

BAB III

LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas. Hal ini sangat penting karena teori-teori tersebut digunakan sebagai landasan pemikiran dalam kerja praktek ini, adapun teori-teori yang digunakan adalah sebagai berikut :

3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi Sangat penting bagi suatu organisasi. Menurut Hartono (1990:8), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya. Informasi dapat dihasilkan dari sistem informasi atau disebut juga *processing system* atau *information processing system* atau *information generation system*.

Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam Hartono (1990:11), sistem informasi adalah suatu sistem didalam 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. Laporan tersebut dapat digunakan sebagai informasi untuk mengambil keputusan.

3.1.1 Sistem

Menurut Herlambang (2005:116), definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur (*procedure*) itu sendiri didefinisikan oleh Richard F. Neuschel sebagai berikut:

“Prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (tulis-menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.”

Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam perkembangan sistem yang ada, sistem dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem terbuka dan sistem tertutup. Sistem terbuka merupakan sistem yang dihubungkan dengan arus sumber daya luar dan tidak mempunyai elemen pengendali. Sedangkan sistem tertutup tidak mempunyai elemen pengontrol dan dihubungkan pada lingkungan sekitarnya.

3.1.2 Sistem Informasi

Menurut Herlambang (2005:121), data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut sebagai informasi. Secara ringkas, Informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya.

Menurut Hartono (1999:696), sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas.

Sedangkan Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam Hartono (1990:11) mendefinisikan sistem informasi sebagai 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.

Definisi lain dari sistem informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk

mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Sistem Informasi adalah satu kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan. Syarat-syarat agar suatu sistem dianggap baik antara lain:

a. Ketepatan

Tepat dalam perhitungan maupun informasi.

b. Kecepatan

Terutama dalam memenuhi laporan manajemen bagi manajer atau pimpinan.

3.2 Pengertian DVD Pembelajaran

Sebenarnya prinsip pengembangan e-learning atau pembelajaran tidak jauh beda dengan prinsip pengembangan belajar pada umumnya yaitu suatu prinsip yang bertitik tolak pada pengembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik pada peserta didik.

DVD(Digital Versitle Disk) adalah media penyimpan data yang mempunyai kapasitas tinggi serta mampu menyimpan data pada kedua sisinya dan biasanya digunakan untuk menyimpan file-file multimedia yang mempunyai ukuran yang sangat besar. Dari segi fisik DVD ini tidak jauh berbeda dengan CD. Adapun faktor yang membedakannya adalah kapasitas memori yang terkandung didalamnya. Jika CD hanya memuat memori sebesar 650 Mega Byte (MB) maka DVD mampu menampung memori sebesar 43 Giga Byte (GB).

Tidak di pungkiri pembelajaran berbasis e-learning atau pembelajaran sudah menjadi kebutuhan semua pihak termasuk anak SD. Lalu bagaimanakah pembelajaran yang dibantu oleh e-learning bisa diterapkan di SD yang berada di daerah pedalaman yang sulit dijangkau oleh teknologi mutakhir dan minimnya sarana prasarana yang dimiliki?

Ternyata permasalahan ini bisa diatasi dengan penggunaan DVD PLAYER dalam proses penyampaian materi pembelajaran, dengan begitu guru juga bisa menyimpan bahan ajar tersebut dalam DVD kemudian bahan ajar tersebut disajikan kepada peserta didik baik secara klasikal ataupun individual. Secara klasikal guru bisa menayangkan bahan ajar tersebut secara bersama-sama dikelas, sedangkan secara individual guru bisa membagikan DVD yang berisi bahan ajar tersebut kepada masing-masing siswa atau umumnya, dan kemudian dilihat dan dipelajari di rumah masing-masing dengan bantuan DVD PLAYER milik siswa atau pihak umum yang bersangkutan.

PT. Jakarta Megapolitan adalah merupakan distributor dan produsen software pendidikan terbesar dan resmi dari pusat Teknologi, Komunikasi dan Informasi Pendidikan (PUSTEKKOM) Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS) di Indonesia, PT. Jakarta Megapolitan menyediakan software-software berupa DVD pembelajaran untuk sekolah dasar hingga pendidikan tingkat atas, dan dapat digunakan pula untuk perusahaan dan umum. Produk-produk yang dihasilkan dan di jual adalah produk berupa paket program pembelajaran modern dalam bentuk DVD yang sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

3.3 Analisa dan Perancangan Sistem

Analisis sistem dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi.

Menurut Kendall (2003:7), Analisis dan Perancangan Sistem berupaya menganalisis input data atau aliran data secara sistematis, memproses atau mentransformasikan data, menyimpan data, dan menghasilkan output informasi dalam konteks bisnis khusus. Selanjutnya, analisa dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang bisa dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini juga akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya. Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem 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.

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analisis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan desain sistem.

Menurut George M. Scott, yang terdapat di dalam buku Kendall yang menyatakan bahwa “Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan; tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.”

3.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

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. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

DFD fokus pada aliran data dari dan ke dalam sistem serta memproses data tersebut (Kendall, 2003:241).

Dokumen Flow : *Dokumen Flow* menelusuri alur dari data yang ditulis melalui sistem. Flowchart Paperwork sering disebut juga dengan Flowchart Dokumen. Kegunaan utamanya adalah untuk menelusuri alur form dan laporan sistem dari satu bagian ke bagian lain baik bagaimana alur form dan laporan diproses, dicatat dan disimpan.

Sistem flow : *Sistem Flow* merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Dengan kata lain, flowchart ini merupakan deskripsi secara grafik dari urutan prosedur-prosedur yang terkombinasi yang membentuk suatu sistem.

Context Diagram : *Context Diagram* merupakan langkah pertama dalam pembuatan *Data Flow Diagram*. Pada *context diagram* dijelaskan sistem apa yang dibuat dan *entity* apa saja yang digunakan. Dalam *context diagram* harus ada arus data yang masuk dan arus data yang keluar.

Data Flow Diagram Level 0 : *DFD level 0* adalah langkah selanjutnya setelah *context diagram*. Hal yang digambarkan dalam Diagram level 0 ini adalah proses utama dari sistem serta hubungan *Entity*, *Proses*, *alur data* dan *data store*.

Data Flow Diagram Level 1 : *DFD Level 1* merupakan penjelasan dari DFD level 0. Pada proses ini dijelaskan proses apa saja yang dilakukan pada setiap proses yang terdapat di DFD level 0.

3.3.2 Entity Relational Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambaran pada sistem dimana didalamnya terdapat hubungan antara *entity* beserta relasinya. *Entity* merupakan sesuatu yang ada dan terdefiniskan di dalam suatu organisasi, dapat abstrak dan nyata. Untuk setiap *entity* biasanya mempunyai *atribute* yang merupakan ciri *entity* tersebut. Menurut Marlinda (2004:28), *Atribute* adalah kolom di sebuah relasi. Macam-macam *atribute* yaitu:

a. *Simple Atribute*

Atribute ini merupakan *atribute* yang unik dan tidak dimiliki oleh *atribute* lainnya, misalnya *entity* mahasiswa yang *atribute*-nya NIM.

b. *Composite Atribute*

Composite atribute adalah *atribute* yang memiliki dua nilai harga, misalnya nama besar (nama keluarga) dan nama kecil (nama asli).

c. *Single Value Atribute*

Atribute yang hanya memiliki satu nilai harga, misalnya *entity* mahasiswa dengan *atribute*-nya umur (tanggal lahir).

d. *Multi Value Atribute*

Multi value atribute adalah *atribute* yang banyak memiliki nilai harga, misalnya *entity* mahasiswa dengan *atribute*-nya pendidikan (SD, SMP, SMA).

e. *Null Vallue Atribute*

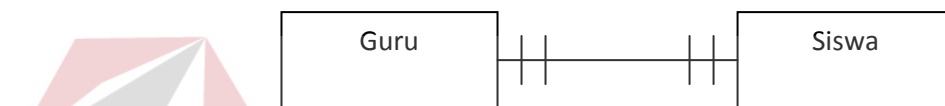
Null value atribute adalah *atribute* yang tidak memiliki nilai harga, misalnya *entity* tukang becak dengan *atribute*-nya pendidikan (tanpa memiliki ijazah).

Sedangkan relasi adalah hubungan antar *entity* yang berfungsi sebagai hubungan yang mewujudkan pemetaan antar *entity*. Macam-macam relasi itu sendiri antara lain:

1. *One to One* (1:1)

Relasi dari *entity* satu dengan *entity* dua adalah satu berbanding satu.

Contoh: Pada pelajaran privat, satu guru mengajar satu siswa dan satu siswa hanya diajar oleh satu guru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 3.1



Gambar 3.1 Relasi *One to One*

2. *One to Many* (1: m)

Relasi antara *entity* yang pertama dengan *entity* yang kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik, banyak berbanding satu. Contoh: Pada sekolah, satu guru mengajar banyak siswa dan banyak siswa diajar oleh satu guru.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 3.2



Gambar 3.2 Relasi *One to Many*

3. *Many to Many*

Relasi antara *entity* yang satu dengan *entity* yang kedua adalah banyak berbanding banyak. Contoh: Pada perkuliahan, satu dosen mengajar banyak mahasiswa dan satu mahasiswa diajar oleh banyak dosen pula. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.3 dibawah ini.



Gambar 3.3 Relasi *Many to Many*

Entity Relationship Diagram ini diperlukan agar dapat menggambarkan hubungan antar *entity* dengan jelas, dapat menggambarkan batasan jumlah *entity* dan partisipasi antar *entity*, mudah dimengerti pemakai dan mudah disajikan oleh perancang *database*. Untuk itu *Entity Relationship Diagram* dibagi menjadi dua jenis model, yaitu:

- a. *Conceptual Data Model (CDM)* : adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.
- b. *Physical Data Model (PDM)* : adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.

3.4 Konsep Dasar Basis Data

3.4.1 Sistem Basis Data

Menurut Marlinda (2004:1), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola data-data menggunakan komputer untuk menyimpan

atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan.

Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu Perangkat Keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating System*), Basis Data (*Database*), Sistem Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*), dan Aplikasi lain (bersifat opsional). Keuntungan sistem basis data adalah :

1. Mengurangi kerangkapan data, yaitu data yang sama disimpan dalam berkas data yang berbeda-beda sehingga *update* dilakukan berulang-ulang.
2. Mencegah ketidakkonsistenan.
3. Keamanan data dapat terjaga, data dapat dilindungi dari pemakai yang tidak berwenang.
4. Integritas dapat dipertahankan.
5. Data dapat dipergunakan bersama-sama.
6. Menyediakan *recovery*.
7. Memudahkan penerapan standarisasi.
8. Data bersifat mandiri (*data independence*).
9. Keterpaduan data terjaga, memelihara keterpaduan data berarti data harus akurat. Hal ini sangat erat hubungannya dengan pengontrolan kerangkapan data dan pemeliharaan keselarasan data.

Sedangkan kerugian sistem basis data adalah :

1. Diperlukan tempat penyimpanan yang besar.
2. Diperlukan tenaga yang terampil dalam mengolah data.
3. Perangkat lunaknya mahal.

3.4.2 Database

Menurut Marlinda (2004:1), *database* adalah suatu susunan atau kumpulan data operasional lengkap dari sebuah organisasi atau perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya.

Penyusunan satu *database* digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, *multiple user* (banyak pemakai), masalah keamanan (*security*), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah data *independence* (kebebasan data).

3.4.3 Database Management System

Menurut Marlinda (2004:6), *Database Management System* (DBMS) merupakan kumpulan file yang saling berkaitan dan program untuk mengelolanya. Basis data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program yang komersial untuk membaca data, menghapus data, dan melaporkan data dalam basis data. Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS adalah :

1. *Data Definition Language* (DDL)

Pola skema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi

perintah DDL adalah satu set tabel yang disimpan di dalam file khusus yang disebut *data dictionary/directory*.

2. *Data Manipulation Language (DML)*

Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat.

3. *Query*

Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi.

DBMS memiliki fungsi sebagai berikut :

1. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data.

2. *Data Manipulation*

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data.

3. *Data Security dan Integrity*

DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA (*database administrator*).

4. *Data Recovery dan Concurrency*

- a. DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk, dan sebagainya.

- b. DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.

5. *Data Dictionary*

DBMS harus menyediakan data *dictionary*.

3.5 Program yang Digunakan

Untuk membuat Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Barang Pada PT. Jakarta Megapolitan Cabang Surabaya, dibutuhkan beberapa perangkat lunak untuk memudahkan perancangan desain maupun sistem. Perangkat lunak tersebut antara lain :

3.5.1 Microsoft Visual Basic .NET 2005

VB.NET adalah salah satu bahasa pemrograman komputer tingkat tinggi. Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa pemrograman VB.NET dikembangkan oleh Microsoft, merupakan salah satu bahasa pemrograman yang Object Oriented Program (OOP) atau pemrograman yang berorientasi pada object. Kata “Visual” menunjukkan cara yang digunakan untuk membuat Graphical User Interface (GUI). Dengan Cara ini, kita tidak perlu lagi menuliskan instruksi pemrograman dalam kode-kode baris hanya untuk membuat sebuah Desain Form/Aplikasi. Tetapi dengan sangat mudah yakni kita cukup melakukan drag and drop object-object yang akan kita gunakan. VB.Net dapat kita jadikan alat bantu

untuk membuat berbagai macam program komputer. Aplikasi VB.NET hanya dapat dijalankan pada sistem Operasi Windows.

Visual Basic (VB) 2005 merupakan bahasa pemrograman yang terdapat dalam satu paket aplikasi Visual Studio 2005. Visual Studio 2005 merupakan suatu produk Microsoft yang merupakan penerus dari Visual Studio 2003. Budiharto(2006:1) menyebutkan, “Visual Basic 2005 ialah bahasa pemrograman terbaru yang memudahkan programmer VB 6/VB.Net beralih ke VB 2005”.

Aplikasi yang dapat dihasilkan dengan bahasa pemrograman VB.NET yaitu Sistem Aplikasi Bisnis, Software Aplikasi SMS, Software Aplikasi Chatting, Permainan (Game), dan sebagainya.

3.5.2 Crystal Report

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.

3.5.3 Power Designer

Sybase Power Designer 11 merupakan tool pemodelan yang dikeluarkan oleh Sybase untuk membangun sebuah sistem informasi yang cepat, terstruktur dan efektif. Sybase Power Designer 11 mendukung beberapa pemodelan sebagai berikut :

- *Requirement Management*
- *Business Process*

- *Data Modelling*
- *XML Modelling*
- *Application Modelling dengan UML*
- *Information Liquidity Modelling*
- *Integrated Modelling*

Pada tutorial ini kita akan mencoba menggunakan Power Designer untuk melakukan pemodelan data (*data modeling*) untuk kemudian akan kita gunakan untuk melakukan perancangan basis data. Secara sederhana, untuk melakukan pemodelan data pada Power Designer, kita harus memulainya pada level *Conceptual Data Model*, dimana pemodelan data dilakukan dengan menggunakan metode *Entity Relationship Diagram*. Pada CDM, tipe data yang dipergunakan bersifat *general*, dan tidak spesifik terhadap suatu database tertentu. Tahap kedua adalah membuat *Physical Data Model* (PDM), PDM merupakan bentuk spesifik dari CDM yang telah kita bangun. Power Designer memiliki banyak dukungan target database, sehingga kita tidak perlu bingung mengenai tipe – tipe data yang dipergunakan, karena Power Designer akan menyesuaikan seperti pada tipe data yang kita definisikan sebelumnya pada tahap CDM. Tahap terakhir adalah *generate script Data Definition Language* (DDL) dari PDM yang telah dibuat. Melalui DDL inilah kita dapat *generate* objek – objek database (*table, trigger, view, procedure*) sehingga kemudian DDL *script* ini dapat kita eksekusi ke *software* database lain seperti *Oracle* atau *MySQL*, atau dapat juga kita buat koneksi dan mengeksekusinya langsung via Power Designer.

3.5.4 Microsoft Office Access 2007

Microsoft Office Access adalah sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi Microsoft Office, selain tentunya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft PowerPoint. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data Microsoft Jet Database Engine, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna.

Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format Microsoft Access, Microsoft Jet Database Engine, Microsoft SQL Server, Oracle Database, atau semua kontainer basis data yang mendukung standar ODBC. Para pengguna/programmer yang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang kompleks, sementara para programmer yang kurang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang sederhana. Access juga mendukung teknik-teknik pemrograman berorientasi objek, tetapi tidak dapat digolongkan ke dalam perangkat bantu pemrograman berorientasi objek.

Microsoft Access 2007 yang untuk selanjutnya disingkat Access 2007 adalah program aplikasi database yang populer dan banyak digunakan saat ini. Dengan Access 2007 Anda dapat merancang, membuat, dan mengelola database dengan secara mudah. Access 2007 mempunyai tampilan user interface (UI) baru yang mengganti menu, toolbars, dan sebagian besar task panes yang ada di Microsoft Access versi sebelumnya dengan mekanisasi tunggal yang lebih simpel

dan efisien. User interface (UI) baru ini dirancang untuk membantu Anda bekerja lebih produktif serta mudah dalam menggunakan seluruh fasilitas dan fungsi yang ada. (Katherine, 2006)

