

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Menurut Zakiyudin (2011:15), “Sistem informasi manajemen (*Management information system*) adalah menggambarkan ketersediaan suatu rangkaian data yang cukup lengkap yang disimpan agar dapat menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen, dan pembuatan keputusan dalam suatu organisasi.

Menurut Davis dalam Sutabri (2003 : 91), “Sistem Informasi Manajemen adalah sistem manusia/mesin yang terpadu guna menyajikan informasi untuk mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan didalam suatu organisasi.

Menurut McLeod dan P.Schell dalam Zakiyudin (2011:15), Mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai suatu sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan serupa para pengguna sistem informasi biasanya terdiri atas identitas-identitas organisasi formal perusahaan atau sub unit anak perusahaanya.

2.2 Konsep Dasar Sistem

2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut McLeod dalam Zakiyudin (2011:1), “Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Davis dalam Zakiyudin (2011:1), Mendefinisikan sistem sebagai seperangkat unsur-unsur yang terdiri dari manusia, alat konsep dan prosedur yang dihimpun menjadi satu untuk maksud dan tujuan bersama.

2.2.2 Klasifikasi Sistem

Menurut Zakiyudin (2011:3), Sistem dapat diklasifikasikan atas beberapa jenis yaitu:

1. Sistem abstrak dan sistem fisik
Sistem abstrak adalah sistem yang berisi gagasan atau konsep. Sedangkan sistem fisik dapat dilihat, contohnya sistem komputer, sistem transportasi, sistem perguruan tinggi, sistem akuntansi dan lain-lain.
2. Sistem determinasi dan probabilistic
Sistem determinasi adalah sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat. Sedangkan sistem probabilistic adalah sistem yang tidak

dapat diprediksi atau diramal dengan pasti karena mengandung unsur diprediksi atau kemungkinan-kemungkinan.

3. Sistem tertutup atau sistem terbuka
Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungannya, dengan kata lain sistem yang tidak bertukar materi, informasi atau energi dengan lingkungan. Sedangkan sistem terbuka adalah berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan.
4. Sistem alamiah atau sistem buatan manusia
Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi secara alamiah tanpa campur tangan manusia, contohnya sistem tata surya. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dibuat oleh manusia, contohnya sistem komputer dan sistem kompleks.
5. Sistem sederhana dan Sistem kompleks
Sistem sederhana adalah sistem yang tidak rumit atau sistem dengan tingkatan kerumitan rendah. Contohnya sistem sepeda, sistem mesin ketik, sistem infiltrasi tanah. Sedangkan kompleks adalah sistem yang rumit, contohnya sistem otak manusia, sistem komputer, sistem keseimbangan hara esensial dalam tanah dan lain-lain.

2.3 Konsep Dasar Informasi

2.3.1 Pengertian Informasi

Menurut Sutabri (2005:23), “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Shannon & Weaver dalam Zakiyudin (2011:6), “ Informasi adalah jumlah ketidak pastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima. Artinya, dengan adanya informasi tingkat kepastian menjadi meningkat.

Menurut Davis dalam Zakiyudin (2011:6), “Informasi adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

2.3.2 Karakteristik Informasi

Menurut Davis dalam Zakiyudin (2011:6), Informasi memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Benar atau salah. Informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan.
2. Baru. Informasi benar-benar baru bagi si penerima.
3. Tambahan. Informasi dapat memperbaharui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.
4. Korektif. Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau yang kurang benar.
5. Penegas informasi dapat mempertegas informasi yang ada sebelumnya sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.4.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Zakiyudin (2011: 9), “ Sistem informasi adalah suatu sistem yang ada di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan.

2.4.2 Komponen Sistem Informasi

Menurut Zakiyudin (2011: 9), dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti berikut:

1. Perangkat keras (*hardware*), mencakup peranti-peranti fisik seperti komputer dan printer.
2. Perangkat lunak (*software*) atau program, yaitu sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
3. Basis data (*database*) adalah sekumpulan table, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
4. Prosedur, adalah sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
5. Personil atau orang, adalah semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, merupakan sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resource*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.5 Perangkat Lunak

2.5.1 Pengertian Database

Basis data merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam penyediaan informasi bagi pemakainya. Pengertian Fathansyah (2004:2), “Basis data dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang di organisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah”. Fathansyah (2004:10) juga menyatakan terdapat enam komponen dasar berbasis data yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
Perangkat keras yang biasanya terdapat dalam sebuah sistem basis data ialah komputer, memori sekunder yang *online*, memori sekunder yang *offline*, dan media/perangkat komunikasi.
2. Sistem Operasi (*Operating System*)
Sistem operasi merupakan program yang mengaktifkan/memfungsikan sistem komputer, mengendalikan seluruh sumber daya dalam komputer dan melakukan operasi-operasi dasar dalam komputer.
3. Basis Data (*Database*)
Sebuah sistem basis data dapat memiliki beberapa basis data. Setiap basis data berisi atau memiliki sejumlah objek basis data (Seperti fil/table, Indeks dan lain-lain). Disamping berisi/menyimpan data, setiap basis data juga mengandung/menyimpan definisi struktur.
4. Sistem Pengolahan Basis Data (*Database Management System*)
Pengolahan absis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak (sistem) yang khusus/spesifik. Perangkat lunak inilah yang akan emenetukan bagaimana data organisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali.
5. Pemakai (*User*)
Pemakai adalah orang yang menjalankan/menerapkan sistem basis data untuk melaksanakan pekerjaanya (memasukkan, mengubah dan menghapus data)
6. Aplikasi (Perangkat Lunak)
Apliaksi (perangkat lunak) lain ini bersifat opsional artinya ada atau tidaknya tergantung pada kebutuhan kita.

2.5.2 Proses Perancangan Basis Data

Menurut Kadir (2003:39) proses perancangan basis data, dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan yaitu:

1. Perancangan Basis Data Konseptual
Merupakan upaya untuk membuat model yang masih bersifat konsep.
2. Merancang Basis Data Secara Logis
Merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual dengan model basis data yang dipakai. Namun bagaimana halnya perancangan basis data secara konseptual, perancangan ini tidak bergantung pada database manajemen basis data secara fasis.
3. Merancang Basis Data Secara Fasis
Merupakan tahapan untuk menuangkan perancangan basis data yang bersifat logis menjadi basis data fasis yang tersimpan pada media penyimpanan eksternal (yang spesifik terhadap database manajemen sistem yang dipakai)

2.6 Pengertian SP3 (Surat Permintaan Proses Pembayaran)

SP3 (Surat Permintaan Proses Pembayaran) Kontrak adalah Surat yang dibuat/dikeluarkan oleh vendor/perusahaan lain yang melakukan suatu proyek di salah satu fungsi/bagian di PT Pertamina Pendopo yang merupakan salah satu syarat dalam pembayaran atas proyek yang telah diselesaikan.

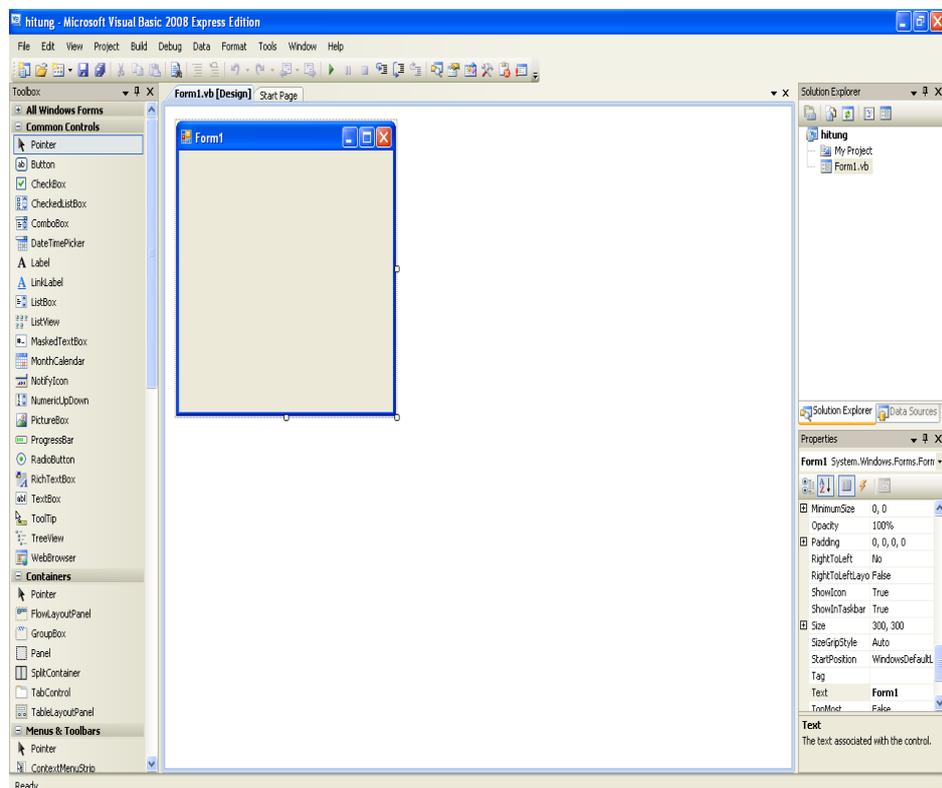
2.7 Microsoft Visual Basic 8.0

2.7.1 Pengertian Microsoft Visual Basic

Microsoft Visual Basic 2008 adalah bahasa pemrograman berbasis visual yang merupakan versi lanjutan dari *Microsoft Visual Basic 6.0*. *Visual Basic* sering disingkat sebagai VB merupakan suatu pemrograman terkendali (*event-driven Programming*), artinya program menunggu sampai respon dari pemakai berupa event atau kejadian. *Microsoft Visual Basic* ini sendiri memberikan berbagai macam kemudahan dan fasilitas yang disediakan menjadi sangat praktis meskipun untuk pemula, program ini mudah untuk dipelajari sendiri dengan berbagai macam jenis buku yang telah diterbitkan membahas tentang *Microsoft Visual Basic 8.0*. Berikut adalah jendela *Microsoft Visual Basic 8.0*:

a. **Jendela Utama**

Untuk membuat aplikasi ada beberapa perlengkapan yang dibutuhkan, yaitu *toolbox* sebagai alat untuk komponen untuk membuat program. *Toolbox* yang terdapat pada visual basic 2008 adalah *All Windows Form* yang menampilkan semua komponen, *common control*, *container*, *menus & toolbars*, *data*, *component*, *printing*, *dilog* dan *general*. Jendela utama menampilkan lokasi form yang aktif relative terhadap sudut kiri atas layar, Hendrayudi (2009:7).

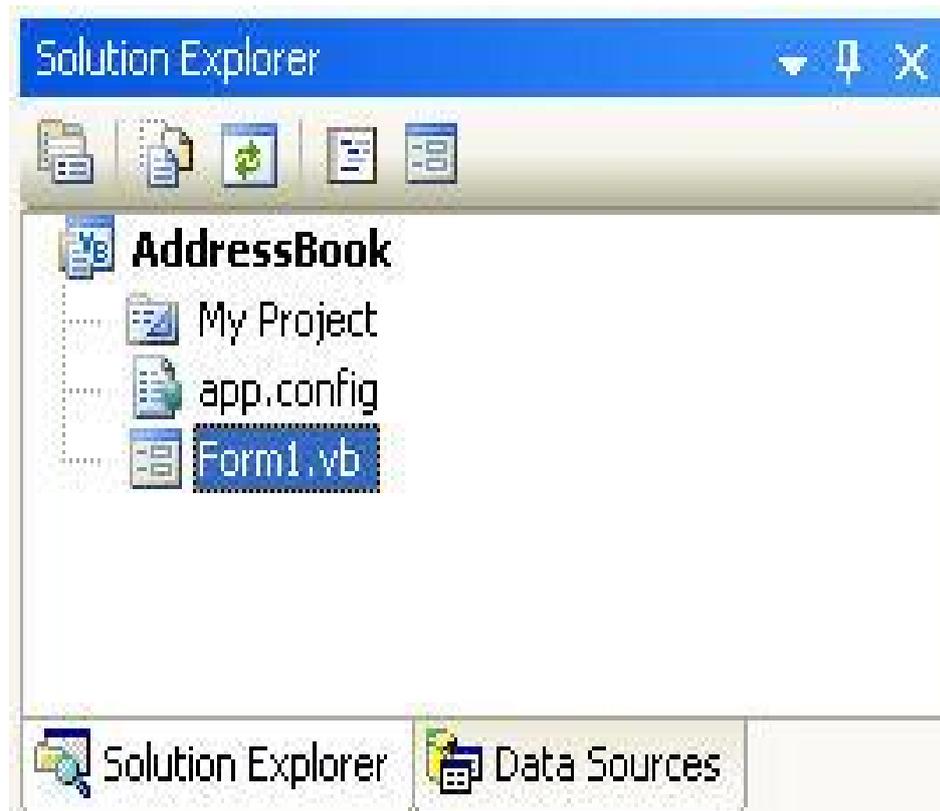


Gambar 2.7.1 Tampilan Jendela Utama

Sumber: *Microsoft Visual Basic 8.0*

b. Solution Explorer

Solution explorer yang digunakan untuk menampung informasi project, form dan komponen yang aktif pada saat itu. Pada *solute explorer* juga terdapat data source yang digunakan untuk membuat dan mengelola data dengan berbagai jenis database, Hendrayudi (2009:9).

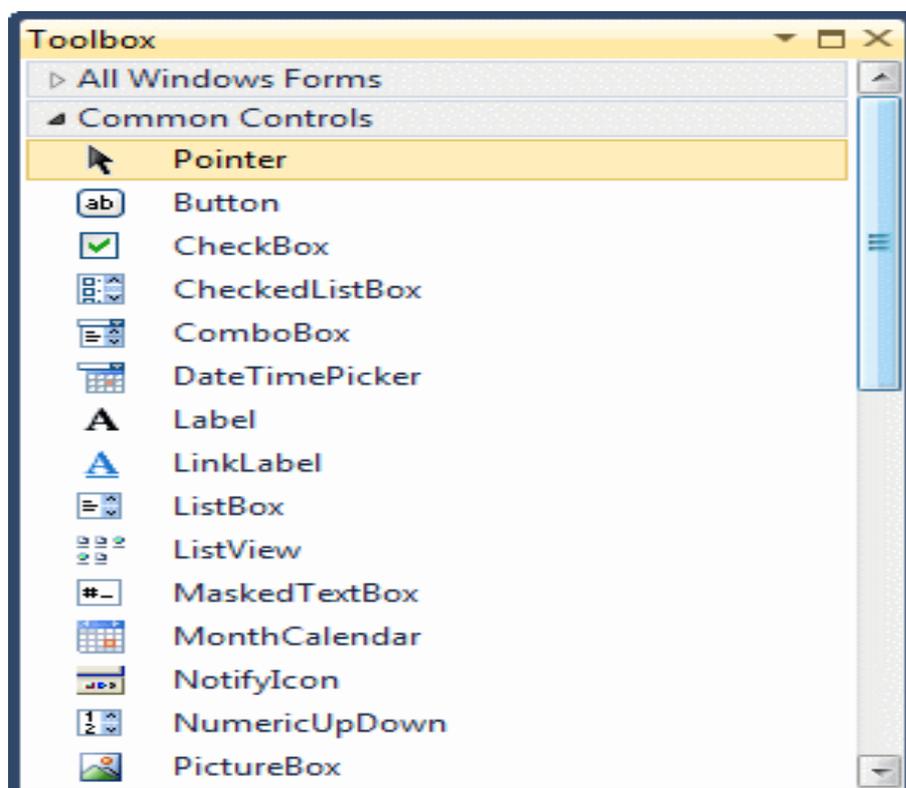


Gambar 2.7.1 Tampilan *Solution Explorer*

Sumber: *Microsoft Visual Basic 8.0*

c. *Toolbox*

Membuat program menggunakan Visual Basic 2008 digunakan *toolbox* yang berisi komponen yang akan digunakan untuk membuat program, kemudian komponen yang sudah dipilih tersebut diletakkan pada form untuk membentuk rancangan program aplikasi yang diinginkan, Hendrayudi (2009:10).

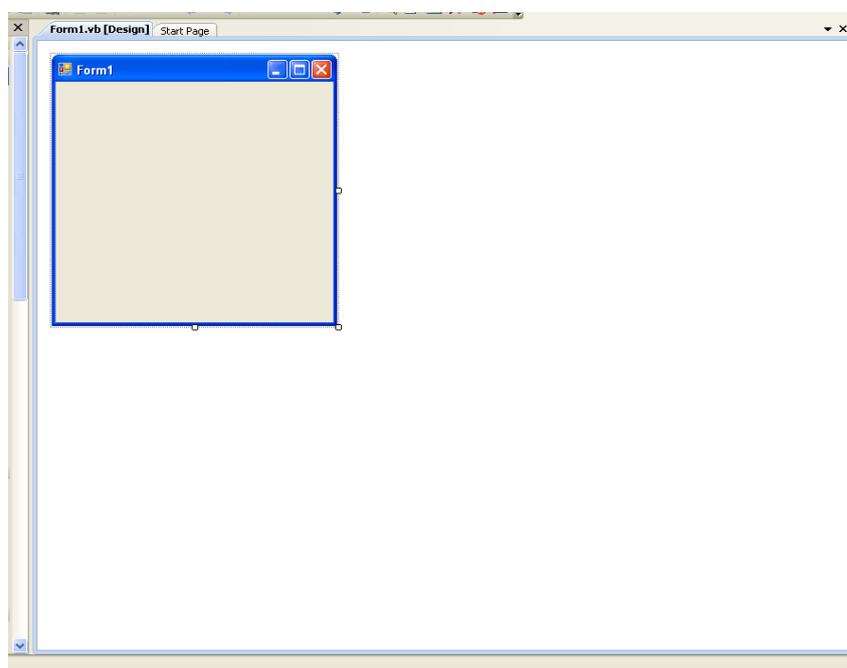


Gambar 2.7.1 Tampilan Toolbox

Sumber: *Microsoft Visual Basic 8.0*

d. *Form*

Form adalah tempat membuat aplikasi dan meletakkan komponen yang dibutuhkan dalam aplikasi. Form juga digunakan untuk merancang tampilan program aplikasi yang akan dibuat. Pada form terdapat ikon *Minimize*, *Maximize*, dan *Close*. Apabila mengklik form, maka akan tampil titik corner yang dapat digunakan untuk memperbesar dan memperkecil lebar form sesuai dengan keinginan Hendrayudi (2009:9).

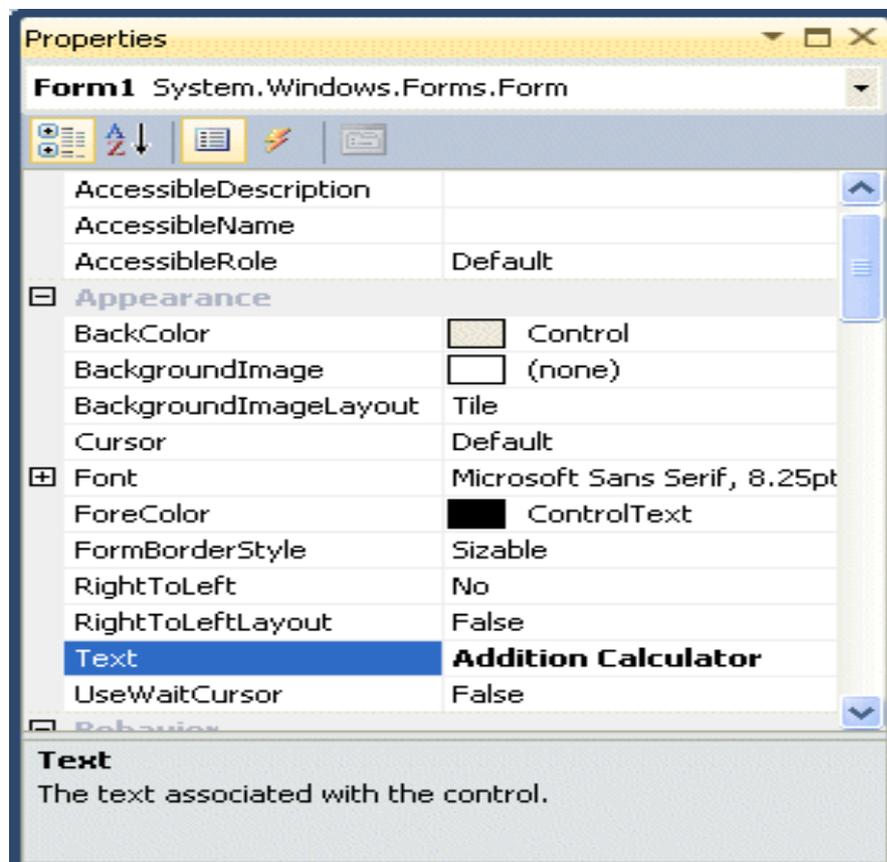


Gambar 2.7.1 Tampilan *Form*

Sumber: *Microsoft Visual Basic 8.0*

e. *Properties*

Properties digunakan untuk menuliskan/mengatur form dan komponen yang berisi perintah pelengkap dan pengatur aplikasi yang akan dibuat. Dengan *properties* dapat mengatur warna tulisan, membuat tulisan dengan tebal, miring, atau bentuk lain yang diinginkan. *Properties* juga digunakan sebagai petunjuk perintah yang akan digunakan untuk membuat program dan untuk memanipulasi komponen yang terdapat didalam form, Hendrayudi (2009:9).



Gambar 2.7.1 Tampilan *Properties*

Sumber: *Microsoft Visual Basic 8.0*