

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

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

#### **3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi secara umum memiliki tiga kegiatan utama, yaitu menerima data sebagai masukan/*input*, kemudian memprosesnya dengan penggabungan unsur data dan akhirnya memperoleh informasi/*output* (Jogiyanto, 1990).

Sistem Informasi Manajemen berfungsi untuk mengelola suatu sistem dengan penerapan manajemen yang baik sehingga menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan. Data-data yang sudah terkumpul kemudian diproses secara matang sehingga akan dihasilkan informasi yang baik. Informasi yang dikeluarkan berupa laporan-laporan yang lengkap seputar data yang ada dan melalui beberapa proses sistem informasi, seperti pengumpulan data, pemrosesan data, dan sampai menghasilkan suatu *output* data yang diinginkan sesuai dengan tujuan akhir dari sistem informasi yang dikerjakan (McLeod, 1998).

Namun komputer sebagai suatu sarana penunjang memiliki pula keterbatasan, karena hanya berfungsi sebagai pengolah data berdasarkan program atau instruksi yang diberikan. Dalam hal ini peranan manusia masih tetap penting yaitu sebagai pengendali atas pengolahan data yang dilakukan komputer.

### 3.2 Analisa dan Perancangan Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi, dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisa sistem :

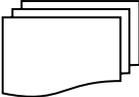
1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kinerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisa sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

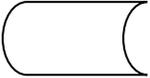
Setelah analisis sistem dilakukan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat (Jogiyanto, 1990).

#### 3.1 — 3.2.1 Document Flow

Bagan alur atau flowchart adalah bagan yang menunjukkan alur atau flow dalam program ataupun prosedur sistem secara fisik. Bagan alur digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi (Jogiyanto, 1990). Bagan alur sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak antara lain berikut ini.

**Tabel 3.1. Simbol Document Flow**

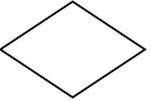
Simbol	Keterangan
	Simbol dokumen, menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.
	Simbol penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

Simbol	Keterangan
	Simbol garis alur, menunjukkan arus dari proses.
	Simbol proses manual, menunjukkan kegiatan yang masih diproses secara manual.
	Simbol data file, menunjukkan tempat penyimpanan data.

### 3.2.2 System Flow

Sistem Flow adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem (Jogiyanto, 1990). Dalam membuat Sistem Flow sebaiknya ditentukan pula fungsi-fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sub sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam System Flow antara lain adalah :

**Tabel 3.2. Simbol System Flow**

Simbol	Keterangan
	Simbol proses, menunjukkan kegiatan proses dari operasi komputer.
	Simbol inputan keyboard, menunjukkan data yang diinputkan melalui keyboard.
	Simbol <i>decission</i> (keputusan).
	Simbol Database.

### 3.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas. DFD juga dapat merupakan dokumentasi dari sistem yang

baik (Jogiyanto, 1990). Beberapa simbol yang digunakan di DFD untuk maksud mewakili adalah :

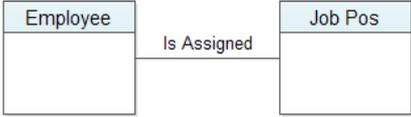
**Tabel 3.3. Simbol Data Flow Diagram**

Simbol	Keterangan
	Simbol ini digunakan sebagai sumber dari inputan sistem atau tujuan dari output sistem.
	Simbol ini digunakan untuk melakukan suatu perubahan berdasarkan data yang diinputkan dan menghasilkan data dari perubahan tersebut.
	Simbol ini digunakan sebagai simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau basis data.
	Simbol ini digunakan untuk menghubungkan proses dengan proses, proses dengan sumber dan proses dengan tujuan. Anak panah menunjukkan arah aliran data.

### 3.2.4 Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relational Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entity yang terlibat dalam sistem yang akan di buat (Jogiyanto, 1990). Jenis *relationship* diagram dapat berbentuk:

**Tabel 3.4. Simbol Entity Relational Diagram**

Simbol	Keterangan
	<i>One to One</i> yaitu relasi satu lawan satu yang terjadi bila satu record yang ada pada satu entity/tabel hanya punya satu relasi pada file lain.
	<i>One to Many</i> yaitu relasi satu lawan banyak yang terjadi bila <i>record</i> dengan kunci tertentu pada satu file mempunyai relasi banyak <i>record</i> pada file lain.
	<i>Many to Many</i> yaitu relasi banyak lawan banyak yang terjadi bila kedua file saling mempunyai relasi banyak <i>record</i> pada file yang lain.

### 3.3 Konsep Dasar Basis Data

#### 3.3.1 Basis Data

Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, symbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya (Fathansyah, 2002).

Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti :

- Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
- Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

#### 3.3.2 Database Management System

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah Perangkat Lunak (Sistem) yang khusus/spesifik. Perangkat lunak ini disebut Database Management System (DBMS), dimana Database Management System (DBMS) akan menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah, dan diambil kembali. Ia juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama, pemaksaan keakuratan/konsistensi data, dan sebagainya, (Fathansyah, 2002).

Perangkat lunak yang termasuk DBMS seperti, dBase III+, dBase IV, FoxBase, Rbase, Ms. Access, dan Borland Paradox (untuk kelas sederhana) atau Borland Interbase, Ms. SQL Server, CA Open Ingres, Oracle, Informix, dan Sybase (untuk kelas kompleks/berat).

### 3.4 Interaksi Manusia Dan Komputer

Interaksi manusia-komputer merupakan satu disiplin ilmu yang mengkaji komunikasi atau interaksi di antara pengguna dengan sistem (Sudarmawan dan Ariyus, 2007). Definisi dari interaksi manusia-komputer adalah sebagai berikut :

1. Sekumpulan proses, dialog, dan kegiatan dimana melaluinya pengguna memanfaatkan dan berinteraksi dengan komputer.
2. Suatu disiplin ilmu yang menekankan pada aspek desain, evaluasi, dan implementasi dari sistem komputer interaktif untuk kegunaan manusia dengan mempertimbangkan fenomena-fenomena di sekitar manusia itu sendiri.
3. Suatu studi ilmiah tentang masyarakat di dalam lingkungan kerjanya.

### 3.5 Visual Basic .NET 2010

Visual Basic .NET 2010 adalah salah satu bahasa pemrograman yang tergabung dalam Microsoft Visual Studio 2010. Microsoft Visual Studio 2010 diperkenalkan pertama kali ke masyarakat umum pertengahan Mei 2009 (Yuswanto dan Subari, 2010).

Dalam Visual Studio 2010 diperkenalkan beberapa kelebihan, diantaranya :

1. Teknologi yang ada mendukung “*parallel programming*” untuk manajemen *developer* dengan hadirnya fitur proyek manajemen, *work item tracking*, *simple server reporting service*, dan *version control*.
2. Visual Studio 2010 sudah mendukung analisis dan desain UML bukan hanya *coding*, *compile* dan *system*.

3. Visual Studio 2010 dapat bekerja dengan baik pada *platform windows* untuk 32 bit dan 64 bit khusus Vista.
4. Visual Studio 2010 dan Microsoft .NET Framework 4.0 membantu *developer* menghasilkan performansi yang lebih dan menghasilkan aplikasi-aplikasi yang *scalable*.

### 3.6 Sistem Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. Pada waktu menjual, kadang-kadang perusahaan harus menerima pengembalian barang atau memberi potongan harga. Hal ini terjadi kalau barang yang dijual tidak sesuai dengan permintaan pembeli. Penerimaan kembali barang yang telah dijual disebut retur (*sales return*), sedangkan pemberian potongan harga disebut pengurangan harga (*sales allowances*). Pada umumnya penjualan retur dan pengurangan harga dicatat dalam satu perkiraan (Mulyadi, 2008).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi volume penjualan antara lain :

#### 1. Kualitas barang

Turunnya mutu barang dapat mempengaruhi volume penjualan, jika barang yang diperdagangkan mutunya menurun dapat menyebabkan pembelinya yang sudah menjadi pelanggan dapat merasa kecewa sehingga mereka bisa berpaling kepada barang lain yang mutunya lebih baik.

## 2. Selera konsumen

Selera konsumen tidaklah tetap dan dia dapat berubah setiap saat, bilamana selera konsumen terhadap barang-barang yang kita perjualkan berubah maka volume penjualan akan menurun.

## 3. Servis terhadap pelanggan

Merupakan faktor penting dalam usaha memperlancar penjualan terhadap usaha dimana tingkat persaingan semakin tajam. Dengan adanya servis yang baik terhadap para pelanggan sehingga dapat meningkatkan volume penjualan.

## 4. Persaingan menurunkan harga jual

Potongan harga dapat diberikan dengan tujuan agar penjualan dan keuntungan perusahaan dapat ditingkatkan dari sebelumnya. Potongan harga tersebut dapat diberikan kepada pihak tertentu dengan syarat-syarat tertentu pula.

### **3.7 Pemasaran**

Menurut Kotler (2008 :5) pemasaran adalah proses mengelola hubungan pelanggan yang menguntungkan dengan menciptakan nilai bagi pelanggan dan menangkap nilai kembali dari pelanggan. Sasaran dari pemasaran adalah menarik pelanggan baru dengan menyajikan keunggulan nilai serta menjaga dan menumbuhkan nilai pelanggan yang ada dengan memberikan kepuasan. Pemasaran juga merupakan sebuah pemahaman pelanggan, dimana dalam prosesnya pemasar akan menciptakan nilai bagi pelanggan dan membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan untuk menangkap nilai dari pelanggan

Definisi secara luas, pemasaran adalah proses sosial dan manajerial dimana pribadi atau organisasi memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan dan pertukaran nilai dengan yang lainnya. Namun dalam

konteks bisnis yang lebih sempit menjelaskan bahwa pemasaran merupakan sebuah penciptaan hubungan pertukaran nilai pelanggan yang saling menguntungkan. Dengan menciptakan nilai-nilai bagi pelanggan, sebagai imbalannya perusahaan akan menangkap nilai dari pelanggan berupa penjualan, laba, dan ekuitas pelanggan dalam jangka panjang.

Pemasaran yang baik bukanlah merupakan suatu kebetulan, melainkan merupakan hasil perhitungan yang cermat serta strategi yang telah di pikirkan terlebih dahulu. Konsep yang paling dasar yang mendasari pemasaran adalah kebutuhan manusia, dimana keadaan dan perasaan kekurangan dari manusia. Adapun kebutuhan manusia meliputi kebutuhan fisik akan makanan, minuman, pakaian, kebutuhan sosial seperti kebersamaan dan perhatian, serta kebutuhan pribadi akan pengetahuan dan ekspresi diri.

