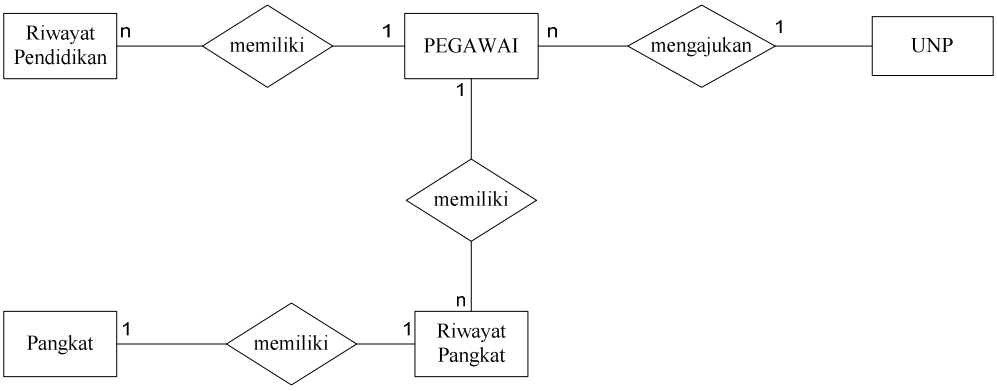
Proses ini merupakan proses hubungan antara file yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan, proses hubungan tersebut antara file yang mempunyai kunci yang sama sehingga file- file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh file kunci tersebut. Adapun gambaran dari bentuk relasinya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Relasi Tabel



4.2.4.3. Entity Relation Diagram

Entitas adalah objek yang ada dan dapat dibedakan dari objek yang lain. Sedangkan relasi adalah asosiasi antar entitas, jadi suatu model relasi dan data relasi digambarkan dengan sekumpulan table yang memiliki kolom dengan nama yang unik. Jadi Entity Relation Diagram (ERD) merupakan salah satu cara untuk mengolah database sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan antar filenya.



Gambar 4.11 Entity Relation Diagram

4.2.4.4. Struktur File

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. Struktur file yang akan digunakan dalam perancangan system ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang data dan tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan adalah sebagai berikut :

1. **Data Pegawai**

   Nama Tabel : T_ PEGAWAI

   Media penyimpanan : Hardisk

   Primary key : NIP

Tabel 4.2 Data Pegawai

Nama Field	Type	Width	Keterangan
NIP	Varchar	20	NIP
NAMA	Varchar	30	NAMA
JENIS KELAMIN	Varchar	9	JENIS KELAMIN
TEMPAT LAHIR	varchar	20	TEMPAT LAHIR
TANGGAL LAHIR	datetime	8	TANGGAL LAHIR
GOL/RUANG	Varchar	5	GOL/RUANG
TMT PANGKAT	Varchar	8	TMT PANGKAT
MK TAHUN	Varchar	4	MK TAHUN
MK BULAN	Varchar	15	MK BULAN
GAJI POKOK	Varchar	20	GAJI POKOK
STATUS KEPEGAWAIAN	varchar	4	STATUS KEPEGAWAIAN
PENDIDIKAN	Varchar	20	PENDIDIKAN
DIREKTORAT	varchar	20	DIREKTORAT
UNIT KERJA	Varchar	20	UNIT KERJA
JABATAN_STRUKTURAL	Varchar	20	JABATAN_STRUKTURAL
JABATAN_FUNGSIONAL	Varchar	20	JABATAN_FUNGSIONAL
TMT JABATAN	Varchar	8	TMT JABATAN

LATJAB	varchar	10	LATIHAN JABATAN
TAHUN LATJAB	Datetime	4	TAHUN LATJAB
JML LATJAB	Varchar	10	JUMLAHLATJAB

2. Data Pangkat

Nama Tabel : T_ PANGKAT

Media penyimpanan : Hardisk

Primary key : GOL_RUANG

Tabel 4.3 Data Pangkat

Nama Field	Type	Width	Keterangan
GOL_RUANG	Varchar	4	
PANGKAT	Varchar	25	
GAJI_POKOK	Float	8	

3. Riwayat Pendidikan

Nama Tabel : R_Pendidikan

Media penyimpanan : Hardisk

Primary key : Id_Pendidikan

Tabel 4.4 Riwayat Pendidikan

Nama Field	Type	Width	Keterangan
Id_Pendidikan	Int	4	
NIP	Varchar	20	
Pendidikan	Varchar	35	
Jurusan	Varchar	25	
Sekolah	Varchar	50	
Tahun_Lulus	Int	4	

4. Riwayat Pangkat

Nama Tabel : R_Pangkat

Media penyimpanan : Hardisk

Primary key : GOL_RUANG

Tabel 4.5 Riwayat Pangkat

Nama Field	Type	Width	Keterangan
GOL_RUANG	Int	4	
NIP	Varchar	25	
NO_SK	Varchar	15	
TMT_PANGKAT	Datetime	8	

5. Usulan Naik Pangkat

Nama Tabel : T_UNP

Media penyimpanan : Hardisk

Primary key : NIP

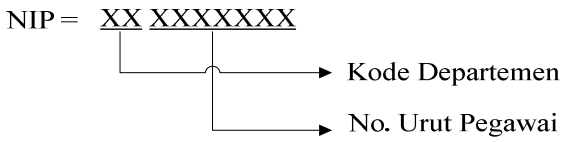
Tabel 4.6 Usulan Naik Pangkat

Nama Field	Type	Width	Keterangan
NIP	varchar	20	
NAMA	Varchar	30	
GOL_RUANG	Int	4	
TANGGAL_UNP	Datetime	8	
STATUS	Varchar	20	
JENIS MUTASI	Varchar	15	
SKKP	Varchar	3	
DP3	Varchar	3	
IJAZAH	Varchar	3	
KARPEG	Varchar	3	
STLUD	Varchar	3	
SURAT TUGAS	varchar	3	
GOL_RUANG_BARU	Int	4	
TMT_BARU	datetime	8	
MK_TAHUN_BARU	varchar	2	
MK_BULAN_BARU	varchar	2	

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean yang digunakan dalam Nomor Induk Pegawai(NIP) adalah pengkodean yang telah ditentukan pada kepegawaian Pegawai Negri Sipil oleh pemerintah adalah sebagai berikut :

1. No Induk Pegawai (NIP) :

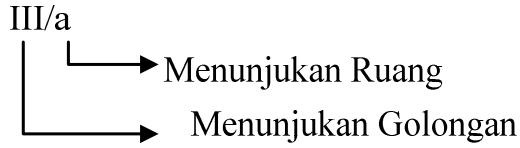


Contoh : 140312363

14 menerangkan kode departemen dan 0312363 menerangkan nomor urut pegawai negri sipil.

2. Kode Golongan/ Pangkat

Gol/ Ruang = III/a



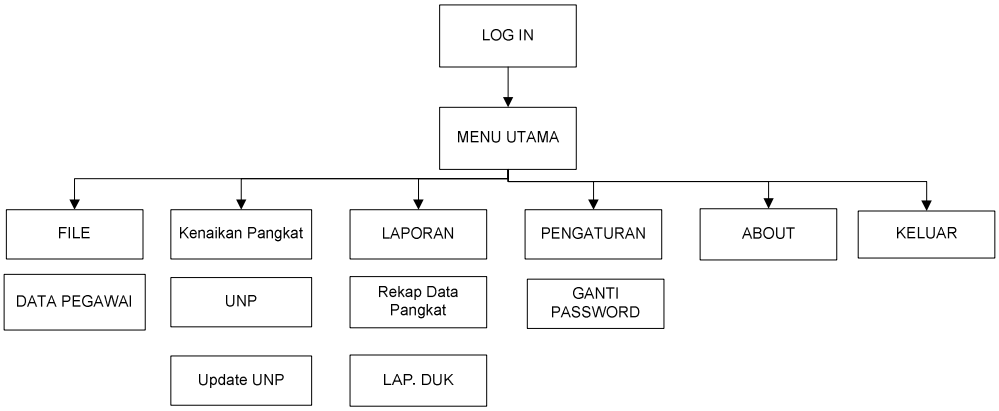
Contoh : kode golongan/ruang II/a menyatakan pangkatnya “Pengatur Muda”.

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan suatu langkah dalam membuat sebuah program aplikasi. Program dirancang sesuai dengan kebutuhannya. Perancangan program dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan suatu bentuk yang terdapat pada form utama yang dibuat untuk memudahkan user untuk memilih menu yang dikehendaki. Berikut ini gambar perancangan struktur menu :



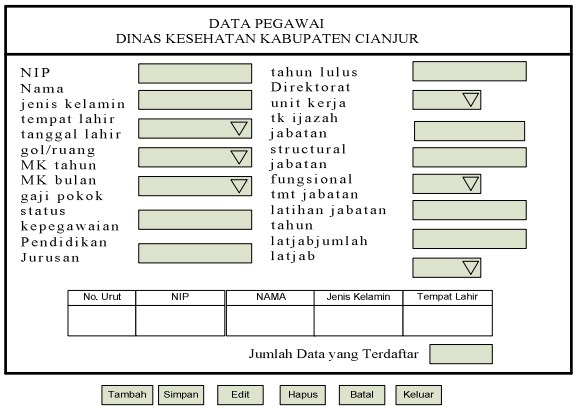
Gambar 4.12 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*.

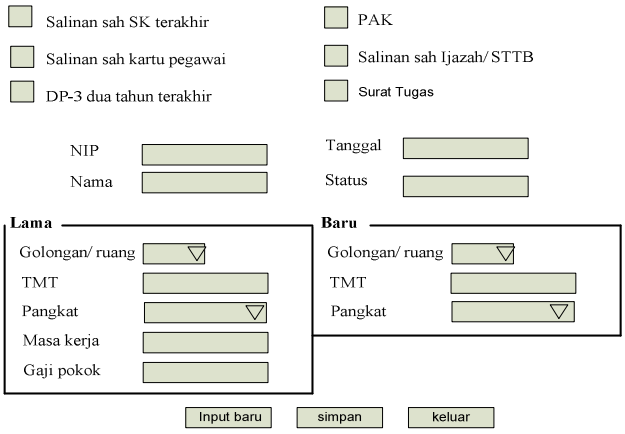
1. Tampilan Form Data Pegawai

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



Gambar 4.13 Form Data Pegawai

2. Tampilan Form Usulan Naik Pangkat



Gambar 4.14 Form UNP

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan keluaran merupakan suatu bentuk tampilan dari output program yang dijalankan. Berikut ini beberapa gambar dari perancangan output.

1. Tampilan Output DPUKP

DAFTAR PEGAWAI YANG DIUSULKAN KENAIKAN PANGKAT
PERIODE : 01 OKTOBER 2008 PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIANJUR

Nomor Tanggal

Lampiran

Hal

YTH

Bersama ini kami sampaikan usulan kenaikan pangkat atas nama :

No	Nama	NIP	Kenaikan pangkat		TMT pangkat		Jenis mutasi	pendidikan	keterangan
			Dari	ke	lama	baru			

Cianjur, 29 Agustus 2008
An. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN CIANJUR
Kepala Bagian Tata Usaha

H. CECEP SUHERLAN ALAMSYAH, SKM, M.Kes
Pembina
NIP. 140 236 057

Gambar 4.15 tampilan output DPUKP

2. Tampilan Laporan Daftar Urut Kepangkatan

DAFTAR URUT KEPANGKATAN PEGAWAI NEGRI SIPIL
UNIT ORGANISASI DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIANJUR

SURAT EDARAN KEPALA BADAN ADMINISTRASI KEPEGAWAIAN NEGARA

NOMOR : 03/ SE/ 1980
TANGGAL :

DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIANJUR DESEMBER 2008

NO	NAMA	NIP	PANGKAT		JABATAN	TMT	MASA		LATIHAN JABATAN			PENDIDIKAN			TGL LAHIR	KET
			GOL/RUANG	TMT	TERAKHIR		THN	BLN	NAMA	THN	JML	NAMA	THN	TK IJAZAH		

Gambar 4.16 tampilan Laporan DUK

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan merupakan penerapan mengenai bentuk implementasi system yang dirancang oleh penulis, untuk lebih jelas dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini :

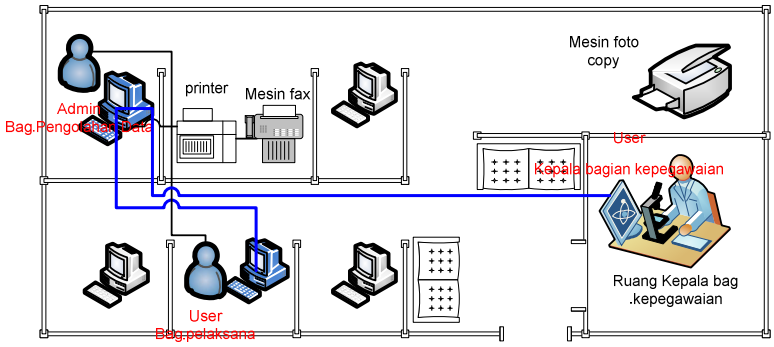
1. Topologi

Berdasarkan penjelasan pada bab sebelumnya mengenai topologi jaringan maka untuk system kepegawaian ini penulis memilih menggunakan topologi star. Menurut Raymond McLeod (2004 : 221) Topologi star memerlukan suatu Hub. Hub adalah suatu alat yang menerima paket data dari suatu computer di salah satu ujung bintang(star) dan menyalin isinya ke seluruh alat lain. Kabel yang menghubungkan computer adalah kabel telepon, system ini membutuhkan suatu pengontrolan system terpusat yaitu pada bagian pengolahan data sebagai server dan bagian pelaksana sebagai client.

2. Arsitektur jaringan

Arsitektur jaringan yang digunakan adalah peer to peer, dimana tiap PC dapat memakai resource pada PC lain atau memberikan resourcenya untuk dipakai PC lain. Tidak ada yang bertindak sebagai server yang mengatur sistem komunikasi dan penggunaan resource komputer yang terdapat di jaringan, dengan kata lain setiap komputer dapat berfungsi sebagai client maupun server pada periode yang sama. Terhubung langsung dengan kabel crossover, masing-masing komputer diberi alamat IP dari satu kelas IP yang sama agar bisa saling sharing untuk bertukar data atau resource yang dimiliki komputer masing-masing, seperti printer, cdrom, file dan lain-lain.

Berikut adalah gambaran arsitektur jaringan di sub. Bagian kepegawaian pada Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur :



Gambar 4.17 Arsitektur jaringan pada ruang kerja di Sub.Bag Kepegawaian Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur

Keterangan :

: Jaringan

BAB 5

IMPLEMENTASI PROGRAM

5.1. Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan tahap kelanjutan dari tahapp perancangan sistem. Tahap ini juga merupakan tahap meletakan sistem supaya siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan dari kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem-sistem yang telah dirancang. Adapun hasil dari tahap implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang dapat berjalan dengan baik.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam tahap implementasi dan pengujian ini diperlukan suatu batasa atau ruang lingkup terhadap implementasi dan pengujian, hal ini diperlukan agar masalah pada implementasi tidak terlalu meluas. Batasan implementasinya yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah menggunakan SQL SERVER.
2. Kegiatan pengujian tidak dilakukan secara lansung di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.
3. Program ini hanya aplikasi pengolahan data kenaikan pangkat Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan alat pendukung sistem yang terdiri dari sistem operasi dan aplikasi database. Perangkat lunak yang digunakan penulis dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows XP SP2
2. Program Visual Basic 6.0
3. Microsoft SQL Server 2000 sebagai *database*
4. Cristal Report Version 8.5

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan untuk bisa mendukung jalannya pembuatan program adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan processor Intel Pentium.
2. Menggunakan RAM 512 Mb.
3. Kapasitas hardisk atau media penyimpanan minimal 40 Gb
4. Mouse, keyboard , dan monitor sebagai peralatan antar muka.

5.1.4. Implementasi Basis Data (Syntaq SQL)

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[V_DPUKP]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsView')= 1)drop view [dbo].[V_DPUKP]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[VIEW1]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsView') =1)drop view [dbo].[VIEW1]
GO
ifexists(select*fromdbo.sysobjectswhereid=object_id(N'[dbo].[R_PANGKAT]')an
dOBJECTPROPERTY(id,N'IsUserTable') = 1)drop table [dbo].[R_PANGKAT]
GO
```

```
if exists (select * fromdbo.sysobjectswhereid=object_id(N'[dbo].[T_PANGKAT]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)droptable[dbo].[T_PANGKAT]
GO
if exists (select * fromdbo.sysobjectswhereid=object_id(N'[dbo].[T_PEGAWAI]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)droptable[dbo].[T_PEGAWAI]
GO
ifexists(select*fromdbo.sysobjectswhereid=object_id(N'[dbo].[T_PENDIDIKAN]
')andOBJECTPROPERTY(id,N'IsUserTable')=1)droptable[dbo].[T_PENDIDIKA
N]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[T_UNP]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)drop table [dbo].[T_UNP]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Tlogin]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)drop table [dbo].[Tlogin]
GO
CREATE TABLE [dbo].[R_PANGKAT] (
        [NIP][varchar](20)COLLATESQL_Latin1_General_CP1_CI_ASNOTNL
        [GOL_RUANG] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [NO_SK][varchar](30)COLLATESQL_Latin1_General_CP1_CI_ASNUL
        [TMT_PANGKAT] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_PANGKAT] (
        [GOL_RUANG] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [PANGKAT] [varchar] (25) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[GAJI_POKOK] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_PEGAWAI] (
	[NIP] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
	[NAMA] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
	[JENIS_KELAMIN] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TEMPAT_LAHIR] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TANGGAL_LAHIR] [datetime] NULL ,
	[GOL_RUANG] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[MK_TAHUN] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[MK_BULAN] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[GAJI_POKOK] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[STATUS_KEPEGAWAIAN] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[PENDIDIKAN] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[DIREKTORAT] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[UNIT_KERJA] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[JABATAN_STRUKTURAL] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[JABATAN_FUNGSIONAL] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TMT_JABATAN] [datetime] NULL ,
	[LAT_JAB] [varchar] (40) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[TAHUN_LATJAB] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[JML_LATJAB] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_PENDIDIKAN] (
	[NIP] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
	[PENDIDIKAN] [varchar] (35) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[JURUSAN] [varchar] (25) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[SEKOLAH] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TAHUN_LULUS] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[T_UNP] (
	[NIP] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
	[NAMA] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
```

```
	[NO_SK] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[JENIS_MUTASI] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TANGGAL_UNP] [datetime] NULL ,
	[GOL_RUANG_BARU] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[PANGKAT_BARU] [varchar] (25) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TMT_PANGKAT_BARU] [datetime] NULL ,
	[GOL_LAMA] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TMT_LAMA] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[SKKP] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[DP3] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
	[KARPEG] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[IJAZAH] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[STLUD] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[SURAT_TUGAS] [varchar] (3) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[STTPL] [varchar] (3) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Status] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tlogin] (
	[use_name] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
	[login] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE VIEW dbo.V_DPUKP
AS
SELECT     dbo.T_UNP.NIP, dbo.T_UNP.NAMA,
dbo.T_PEGAWAI.GOL_RUANG, dbo.T_UNP.GOL_RUANG_BARU,
dbo.T_PEGAWAI.TMT_PANGKAT,
                      dbo.T_UNP.TMT_PANGKAT_BARU,
dbo.T_UNP.JENIS_MUTASI, dbo.T_PEGAWAI.PENDIDIKAN,
YEAR(dbo.T_UNP.TMT_PANGKAT_BARU) AS tahun,
                      dbo.T_PEGAWAI.JABATAN_STRUKTURAL,
dbo.T_PEGAWAI.TMT_JABATAN, dbo.T_PEGAWAI.MK_TAHUN,
dbo.T_PEGAWAI.MK_BULAN,
                      dbo.T_PEGAWAI.LAT_JAB,
dbo.T_PEGAWAI.TAHUN_LATJAB, dbo.T_PEGAWAI.JML_LATJAB,
dbo.T_PEGAWAI.TANGGAL_LAHIR,
                      MONTH(dbo.T_UNP.TMT_PANGKAT_BARU) AS bulan,
dbo.T_UNP.Status
FROM         dbo.T_UNP INNER JOIN
                      dbo.T_PEGAWAI ON dbo.T_UNP.NIP = dbo.T_PEGAWAI.NIP
WHERE     (dbo.T_UNP.Status = 'Di Setujui')
```

```
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE VIEW dbo.VIEW1
AS
SELECT     dbo.T_PEGAWAI.NIP, dbo.T_PEGAWAI.NAMA,
dbo.T_PEGAWAI.JENIS_KELAMIN, dbo.T_UNP.NO_SK,
dbo.T_UNP.JENIS_MUTASI,
                  dbo.T_UNP.TANGGAL_UNP,
dbo.T_UNP.GOL_RUANG_BARU, dbo.T_UNP.PANGKAT_BARU,
dbo.T_UNP.TMT_PANGKAT_BARU, dbo.T_UNP.Status,
                  MONTH(dbo.T_UNP.TMT_PANGKAT_BARU) AS Bulan,
YEAR(dbo.T_UNP.TMT_PANGKAT_BARU) AS Tahun
FROM        dbo.T_PEGAWAI INNER JOIN
                  dbo.T_UNP ON dbo.T_PEGAWAI.NIP = dbo.T_UNP.NIP
WHERE     (dbo.T_UNP.Status = 'Tidak Disetujui')
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

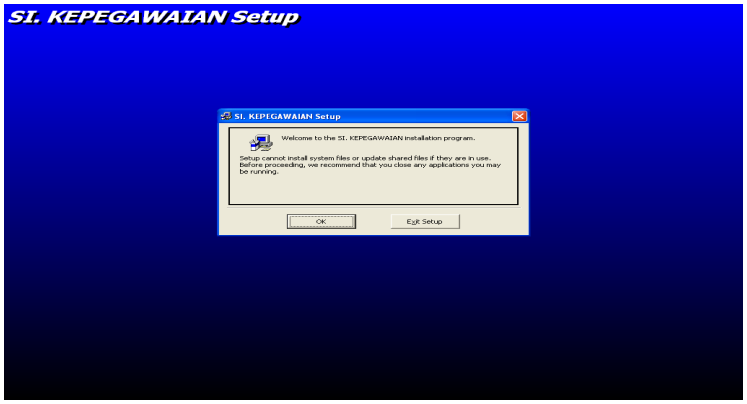
Implementasi antarmuka dari aplikasi penghitungan kenaikan pangkat ini di desain dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0, dalam implementasi antar muka ini terdapat beberapa form yang menjelaskan tentang kenaikan pangkat. Untuk lebih jelasnya bagian implementasi antarmuka dapat dilihat di point **5.1.7**.

Tabel 5.1 Implementasi Form Utama

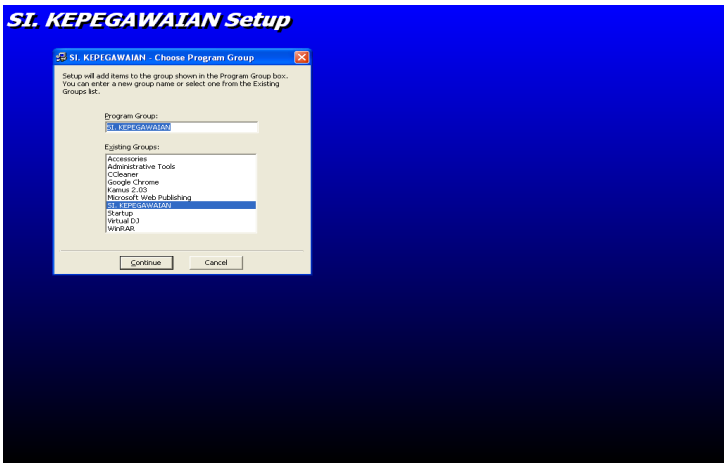
Sub Project	Deskripsi	Nama file
Form login	Form untuk menangani user login	login.frm
Form utama	Form sebagai base (landasan)bagi form yang lain	Formutama.frm

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

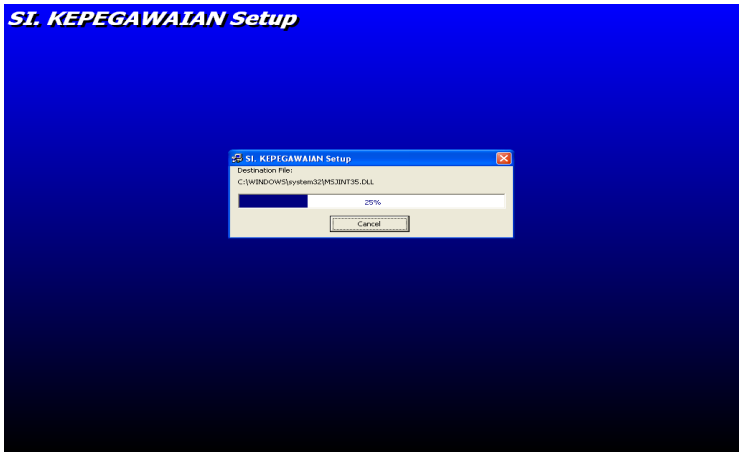
Dalam instalasi program ini dilakukan sama seperti cara menginstal suatu program pada umumnya, adapun langkah-langkah cara penginstalannya yaitu sebagai berikut :



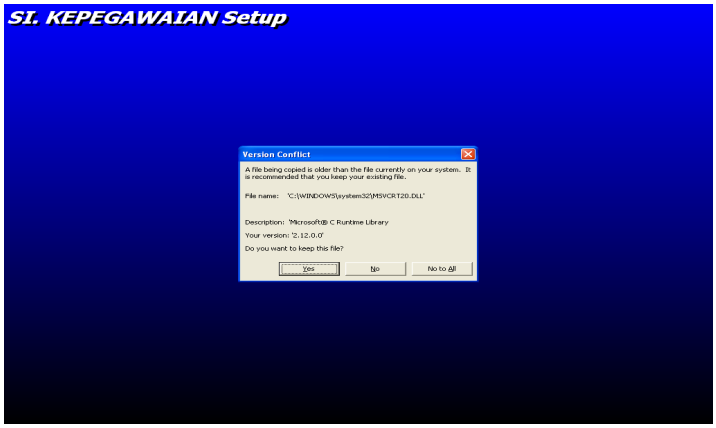
Gambar 5.1 instalasi program



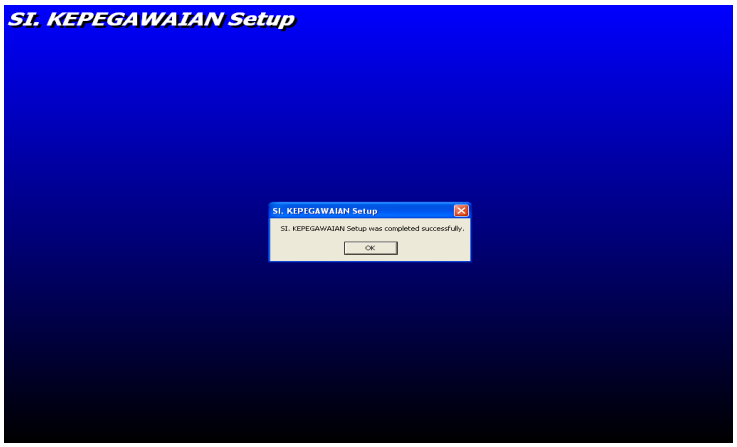
Gambar 5.2 instalasi program



Gambar 5.3 instalasi program



Gambar 5.4 instalasi program



Gambar 5.3 instalasi program

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Aplikasi Kenaikan pangkat. Cara penggunaannya adalah sebagai berikut:

1. **Login Sistem Admin**

Didalam tampilan awal program, yang pertama kali muncul adalah form login, dimana user harus memasukan username dan password yang benar.



Gambar 5.4 Tampalan Log In

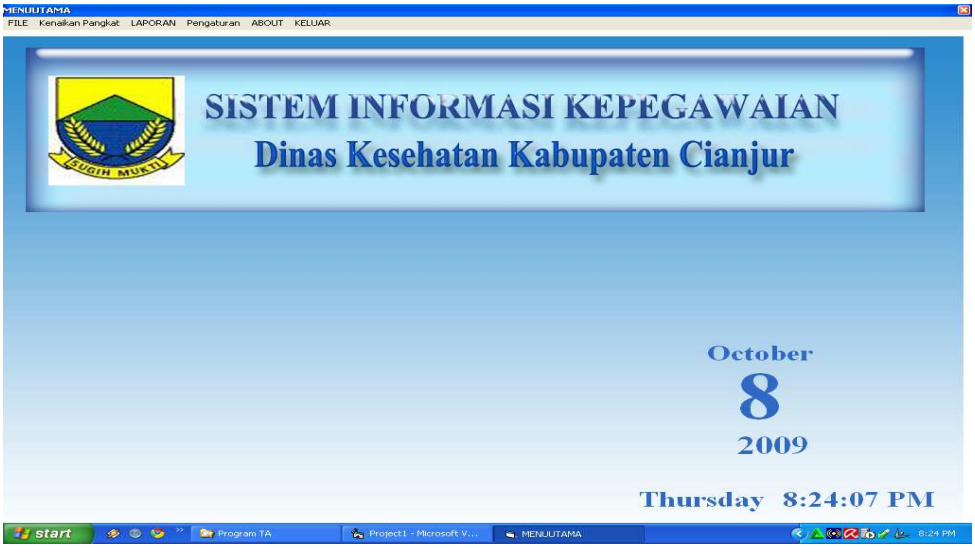
Jika ada kesalahan saat memasukan username dan password maka pada saat tombol “log in ” ditekan, akan muncul peringatan seperti dibawah ini :



Gambar 5.5 Tampilan Password Salah

2. Tampilan Form Utama

Form ini merupakan form utama yang sekaligus sebagai form menu utama, semua menu dipanggil dari menu ini. Jadi, form ini induk dari semua form. Form yang lain bisa dipanggil jika form ini sudah terbuka. Adapun tampilan dari form menu utama adalan sebagai berikut:



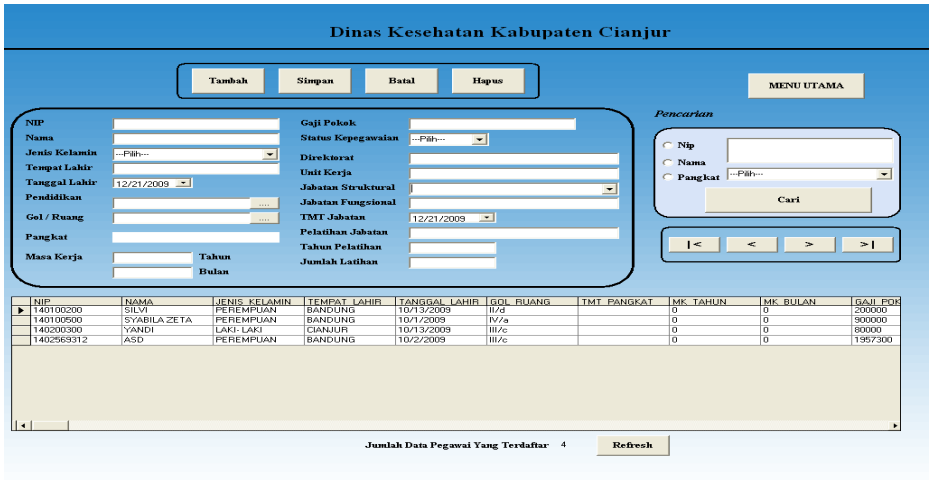
Gambar 5.6 Tampilan menu Utama

Keterangan :

1. Didalam menu File ada Data Pegawai dan Usulan Naik Pangkat
2. Didalam menu Laporan ada Laporan Kepegawaian
3. Didalam menu Pengaturan ada pilihan untuk Mengganti Password
4. Didalam menu About ada Biodata Penulis

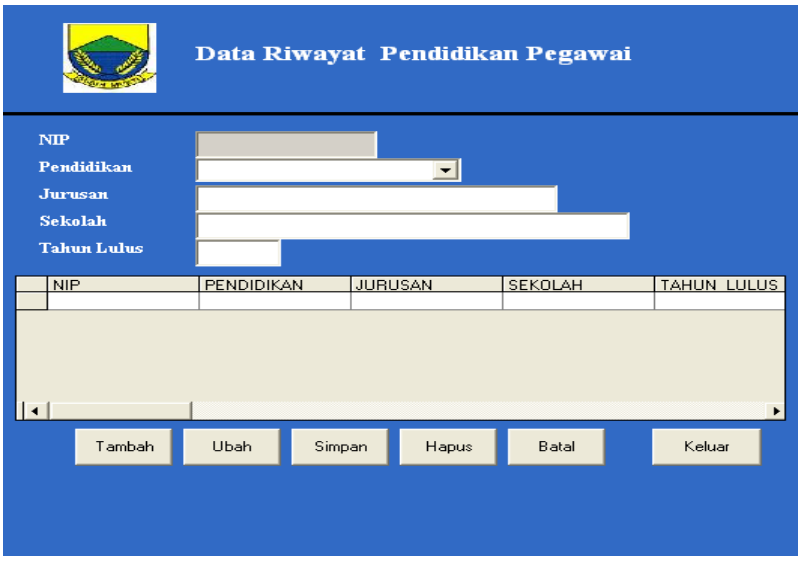
3. Tampilan input data pegawai

Form ini merupakan form data Pegawai yang sekaligus sebagai form tempat menginput data input pegawai. Adapun tampilan dari form data input data pegawai adalah sebagai berikut:



Gambar 5.7 Tampilan Data Pegawai

a. Untuk mengisi pendidikan, klik button yang ada di samping textbox pendidikan.kemudian akan muncul form seperti dibawah ini :



Gambar 5.8 Form Input Riwayat Pendidikan

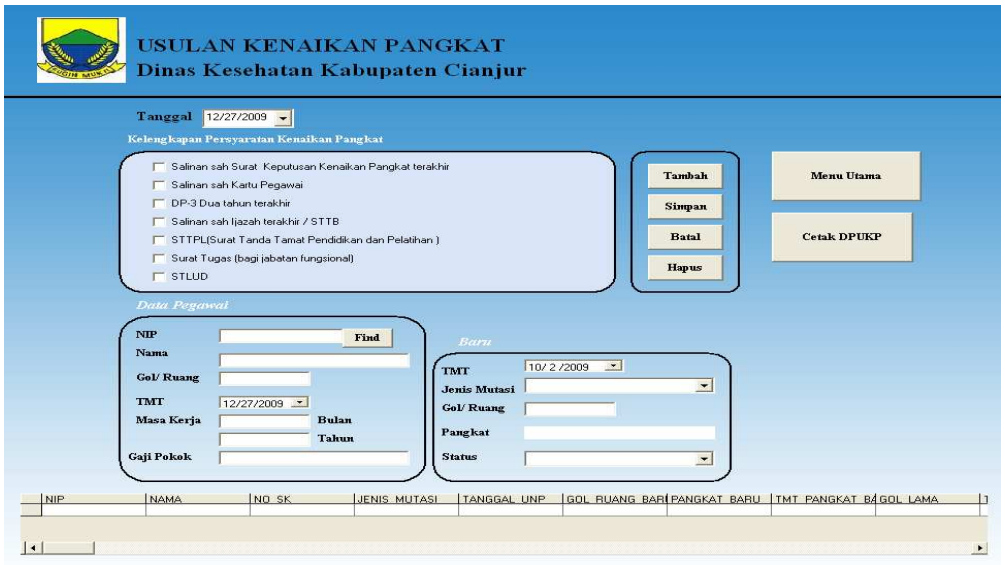
b. Klik **Tambah**, dan isilah data pendidikan dengan benar. Setelah selesai, klik tombol **Simpan.**Untuk menambah data pendidikan, klik lagi tombol **Tambah**. Setelah selesai mengisi data pendidikan, klik Tombol **Keluar**.

c. Catatan : Untuk Jurusan, jika kosong, isi saja dengan(-).

d. Untuk mengisi golongan dan jabatan, caranya sama dengan cara mengisi pendidikan.

4. Tampilan Usulan Kenaikan Pangkat

Pada saat kembali ke menu utama dan ketika kita klik Usulan naik pangkat pegawai yang masa kerjanya setelah empat tahun bekerja, akan muncul tampilan seperti dibawah ini :



Gambar 5.9 Tampilan Usulan Naik Pangkat

Form ini digunakan untuk memeriksa kelengkapan persyartan kenaikan pangkat dan mencatan data yang akan naik pangkat. Setelah menginputkan data pegawai yang akan naik pangkat.

5. Rekap Data Pegawai Yang Diusulkan Kenaikan Pangkat

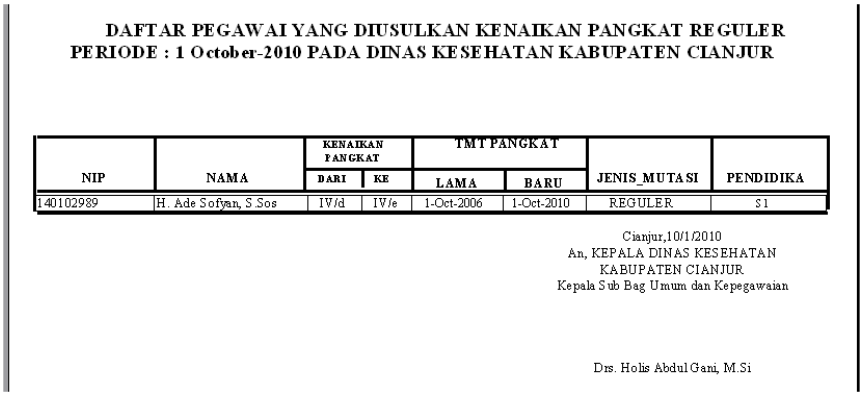
Untuk melihat rekap “Data Pegawai yang diusulkan Naik Pangkat” berdasarkan bulan dan tahun,maka klik “Cetak DPUKP” maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini :



Gambar 5.10 Tampilan Rekap Data Pegawai yang Naik Pangkat

6. Tampilan Daftar Pegawai yang Diusulkan Kenaikan Pangkat

Untuk mencetak DPUKP(data pegawai yang diusulkan kenaikan pangkat) maka klik tombol ”Cetak”. Maka akan muncul tampulan berikut ini :



DAFTAR PEGAWAI YANG DIUSULKAN KENAIKAN PANGKAT REGULER
PERIODE : 1 October-2010 PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIANJUR

NIP	NAMA	KENAIKAN PANGKAT		TMT PANGKAT		JENIS_MUTASI	PENDIDIKA
		DARI	KE	LAMA	BARU		
140102989	H. Ade Sofyan, S.Sos	IV/d	IV/e	1-Oct-2006	1-Oct-2010	REGULER	S1

Cianjur,10/1/2010
An, KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN CIANJUR
Kepala Sub Bag Umum dan Kepegawaian

Drs. Holis Abdul Gani, M.Si

Gambar 5.11 Tampilan DPUKP

7. Tampilan Update Data Pegawai yang telah naik pangkat

Setelah SK pengangkatan di terima dari BKPPD, maka untuk mengupdate data pegawai yang telah naik pangkat maka tekan tombol “Update UNP” Secara otomatis data Pegawai akan terupdate. Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini :



Gambar 5.12 Tampilan Update Data Pegawai dan UNP

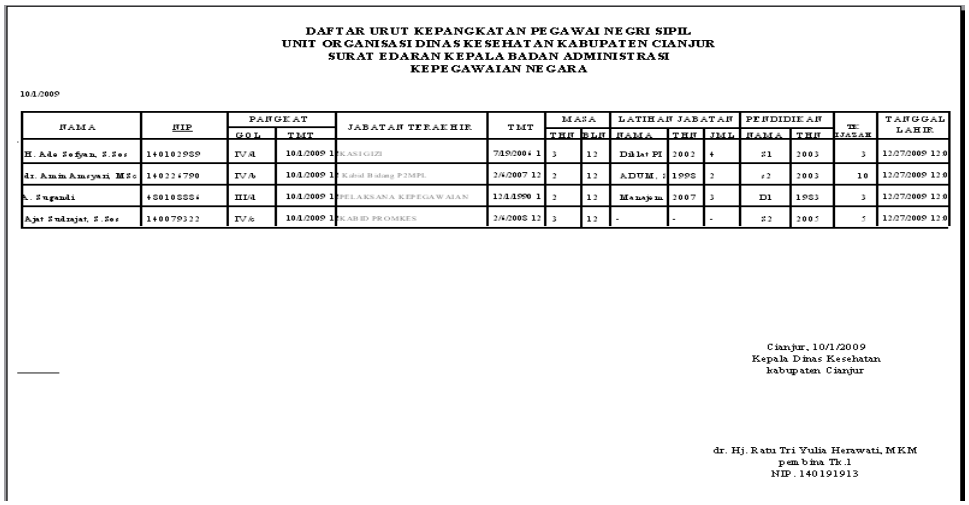
8. Tampilan Cetak Laporan DUK(Daftar Urut Kepangkatan)

Jika pada form menu utama diklik Laporan Daftar urut kepangkatan, maka akan muncul form laporan seperti dibawah ini :



Gambar 5.13 Tampilan Cetak Laporan

Pertama pilih bulan dan tahun laporan yang akan dicetak terlebih dahulu, setelah itu pilih laporan Daftar Urut Kepangkatan , yang dicetak Per periode 1 April dan 1 Oktober saja. Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini :



DAFTAR URUT KEPANGKATAN PEGAWAI NEGRI SIPIL
UNIT ORGANISASI DINAS KESEHATAN KABUPATEN CIANJUR
SURAT EDARAN KEPALA BADAN ADMINISTRASI
KEPEGAWAIAN NEGARA

10/1/2009

NAMA	NIP	PANGKAT		JABATAN TERAKHIR	TMT	MASA		LATIHAN JABATAN			PENDIDIKAN		TE-LADAN	TANGGAL LAHIR
		GOL	TMT			THN	BLN	NAMA	THN	JML	NAMA	THN		
H. Ade Sofyan, S.Sos	140102959	IV/d	10/1/2009 1	KASI GIZI	7/19/2004 1	3	12	Diklat PI	2002	4	#1	2003	3	12/27/2009 12:0
dr. Anna Amryani, MSc	140224790	IV/b	10/1/2009 1	Kabid Bidang P2MPL	2/4/2007 12	2	12	ADUM, J	1998	2	#2	2003	10	12/27/2009 12:0
A. Sugandi	480108884	III/d	10/1/2009 1	PELAKSANA KEPEGAWAIAN	12/1/1990 1	2	12	Manajem	2007	3	D1	1983	3	12/27/2009 12:0
Ajat Sudrajat, S.Sos	140079322	IV/a	10/1/2009 1	KABID PROMKES	2/4/2005 12	3	12	-	-	-	#2	2005	7	12/27/2009 12:0

Cianjur, 10/1/2009
Kepala Dinas Kesehatan
kabupaten Cianjur

dr. Hj. Ratu Tri Yulia Herawati, MKM
pembina Tk.1
NIP. 140191913

Gambar 5.14 Print Priview Laporan Daftar Urut Kepangkatan

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak, Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun mampu mempresentasikan kajian pokok dari sepesifikasi, analisis perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana pengujian

Pengujian pengembangan sistem informasi kenaikan pangkat reguler di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur berikut menggunakan data uji berupa sebuah inputan dari administrator pada program aplikasi yang telah dibuat :

5.2 Tabel Rencana pengujian SI Kenaikan Pangkat

Kelas uji	Butir uji
Login user	Pengecekan user yang telah terdaftar
	Penecekan validasi akses form sesuai user
Pengisian Data	Pengisian pegawai
	Pengisian data usulan naik pangkat
	Update Data Pegawai
Pengujian laporan	Laporan Daftar Urut Kepangkatan

5.2.2 Kasus dan hasil pengujian

Dalam melakukan pengujian, Tentu saja ada objek yang harus diuji dimana setelah itu akan didapat hasil dari pengujian tersebut.

a. Pengujian Login sebagai Admin

Pengujian login terbagi menjadi dua bagian yaitu login sebagai admin dan login sebagai pengguna.

5.3 Tabel Tabel Rencana pengujian SI Kenaikan Pangkat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
UserName: admin Password : admin Klik tombol login	Form menampilkan masuk kedalam menu utama sebagai administrator. Dapat mengakses data pegawai, dan data usulan naik pangkat.	Dapat masuk ke dalam tampilan menu utama sebagai administrator	[x] Diterima [ ] Ditolak

b. Pengujian Pengisian Data

Pengujian pengisian input data pegawai, dan usulan kenaikan pangkat.

- Pengujian pengisian Data pegawai

Tabel 5.4 Pengujian pengisian data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penambahan Data	Data Masuk Ke dalam Database	Data Masuk Ke dalam Database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan Data	Data dapat diubah hingga data lama dapat dirubah menjadi data yang baru	Data pada database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak

Penghapusan Data	Data dapat dihapus pada database	Data terhapus pada database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian Data	Data yang dicari dapat ditemukan berdasarkan nip	Data ditemukan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pencarian data pegawai berdasarkan nip, nama, dan pangkat jika tidak sesuai dengan data yang telah ada	Muncul pesan bahwa data tidak ditemukan	Ketika ditekan enter atau tombol cari diklik pada saat cursor ada pada text jika nip yang dicari tidak sesuai maka akan muncul pesan pemberitahuan Data tidak ditemukan	[x] Diterima [ ] Ditolak

- Pengujian Data Usulan kenaikan pangkat

Tabel 5.5 Pengujian data usulan kenaikan pangkat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penambahan data	Data masuk ke server database	Data masuk ke server database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian nip pada data usulan kenaikan pangkat yang tidak	Muncul pesan bahwa nip	Data tidak berubah,	[x] Diterima

sesuai dengan nip yang ada di data pegawai	yang bersangkutan belum bisa naik pangkat, dan data tidak dapat di proses	dan tidak diproses	[ ] Ditolak

c. Pengujian Laporan Daftar Urut Kepangkatan

Tabel 5.6 Pengujian laporan daftar urut kepangkatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih periode yang akan dicetak	Laporan yang sesuai dengan pilihan periode yang akan dicetak	Setelah memilih periode yang akan dicetak maka data yang dicetak akan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jika data pada periode tertentu tidak terisi data DUK	Tercetak Laporan Kosong	User tidak dapat menghasilkan Laporan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian denagn kasus Black box dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak dapat mengetahui Fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang, Kesalahan interface, Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal, Kesalahan kinerja. Inisialisasi dan kesalahan teminasi dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan – pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk menghadapi masalah mengenai pencatatan laporan pegawai, maka dirancang sebuah aplikasi yaitu perancangan sistem informasi kepegawaian dengan menggunakan Microsoft visual basic 6.0, diharapkan dapat membantu proses pencatatan laporan data pegawai tepat pada waktunya, serta mengurangi factor kesalahan.
2. Memberikan kemudahan dalam pencatatan bahan usulan pangkat.

6.2. Saran

1 Dalam adanya penyusunan laporan Tugas Akhir ini diharapkan pencatatan yang dilakukan secara manual di Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur dapat dibantu dengan pencatatan dengan menggunakan aplikasi pencatatan data pegawai, agar proses pencatatan bisa dilaksanakan secara cepat.

2 Dalam adanya perancangan sistem informasi pengolahan data kenaikan pangkat pegawai pada laporan Tugas Akhir ini, diharapkan instansi yang terkait dapat mengoperasikan aplikasi yang dirancang penulis, dan digunakan oleh user yang menguasai operasi komputer khususnya aplikasi, serta menguasai proses pencatatan laporan data pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

Hartono Jogianto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta

Nugroho Adi. 2004. *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data.* Informatika. Bandung.

Edhy Sutanta, S.T . 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Susanto Azhar. 2000. *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya.* Lingga Jaya. Bandung.

Hartono Jogianto. 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta

Al- Bahra Bin Ladjmudin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Graha Ilmu. Yogyakarta.

McLeod. 2004. *Sistem Informasi Manajemen.* PT. Indeks. Jakarta.

Raymond. 2004. *Sistem Informasi Manajemen.* PT. Indeks. Jakarta.

www.nurwajianto.tk/ *Dasar- dasar Jaringan*/ 28 November 2009.

KURIKULUM VITAE



Nama	: Silvi Danu Respita
Tempat dan Tanggal Lahir	: Bandung, 4 Januari 1989
Agama	: Islam
Alamat	: Kp. Rancaengang No.13 Rt. 01/09
	Ds. Rancamulya Kec. Pameungpeuk
	Kab. Bandung 40376
E – Mail	: Gloss_She@Ymail.com

Pendidikan :

1994 – 2000 : SD Negeri 1 Rancaengang

2000 – 2003 : SMP Negeri 1 Pameungpeuk

2003 – 2006 : SMA Pasundan Banjaran

2006 – 2010 : DIII Universitas Komputer Indonesia (Manajemen Informatika)