

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan membahas landasan teori yang meliputi hal-hal dari permasalahan yang ada dan teori yang membahas tentang ilmu yang terkait dalam permasalahan tersebut.

#### **3.1 Pemesanan**

Menurut Ali (2004) Pemesanan adalah suatu proses dimana pelanggan melakukan transaksi dengan produsen, di mana transaksi tersebut menggunakan alat pembayaran yang sah dan disertai bukti-bukti pemesanan

Pemesanan adalah suatu perjanjian pemesanan yang dilakukan oleh 2 (dua) pihak atau lebih yaitu pemberi dan pemakai jasa dan atau barang untuk memenuhi kebutuhannya dalam mengusahakan barang dan atau jasa tersebut sehingga dapat digunakan.

#### **3.2 Informasi**

Menurut Sutarman (2012), “Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang di organisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima”.

Menurut Mustakini (2009), Informasi mempunyai tiga kualitas informasi, antara lain:

##### *a. Accurate*

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan, dalam hal ini informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

*b. Timeliness*

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan memiliki nilai lagi karena informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil sebuah keputusan di mana bila mengambil keputusan terlambat maka akan berakibat fatal untuk organisasi.

*c. Relevance*

Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya, di mana relevansi informasi untuk tiap-tiap individu berbeda tergantung pada yang menerima dan yang membutuhkan.

### **3.3 Aplikasi**

Menurut Hengky (2010) aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia.

Menurut Mustakini (2009), Suatu aplikasi mempunyai karakteristik. Karakteristik aplikasi sebagai berikut ini:

- a. Penghubung aplikasi merupakan media yang menghubungkan aplikasi dengan sub-aplikasi yang lain, dengan demikian dapat terjadi suatu integrasi aplikasi yang membentuk suatu kesatuan.
- b. Suatu aplikasi pasti mempunyai tujuan (*goals*) atau sasaran aplikasi (*objective*). Sebuah aplikasi dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuannya, jika suatu aplikasi tidak mempunyai tujuan maka operasi aplikasi tidak akan ada gunanya.

Aplikasi merupakan perangkat lunak yang melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas dalam teknologi informasi yang dapat di manfaatkan dengan tujuan melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi pemesanan.

### 3.4 Flowchart

Menurut Jogiyanto (2005) "Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika".

*Flowchart* dibedakan beberapa antara lain sistem *flowchart*, *document flowchart*, *program flowchart*. Masing-masing *flowchart* akan di jelaskan berikut

#### a. Sistem *Flowchart*

Sistem *Flowchart* dapat di definisikan sebagai bagan yang menunjukkan bagan dari aplikasi. Bagan akan menjelaskan prosedur-prosedur dan urutan-urutan yang ada di dalam aplikasi. Bagan alir akan menunjukkan apa yang dikerjakan di aplikasi.

#### b. *Document Flowchart*

Bagan alir dokumen (*document flowchart*) merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

#### c. *Program Flowchart*

Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menggambarkan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program terdiri dari dua macam, yaitu bagan alir logika program (*program logic flowchart*) dan bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*). Bagan alur logika di gunakan menggambarkan tiap-tiap

langkah alur program komputer secara logika. Bagan alur program terinci digunakan untuk menggambarkan instruksi-instruksi program komputer secara terinci.









Terdapat banyak macam bentuk *symbol* yang digunakan untuk merancang sebuah desain aplikasi, antara lain *Terminator*, *manual operation*, *document*, *process*, *database*, *manual input*, *decision*, *off-line stronge*, *on-page reference*, dan *off-page reference*.

### 3.5 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* atau disingkat DFD merupakan suatu penggambaran model aplikasi sebagai suatu susunan proses yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data baik secara manual maupun terkomputerisasi.

Menurut Indrajani (2011) *Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah aplikasi selesai, dan kerja proses dilakukan dalam aplikasi tersebut. Dalam DFD ini terdapat 4 komponen utama yang akan dijelaskan pada Table 3.1 Table Data Flow Diagram.

Tabel 3.1 Tabel Data Flow Diagram

Keterangan Komponen	DeMarco and Yourdan <i>Symbols</i>	Gane and Sarson <i>Symbols</i>
<i>External Agents</i> Agen external mendefinisikan orang atau sebuah unit organisasi, aplikasi lain, atau organisasi yang berada diluar aplikasi proyek tapi dapat mempengaruhi kerja aplikasi.		
<i>Process</i> Proses adalah penyelenggaraan kerja atau jawaban, datangnya aliran data atau kondisi		
<i>Data Stores</i> Data Stores adalah sebuah penyimpanan data.		
<i>Data Flow</i> Data Flow output dari suatu data (atau informasi) pada sebuah proses.		

### 3.6 VB.net

*Visual Basic* adalah bahasa pemrograman yang lebih sederhana di banding bahasa pemrograman yang lain karena visual basic membebaskan pemrograman dari menulis perintah atau intruksi yang kompleks sehingga langkah pemrograman menjadi jauh lebih sederhana (Loeng, 2006)

Keunggulan dari bahasa program *visual basic* yaitu lebih sederhana di banding bahasa program yang lain kerana membebaskan pemrograman dari menulis perintah atau intruksi.

### 3.7 Structured Query Language (SQL Server)

Sedangkan definisi SQL Server menurut Djuandi (2002), SQL Server adalah sebuah sistem berarsitektur terbuka yang memungkinkan para pengembang program memperluas dan menambahkan fungsi-fungsi ke dalam database tersebut.

Sql server cocok untuk perusahaan dengan skala kecil, menengah dan besar sehingga mampu untuk mengelola data jumlah yang besar.

### 3.8 Crystal report

*Crytal Report* merupakan sebuah desain untuk mencetak laporan yang memiliki bagian-bagian seperti *report header*, *page header*, *detail*, *report footer*, dan *page footer* (Yung, 2005). Pembuatan laporan dengan *crystal report* tidak terlalu rumit dan banyak melibatkan kode program dan *program crystal report* banyak digunakan karena mudah terintegrasi dengan bahasa lain.

### 3.9 ERD

Menurut Kendall (2004), Sebuah *Entity Relationship Diagram* mendokumentasikan data sebuah perusahaan dengan cara menentukan data yang terdapat dalam tiap entitas dan relasi antara sebuah entitas dengan yang lainnya.

Terdapat 3 komponen Dalam ERD (Entity Relationship Diagram)

1. Entitas merupakan suatu *object* yang dapat di bedakan yang dapat diwujudkan dalam basis data. Entitas adalah *object* yang menarik di bidang organisasi yang di modelkan (Brady, 2010).

2. Atribut Setiap *entity* memiliki beberapa Atribut, yang merupakan ciri atau karakteristik dari *entity* tersebut. *Attribut* disebut juga data elemen atau data *field*.  
( Kadir, 2008 )

3. Relasi/*Relationship*

*Relationship* menggambarkan hubungan yang terjadi antar *entity* yang mewujudkan pemetaan antar *entity*. Bentuk *relationship*, yaitu:

a. *One to One Relation*

Jenis hubungan antara table yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data.

b. *One to Many relation*

Jenis hubungan antara table yang menghubungkan satu *record* pada satu table dengan beberapa *record* pada table lain. Jenis hubungan ini paling sering digunakan.

c. *Many to Many relation*

Jenis hubungan ini merupakan antara tabel yang menghubungkan beberapa *record* pada suatu table dengan beberapa *record* pada table lain.

