

## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Penggajian

##### 3.1.1. Sistem

Pengertian Sistem menurut Jogianto (2005:2) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Definisi Sistem Menurut Herlambang (2005:116) mengemukakan bahwa sistem dapat di bagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai maksud dan tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Definisi Sistem Menurut Lani Sidharta (1995: 9), “Sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang secara bersama mencapai tujuan-tujuan yang sama”

Dengan demikian sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki ketertarikan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem

tersebut. Maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit.

### 3.1.2 Infomasi

Pengertian Informasi Menurut Jogiyanto HM., (1999: 692),  
“Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan”.

Pengertian Informasi Menurut Gordon B. Davis (1991: 28),  
“Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”

Pengertian Informasi menurut Anton M. Meliono (1990: 331),  
“Informasi adalah data yang telah diproses untuk suatu tujuan tertentu. Tujuan tersebut adalah untuk menghasilkan sebuah keputusan”

Dengan demikian Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambil keputusan.

### 3.1.3. Sistem Informasi

Menurut Lani Sidharta (1995: 11), “Sebuah sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen – komponen manual dan komponen – komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai”.

Sistem informasi didefinisikan Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam buku Jogiyanto HM., (1999: 11), “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.”

Menurut Gordon B. Davis (1991: 91), “Sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya.”

Dengan demikian Sistem Informasi dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang terintegrasi secara optimal dan berbasis computer yang dapat menghimpun dan menyajikan berbagai jenis data yang akurat untuk berbagai macam kebutuhan.

### 3.1.4 Penggajian

Gaji adalah salah satu hal yang penting bagi setiap karyawan yang bekerja dalam suatu perusahaan, karena dengan gaji yang diperoleh seseorang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Hasibuan (2002) menyatakan bahwa “Gaji adalah balas jasa yang dibayar secara periodik kepada karyawan tetap serta mempunyai jaminan yang pasti”.

Pendapat lain dikemukakan oleh Handoko (1993), “Gaji adalah pemberian pembayaran finansial kepada karyawan sebagai balas jasa untuk pekerjaan yang dilaksanakan dan sebagai motivasi pelaksanaan kegiatan di waktu yang akan datang”. Selain pernyataan Hasibuan dan Handoko.

Pendapat lain dikemukakan oleh Hariandja (2002), yaitu Gaji merupakan salah satu unsur yang penting yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan, sebab gaji adalah alat untuk memenuhi berbagai kebutuhan pegawai, sehingga dengan gaji yang diberikan pegawai akan termotivasi untuk bekerja lebih giat.

Teori yang lain dikemukakan oleh Sastro Hadiwiryo (1998), yaitu : Gaji dapat berperan dalam meningkatkan motivasi karyawan untuk bekerja lebih efektif, meningkatkan kinerja, meningkatkan produktivitas dalam perusahaan, serta mengimbangi kekurangan dan keterlibatan komitmen yang menjadi ciri angkatan kerja masa kini. Perusahaan yang tergolong modern, saat ini banyak mengaitkan gaji dengan kinerja.



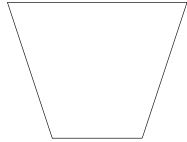
Pernyataan di atas juga didukung oleh pendapat Mathis dan Lackson




(2002), “Gaji adalah suatu bentuk kompensasi yang dikaitkan dengan kinerja individu, kelompok ataupun kinerja organisasi”.

### 3.2 Bagan Alir Sistem

Menurut Jogiyanto (1998), *System Flow* adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan biasanya dalam membuat *System Flow* sebaiknya ditentukan pula fungsi-fungsi yang melaksanakan atau tanggung jawab terhadap sub-sub sistem. Bagan alir sistem menggunakan simbol.

Tabel 3.1 Simbol Bagan Alir Sistem


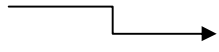

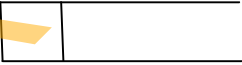
No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Dokumen	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer
2.		Keputusan	Simbol keputusan digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi yang mengharuskan sistem untuk memilih tindakan yang akan dilakukan berdasarkan criteria tertentu
3.		Operasi Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi secara manual yang tidak dapat dihilangkan dari sistem yang ada.

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
4.		Database	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan media penyimpanan data pada sistem yang akan dibuat.
5.		Proses	Simbol proses digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat.
6.		Input Manual	Simbol Input Manual digunakan untuk menggambarkan proses manual yang dapat terjadi selama sistem berjalan.

### 3.3 *Data Flow Diagram (DFD)*

*Data Flow Diagram (DFD)* adalah sebuah alat dokumentasi grafis yang menggunakan beberapa simbol, untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui proses-proses yang saling terhubung.

Tabel 3.2 Simbol Data Flow Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>External Entity</i> atau <i>Boundary</i>	Simbol ini menunjukkan kesatuan dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan pengaruh berupa input atau menerima output
2.		<i>Data Flow</i> atau Aliran Data	Aliran data dapat digambarkan dengan tanda panah dan garis yang diberi nama dari aliran data tersebut
3.		Proses	Dalam simbol tersebut dituliskan nama proses yang akan dikerjakan oleh sistem dari transformasi aliran data yang keluar. Suatu Proses mempunyai satu atau lebih input data dan menghasilkan satu atau lebih output data.
4.		<i>Data Store</i>	<i>Data Store</i> merupakan tempat penyimpanan data sebelum dan sesudah proses lebih lanjut.

### 3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Dengan ERD kita dapat menguji model dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan. ERD dapat di kategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

#### 1. One to one relationship (1:1)

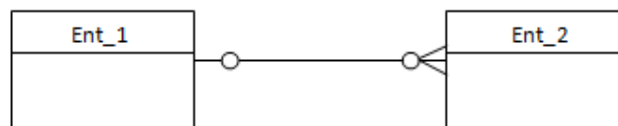
Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom primary key. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data.



Gambar 3.1 One to one relationship

#### 2. One to many relationship (1:N)

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan.



Gambar 3.2 One to many relationship



### 3. *Many to many relationship (N:M)*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel di mana beberapa *record* pada suatu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain.



Gambar 3.3 *Many to many relationship*

## 3.5 Program Penunjang

Untuk membuat Sistem Informasi Penggajian pada PT. Mega auto finance (MAF) Gresik, dibutuhkan beberapa perangkat lunak atau *software* untuk memudahkan perancangan desain maupun sistem. Perangkat lunak tersebut antara lain :

### 3.5.1 *Power Designer*

*Power Designer* merupakan suatu *tool* berupa *software* untuk mendesain sistem dan rancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang dikembangkan oleh *Sybase Inc.* Ada dua model data, yaitu : *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan model relasional. Keduanya menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika.

#### a. Model ERD atau *Conceptual Data Model (CDM)*

Model yang di buat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu.

b. Model Relasional atau *Physical Data Model* (PDM)

Model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik.

### 3.5.2 *Visual Basic .NET*

Microsoft *Visual Basic .NET* adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem *.NET Framework*, dengan menggunakan bahasa *BASIC*. Dengan menggunakan alat ini, para programmer dapat membangun aplikasi Windows Forms, Aplikasi web berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi command-line. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#, atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio *.NET*. Bahasa *Visual Basic .NET* sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari *Microsoft Visual Basic* versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas *.NET Framework*. Peluncurannya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan yang dilakukan oleh *Microsoft*, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu. Materi kursus ini mengajarkan peserta untuk membuat aplikasi desktop yang terhubung ke database dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic .NET* dan database *Ms.Access / SQL Server 2005*, serta modul pelaporan dengan menggunakan *Crystal Reports*.

### 3.5.3 *SQL Server 2005*

*SQL Server* adalah sebuah *database* relasional yang dirancang untuk mendukung aplikasi dengan arsitektur *client/server*. *Database* pada *SQL server* terletak pada komputer pusat yang disebut server, dan informasi yang digunakan bersama-sama oleh beberapa user yang menjalankan aplikasi di dalam komputer lokalnya disebut dengan *client*. Arsitektur semacam ini memberikan integritas data yang tinggi, karena semua user bekerja dengan informasi yang sama. Arsitektur *client/server* sangat mengurangi lalulintas network, karena ia hanya memberikan data yang diminta oleh user saja. Hal ini membantu tugas-tugas pemeliharaan, seperti misalnya mem-backup dan merestore data, menjadi lebih mudah dilakukan karena data terletak hanya pada satu tempat.

*Database SQL Server* dibagi kedalam beberapa komponen logikal, seperti misalnya tabel, *view*, dan elemen-elemen lain yang terlihat oleh user. Elemen-elemen ini secara fisik disimpan di dalam dua atau lebih file di dalam *disk*. *Format file* atau lokasi dimana elemen-elemen logik ini ditulis, tidak diketahui oleh user sistem.

Server bisa mengandung beberapa *database* yang digunakan oleh beberapa user. Sebuah perusahaan bisa memiliki satu *database* yang digunakan oleh banyak user pada beberapa departemen, atau perusahaan tersebut bisa memiliki beberapa *database* yang hanya digunakan khusus oleh beberapa user tertentu dalam masing-masing departemen.

### 3.5.4 *Crystal Report*

Merupakan *software* yang digunakan untuk pembuatan laporan. Dengan cara mengoneksi nama tabel yang akan dibuatkan laporannya. Setelah tampilan data ada maka klik dan drag semua *field* yang ada sesuai dengan tampilan yang diinginkan. Biasanya *crystal report* adalah komponen dari *VB.NET*.

STIKOM SURABAYA