

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Pengertian Sumber Daya Manusia

Menurut Hasibuan (2003), Sumber Daya Manusia (SDM) adalah kemampuan terpadu dari daya pikir dan daya fisik yang dimiliki individu. Perilaku dan sifatnya ditentukan oleh keturunan dan lingkungannya, sedangkan prestasi kerjanya dimotivasi oleh keinginan untuk memenuhi kepuasannya. Sumber Daya Manusia atau man power merupakan yang dimiliki setiap manusia . SDM terdiri dari daya pikir dan daya fisik setiap manusia. Tegasnya kemampuan setiap manusia ditentukan oleh daya pikir dan daya fisiknya. SDM atau manusia menjadi unsur utama dalam setiap aktivitas yang dilakukan. Peralatan yang handal atau canggih tanpa peran aktif SDM, tidak berarti apa-apa. Daya pikir adalah kecerdasan yang dibawa lahir (modal dasar) sedangkan kecakapan diperoleh dari usaha (belajar dan pelatihan). Kecerdasan tolok ukurnya Intelligence Quotient (IQ) dan Emotion Quality (EQ).

3.2. Sistem Penggajian

3.2.1. Pengertian Gaji

3.2.2. Langkah – langkah dalam Penentuan Gaji

3.3. Pengertian Sistem Informasi

3.3.1. Definisi Sistem

3.3.2. Karakteristik Sistem

3.3.3. Klasifikasi Sistem

3.3.4. Definisi Informasi

3.3.5. Siklus Informasi

3.3.6. Definisi Sistem Informasi

3.4. Database

3.5. Database Management System (DBMS)

3.5.1. Pengertian DBMS

3.5.2. Fungsi DBMS

3.5.3. Fasilitas DBMS

3.5.4. Keuntungan DBMS

3.5.5. Kelemahan DBMS

3.6. SQL (*Structured Query Language*)

Menurut Connolly dan Begg (2002:111) SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah bahasa yang dirancang untuk menggunakan relasi untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*) yang dibutuhkan.

3.8.1 Komponen SQL

Menurut Connolly dan Begg (2002:111) SQL terdiri dari 2 komponen utama yaitu :

1. DDL (*Data Definition Language*)

Untuk mendefinisikan struktur database dan mengontrol akses ke data.

2. DML (*Data Manipulation Language*)

Untuk mendapatkan dan memperbaharui data.

3.9 Visual Basic. NET

Menurut Yuswanto (2006:1) *Microsoft Visual Basic 2005* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi *windows* yang berbasis grafis. Untuk mendesain tampilan yang diinginkan, hanya perlu meletakkan objek – objek grafis ke lembar (*form*) yang sudah tersedia pada *Visual Basic* dan selanjutnya hanya perlu memikirkan struktur dan logika data dari program utama.

Aplikasi *Visual Basic* memiliki keunggulan antara lain *visual basic* memiliki kemampuan untuk mengkompilasi program dalam bentuk *native code*, yaitu optimisasi pada saat prosesor mengkompilasi dan menjalankan program, sehingga menjadikan *visual basic* memiliki kemudahan dan kecepatan di dalam mengakses program.

3.9.1 Tampilan *Microsoft Visual Basic*

Berikut ini berapa tampilan yang terdapat pada *Microsoft Visual Basic* :

1. *Main menu*

Main menu terdiri dari: dua komponen utama, yaitu *menu bar* dan *title bar*.

Menu bar menampilkan *menu* berisi perintah-perintah pada *Visual Basic*, sedangkan *title bar* akan menampilkan judul proyek *Visual Basic*.

2. *Form*

Form di *Visual Basic* ialah media tempat kita membuat aplikasi atau antar muka yang bersifat GUI (*Graphic User Inter face*) kita dapat menampilkan berbagai macam objek form tersebut.

3. *Toolbar*

Toolbar berfungsi: menyediakan fasilitas yang umum digunakan oleh para *programmer* ketika sedang mendesain aplikasi, serta membuka atau menyimpan *file*, *running*, program dan lain-lain.

4. *Tool Box*

Toolbox berisi komponen-komponen yang diperlukan di dalam membuat aplikasi seperti: *text box*, *label*, *combo box* dan *command buttons*.

5. *Jendela Project*

Jendela project menampilkan *form-form* yang di buat dalam suatu *object* menambah *file* dan menghapus semua *file* dalam bentuk *form* bisa di lakukan di *jendela project*.

6. *Jendela Properties*

Setiap komponen tentu di harapkan mempunyai klasifikasi atau sifat tersendiri, misalnya *form* yang kita inginkan, *Visual Basic* menyediakan *jendela properties* untuk mengatur *properties* dari tiap komponen.

7. *Code Editor*

Untuk menulis *listing* program *Visual Basic* menggunakan *Code Editor*, biasanya dengan mengklik *view code* atau menghasilkan ganda pada komponen tersebut.

3.9.2 Crystal Report

Menurut Kusrini (2007:264) *crystal report* merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis dan menterjemahkan informasi yang terkandung dalam *database* atau program ke dalam berbagai jenis laporan yang sangat fleksibel.

Berdasarkan penjelasan tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa *crystal report* merupakan *software* yang digunakan khusus untuk membuat laporan, yang lebih mudah untuk dipelajari dengan fasilitas yang lengkap dan mudah untuk dipahami.

3.10 Microsoft SQL Server

Menurut Kusrini (2007:145) *SQL Server* adalah perangkat lunak *Relation Database Management System (RDBMS)* yang di desain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas.

3.11 Alat Pengembangan Sistem

3.11.1 Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

Menurut James A Hall (2007:75) bagan alir dokumen digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari sebuah sistem manual, termasuk record-record akuntansi (dokumen, jurnal, buku besar, dan file), departemen organisasional yang terlibat dalam proses, dan kegiatan-kegiatan (baik klerikal maupun fisik) yang dilakukan dalam departemen tersebut.

Menurut Krismiaji (2005:75) bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggung jawaban di dalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai dengan tujuannya. Tujuan digunakan dokumen tersebut, kapan tidak dipakai lagi dan hal-hal lain yang terjadi ketika dokumen tersebut mengalir melalui sebuah sistem.

Berdasarkan dua definisi tersebut penulis dapat menarik simpulan bahwa bagan alir dokumen adalah suatu bagan yang menunjukkan aliran dokumen dari asalnya sampai dengan tujuannya.

3.11.2 Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)

Menurut Krismiaji (2005:75) bagan alir sistem menggambarkan hubungan antara input, pemrosesan dan *output* sebuah sistem informasi akuntansi. Bagan alir sistem ini dimulai dengan identifikasi input yang masuk ke dalam sistem dan sumbernya. Bagan alir sistem merupakan salah satu alat penting untuk menganalisa, mendesain dan mengevaluasi sebuah sistem.

Menurut James A Hall (2009:83) bagan alir sistem merupakan pemotretan aspek-aspek komputer dalam sebuah sistem.

Berdasarkan dua definisi tersebut penulis dapat menarik simpulan bahwa bagan alir sistem adalah suatu bagan yang menjelaskan urutan dari prosedur dalam sebuah sistem manual dan bagan alir sistem ini dimulai dengan *input* yang masuk ke dalam sistem dan sumbernya.

3.11.3 Diagram Konteks

Menurut Al-Bahra (2005:64) diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan alur ruang lingkup dari suatu sistem dan terdiri dari dokumen-dokumen serta fungsi-fungsi terkait.

3.11.4 Diagram HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*)

Menurut Jogiyanto (2005:787) HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*) merupakan metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM. Tetapi saat ini HIPO juga banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem.

HIPO dapat digunakan sebagai alat pengembangan sistem dan teknik dokumentasi program. Penggunaan HIPO ini mempunyai sasaran utama sebagai berikut :

1. Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari program.
2. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program, bukannya menunjukkan statemen-statemen program yang digunakan.
3. Untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari input yang harus digunakan dan output yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram-diagram HIPO.
4. Untuk menyediakan output yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan pemakai.

3.11.5 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Jogiyanto (2004:700) *data flow diagram* digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Menurut Al-Bahra (2005:64) *data flow diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil.

Berdasarkan dua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa diagram arus data adalah model sistem yang digunakan untuk menjelaskan alur sistem namun lebih terperinci.

3.11.6 *CDM (Conceptual Data Model)*

CDM dipakai untuk menggambarkan secara detail struktur basis data dalam bentuk logik. Struktur ini independen terhadap semua *software* maupun struktur data *storage* tertentu yang digunakan dalam aplikasi ini. CDM terdiri dari objek yang tidak diimplementasikan secara langsung kedalam basis data yang sesungguhnya

3.11.7 *PDM (Physical Data Model)*

PDM merupakan gambaran secara detail basis data dalam bentuk fisik. Penggambaran rancangan PDM memperlihatkan struktur penyimpanan data yang benar pada basis data yang digunakan sesungguhnya.