

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Perusahaan Dagang

Menurut Harmanto (2003), perusahaan dagang melakukan pembelian barang dan berusaha menjualnya dengan harga di atas harga pokok agar mendapat keuntungan. Pada perusahaan dagang, laba kotor didapat dengan mencari selisih harga jual dengan harga pokok penjualan. Untuk mendapatkan laba bersih, laba kotor dikurangi dengan beban operasional. Jelasnya, jika dibandingkan dengan badan usaha lainnya, maka ciri-ciri perusahaan dagang dapat diketahui antara lain sebagai berikut:

2.1.1 Usaha yang dilakukan

Usaha yang dilakukan oleh perusahaan dagang adalah membeli barang dagang dan menjualnya tanpa mengadakan perubahan (pengolahan) terlebih dahulu. Barang yang dijual dapat berupa bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi. Contoh perusahaan dagang yang cukup terkenal adalah PT. Matahari Prima selaku pemilik rantai toko matahari dan PT. Kompas Gramedia selaku pemilik rantai toko Gramedia.

2.1.2 Kegiatan akuntansi

Akuntansi perusahaan dagang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Menggunakan akun persediaan barang dagang. Persediaan barang dagang terdiri atas persediaan awal, yaitu nilai barang yang dimiliki pada awal tahun

buku, dan persediaan akhir, yaitu nilai barang yang dimiliki perusahaan pada akhir periode akuntansi.

2. Ada penghitungan harga pokok penjualan.
3. Laporan laba rugi dapat menggunakan bentuk *single step* (langsung) dan *multiple step* (bertahap).

2.2 Pengertian Persediaan

“Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan barang setengah jadi, dan persediaan barang jadi.” (Ristono, 2009:1)

Dari pengertian diatas dapat diketahui bahwa persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan barang setengah jadi, dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan barang setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau dimasukan ke dalam proses produksi. Sedangkan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual atau dipasarkan. Dengan demikian setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan.

Berikut penjelasan dari para ahli tentang pengertian dan definisi persediaan:

“Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.” (Alexandri, 2009:135)

“Persediaan merupakan barang yang dijual dalam aktivitas normal perusahaan”.

(Wild, dkk, 2005:265)

“Persediaan merupakan unsur utama dari modal kerja (aktiva lancar). Persediaan merupakan investasi yang sangat berarti pada banyak perusahaan”. (Sjahrial, 2007:189)

“Sejumlah bahan – bahan *parts* yang disediakan dan bahan–bahan dalam proses yang terdapat di perusahaan untuk proses produksi serta persediaan barang jadi atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari komponen atau pelanggan setiap waktu.” (Assauri, 2004: 169)

Persediaan barang mempunyai fungsi yang sangat penting bagi perusahaan. Dari berbagai macam persediaan barang yang ada, seperti bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi, perusahaan melakukan penyimpanan atas persediaan barang karena berbagai fungsi. Yaitu, fungsi yang memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan, fungsi untuk mempertimbangkan penghematan, dan fungsi untuk mengurangi adanya risiko ketidakpastian. Dari pengertian diatas dapat diketahui bahwa persediaan merupakan sumber daya yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan.

2.3 Pengertian Pembelian

Pembelian adalah usaha pengadaan barang untuk perusahaan. Dalam perusahaan dagang, pembelian dilakukan dengan dijual kembali tanpa mengadakan perubahan bentuk barang. Sedangkan pada perusahaan manufaktur, pembelian dilakukan dengan mengubah bentuk barang yang akan dijual. Berikut penjelasan dari para ahli tentang pengertian dan definisi persediaan:

“Pembelian (*purchases*) adalah harga pembelian (harga pokok) barang dagang yang diperoleh perusahaan selama periode tertentu.” (Aliminsyah dan Padji, 2003,450)

” Suatu kegiatan perusahaan dagang yang meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Membeli barang dagangan secara tunai atau kredit.
 2. Membeli aktiva produktif untuk digunakan dalam kegiatan perusahaan. Contoh pembelian aktiva produktif yaitu : pembelian kendaraan dan peralatan kantor.
 3. Membeli barang dan jasa-jasa lainnya sehubungan dengan kegiatan perusahaan, seperti : gaji, biaya pengiriman, biaya telepon, dll”.
- (Soemarso, 2004:194)

Sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa pembelian merupakan perkiraan. Perkiraan tersebut digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam satu periode tertentu.

2.4 Pengertian Penjualan

Menurut Jober (2003), konsep penjualan adalah gagasan bahwa konsumen tidak akan membeli cukup banyak produk perusahaan kecuali jika perusahaan tersebut melakukan usaha penjualan dan promosi dalam skala besar.

Menurut Kotler (2003), penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjualan dipenuhi, melalui antar pertukaran informasi dan kepentingan. Jadi konsep penjualan adalah cara untuk mempengaruhi konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan. Dalam kenyataannya penjualan mempunyai dua sistem yang biasa diterapkan oleh suatu perusahaan dagang. Yaitu, dilakukan dengan cara tunai dan penjualan yang dilakukan menggunakan cara kredit atau sering disebut cara angsuran.

Penjualan yang dilakukan secara tunai merupakan penjualan dimana saat terjadi penjualan, pembeli akan membayar harga barang atau jasa yang dibelinya saat itu juga. Penjualan yang dilakukan secara kredit atau angsuran adalah bilamana pembayaran baru diterima beberapa waktu kemudian setelah terjadinya transaksi penjualan dan cara pembayarannya dapat dilakukan secara bertahap dengan jumlah tertentu dan dalam jangka waktu tertentu pula.

Pentingnya promosi penjualan karena promosi penjualan adalah kegiatan pemasaran selain *personal selling*. Periklanan dan publisitas yang mendorong efektivitas pembelian konsumen dan pedagang dengan menggunakan alat peragaan, pameran, demonstrasi, dan sebagainya yang ditunjukkan untuk mengingatkan penjualan barang tertentu.

Menurut Kotler (2003:6), menjual karir dengan gaji besar dan sangat memuaskan yang membutuhkan komitmen tinggi dan kecepatan kerja. Namun yang paling ditakuti dari siklus penjualan adalah mencari prospek.

Menurut Merle (2003:6), pengukuran aktivitas penjualan adalah merupakan langkah awal untuk memaksimalkan produktivitas tenaga penjual, penjualan perusahaan diukur dari daerah yang dikuasainya, termasuk melakukan adopsi dari diri tenaga penjual.

2.5 Pengertian Konsinyasi

Penjualan terbagi menjadi dua metode yaitu reguler atau biasa dan khusus. Konsinyasi termasuk penjualan khusus dalam pencatatan akunnya. Adapun pengertian dari penjualan konsinyasi tersebut dari yang dikemukakan diatas adalah suatu penjualan barang secara titipan kepada pembeli yang ada

sebagai penjual. Apabila tidak terjual maka akan dikembalikan lagi kepada penjual asal. Beberapa ahli menjabarkan pengertian dan definisi penjualan konsinyasi tersebut, diantaranya seperti dibawah ini :

“Pengertian konsinyasi adalah penyerahan fisik barang-barang oleh pihak pemilik yang bertindak sebagai agen penjual, sering kali dibuat persetujuan mengenai hak yuridis atas barang-barang, bahwa hak atas barang-barang ini tetap berada ditangan pemilik sampai barang-barang ini dijual oleh pihak agen penjual” (Simon, 2000:293)

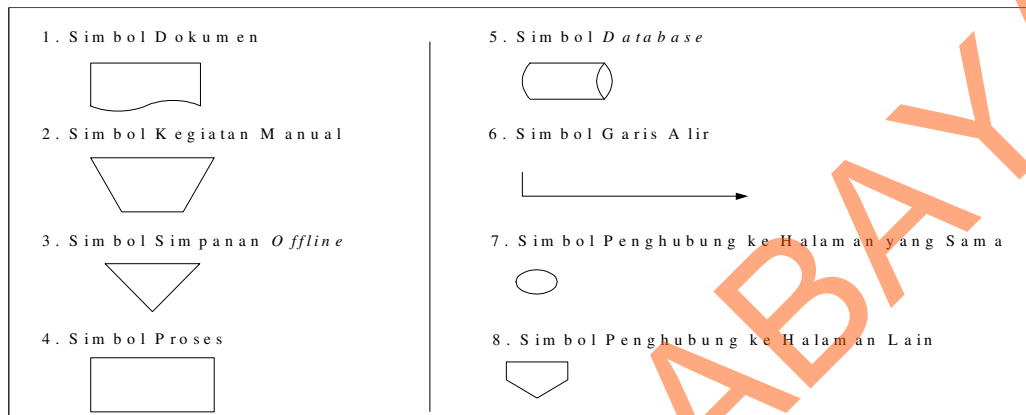
“Konsinyasi adalah cara khusus untuk pemasaran jenis barang tertentu. Pemberi konsinyasi (*consignor*) mengirimkan jenis barang kepada penerima konsinyasi (*consignee*) yang bertindak sebagai agen dalam menjual barang dagangan kepada pihak ketiga. Penerimaan konsinyasi terhadap kerusakan. Pengiriman konsinyasi akan menerima komisi jika barang terjual. Barang-barang konsinyasi masih termasuk dalam persediaan pemberi konsinyasi dan diluar persediaan pemegang konsinyasi karena pemberi konsinyasinya masih memiliki hak resmi.” (Siegel, 2000:96)

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa penjualan konsinyasi adalah penjualan khusus yang dapat dilakukan dengan cara pemilikan barang kepada agen penjual untuk dijual kembali. Barang tersebut masih merupakan hak milik dari penitipan barang apabila barang tersebut terjual, maka agen akan mendapatkan komisi atas barang titipan yang terjual sesuai dengan perjanjian bersama.

2.6 Pengertian *System Flow*

System flow atau bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* menunjukkan urutan-urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang

dikerjakan sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam *system flow* ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Simbol-simbol pada *System Flow*

Berikut penjelasan dari gambar 2.1:

1. Simbol dokumen
Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.
2. Simbol kegiatan manual
Menunjukkan pekerjaan manual.
3. Simbol simpanan *offline*
Menunjukkan file non-komputer yang diarsip.
4. Simbol proses
Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
5. Simbol *database*
Menunjukkan tempat untuk menyimpan data hasil operasi komputer.
6. Simbol garis alir
Menunjukkan arus dari proses.

7. Simbol penghubung

Menunjukkan penghubung ke halaman yang sama atau ke halaman lain.

2.7 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.

2.7.1 Simbol – Simbol yang digunakan dalam DFD

A External Entity atau Boundary

External entity atau kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem. *External entity* disimbolkan dengan notasi kotak.

B Arus Data

Arus Data (*data flow*) di DFD diberi simbol panah. Arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

C Proses

Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk

menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Simbol proses berupa lingkaran atau persegi panjang bersudut tumpul.

D Simpanan Data

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa hal-hal sebagai berikut, sebagai gambaran:

1. Suatu *file* atau *database* di sistem komputer.
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.

Simpanan data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.

2.7.2 Context diagram

Context diagram merupakan langkah pertama dalam pembuatan DFD. Pada *context diagram* dijelaskan sistem apa yang dibuat dan *eksternal entity* apa saja yang terlibat. Dalam *context diagram* harus ada arus data yang masuk dan arus data yang keluar.

2.7.3 DFD Level 0

DFD level 0 adalah langkah selanjutnya setelah *context diagram*. Pada langkah ini, digambarkan proses-proses yang terjadi dalam sistem informasi.

2.7.4 DFD 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.

2.7.5 Entity Relational Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa *entity* yang digunakan untuk merancang *database* yang akan diperlukan.

2.8 Black Box Testing

"*Black box testing*, dilakukan tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang diuji. Juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification - based testing*, *input / output testing* atau *functional testing*." (Romeo, 2003:52)

Black box testing berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*. Dengan adanya *black box testing*, perancang *software* dapat menggunakan sekumpulan kondisi masukan yang dapat secara penuh memeriksa keseluruhan kebutuhan fungsional pada suatu perangkat lunak. Pengujian *black box* bukan teknik alternatif untuk teknik *white box*. Sebaliknya, metode ini adalah pendekatan pelengkap dalam mencakup kesalahan dengan kelas yang berbeda dari metode pengujian *white box*.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

1. Fungsi yang tidak berjalan dengan semestinya atau hilang,
2. Kesalahan antarmuka perangkat lunak,
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal,
4. Kesalahan perilaku atau kinerja, dan
5. Inisialisasi dan penghentian kesalahan.

Tidak seperti pengujian *white box*, yang dilakukan pada awal proses pengujian, pengujian *black box* digunakan pada tahap akhir pengujian dan difokuskan pada wilayah informasi. Tes pengujian *black box* dirancang untuk menjawab pertanyaan seperti berikut :

- a. Bagaimana validitas fungsi yang akan diuji ?
- b. Bagaimana perilaku sistem dan kinerja diuji ?
- c. Kategori *input* apa saja yang bagus digunakan untuk pengujian kasus ?
- d. Apakah sistem sangat sensitif terhadap nilai *input* tertentu ?
- e. Bagaimana batas-batas suatu kategori data ditetapkan ?
- f. Berapa kecepatan dan *volume* data yang dapat ditoleransi oleh sistem ?
- g. Apa akibat dari kombinasi data tertentu yang akan terjadi terhadap operasi sistem ?

Dengan menerapkan teknik *black box*, dapat dibuat sekumpulan *test cases* yang dapat memuaskan kriteria – kriteria sebagai berikut:

1. *Test cases* yang mengurangi jumlah *test cases* (lebih dari satu) yang dirancang untuk mencapai pengujian yang masuk akal.

2. *Test cases* yang dapat memberikan informasi tentang kehadiran kelas – kelas dari kesalahan.

Kebanyakan teknik dan contoh dijabarkan dari *British Computer Society's Standard for Component Testing* [BCS97A]. Standar ini menyediakan tuntunan yang sangat baik untuk teknik merancang pengujian, dan telah diajukan sebagai standar internasional

2.9 Konsep Dasar Basis Data

Menurut Yuswanto, dan Subari (2005:2), *database* merupakan sekumpulan data yang berisi informasi yang saling berhubungan. Pengertian ini sangat berbeda antara *database relational* dan *non relational*. Pada *database non relational*, sebuah *database* hanya merupakan sebuah *file*.

Menurut Marlinda (2004:1), *database* adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/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 *redundancy* dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, *multiple user* (banyak pemakai), masalah keamanan (*security*), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah *independence data* (kebebasan data).

2.9.1 Sistem Basis Data

Menurut Marlinda (2004:1), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record-record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi/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 (aplikasi atau *software*), pengelola basis data(DBMS), pemakai (*User*), dan aplikasi (*software*) lain (bersifat opsional).

A Kelebihan Sistem Basis Data

1. Mengurangi kerangkapan data, yaitu data yang sama disimpan dalam berkas data yang berbeda-beda sehingga *update* dilakukan berulang-ulang.
2. Mencegah inkonsisten data.
3. Keamanan data dapat terjaga, yaitu 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 (*independence data*).

Keterpaduan data terjaga, memelihara keterpaduan data berarti data harus akurat. Hal ini sangat erat hubungannya dengan pengontrolan kerangkapan data dan pemeliharaan keselarasan data.

B Kekurangan Basis Data

1. Diperlukan tempat penyimpanan yang besar.
2. Diperlukan tenaga yang terampil dalam mengolah data.
3. Kerusakan sistem basis data dapat mempengaruhi departemen yang terkait.

2.9.2 Database Management System (DBMS)

Menurut Marlinda (2004:6), *Database Management System (DBMS)* merupakan kumpulan *file* yang saling berkaitan dan program untuk pengelolanya. 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.

A Bahasa – bahasa yang terdapat dalam DBMS

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 sekumpulan 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.

B Fungsi DBMS

1. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah *data definition* atau 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 *Database Administrator* (DBA).

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* atau kamus data.

2.10 Tool Pemrograman

Dalam pengembangan suatu sistem informasi, tentunya membutuhkan suatu *tool* atau alat berupa bahasa pemrograman. Salah satu *tool* dalam bahasa pemrograman yang sekarang dipakai adalah keluarga Microsoft Visual Studio 2005 yang menggunakan teknologi .NET

2.10.1 Visual Basic .NET

Visual Basic versi sebelumnya yaitu *Visual Basic 6* diluncurkan oleh *Microsoft* pada tahun 1998. Kemudian setelah beberapa tahun, *Microsoft* memaparkan pengembangan *Microsoft .NET* dalam PDC (*Professional Developers Conference*) di Orlando, Florida, Amerika Serikat pada bulan Juli 2000. *Visual Basic.NET* (selanjutnya disebut sebagai VB.NET) bukan merupakan *Visual Basic 6+1*, banyak hal yang tidak bisa dikerjakan oleh *Visual Basic 6* dapat dikerjakan di *Visual Basic .NET*.

Berikut adalah kelebihan yang dimiliki oleh *Visual Basic .NET* :

1. Menyederhanakan *Deployment*.

VB.NET mengatasi masalah seputar *deployment* dari aplikasi berbasis *Windows* yaitu “DLL Hell” dan registrasi COM (*Component Object Model*). Secara berdampingan *versioning* (pengaturan versi komponen) mencegah tertindihnya dan terkorupsinya komponen dan aplikasi. *Deployment* secara XCOPY memungkinkan pengembang meng-*instal* aplikasi berbasis *windows* ke mesin *client* cukup dengan cara menyalin *file* ke suatu *directory*. *Deployment* tidak perlu melakukan registrasi dan tidak perlu GUID serta prosedur instalasi. Fitur *auto-downloading*, akan mempermudah *deployment* aplikasi berbasis

windows melalui *internet* karena aplikasi dapat di-*instal* dan dijalankan dengan *pointing* / menunjuk dari *browser web* ke suatu URL (*Universal Resources Locator*). URL adalah alamat lengkap yang menunjuk ke halaman tertentu atau *file* tertentu dalam suatu *browser*.

2. Menyederhanakan Pengembangan Perangkat Lunak.

VB.NET memiliki fitur *compiler* yang bekerja secara *background real-time* dan daftar *task* untuk penanganan *bug* program sehingga pengembang dapat langsung memperbaiki kesalahan kode yang terjadi. Bahasa pemrograman *Visual Basic .NET* sekarang diperkaya, seperti adanya kata kunci *Option Strict On* untuk menampilkan kesalahan sintaks jika anda membuat konversi tipe data secara eksplisit yang bisa menyebabkan hilangnya data. Juga adanya penanganan eksepsi (kejadian yang tidak diharapkan yang muncul saat kode dieksekusi) terstruktur yang baru menggunakan *Try... Catch... Finally*. *Designer form windows* yang baru memungkinkan pengembang membuat aplikasi *desktop* dalam waktu yang singkat. Fitur baru seperti kontrol *docking* (menambatkan) dan *anchoring* (jangkar) dapat digunakan mengatasi masalah *resize* ukuran jendela. Editor menu yang bersifat *WYSIWYG* (*What You See Is What You Get*) akan menyederhanakan langkah-langkah dalam mendesain menu. Fitur *editor tab order* dapat memudahkan mengorganisasikan kontrol.

Pada pemrograman *database* disediakan teknologi *ADO.NET* (*ActiveX Data Objects* untuk *NET Framework*) yang merupakan kumpulan *class* dan berisi komponen untuk melakukan koneksi, akses dan manipulasi *database*. Dalam *ADO.NET* terdapat provider data *SQL Server* dan *OLE DB*. Pada VB.NET versi

2003 provider datanya ditambah dengan *Oracle* dan *ODBC*. Ketika sedang menulis kode untuk akses data, *Intellisense* secara otomatis akan membuat lengkap suatu pernyataan kode. Adanya fitur *Data Form Wizard*, akan mempercepat pembuatan aplikasi *database*.

3. Mendukung penuh *Object Oriented Programming*

Dalam *Visual Basic .NET*, Anda dapat membuat kode *class* yang menggunakan secara penuh konstruksi berbasis objek. *Class-class* tersebut *reusable* dan dapat digunakan kembali. *Visual Basic .NET* memiliki fitur bahasa pemrograman berorientasi objek termasuk implementasinya secara penuh: *inheritance*, *encapsulation*, dan *polymorphism*.

2.10.2 *Structured Query Language (SQL)*

SQL adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional. Bahasa ini secara *defacto* merupakan bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. Secara umum, *SQL* terdiri dari 2 bahasa, yaitu *Data Definition Language (DDL)* dan *Data Manipulation Language (DML)*. *DDL* digunakan untuk mendefinisikan, mengubah, serta menghapus basis data, dan objek-objek yang diperlukan dalam basis data, misalnya *table*, *view*, *user*, dan sebagainya. *DML* digunakan untuk memanipulasi data yang ada dalam suatu tabel.

2.10.3 Microsoft SQL Server

“*Microsoft SQL Server* merupakan bahasa yang dirancang khusus untuk berkomunikasi dengan *database* relasional yang dirancang untuk mendukung aplikasi dengan arsitektur *client/ server*.” (Yuswanto, dan Subari, 2005:2)

Query utamanya adalah *Transact-SQL* yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ ISO yang digunakan oleh *Microsoft* dan *Sybase*. Umumnya *SQL Server* digunakan di dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya *SQL Server* pada basis data besar. *Microsoft SQL Server* dan *Sybase/ ASE* dapat berkomunikasi lewat jaringan ataupun *web service* dengan menggunakan protokol TDS (*Tabular Data Stream*). Selain dari itu, *Microsoft SQL Server* juga mendukung ODBC (*Open Database Connectivity*), dan mempunyai *driver* JDBC untuk bahasa pemrograman *Java*. Fitur yang lain dari *SQL Server* ini adalah kemampuannya untuk membuat basis data *mirroring* dan *clustering*.