

# **Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Surya Utama Nusaparka Semarang**

**Abstrak** - *Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi dewasa ini, semakin banyak perusahaan atau instansi yang bermunculan. Pada masa sekarang, suatu perusahaan sebaiknya dapat bekerja dengan cepat tepat dan benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi agar dapat terus berjalan dan bertahan dalm persaingan yang kompetitif. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu dan fleksibel. Hal ini akan menunjang kelancaran aktivitas di perusahaan atau instansi dalam kegiatan sehari-harinya.*

*Dengan masih adanya sistem penggajian karyawan masih menggunakan cara manual. Mulai dari pendataan karyawan sampai pada perhitungan gaji karyawan oleh bagian keuangan. Dengan menggunakan sistem manual terdapat banyak kesalahan yang terjadi, antara lain : membutuhkan banyak waktu dan tenaga bila kita membutuhkan dokumen, adanya data yang terselip karena kurang terjaminnya keamanan data. Sehingga membutuhkan media penyimpanan yang cukup besar untuk dokumen tersebut.*

*Dengan terjadinya masalah tersebut diatas, diperlukan sarana yang dapat meringankan tugas seorang pemimpin, bagian keuangan dan personalia dalam menyelesaikan suatu masalah terutama masalah pengolahan data gaji karyawan. Salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan sistem komputerisasi dalam suatu perusahaan atau instansi untuk mengolah data gaji karyawan. Dengan sistem komputerisasi diharapkan dapat diperoleh data secara tepat, cepat dan lebih efisien waktu, tenaga dan biaya.*

## **A. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi dewasa ini, semakin banyak perusahaan atau instansi yang bermunculan. Pada masa sekarang, suatu perusahaan sebaiknya dapat bekerja dengan cepat tepat dan

benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi agar dapat terus berjalan dan bertahan dalm persaingan yang kompetitif. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu dan fleksibel. Hal ini akan menunjang kelancaran aktivitas di perusahaan atau instansi dalam kegiatan sehari-harinya.

### **2. Tujuan**

Tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk memudahkan penyajian laporan maupun dokumen yang diperlukan.
2. Untuk merancang suatu sistem informasi yang mengolah data gaji karyawan secara efektif dan efisien dengan komputer.

### **3. Pembatasan Masalah**

Mengingat terbatasnya waktu dan tenaga serta untuk menghindari meluasnya pembahasan masalah, maka penulis membatasi permasalahan Tugas Akhir ini pada :

1. Pembuatan sistem informasi pengolahan gaji karyawan yang berbasis komputer dengan menggunakan Microsoft Access 2000 dan bahasa pemrograman Visual Basic.
2. Sistem penggajian ini hanya mencakup karyawan PT. Surya Utama Nusaparka Cabang Semarang.
3. Software yang digunakan adalah : Microsoft Access 2000 yang merupakan program aplikasi basis data (data base) canggih dan populer yang sangat memperhatikan kemudahan pemakaian, fleksibel, dan integrasi dengan program aplikasi lainnya, kemudahan bekerja pada sistem jaringan serta pemanfaatan secara optimal fasilitas yang terdapat pada internet dan intranet.. Adapun bahasa yang akan digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasi administrasi akademik ini adalah bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 yang memiliki kemampuan sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek

## **B. LANDASAN TEORI**

### **1. Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi atau menjadi satu dalam konsep yang sama dengan maksud yang sama untuk mencapai satu tujuan (Jogiyanto .HM, 1999). Pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemen akan lebih mudah

menganalisis dan merencanakan suatu sistem sebab untuk merancang suatu sistem dibutuhkan pengertian dan pemahaman mengenai elemen-elemen atau subsistem dari sistem tersebut

## 2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu :

### a. Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

### b. Batas Sistem

Batas sistem atau boundary merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

### c. Lingkungan luar sistem

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan.

### d. Penghubung Sistem

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Sumber daya yang ada mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya melalui penghubung ini. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan

### e. Masukan Sistem

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Input dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi sedangkan *signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

### f. Keluaran Sistem

Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Sebagai contoh dalam sistem komputer panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

### g. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

### h. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem tersebut. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

## 3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi yang sistematis sangat diperlukan untuk mengelola perusahaan. Informasi yang benar diperlukan oleh setiap manajer. Informasi tersebut dapat diperoleh dari adanya suatu sistem Informasi terpadu dan terkoordinasi. (Gordon B.Davis, 1991), dalam bukunya sistem informasi manajemen menguraikan sistem informasi sebagai suatu sistem yang jelas dan singkat sebagai berikut :

“ Sistem Informasi menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya”.

Sedangkan menurut (Jogiyanto .HM, 1999), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Ada beberapa masalah yang dapat diatasi dengan pemakaian sistem informasi yang baik yaitu:

1. Penyajian informasi yang cermat dan dapat dipercaya tingkat keandalannya.
2. Pengkomunikasian dan pengolahan data dengan metode dan teknik yang lebih efisien.

3. Penyajian informasi pada waktu yang telah ditentukan, agar lebih bermanfaat bagi manajemen
4. Pengolahan data dan penyajian informasi dengan alokasi data yang lebih rendah daripada dampak yang ditimbulkannya.
5. Koordinasi antara manusia dengan mesin selama dalam pengolahan data

#### 4. Sistem Basis Data

Basis data atau data base merupakan pengelompokan terpadu dari sejumlah file data yang saling berkaitan.

Sistem basis data merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan file (tabel) yang saling berhubungan dan sekumpulan program (DBMS) yang memungkinkan beberapa pemakai dan/atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi file (table) tersebut. DBMS (Data Base Management System) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menangani basis data (data base)

#### 5. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan penerapan bermacam-macam teknik dan prinsip dengan tujuan mendefinisikan peralatan, proses atau sistem secara rinci sehingga mudah dalam penerapannya. Secara jelas dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional;
2. Persiapan untuk rancang bangun implementasi;
3. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk;
4. Perancangan sistem dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi;
5. Mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Tujuan dari perancangan sistem adalah :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

#### 6. Sistem Yang Dikembangkan Dalam Penelitian Ini

Untuk memenuhi kebutuhan operasional data seperti yang telah dijelaskan di atas, maka perlu ditentukan perangkat lunak pengolahan basisdata. Data yang ada dalam sebuah basis data diatur oleh perangkat lunak pengelola basisdata. Perangkat lunak tersebut adalah "Database Management Sistem (DBMS)". Data di dalam basisdata bisa diproses dengan bantuan DBMS. Dengan menggunakan DBMS pengguna akan dapat membaca, mengubah atau menghapus data yang ada di dalam basisdata. Hanya DBMS yang tahu dimana dan bagaimana data disimpan. Selain itu keunggulan DBMS adalah sistem keamanan yang cukup ketat. Untuk melakukan operasi terhadap sebuah basisdata diperlukan persetujuan dari pengguna. Masing pengguna akan diberikan hak-hak untuk mengelola basisdata. Perangkat lunak yang termasuk dalam kategori DBMS misalnya MS Access, Oracle, Interbase, MySQL, Sybase dan lain sebagainya. Dari berbagai macam perangkat lunak tersebut Penulis menggunakan MS Access.

Secara umum bahasa pemrograman telah mengalami perkembangan yang sangat berarti dari pemrograman terstruktur menjadi pemrograman berorientasi objek. Bahasa pemrograman berorientasi objek ini merupakan teknik pemrograman yang mengkombinasikan angka, karakter, pointer dan fungsi baku atau buatan sendiri menjadi satu kesatuan unit yang disebut objek.

Dengan bahasa ini, pemrograman tidak lagi harus menuliskan secara rinci semua pernyataan dan ekspresi seperti pada bahasa pemrograman terstruktur, melainkan cukup hanya dengan memasukkan kriteria-kriteria yang dikehendaki saja.

Adapun bahasa pemrograman yang akan digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasi penggajian karyawan ini adalah bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 yang memiliki kemampuan sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek. Bagian-bagian dalam pembuatan program aplikasi, sebagai berikut:

##### 1. Project

Untuk mendefinisikan sebuah aplikasi dengan menggunakan Microsoft Visual

Basic 6.0, harus bekerja dengan sebuah Project. Sebuah Project adalah sekumpulan file yang digunakan untuk membangun sebuah aplikasi. Project disimpan dalam file berakhiran .VBP.

2. Database

Database adalah kumpulan dari beberapa tabel. Untuk membuat file database digunakan program Visual Data Manager. Visual Data Manager adalah suatu program "Add-Ins", yaitu program terpisah yang "ditempelkan" dalam dalam Microsoft Visual Basic 6.0 sehingga bisa dipakai sebagai bagian dari program Microsoft Visual Basic 6.0.

3. Tabel

Tabel adalah komponen utama dari database karena table yang memuat data. Tabel terbentuk dari Field (kolom) dan Record (baris). Tiap-tiap field berisi data-data, dan beberapa field yang berisi data tersebut akan membentuk suatu record.

4. Form

Form adalah suatu objek yang dipakai sebagai tempat bekerja program aplikasi. Form berbentuk jendela dan dapat dibayangkan sebagai kertas atau meja kerja yang dapat dilukis atau diletakkan kedalamnya objek-objek lain.

5. Report

Report adalah komponen project yang digunakan untuk menampilkan laporan. Dalam Tugas Akhir ini penulis menggunakan Crystal Report dalam membuat laporan. Crystal Report adalah sebuah paket program yang digunakan untuk membuat dan menguji laporan. Crystal Report ini bekerja terpisah dengan Microsoft Visual Basic 6.0 namun sangat baik koneksinya dengan Microsoft Visual Basic 6.0.

C. PERANCANGAN PROGRAM

1. Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Surya Utama Nusaparka Semarang.

Perancangan system merupakan penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa atau pengetesan dari berbagai elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Berikut ini akan dibahas mengenai

perancangan system informasi penggajian karyawan, diantaranya perancangan pemodelan system.

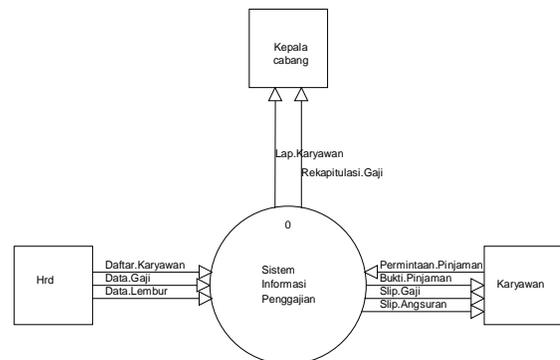
2. Perancangan Pemodelan Sistem

Pembuatan perancangan system dapat dilakukan dengan menreapkan bentuk-bentuk atau model-model pengembangan system, misalnya dokumen bagan alir, context diagram, data arus diagram, ERD, normalisasi dan lain sebagainya. Berikut akan diuraikan mengenai perangkat permodelan system yang digunakan pada Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Surya Utama Nusaparka Semarang.

a. Context Diagram

Diagram konteks merupakan bagian dari diagram arus data yang berfungsi memetakan model lingkungan yang bermewakili keseluruhan system. Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 1.

Project Name: Sistem Informasi Penggajian  
 Project Path: c:\Bimo\  
 Chart File: context.dfd  
 Chart Name: Context Diagram  
 Created On: Jan-03-2005  
 Created By: Bimo  
 Modified On: Jan-03-2005  
 Modified By: Bimo



gambar 1. Context Diagram

b. ERD

Diagram E-R yang digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antara entitas. Diagram E-R disusun oleh dua komponen pembentuk utama yaitu Entitas (*Entity*) dan Relasi (*Relationship*). Diagram ini dapat dilihat pada lampiran 1 Gambar 2.

c. Normalisasi

Normalisasi merupakan pengelompokan data elemen menjadi table-table yang menunjukkan entitas dan relasi. Gambar dapat dilihat pada lampiran 2 Gambar 3



- Semarang diperlukan juga adanya perawatan baik hardware maupun softwarena agar keamanan data tetap terjaga dan proses administrasi dapat berlangsung dengan lancar, cepat dan benar.
- c. Diharapkan adanya tanggapan positif terhadap rancangan sistem komputerisasi penggajian karyawan ini, karena didalam rancangan sistem komputerisasi ini terdapat keefektifitasan kerja dan efisiensi waktu.
  - d. Untuk menunjang keefektifitasan kerja yang baik diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, terampil dan berdedikasi tinggi dalam mengolah data serta mampu bekerja sama dengan rekan kerja maupun pimpinan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Cushing, B.E, *Accounting Information System and Business Organization*, 6<sup>th</sup> edition, Erlangga, Surabaya, 1984
- [2]. Davis, G.B., *Sistem Informasi Manajemen*, PT. Pustaka Binaman Pressindo, 1993.
- [3]. Davis, W.S., *Business Systems Analysis & Design*, Mc.Graw Hill Book Company, New York, 1991
- [4]. Fatansyah, *Sistem Basis Data*, Informatika, Bandung, 1999.
- [5]. Henry, C. and J.R. Lucas, *Analisis Desain dan Implementasi Sistem Informasi*, Edisi III, Jakarta, Erlangga, 1987.
- [6]. Jogyanto, H.M, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta, 1999.
- [7]. Moekijat, *Administrasi Gaji dan Upah*, Mandar Maju, Bandung, 1992.
- [8]. Mahyuzir, T.D. *Analisa dan Perancangan Sistem Pengolahan Data*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 1989.
- [9]. Pohan, H.I. dan K.S. Bahri, *Pengantar Perancangan Sistem*, Erlangga, Jakarta, 1997.
- [10]. Santoso, S. dan B. Susanto, *Aplikasi Access dalam Pengolahan Data Personalia*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2000.
- [11]. Scott, G.M., *Principles of Management Information System*, Mc.Graw Hill Book Company, New York, 1986
- [12]. WU, F.H., *Business and Society : management, public policy, ethics*, Edisi:5, Mc.Graw Hill Book Company, New York, 1984