BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Singkat Perkembangan Perusahaan

PT.SINAR RAGAMINDO UTAMA didirikan pada tahun 1968 di Bandung, Indonesia oleh Bapak Winarso dan Ibu Lenny Widjaja sebagai pemilik perusahaan. Mempunyai luas area 2,800 m2, sekarang menjadi salah satu pelopor industri *garment* dan *footwear* .

PT.SINAR RAGAMINDO UTAMA berorientasi eksport dalam mejalankan produksinya. Kosumennya meliputi konsumen local, hingga mancanegra diantaranya Eropa, Amerika, Hong Kong, dan Jepang.

2.1.1 Visi dan Misi Perusahaan

PT.SINAR RAGAMINDO UTAMA mengutamakan kualitas barang, penghargaan, dan pelayanan terhadap konsumen demi kepuasan konsumen. Visi inilah yang mendasari segala aspek produksi yang dilakukan oleh perusahaan, sehingga para pegawai mempunyai tanggung jawab yang tinggi terhadap kemajuan perusahaan.

PT.SINAR RAGAMINO UTAMA mempunyai misi untuk menjadi salah satu pelopor industri garment yang dapat berbicara banyak di dunia industri internasional sehingga dapat mengangkat harkat dan martabat bangsa Indonesia di dunia Internasional, selain itu juga perusahaan ingin memajukan dan membantu

bagasa dengan cara membuka lowongan kerja bagi penduduk sekitar ini menunjukan keinginan perusahaan untuk membantu pemerintah dalam mengurangi pengangguran dan kemiskinan secara tidak langung.

2.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT.SINAR RAGAMIDO UTAMA pada penerapannya, disusun dengan sasaran meningkatkan fleksibilitas, efeksitas dan evesiensi kinerja dengan memperhatikan fungsi organisasi, yakni :



Uraian jabatan :

1. Dirut Utama sebagai pimpinan perusahaan dalam melakukan kegiatan produksi.
2. Manager Administrasi merupakan penanggung jawab atas pemasukan, pengeluaran kebutuhan perusahaan.

3. Manager Produksi merupakan penanggung jawab dari segala kegiatan produksi yang dilakukan oleh perusahaan.
4. Kabag Personalia bagian dari perusahaan yang mempunyai tugas untuk mengecek pegawai dalam melakukan pekerjaannya, merekrut pegawi baru, dan memberhentikan pegawai.
5. Kabag Akunting bagian dari perusahaan mempunyai tanggung jawab untuk mngecek perusahaan apakah megalami kemajuan atau kemunduran.
6. Kabag Keuangan penanggung jawab atas pengeluaran dan penerimaan perusahaan.
7. Kabag Produksi mempunyai tanggung jawab atas kegiatan produksi yang dilakukan oleh perusahaan dibawah Manager Produksi
8. Kasie Perpacking bertugas untuk melakukan pengepakan barang jadi dan menghitung barang yang dihasilkan oleh perusahaan.
9. Kasie Gudang Persediaan Barang mempunyai tanggung jawab untuk menyimpan bahan baku produksi, melakukan pengecekan persediaan bahan baku produksi.
10. Kasie Gudang Barang Jadi penganggung jawab dari penyimpanan barang hasil produksi perusahaan, dan melakukan pengecekan barang.
11. Kasie Ekspedisi penanggung jawab atas pegecekan barang bahan baku sebelum di ismpan di bagian gudang persediaam barang.

2.2 Konsep Dasar Sistem

Sistem berasal dari bahasa Yunani "*Sistema*" yang memiliki pengertian yang luas, tidak ada satu definisi yang pasti. Terdapat dua kelompok pendekatan didalam pendefinisian sistem, yaitu yang menekankan pada prosedur dan menekankan pada komponen / elemennya. Pendekatan pada sistem yang lebih menekankan pada prosedur, mendefinisikan sistem sebagai berikut:

> *"Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".[1]*

Sedangkan prosedur didefinisikan sebagai berikut:

> "*Suatu prosedur adalah suatu aturan – aturan operasi Klerikal (Tulis Menulis), biasanya melibatan beberapa orang didalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi – transaksi bisnis yang terjadi*".[1]

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya, mendefinisikan sistem sebagai berikut :

> *" Sistem adalah kumpulan – kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu".*

2.2.1 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, anatara lain adalah sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*Abstract System*) dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*Natural System*) dan sistem buatan manusia (*Human Made System*). Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia. Sistem buatan adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*Deterministic System*) dan sistem tak tentu. Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi interaksi diantara bagian-bagian dapat di deteksi dengan pasti sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya diprediksi karena mengandung unsur probalitas.
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*Closed system*) dan sistem terbuka. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luar. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luar.

2.2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Komponen sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi artinya saling bekerjasama membentuk sistem.

2. Batas sistem

   Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau lingkungan luar.

3. Lingkungan luar sistem

   Lingkungan luar sistem (*enviromment*) dari suatu sistem adalah apapun yang diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung sistem

   Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lain.

5. Masukan sistem

   Masukan sistem (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem, masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dpat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses unutk di dapatkan keluaran sistem

6. Keluaran sistem

   Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7. Pengolah sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah menjadi keluaran.

8. Sasaran sistem

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) dan sasaran (*objective*) suatu sistem dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran arau tujuan dari sistem tersebut.

2.2.3 Analisis Sistem

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perancangan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan di tahap berikutnya.

Menurut **Jogiyanto HM [1]**, analisis sistem didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian – bagian komponenya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan – permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang langkah-langkah dalam menganalisis sistem adalah sebagai berikut :

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.

2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

2.2.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah tahapan analisis sistem di lakukan, analisis sistem telah menggambarkan dengan jelas apa yang harus di kerjakan dan analisis untuk memikirkan bagaimana membentuk suatu sistem tertentu.

Tujuan dari perancangan sistem adalah sebagai berikut :

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

2.3 Sekilas Tentang Sistem Pengolahan Data

Sistem pengolahan data adalah suatu kesatuan yang saling berhubungan uang terdiri dari peralatan, tenaga, prosedur, dan data. Setiap sistem informasi mencakup sebuah sistem yang mengerjakan data adalah unutk mengumpulkan data, mengklasifikasikan data, menyimpan data, mengkonfirmasikan data, mentransformasi data, menyeleksi data dan membandingkan data.

2.4 Pengertian Informasi

"*Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berharga dan lebih berguna serta lebih berarti bagi penerimanya"*.[1]

Sumber dari informasi adalah data. Data terbentuk dari karakter – karakter yang dapat berupa alfabet, angka maupun simbol khusus. Data disusun untuk diolah dalam bentuk struktur data, struktur file dan database. Terdapat perbedaan antara data dan informasi yaitu jika data merupakan bahan baku yang diolah untuk memberikan informasi, sedangkan informasi digunakan dalam pengambilan keputusan, karena itu informasi memiliki tingkat lebih tinggi dari data.

2.4.1 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat (*Accurate*), tepat pada waktunya (*Timeliness*), dan relevan (*Relevance*) :

1. Akurat

   Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan.

2. Tepat pada waktunya

   Berarti informasi yang dating pada penerima tidak boleh terlambat.

3. Relevan

   Berarti informasi mempumyai manfaat unutk penerimanya.

2.5.1 Pengertian Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan, informasi diperoleh dari sistem informasi (*information systems*) atau sering juga disebut dengan *processing systems* atau *information processing systems* atau *information generating system*. Sistem informasi didefinisikan oleh **Robert A Leitch** dan **K. Roscoe Davis** dalam **Jogiyanto HM [1]** sebagai berikut :

> *"Sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu ogranisasi dan menyediakan bagi pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan"*.[1]

2.5.1 Alat – Alat Pemodelan Sistem Informasi

Dalam memodelkan sistem ada beberapa cara untuk menggambarkannya yaitu:

1. *Flowmap*
2. *Context Diagram*
3. *Data Flow Diagram* (DFD)
4. Kamus Data

2.5.1.1 *Flowmap*

*Flowmap,*merupakan suatu diagram yang menngambarkan sistem yang di dalamnya terdapat subsistem-subsistem di dalam subsistem-sistem tersebut terdapat dokumen yang mengalir yang menghubunkan antara subsistem-subsistem yang ada di sistem tersebut.

2.5.1.2 *Context Diagram*

Context Diagram merupakan diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan yang dirancang disuatu objek. *Context Diagram* ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi berkaitan dengan aliaran – aliran sistem dengan bagian-bagian luar.

2.5.1.3 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data, kemana tujuan data yang keluar sistem, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dari proses yang dikenakan pada data tersebut.

Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misal lewat telepon, surat dan lain – lain) atau lingkunagn fisik dimana data tersebut akan disimpan, misalnya file kertas, hardisk, tape, disket dan lain sebagainya.

DFD merupakan alat yang cukup popular saat ini, karena dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Lebih lanjut DFD merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

Beberapa simbol yang digunakan di DFD antara lain:

a. Kesatuan Luar (*Entity Eksternal*)

Setiap sistem pasti mempunyai batasan sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima iput dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*entity eksternal*) merupakan kesatuan dilingkungan luar sistem, dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Kesatuan luar ini kebanyakan adalah salah satu dari yang berikut ini:

1. Suatu kantor, departemen atau divisi dalam perusahaan tetepai diluar sistem yang sedang dikembangkan.
2. Orang atau sekelompok orang di organisasi tetapi diluar sistem yang sedang dikembangkan.

b. Aliran Data (*Data Flow*)

Aliran data si DFD diberikan simbol suatu panah. Aliran data ini mengalir diantara proses (*Process*), simpanan data (*data storage*) dan kesatuan luar (*entity eksternal*). Aliran data ini menunjukan aliran dari data yang dapat berupa masukan dri sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process*)

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, organisasi, mesin atau computer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan

arus data yang akan keluar dari proses yang digambarkan secara umum. Suatu proses dapat ditunjukan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut – sudutnya yang tumpul.

d. Berkas / Simpanan Data (*Data Storage*)

Berkas atau simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa :

1. Suatu file atau database disistem computer.
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu table acuan manual.
5. Suatu agenda – agenda atau buku.

2.5.1.4 Kamus Data

Kamus data atau disebut juga *Data Dictionary* adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari sautu sistem informasi. Dengan mengggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Salah satu komponen kunci dalam sistem manajemen database (DBMS) adalah file khusus yang disebut kamus data (*Data Dictionary*). Kamus data berisi informasi tentang struktur database, untuk setiap elemen data yang disimpan dalam database seperti nomor pokok dan diuraikan secara lengkap mulai dari nama, tempat penyimpanan, program kumpulan yang berhubungan dan lain – lain. Kamus data biasanya dipelihara secara otomatis oleh sistem manajemen database.

2.6 Pengertian Basis Data

Basis data terdiri dari dua kata, basis dan data. Basis dapat diartikan kurang lebih dapat diartikan sebagai markas, gudang atau tempat berkumpul. Sedangkan data adalah repesentasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli dan lain – lain), barang dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasi lainnya. Basas data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti [2] :

1. Himpunan kelompok data (arsip) saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan file / tabel / arsip saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

2.6.1 Sistem Pengelola Basis Data (*Database Manajemen System*/DBMS)

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak (sistem) yang khusus / spesifik. Perangkat lunak inilah (sebagai DBMS) yang akan menentukan bagaimana data diorganisasikan, disimpan, diubah dan diambil kembali. Ia juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama, keakuratan data dan sebagainya. [3]

Perangkat lunak yang termasuk DBMS seperti dBase III+, dBase IV, FoxBase, Ms-Access, Borland Paradox, Ms-SQL Server, Oracle Borland-

interbase dan lain sebagainya. Salah satu tujuan DBMS adalah untuk menyediakan fasilitas / antar muka (*interface*) dalam melihat data (yang lebih ramah atau *user friendly*) kepada pemakai.

2.6.2 Bahasa Basis Data

DBMS merupakan perantara bagi pemakai, dengan basis data dalam disk. Cara berinteraksi / berkomunikasi antar pemakai dengan basis data tersebut diatur dalam suatu bahasa khusus yang diterapkan oleh perusahaan pembuat DBMS. Bahasa ini dapat kita sebut sebagai bahasa basis data yang terdiri dari sejunlah perintah yang diformulasikan dan dapat diberikan user serta dapat dikenali / diproses oelh DBMS untuk melakukan suatu aksi atau pekerjaan tertentu.

Sebuah bahasa basis data dapat dipilah dalam 2 bentuk yaitu :

1. *Data Definition Language* (DDL)
2. *Data Manipulation Language* (DML)

Struktur atau skema basis data yang menggambarkan desain basis data secara keseluruhan dispesifikasikan dengan bahasa khusus yang disebut *Data Definition Language* (DDL). Dengan bahasa inilah dapat dibuat tabel baru, membuat indeks, merubah table, menentukan struktur penyimpanan table dan sebagainya, yang mana hasil dari kompilasi perintah *Data Definition Language* (DDL) adalah kumpulan table yang disimpan dalam file khusus yang disebut kamus data (*Data Dictionary*).

Sedangkan *Data Manipulation Language* (DML) merupakan bentuk bahasa basis data yang berguna untuk melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data. Manipulasi data dapat berupa:

a. Penyisipan atau penambahan data baru dari suatu basis data.
b. Penghapusan data dari suatu basis data.
c. Pengubahan dari suatu basis data.

Data Manipulation Language (DML) merupakan bahasa yang bertujuan memudahkan pemakai untuk mengakses data sebagaimana direpresentasikan oleh model data.

2.7 Perancangan Basis Data

Dalam perancangan basis data yang harus dilakukan yaitu :

1. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD merupakan notasi grafik dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relative kompleks. Dengan ERD kita dapat menguji model dengan menjabarkan proses yang harus dilakukan. ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. Pada dasarnya ada 3 macam simbol yang digunakan yaitu :

a. Entitas

Merupakan suatu objek yang dapat diidentifikasikan dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat

b. Atribut

Entitas mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakter entitas.

c. Hubungan

Relationship sebagaimana halnya entitas maka dalam hubungan pun harus dibedakan antar hubungan atau bentuk hubungan antar entitas dengan isi dari hubungan itu sendiri.

Relasi antar 2 tabel atau 2 file dapat dikategorikan / dibedakan menjadi 3 macam yaitu :

1. *One To One Relationship*

   Yang berarti, entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan 1 entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan B berhubungan paling banyak 1 dengan entitas pada himpunan entitas B.

2. *One To Many Relationship*

   Yang berarti, entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan banyak pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B, hubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3. *Many To Many Relationship*

   Yang berarti, entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan banyak pada himpunan entitas B dan begitu juga sebaliknya, setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan banyak dengan himpunan entitas B.

2. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses yang menggunakan pendekatan formal untuk menelaah dan kemudian mengelompokan data item / field/ attribut ke bentuk yang lebih baik dalam menghadapi perubahan-perubahan bisnis dimasa mendatang serta meminimumkan pengaruh perubahan pada sistem aplikasi atau program. Ada beberapa bentuk nomalisasi, yaitu :

1. Bentuk Normal Pertama

   Aturan bentuk normal I sebagai relasi yang tidak boleh mengandung kelompok berulang (R*epeating Group*).

2. Bentuk Normal Kedua

   Aturan normalisasi kedua berbunyi bahwa setiap field yang tidak bergantung sepenuhnya (fungsionil) pada kunci primer harus dipindahkan ke tabel lain. Bergantung secara fungsionil adalah sebuah istilah matematika, yang berarti bahwa sebuah field sangat ditentukan oleh kunci.

3. Bentuk Normal Ketiga

   Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa tidak boleh ada kebergantungan antara field field non kunci.

4. Bentuk Normal Keempat

Suatu relasi disebut dalam bentuk normal IV, jika relasi tersebut sudah dalam bentuk normal III dan seluruh attribut yang bukan primary key tidak tergantung bernilai banyak (*Multivalued Dependencies*) kepada primary key-nya

2.8 Pengertian Tentang Inventory

inventory / persediaan barang adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk di jual / digunakan dalam suatu periode tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan / proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunanya dalam suatu proses produksi.

Persediaan merupakan bahan-bahan yang disediakan dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk produksi suatu barang-barang jadi / produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau langganan setiap periode.

2.8.1 Jenis-jenis Persediaan

Menurut fungsi, persediaan dibagi menjadi 3 jenis, yaitu :

1. *Batch Stok / Lot Size Inventory*

   Persediaan yang diadakan karena membeli atau membuat bahan-bahan atau barang-barang dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan saat itu.

2. *Fluctuation*

Persediaan yang diadakan unutk menghadapi fluktuasi permintaan yang tidak dapat diramalkan.

3. *Anticipation Stock*

Persediaan yang di adakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menhadapi penggunaan atau penjualan atau permintaan yang meningkat.

2.9 Perangkat Lunak Pendukung

Software atau perangkat lunak yang mendukung dalam system informasi ini yaitu :

1. Microsoft Visual Basic Versi 6.0

Program (*software*) berbasis pada bahasa pemrograman Basic. Tetapi jika dibandingkan dengan Basic, sangat jauh perbedaannya. Visual Basic bukan sekedar bahasa pemrograman, melainkan “lingkungan pemrograman” (*programing environment*).

Beberapa feature baru dalam Visual Basic versi 6.0 adalah:

1. Akses Data

   Banyak hal yang berhubungan dengan data pada VB 6.0. Obyek Data ADO atau ActiveX merupakan model yang lebih sederhana dari DAO (*Data Access Object*)

Atau RDO (*Remote Data Objects*). Salah satu feature menarik dari ADO adalah kemampuannya memisahkan berbagai jenis sumber data. Data Environment memundahkan kita mengatur hubungan dan perintah dalam database.

Mungkin feature data yang paling bagus adalah *enhanced data binding.* Ini adalah mekanisme dimana sumber data dan komponennya disatukan. Jika komponen disatukan, maka akan memiliki kemampuan menyimpan informasi langsung dari sumber data.

2. Internet

   Terdapat banyak peningkatan kemampuan internet dalam versi Visual Basic ini, terutama dukungan atas DHTML (*Dynamic Hypertext Markup Language*) dan kempuan membuat aplikasi IIS (*Internet Information Server*).

3. Kontrol

   Banyak control baru dalam Visual Basic 6.0, diantaranya control ADO Data, DataGrid, DataCombo, HierarchicalFlexgrid, dan DataRepeter. Dengan control Toolbar yang baru kita dapat membuat toolbar yang baru seperti toolbar Internet Explorer .

4. Pembuatan Komponen

   Visual Basic 6.0 memiliki kemampuan membuat sumber data dan konsumen data, juga dapat membuat kontrol baru dengan bentuk yang bebas.

5. Bahasa

Dengan versi Visual Basic ini *user-defined types* (UDTs) dapat kita gunakan sebagai argumen. *File Sistem Objects* membantu mengatur drive, direktori dan file dengan cara yang lebih berorientasi obyek. Fungsi baru CallByName() memberi akses pada metoda atau properti obyek berdasarkan namanya. Argumen baru ServerName() memudahkan dalam membuat obyek. Selain itu banyak fungsi string yang baru, diantaranyaFilter(), FormatCurrency(), FormatDateTime(), FormatNumber(), FormatPercent(), InstrRev(), Join(), Split(), StrReserve().

6. Wizard

   Setup Wizard telah ditingkatkan dan diganti namanya menjadi *Packaging and Development Wizard.* Wizard ini membantu dalam pembuatan setup aplikasi, termasuk pengembangan file – file berekstensi CAB di server internet. Wizard ini sekarang dapat kita jalankan melalui Visual Basic IDE. Peningkatan juga terjadi pada beberapa wizard lainnya, misalnya *Data Object Wizard* dan *Data Form Wizard*.

2. Microsoft Access Versi 7.0

Access adalah suatu jenis *database* khususnya yang disebut *database relasional*. Data *relasional* membagi informasi ke dalam kumpulan informasi tersendiri. Setiap kumpulan informasi dibagi oleh suatu topik tertentu seperti informasi konsumen, order, penjualan, atau informasi produk. Dalam access item-item data tersebut terletak dalam suatu dalam suatu tabel.

Access memampukam user unutk membangun hubungan antara tabel, hubungan tersebut di dasarkan pada suatu field yang umum pada 2 tabel. Setiap tabel mempunyai suatu field yang disebut *primary key /* kunci primer. *Primary key* harus mengidentifikasikan secara unik setiap record dalam tabel.

Dalam *Microsoft Acces* ada 6 objek yang disediakan, ke enam objek tersebut adalah :

1. *Table*, merupakan wadah yang digunakan oleh database relational unutk menangani data.
2. *Query* adalah informasi mengenai sebuah data.
3. *Form*, digunakan untuk menampilkan dan mengedit informasi yang ada dalam suatu *database.*
4. *Report,* merupakan sebuah laporan yang merangkum informasi dan menyajikannya dalam bentuk yang lebih mudah di baca dan di pahami.
5. *Macro,* adalah daftar perintah sederhana yang berguna untuk memelihara *database.*
6. *Module*, merupakan program kecil atau dalam bahasa pemrograman sering disebut *procedure,* kegunaanya hamper semua dengan *macro.*