

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan Aplikasi

Menurut Setiadi dkk (2010:3) Perancangan perangkat lunak didefinisikan sebagai proses mendefinisikan suatu model atau rancangan perangkat lunak dengan menggunakan teknik dan prinsip tertentu hingga model atau rancangan tersebut dapat diwujudkan menjadi perangkat lunak.

Menurut Astuti (2012:20) aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh komputer.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perancangan aplikasi adalah suatu model program komputer yang dibuat menggunakan teknik dan prinsip tertentu agar dapat mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

2.2 Konsep Dasar Sistem

2.2.1 Pengertian Sistem

Secara etimologi istilah sistem berasal dari bahasa Yunani “*systema*” yang berarti susunan atau cara. Menurut Yulianti (2011:7), sistem dapat dikelompokkan ke dalam dua pendekatan yaitu sistem yang ditekankan pada prosedur dan sistem yang ditekankan pada komponen atau elemen.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya antara lain menurut Jogiyanto (2005:34) mendefinisikan sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2.2 Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:11-12), sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, yaitu:

1. Abstrak (*abstract system*)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide yang tidak tampak secara fisik, contoh: sistem teologi, sedangkan sistem fisik adalah sistem yang tampak secara fisik, contoh: sistem komputer.

2. Alamiah (*natural system*) dan Buatan Manusia (*human made system*)

Sistem alamiah dan sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat manusia. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia dan melibatkan interaksi manusia dengan mesin.

3. Tertentu (*deterministic system*) dan Tak Tentu (*probabilistic system*)

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sedangkan sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Tertutup (*closed system*) dan Terbuka (*open system*)

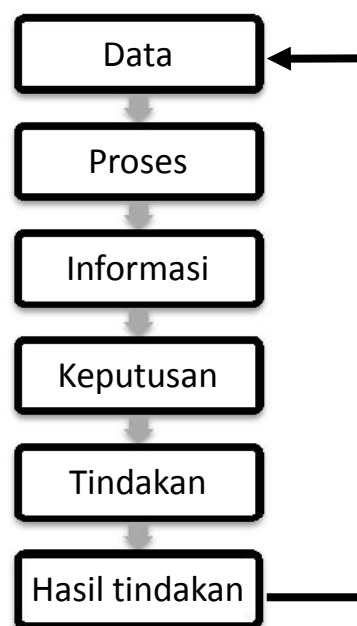
Sistem yang tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luar. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luar. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau

subsistem yang lain. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luar, maka suatu sistem harus mempunyai suatu pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian rupa, sehingga secara relatif tertutup karena sistem tertutup akan bekerja secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh baik saja.

2.3 Konsep Dasar Informasi

2.3.1 Pengertian Informasi

Menurut Wahyono (2004:5-6) pengolahan data menjadi suatu informasi dapat digambarkan sebagai sebuah siklus yang berkesinambungan seperti berikut



Gambar 2.1 Siklus Informasi

Sumber: Wahyono, 2004

Pada gambar 2.1, dapat dilihat bahwa pada awalnya data dimasukkan ke dalam model yang umumnya memiliki urutan proses tertentu dan pasti, setelah diproses akan dihasilkan informasi tertentu yang bermanfaat bagi penerima sebagai dasar dalam membuat suatu

keputusan atau melakukan tindakan tertentu. Keputusan dan tindakan tersebut akan menghasilkan atau diperoleh kejadian-kejadian tertentu yang akan digunakan kembali sebagai data yang nantinya akan dimasukkan ke dalam model (proses), begitu seterusnya sehingga tercipta sebuah siklus yang berkesinambungan.

2.3.2 Kualitas Informasi

Menurut Wahyono (2004:7-9), kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hal pokok, yaitu:

1. Relevansi (*relevancy*)

Informasi dikatakan berkualitas jika relevan bagi pemakainya.

2. Akurasi (*accuracy*)

Sebuah informasi dapat dikatakan akurat jika informasi tersebut tidak bisa menyesatkan, bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.

3. Tepat waktu (*timeless*)

Informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolahan data, datanya tidak boleh terlambat. Informasi terlambat tidak akan mempunyai nilai yang baik, sehingga kalau digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dapat menimbulkan kesalahan dalam tindakan yang akan diambil.

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.4.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2005:42) Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Hidayat (2011:5), sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, dan jika di eksekusi maka akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, memberikan laporan-laporan yang diperlukan dan diproses menjadi informasi sedemikian rupa sehingga dapat mencapai tujuan data menjadi informasi yang berguna.

2.4.2 Komponen Sistem Informasi

Menurut Wahyono (2003:18), sistem informasi memiliki komponen-komponen yang saling terintegrasi membentuk satu kesatuan dalam mencapai sasaran sistem.

1. Blok masukan (*input block*)

Blok masukan dalam sebuah sistem informasi meliputi metode-metode dan media untuk melengkapi data yang akan dimasukkan, dan dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok model (*model block*)

Blok model ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang berfungsi memanipulasi data untuk keluaran tertentu.

3. Blok keluaran (*output block*)

Blok keluaran berupa data-data keluaran seperti dokumen output dan informasi yang berkualitas.

4. Blok teknologi (*technology block*)

Blok teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Blok basis data (*database block*)

Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasinya,

6. Blok kendali (*control block*)

Meliputi masalah pengendalian terhadap operasional sistem yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan / kegagalan sistem.

2.4.3 Tahap Pengembangan Sistem Informasi

Menurut Siswanto dan Eka (2012:2), dalam merancang sebuah sistem informasi, ada beberapa tahapan-tahapan yang akan dilakukan yang dilakukan, yaitu:

1. Perencanaan

Yaitu menyangkut studi kebutuhan pengguna, studi-studi kelayakan baik secara teknis maupun secara teknologi serta penjadwalan pengembangan suatu proyek sistem informasi.

2. Analisis

Yaitu tahapan dimana kita berusaha mengenali segenap permasalahan yang muncul pada pengguna dengan mendekomposisi diagram lebih lanjut, mengenali komponen-komponen sistem objek-objek, hubungan antar objek dan sebagainya.

3. Perancangan

Tahap dimana kita mencoba mencari solusi permasalahan yang didapat dari tahap analisis.

4. Implementasi

Tahap dimana kita mengimplementasikan perancangan sistem ke situasi yang nyata. Disini kita mulai berurusan dengan pemilihan perangkat keras, penyusunan perangkat lunak aplikasi (pengkodean).

5. Uji Coba atau Testing

Adalah pengajuan apakah sistem yang kita buat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Jika belum, proses selanjutnya adalah iteratif , yaitu kembali ke tahap-tahap sebelumnya.

6. Pemeliharaan

Tahap yang terakhir dimana kita mulai melakukan pengoperasian sistem dan jika diperlukan melakukan perbaikan-perbaikan kecil.

2.5 Pengertian Penjualan

Menurut Astuti (2012:20) , Penjualan merupakan pembelian produk baik barang ataupun jasa dari satu pihak ke pihak yang lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan.

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah kegiatan menjual produk maupun jasa yang ditawarkan oleh pembeli dengan harapan pembeli menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati.

2.6 Sistem Informasi Penjualan

Menurut Wendy (2009:2) Sistem Informasi Penjualan adalah sistem informasi yang mengatur tentang penjualan baik yang dilakukan secara hutang ataupun secara piutang pada suatu perusahaan terhadap pelanggan yang meliputi transaksi penjualan itu sendiri dan transaksi pembayaran yang dilakukan pelanggan.

Menurut Yulianti (2001:9), sistem informasi penjualan adalah sistem informasi yang menyangkut pengolahan data penjualan, maka dari itu sistem informasi penjualan mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu sistem penjualan dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengolah data-data terkait dengan kegiatan penjualan baik dari transaksi pembelian sampai

transaksi penjualan yang digunakan untuk mendukung kegiatan penjualan tersebut.

2.7 Microsoft Access 2007

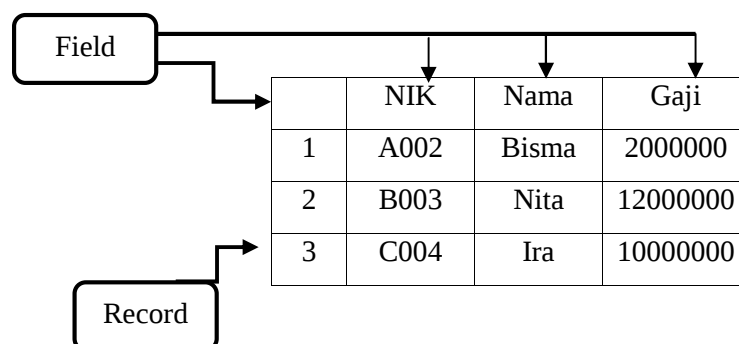
2.7.1 Pengertian Microsoft Access 2007

Menurut Suarna (2007:1), *Microsoft Access 2007* adalah sebuah program aplikasi untuk mengolah *database* (basis data), model, relasional, karena terdiri dari lajur kolom dan lajur baris. Program ini merupakan suatu program yang familiar dan dapat dimanfaatkan untuk merancang suatu sistem manajemen pencatatan dengan berbagai fasilitas yang tersedia.

2.7.2 Struktur Database Microsoft Access 2007

Menurut Zakiyudin (2011:9) Basis Data (*Database*) adalah sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.

Database merupakan data inti didalam *Microsoft Access 2007* yang dibentuk kedalam *datasheet*. *Datasheet* tabel pada *Microsoft Access 2007* terdiri dari lajur kolom dan lajur baris. contoh struktur *database* pada *Microsoft Access 2007* adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Contoh Struktur *Database*

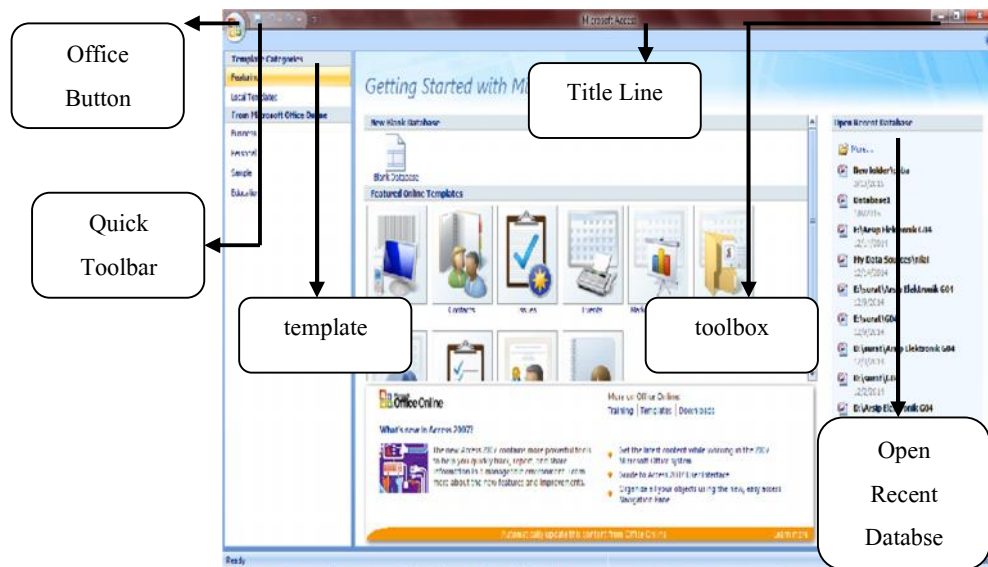
Sumber: Suarna, 2007

Field adalah struktur data yang merupakan bagian dari kolom. Setiap *field* dapat diatur sesuai tipe dan jenisnya. *Record* adalah struktur data yang merupakan bagian dari baris.

2.7.3 Menu *Microsoft Access 2007*

Ada beberapa tampilan yang perlu diketahui oleh user dalam mengoperasikan *Microsoft Access 2007* antara lain:

1. *Office button*, yaitu tampilan menu *Fulldown* yang terdiri dari: *New, Open, Save, Print, Close, Exit* dan lain-lain.
2. *Quick toolbar*, yaitu sederet toolbar untuk melakukan perintah cepat seperti: *Undo, Redo, Save* dan lain-lain.
3. *Title line*, yaitu penjelasan dari judul file yang sedang aktif.
4. *Toolbox*, yaitu sederet *icon* yang terdiri dari *minimize, maximize, dan close*.
5. *Template category*, yaitu untuk menentukan *template* yang akan digunakan.
6. *Open recent database*, yaitu untuk membuka kembali data yang pernah ditampilkan.



Gambar 2.3 Tampilan *Microsoft Access 2007*

Sumber: Suarna, 2007

Dalam mengolah dan merancang suatu sistem menggunakan *Microsoft Access*, tentu dibutuhkan penggunaan fasilitas-fasilitas yang telah disediakan pada *Microsoft Access* tersebut. Menurut Wahana Komputer (2004: 272-273), dalam mengelola *database*, *Microsoft*

Access memiliki sarana atau objek-objek yang dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan yaitu sebagai berikut:

1. *Form*

Form dapat digunakan untuk menambahkan, menampilkan dan mengedit data dalam sebuah data base.

2. *Tabel*

Tabel merupakan objek penyimpanan *database* yang dapat dikelompokkan berdasarkan *field* tertentu.

3. *Query*

Query merupakan fasilitas penyimpanan *database* yang bersifat relasional. *Query* dapat dibentuk dari penggabungan *field-field* dari beberapa tabel yang ada.

4. *Report*

Report merupakan fasilitas yang dapat digunakan untuk menampilkan data-data sebagai suatu laporan yang dapat disusun sesuai kebutuhan.

5. *Macro*

Macro merupakan fasilitas yang dapat digunakan untuk membuat suatu perintah secara otomatis tanpa membutuhkan pemrograman.

2.7.4 Keunggulan *Microsoft Access 2007*

Microsoft Access 2007 memungkinkan untuk melindungi dari kode *Visual Basic for Application (VBA)* yang secara potensial tidak aman dengan mengatur level *Macro Security*. Anda dapat mengatur level keamanan sehingga setiap diakses dan membuka *database* yang mengandung kode VBA, atau anda dapat secara otomatis melakukan blok *database* yang membentuk *source* yang tidak dikenal.