ABSTRACT

INFORMATION SYSTEM REMUNERATION EMPLOYEE OF BALAI KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM (BKSDA) JABAR I BASE ON CLIENT - SERVER

By

Riki Satya Graha
10102012

Data processing and remuneration of employee at BKSDA Jabar I handle employee datas which still active and remuneration data, data-processing is still use the way of archives or manual. This matter make out for BKSDA Jabar I improve data processing of employee and remuneration of employee by developing information system.

Development of Information System Remuneration Base on Network At Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Jabar I is meant to be able to manage employee data and remuneration of employee efficiently, and making of reports which required in communicating between part of activity requiring information.

Advantage with existence of this Network information system to facilitate data processing of employee and remuneration of employee. Used of computer of client which connected at particular network as server.

Keyword : Module remuneration of information system of PNS.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini sistem informasi perlu dikembangkan guna melaksanakan pembangunan baik sumber daya manusia maupun sumber daya teknologi, kedua sumber daya tersebut dikembangkan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menghasilkan informasi. Dengan adanya komputer sistem pengolahan data dapat dilakukan dengan cepat, tepat, akurat dan lengkap sesuai dengan kebutuhan. Peranan komputer saat ini sangat penting terutama pada instansi pemerintahan khususnya Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Jabar I, dalam kaitannya untuk mendapatkan dan memperoleh informasi. Sebagai sarana pemberi informasi semakin meluas pemakaiannya, komputer memberikan pengaruh yang cukup besar dalam fungsi penghematan dan efektifitas waktu. Dengan semakin kompleksnya masalah yang dihadapi oleh instansi pemerintahan ini terhadap pengolahan data penggajian yang merupakan unsur penting dan juga sebagai sumber daya bagi instansi ini. Agar efektifitas kinerja dicapai dengan hasil optimal, perlu adanya suatu sistem yang dapat membantu kegiatan sehingga berjalan sesuai dengan yang direncanakan salah

satunya adalah sistem pengolahan data. Sistem pengolahan data yang dapat menyajikan informasi dengan mudah dan cepat dapat meningkatkan efisiensi kerja para pegawai.

Pengolahan data dan penggajian pegawai pada BKSDA Jabar I menangani data-data pegawai yang masih aktif dan data penggajian, yang pengolahan datanya masih menggunakan cara manual atau diarsipkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Dinas BKSDA Jabar I, maka pada saat ini pengolahan data secara manual ini kurang efisien dan efektif karena dalam penyimpanan data atau arsip akan membutuhkan tempat dan perlu suatu tempat yang lebih luas bila data atau arsip sudah banyak. Akan lebih baik bila dalam pencarian data menggunakan proses komputerisasi, hal ini membuat BKSDA Jabar I berusaha untuk meningkatkan pengolahan data pegawai dan penggajian pegawai dengan cara membangun sistem informasi.

Solusi untuk mengatasi permasalahan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Jabar I adalah perlu dibangunnya sistem informasi penggajian pegawai. salah satu kegunaannya dapat melakukan proses secara tepat dengan tingkat ketelitian yang tinggi dalam melakukan proses pengolahan data penggajian pegawai, tidak saja pengolahan data pada sistem terpusat yang bersifat *standalone* tetapi juga pengolahan data pada sistem terdistribusi yang sifatnya *client – server*. Untuk memenuhi kebutuhan pengolahan data tersebut dibutuhkan pengolahan data yang baik, sehingga dapat mengolah informasi berbasis *client – server*.

Berdasarkan latar belakang tersebut , penulis tertarik untuk mengambil judul yaitu **"SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI BALAI KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM (BKSDA) JABAR I BANDUNG BERBASIS CLIENT-SERVER".**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang penulis paparkan, penulis mengidentifikasikan bahwa masalah yang muncul adalah "Bagaimana membangun sistem informasi penggajian pegawai di Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Jabar I berbasis *client – server*".

1. 3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian pada Tugas Akhir ini adalah untuk membangun sebuah perangkat lunak Sistem Informasi untuk mengolah data penggajian pegawai di BKSDA Jabar I.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari pembuatan sistem informasi ini, adalah :

1. Mampu mengolah dan memberikan informasi data pegawai, keluarga, golongan, jabatan dan penggajian cepat dan akurat.
2. Untuk mempermudah pembuatan Laporan Tiwulan Pegawai, Laporan Bulanan Data Gaji dan Struk Gaji Bulanan.

1. 4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi pengembangan masalah yang akan dibahas maka diperlukan batasan-batasan atau ruang lingkup terhadap masalah yaitu sebagai berikut:

1. Data yang dimasukan adalah data pegawai, golongan, jabatan dan keluarga..
2. Sistem aplikasi ini menampilkan laporan data pegawai setiap tiga bulan sekali (Triwulan), laporan gaji bulan setiap bulan dan laporan struk gaji setiap bulan.
3. Sistem perhitungan dan pengolahan gaji pegawai dengan ketentuan besarnya gaji pokok, tunjangan, potongan dan pajak.
4. Perhitungan gaji berdasarkan golongan pegawai.
5. Sistem aplikasi ini berbasis *Client - Server*.
6. Menggunakan metode aliran data terstruktur.
7. Program yang digunakan yaitu *Delphi* 7.0 dan *database Microsoft Access*.

1.5 Metodologi Pengembangan Sistem

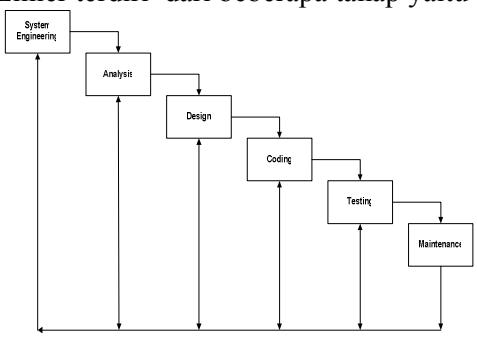
Suatu penelitian tidak dapat berjalan dengan baik bila tidak dilakukan salam suatu proses yang teratur dan terarah. Oleh karena itu diperlukan suatu metodologi yang digunakan pada perancangan perangkat lunak didasarkan pada :

a. Pengumpulan Data, meliputi :

1. *Field Research* yaitu pengumpulan data dengan melakukan penelitian secara langsung dengan cara :
   1.1 *Interview* yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung dengan pegawai.
   1.2 *Survey* yaitu pengumpulan data dengan cara pengamatan ditempat tugas akhir.
2. *Library Research* yaitu pengumpulan data dengan cara membaca buku untuk mendapatkan bahan masukan yang bersifat teoritis, pengkajian literatur yang dapat menjadi landasan teori dalam pemecahan masalah guna menunjang laporan Tugas akhir.

b. Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi adalah kesatuan metoda, prosedur, konsep pekerjaan, aturan yang digunakan oleh suatu ilmu, seni, atau disiplin ilmu, sedangkan metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan sesuatu. Model yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah Model Sekuensial Linier. Model proses perangkat lunak ini sering disebut juga dengan "siklus kehidupan klasik" atau "model air terjun (*waterfall*)". Sekunsial linier menggambarkan perkembangan perangkat lunak yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh rekayasa sistem, analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Model Sekuensial Linier terdiri dari beberapa tahap yaitu :



Gambar 1.1 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

1. Tahap Rekayasa Sistem (*System Engineering*)

Merupakan suatu proses dalam mengumpulkan dan menganalisis data-data yang akan dipakai dalam pembuatan sistem.

2. Analisis (*Analysis*)
   Menganalisa sistem yang telah diperoleh dari hasil penelitian dan mengumpulkan data, pembuatan data flow diagram dan analisis sistem. Pada tahap ini dilakukan pencarian kelemahan–kelemahan sistem yang sedang berjalan.
3. Tahap Perancangan (*Design*)
   Merancang data-data yang telah dianalisis dan merupakan input yang menjadi bahan dalam pelaksanaan pembuatan program. Tahap *design* adalah merancang sistem informasi sesuai dengan kebutuhan.
4. Penulisan Program (*Coding*)
   Mengimplementasikan data yang telah dirancang dalam suatu bahasa pemrograman. dengan menggunakan Delphi 7.0 dan *database* Microsoft Access.
5. Pengujian (*Testing*)
   Tahap pengetasan program, uji coba *user interface* dan pengisian *database* dan kriteria lainnya seperti kecepatan akses, efisiensi media penyimpanan dan desain *interface.*
6. Perawatan (*Maintenance*)
   Menjaga suatu sistem atau software dari pengguna atau user-user yang tidak berhak untuk menggunakannya serta dalam proses ini ada suatu tahap memperbaiki software apabila ada kesalahan.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian yang tergabung untuk suatu tujuan tertentu, sebuah sistem bisa terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan satu sama lain untuk mencapai sasaran dan maksud tertentu. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan bertanggung jawab memproses masukan (*input*) sehingga menghasilkan suatu keluaran (*output*) sesuai dengan keinginan. Setiap sistem apapun mengandung komponen-komponen atau subsistem yang masing-masing menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2.2 Sistem Pegawai dan Sistem Penggajian

2.2.1 Sistem Pegawai

Pegawai yang efektif dan efisien dapat membantu tercapainya tujuan instansi pemerintahan, dalam hal ini Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Jabar I. Pegawai biasanya ditempatkan untuk mengisi formasi yang kosong. Pegawai merupakan langkah pertama yang mencerminkan berhasil tidaknya suatu instansi ini mencapai tujuannya. Jika pegawai yang diterima kompeten, maka usaha untuk mewujudkan tujuan relatif mudah. Sebaliknya, apabila pegawai yang diperoleh kurang memenuhi syarat, sulit bagi perusahaan mencapai tujuannya.

Pegawai adalah aset utama yang menjadi perencana dan pelaku aktif dari setiap aktivitas organisasi. Kualitas dan kuantitas pegawai harus sesuai dengan kebutuhan perusahaan, supaya efektif dan efisien menunjang tercapainya tujuan. Penempatan tenaga kerja juga

harus tepat sesuai dengan keinginan dan keterampilannya. Dengan demikian, efektivitas kerja dan kedisiplinannya akan lebih baik serta efektif menunjang terwujudnya tujuan perusahaan.

2.2.2 Sistem Penggajian

Sistem Penggajian merupakan fungsi penting yang menjadi tanggungjawab Manajemen Sumber Daya Manusia. Gaji merupakan kembalian-kembalian finansial yang diterima oleh para pegawai sebagai ganti kontribusi mereka terhadap instansi. Sistem Penggajian adalah proses yang menentukan tingkat penggajian pegawai, memantau atau mengawasi, mengembangkan serta mengendalikan gaji pegawai. Modul Penggajian yang dibangun dalam penelitian ini mengacu pada aturan Sistem Penggajian Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang berlaku di Indonesia, dimana struktur gaji terdiri dari beberapa komponen, yaitu gaji pokok, tunjangan keluarga yang terdiri dari tunjangan istri/suami dan tunjangan anak, tunjangan jabatan fungsional atau jabatan struktural, tunjangan beras, pajak penghasilan (PPh), iuran wajib pegawai IWP, potongan lain-lain (seperti sewa rumah dinas, potongan tugas belajar luar negeri, dan lainnya) dan pembulatan gaji ke kelipatan seratus.

Nilai gaji pokok ditentukan oleh golongan ruang kepangkatan, masa kerja dan status kepegawaian. Tunjangan keluarga dihitung berdasarkan gaji pokok, yaitu sepuluh persen untuk tunjangan istri/suami dan dua persen untuk tunjangan masing-masing anak, maksimal jumlah anak adalah dua (2) Nilai Iuran Wajib Pegawai (IWP) adalah sebesar sepuluh persen dari penjumlahan gaji pokok dan tunjangan keluarga. Selain gaji pokok, komponen-komponen gaji yang digunakan dalam perhitungan PPh adalah tunjangan keluarga, tunjangan jabatan, tunjangan beras, pembulatan gaji dan PTKP (Penghasilan Tidak Kena Pajak). Perhitungan PPh tersebut adalah sebagai berikut :

PPh = (penghasilan - (5% X penghasilan) - (4,75% X (gaji pokok + tunjangan keluarga)) – PTKP) X 10%,

Nilai penghasilan dari formula di atas adalah penjumlahan dari gaji pokok, tunjangan keluarga, tunjangan jabatan, tunjangan beras dan pembulatan gaji. Selain informasi gaji, keluaran dari Modul Penggajian ini adalah laporan bulanan penggajian yang digunakan untuk pengajuan gaji pegawai kepada KPKN (Kantor Perbendaharaan dan Kas Negara). Laporan bulanan ini terdiri dari : daftar komposisi pegawai PNS/CPNS dan jumlah keluarganya, daftar PPh masing-masing pegawai, daftar nama-nama pegawai yang mendapatkan tunjangan jabatan, daftar rincian gaji pegawai per golongan berikut rekapitulasi gaji per lembar laporan, dan rekapitulasi keseluruhan gaji per golongan. Selain laporan bulanan untuk KPKN, Modul Penggajian yang dibuat juga harus dapat membuat daftar rincian gaji per pegawai untuk keperluan internal unit kerja.

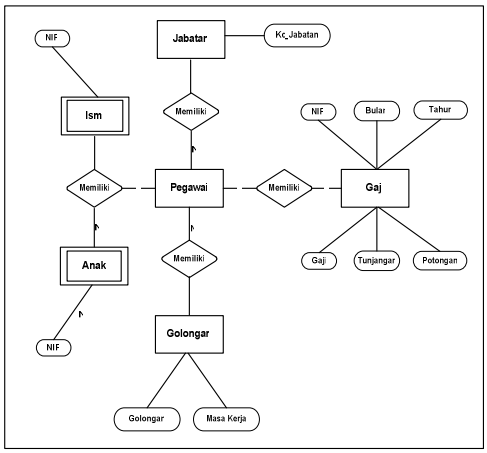
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Baru

3.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas – entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (*relations*) antar

entitas. Model data ERD dibentuk dari empat komponen dasar yaitu : Entitas, Relasi, Kardinalitas/derajat, Atribut, dan Kunci.



Gambar 3.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan bagian dari metodologi pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan rancanganan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemrograman.

3.2.1 Perancangan Proses

Tujuan perancangan proses adalah tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja sistem. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Proses yang dirancang diuraikan beberapa bagian yang dapat membentuk sistem menjadi satu komponen.

3.2.1.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks (*Context Diagram*), merupakan kasus khusus DFD (bagian DFD yang berfungsi memetakan model lingkungan), yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

Diagram konteks pada pengolahan data penggajian mempunyai beberapa entitas yaitu bagian keuangan dan kepala balai. Masing-masing entitas dapat berfungsi sebagai sumber dan atau tujuan data.

3.2.1.2 Rancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

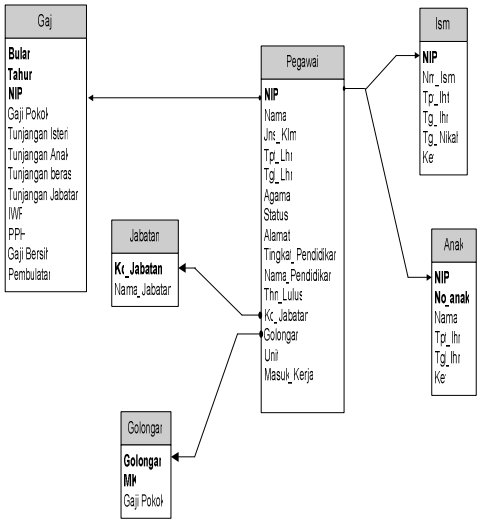
Data flow diagram seringkali dipergunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada secara fisik. *Data flow diagram* merupakan *tools* pengembangan sistem pada metode analisis terstruktur.

3.2.3 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD.

3.2.4 Tabel Relasi

Untuk lebih mudah dalam menganalisis dan merancang sistem maka dibuat suatu diagram yang menggambarkan hubungan antar file dimana field kunci dan field tamu yang saling berhubungan. Adapun diagram tabel relasi atau relasi file dari rancangan sistem ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Tabel Relasi

DAFTAR PUSTAKA

1. Martina, Inge. 2002, *Database Client/Server Menggunakan Delphi,* Jakarta : Elex Media Komputindo.
2. Pranata Antony. 2002, *Pemrograman Borland Delphi 6.0*, Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
3. Fatansyah, 1995, *Basis Data (Buku teks ilmu komputer)*, Bandung : Informatika.
4. HUSNI, 2004, *Pemrograman Database dengan Delphi*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
5. Kadir Abdul, 2005, *Pemrograman DataBase dengan Delphi 7 Menggunakan Access dan ADO*, Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
6. Pressman Roger S, 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
7. Hariyanto Bambang, 2004, *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*, Bandung : Informatika Bandung.
8. Nugroho Adi, 2005, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Bandung : Informatika Bandung.
9. Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta, 1999
10. Jogiyanto, *Pengenalan Komputer*, Andi Offset, Yo