

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Konsep Dasar Program**

##### **2.1.1. Pengertian Program**

Menurut Rai (2008:140) “Program merupakan suatu keharusan bagi auditor untuk mengorganisasi pekerjaannya sedemikian rupa sehingga audit dapat dilaksanakan secara ekonomis, efisien, dan efektif”.

Menurut Kadir (2015:1) ”Program adalah kumpulan instruksi yang ditujukan untuk komputer supaya peralatan tersebut dapat melakukan tindakan-tindakan yang dikehendaki oleh pemakai program *user* ”.

Menurut para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa Program merupakan rangkaian mesin komputer yang dapat melakukan suatu proses serangkaian terhadap data yang akan dituju.

##### **2.1.2. Pengertian Aplikasi**

Menurut Hendrayudi (2009:143) “Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus)”.

Menurut Naproni (2007:22) “Aplikasi merupakan *software* yang dirancang khusus untuk keperluan tertentu”.

Menurut para ahli di atas dapat disimpulkan Aplikasi merupakan kumpulan perintah *software* yang akan melakukan pekerjaan sesuai perintah program tertentu.

### **2.1.3. Pengertian Basis Data (*database*)**

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:43) “*Database* adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi yang membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”.

Menurut MADCOMS (2010:186) “*Database* adalah sekumpulan data yang terdiri atas satu atau lebih tabel yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain, dimana *user* mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut”.

Menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Basis Data (*database*) merupakan salah satu sistem pendukung dalam pembuatan aplikasi untuk menyimpan beberapa data yang diproses oleh *user* saat menjalankan suatu aplikasi yang dibutuhkan.

### **2.1.4. Konsep Dasar Pembelian dan Penjualan**

#### **1. Pengertian Pembelian**

Menurut Sujarweni (2015:102) “Pembelian Tunai merupakan sistem yang diberlakukan oleh perusahaan untuk mengadaan barang yang diperlukan perusahaan”.

Menurut Istijanto (2007:2) “Pembelian adalah kegiatan pertukaran antara barang atau layanan yang disediakan penjual dengan uang yang dikorbankan pembeli”.

Berdasarkan pengertian di atas bahwa Pembelian merupakan kegiatan pemesanan yang akan diperlukan dalam perusahaan maka terjadi sistem tukar menukar antara barang dan uang.

## **2. Pengertian Penjualan**

Menurut Sujarweni (2015:79) “Penjualan Tunai merupakan sistem yang berlakukan oleh perusahaan dalam menjual barang dengan cara mewajibkan pembeli untuk melakukan pembayaran harga terlebih dahulu sebelum barang diserahkan pada pembeli”.

Menurut Siswosoediro (2008:61) “Penjualan adalah metode penjualan barang dan/atau jasa tertentu melalui jaringan pemasaran yang dikembangkan oleh mitra usaha yang bekerja atas dasar komisi atau bous atas penjualan kepada konsumen di luar lokasi eceran tetap”.

Dapat disimpulkan Penjualan merupakan kegiatan transaksi dalam memperoleh laba atau keuntungan dalam usaha.

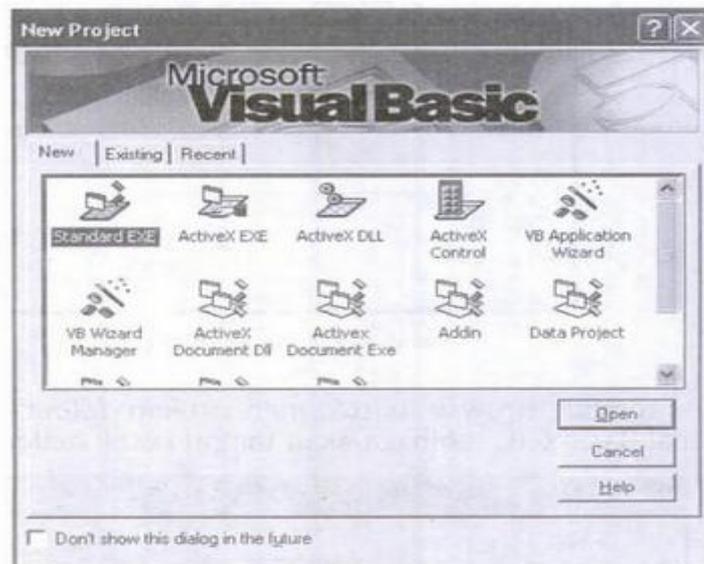
### **2.2. Peralatan Pendukung (*Tools Program*)**

#### **2.2.1. Pengertian Microsoft Visual Basic**

Menurut MADCOMS (2010:2) “Microsoft Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang dapat membuat program dengan aplikasi GUI (*Graphical User Interface*) atau program yang memungkinkan pemakai komputer berkomunikasi dengan komputer tersebut dengan menggunakan modus grafik atau gambar”.

Menurut Mulyono dan Agus (2008:52) “Microsoft Visual Basic adalah sebuah *software* untuk membuat sebuah program aplikasi lain dengan bahasa pemrograman yang dapat bekerja pada sistem windows”.

Kesimpulan dari para ahli diatas bahwa Microsoft Visual Basic merupakan pemrograman yang dapat membantu membuat sebuah aplikasi berjalan dengan sistem windows.



Sumber: MADCOMS (2008:8)

**Gambar II.1 Microsoft Visual Basic 6.0**

### 2.2.2. Pengertian Wamp Server

Menurut Adelheid dan Khairil (2012:4) “Wamp Server adalah perangkat pendukung untuk menjalankan suatu program seperti Php5, MySQL, PhpMyAdmin, dan lain sebagainya”.

Menurut Supardi (2010:2) “Wamp Server adalah perangkat lunak yang mengelolah (mengatur) permintaan *user* dari *browser* dan hasilnya dikembalikan ke *browser*”.

Menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Wamp Server merupakan perangkat pendukung untuk menjalani suatu aplikasi yang akan diproses.



#### 2.2.4. Pengertian MySQL

Menurut Anhar (2010:45) “MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu program yang digunakan untuk mengolah dan mengelola *database* yang memiliki sekumpulan prosedur dan struktur sedemikian rupa sehingga mempermudah dalam penyimpanan, mengatur, dan menampilkan data”.

Menurut Hikmah, Supriadi, dan Alawiyah (2015:2) “MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu database yang mengelolah SQL sehingga bisa menggunakan secara grafik”.

Menurut para ahli diatas MySQL merupakan aplikasi yang sering dipakai untuk membuat suatu aplikasi bertujuan untuk pembuatan suatu *database*.

#### 2.2.5. Pengertian UML

Menurut Nugroho (2010:6) “*Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek”.

Menurut Mulyani (2016:35) “*Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk mendokumentasikan dan melakukan spesifikasi pada sistem”.

Menurut para ahli diatas UML merupakan perangkat lunak yang pemodelan pengembangan sistem berbahasa grafis sebagai alat mendokumentasikan suatu sistem.

Beberapa diagram UML yang digunakan dalam bahasa Tugas Akhir ini, antara lain :

### 1. *Use Case Diagram*

Menurut John Satzinger dalam Triandini dan Suardika (2010:17) “*Use Case Diagram* adalah sebuah kegiatan yang dilakukan oleh sistem dalam menanggapi permintaan dari pengguna sistem”.

Menurut Nugroho (2010:93) “*Use Case Diagram* merupakan suatu saran untuk melakukan pengorganisasian spesifikasi kebutuhan pengguna dengan cara yang mudah untuk dikelola dan dimengerti (oleh para pengguna)”.

Menurut para ahli diatas bahwa *Use Case Diagram* merupakan sarana untuk kegiatan sistem sebagai permintaan berjalannya sistem yang telah dikelola oleh pengguna untuk menjalani aplikasi beberapa program.

### 2. *Activity Diagram*

Menurut John Satzinger dalam Triandini & Suardika (2010:37) “*Activity Diagram* adalah sebuah diagram alur kerja yang menjelaskan berbagai kegiatan pengguna (atau sistem), orang yang melakukan masing-masing aktivitas, dan aliran sekuensial dari aktivitas-aktivitas tersebut”.

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2015:161) “*Activity Diagram* adalah aktivitas sistem yang dapat dilakukan sistem”.

Menurut para ahli bahwa *Activity Diagram* merupakan aktivitas atau alur kerja yang berjalan didalam sebuah sistem..

### 3. *Deployment Diagram*

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2015:154) “*Deployment Diagram* merupakan sebagai konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi”.

Menurut Nugroho (2010:227) “*Deployment Diagram* merupakan suatu model objek yang mendeskripsikan sabaran fisik sistem/perangkat lunak pada

terminologi bagaimana fungsionalitas ditebarkan di antara simpul-simpul komputasional”.

Menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *Deployment Diagram* adalah proses konfigurasi komponen yang mendeskripsikan sabaran fisik sistem terdiri dari node-node yang digunakan untuk menyebarkan aplikasi.

#### 4. *Sequence Diagram*

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2015:165) “*Sequence Diagram* merupakan kelakuan objek pada *usecase* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *messege* yang dikirimkan dan diterima antar objek”.

Menurut Nugroho (2010:42) “*Sequence Diagram* merupakan pengklasifikasi direpresentasikan sebagai kolom-kolom yang sering disebut sebagai garis waktu”.

Dapat disimpulkan bahwa *Sequence Diagram* berupa simbol yang digunakan dalam mendiskripsikan suatu objek dalam *use case*.

#### **2.2.6. *Entity Relationship Diagram (ERD)***

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2015:50) “*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan pemodelan awal basis data relasional yang memiliki beberapa aliran notasi salah satunya notasi Chen”.

Menurut Fatta (2007:121) “ERD merupakan gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis”.

Berdasarkan pengertian diatas maka penulis menyimpulkan ERD adalah diagram yang berupa gambar ataupun permodelan dalam menunjukkan informasi dalam sistem.

### **2.2.7. Logical Relational Structure (LRS)**

Menurut Hasugian (2012:602) “*Logical Relational Structure (LRS)* merupakan sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah diagram-ER akan mengikuti pola/aturan pemodelan tertentu dalam kaitannya dengan konversi ke LRS, maka perubahan yang terjadi adalah mengikuti aturan-aturan”.

Menurut Frieyadie (2007:13) “*Logical Relational Structure (LRS)* merupakan hasil dari pemodelan *Entity Relational Ship (ER)* beserta atributnya sehingga bisa terlihat hubungan-hubungan antar entitas”.

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan LRS merupakan permodelan *Entity Relation (ER)* yang fungsinya sebagai mendesain sehingga menjadi pola.