

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Web

Sistem Penjualan adalah pekerjaan yang melibatkan 2 orang yaitu penjual dan pembeli yang bebas dalam bertransaksi secara bebas. Membeli dan menjual suatu barang atau jasa yang memiliki nilai tersendiri agar memperoleh hasil yang diinginkan kepada penjual.

Dalam kegiatannya pembeli dapat membandingkan penjual agar mendapat harga yang diinginkan. Tenaga penjual adalah seseorang yang memiliki keberanian keluar kantor untuk mencari dan mendatangi calon pembeli. Melakukan langkah berpikir, bertindak, dan tampil dalam menjual. (Sugiyanto, 2012:11)

Menurut Setianto (2016:25) “ Penjualan merupakan kegiatan yang ditawarkan kepada penjual agar pembeli mampu membayar produk yang diinginkan termasuk penjualan mobil, Proyeksi penjualan mobil contohnya bergantung pada performa pertumbuhan ekonomi yang dimana semakin diminati oleh penjual maka semakin banyaknya permintaan dalam menjual mobil yang diminta.”

Penjualan secara garis besar menunjukkan kepada pembeli yang berkeinginan untuk memperoleh kebutuhan yang diharapkan seiring perkembangan yang terjadi di masyarakat. Penjualan sparepart mobil CV.Phinastika Khatulistiwa yang melibatkan penjual kepada pembeli harus didukung dengan sistem yang unggul dalam menyelesaikan pelayanan yang ada di perusahaan. Melalui sistem berbasis *website* menjadi alternatif dan penerapan teori yang ditentukan agar proses jual-beli atau

transaksi sparepart mobil dapat diselesaikan dari laporan-laporan yang diperoleh dari *output* sistem informasi berbasis web.

Menurut Sutabri (2012:38) “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak tertentu.”

Dalam hubungannya (Sutabri, 2012:45) bagian yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengendalian informasi diantaranya :

- a. Kegiatan perencanaan informasi
- b. Kegiatan transformasi informasi
- c. Kegiatan pengoperasian pelaksana sistem informasi
- d. Kegiatan koordiansi dalam pelaksanaan sistem informasi

2.1.1. *Website*

Website merupakan media informasi yang diakses menggunakan *internet*. *Website* menjadi penunjang hidup orang banyak yang dapat dinikmati sehingga beragam informasi yang diterima dan diberikan dalam suatu *website* menjadi pendukung kinerja suatu organisasi dan masyarakat.

Sibero 2013:11) “*world wide web* atau yang dikenal juga dengan istilah web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet”.

Simarmata (2010:47) “web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks.

Website menjadi salah satu pemanfaatan sumber informasi yang begitu penting dalam kelangsungan hidup manusia. Isi konten dan juga sarana prasarana yang dikemukakan dalam *website* menjadikan media ini begitu luas dan tidak terbatas namun terbatas oleh hukum serta efek negatif yang tidak semestinya ditunjukkan berdasarkan isi dari *website*. Adapun faktor yang menjadikan *website* begitu diminati adalah penyelesaian dalam kinerja organisasi, wawasan ilmu, hukum, hingga politik pemerintahan.

1. Internet

Internet merupakan kumpulan jaringan yang secara bersama menyediakan layanan informasi seperti online chat, e-mail yang dapat diakses secara umum pada seluruh dunia.

Simarmata (2010:47) “internet adalah kelompok atau kumpulan dari jutaan komputer. Penggunaan internet memungkinkan kita untuk mendapatkan informasi dari komputer yang ada di dalam kelompok tersebut dengan asumsi bahwa pemilik komputer memberikan izin akses.

Sibero (2013:10) “Internet adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas.

Sumber informasi komunikasi yang mendasar yaitu “internet” mengatur keseluruhan lintas informasi yang disajikan dari setiap komputer yang ada di dunia dalam satu hingga banyaknya penyediaan server untuk mengakses suatu

informasi. Peran internet tidak lepas dari hajat hidup orang banyak yang mengatur juga mengurus kegiatan yang disediakan internet mulai dari gaya hidup, peranan informasi media, hingga kinerja proyeksi dalam membangun sistem yang baik.

2. Web browser

Sibero (2013:12) “web browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi web. Sumber informasi web diidentifikasi dengan uniform resource identifier(url) yang dapat terdiri dari halaman web, video, gambar, ataupun konten lainnya.

3. Web Server

Sibero (2013:11) “web server adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk fisik dan cara kerjanya, perangkat keras web server tidak berbeda dengan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan kapabilitasnya”.

2.1.2. bahasa pemrograman

1. HTML

Badiyanto (2013:23) “HTML adalah bahasa standar pemrograman untuk membuat halaman web yang terdiri dari kode-kode tag tertentu, kemudian kode-kode tersebut diterjemahkan oleh web browser untuk untuk menampilkan halaman web yang terdiri dari berbagai macam format tampilan seperti teks, grafik, animasi link, maupun audio-video.

Sibero (2013:19) “Hypertext Markup Language atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran

dokumen web. Struktur dokumen HTML terdiri tag pembuka dan tag penutup”

2. PHP

Sibero (2013:49) “PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.”

Budiyanto (2013:23) “PHP : Hypertext processor adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML/PHP banyak dipakai untuk membuat situs web dinamis. ”

3.css

Larry (2012:5) “Cascading Style Sheets(CSS) adalah suatu bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML.”

2.1.2. Basis Data

Basis data merupakan manajemen pengaturan dalam sistem, Basis data dikelompokkan serta dipecah menjadi beberapa bagian agar dapat dikemas/disimpan dalam *Database*. Penggambaran suatu basis data dapat diperoleh dalam pengarsipan data-data yang telah diolah agar sewaktu-waktu dapat dipergunakan kembali dan diatur menggunakan bahasa pemograman ataupun rancangan sistem informasi baik berupa desktop dan *website*.

Menurut Salahuddin dkk (2013:43) “Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi saat dibutuhkan.”

1. Xampp

Xampp merupakan program apache pada webserver, dan MySQL server yang berfungsi sebagai perintah layanan pembuatan *database*. Xampp sendiri merupakan aplikasi *open source* yang dapat diperoleh secara gratis (freeware). Perintah MySQL yang dibuat pada Xampp mampu membaca dan mengimplementasikan banyaknya *database* untuk dipernitahkan pada bahasa PHP sehingga menjadikan *website* menjadi dinamis. (Rachmad, 2008:62)

2. phpMyAdmin

Menurut Sibero (2013:98) “phpMyAdmin adalah aplikasi *web* yang dibuat oleh phpmyadmin.net yaitu administrasi pada database MySQL.”

phpMyAdmin merupakan bagian dari webserver yaitu perangkat lunak pada Apache dengan kapasitas yang besar agar dapat dioperasikan dan diproses secara optimal. Selain itu dengan phpMyAdmin setiap pemograman web dapat berjalan serta di akses menjadi suatu *website* dinamis yang digunakan oleh pengguna internet. (Sibero, 2013:11)

2.1.3. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada analisa sistem yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai proses mengembangkan untuk mengubah suatu sistem perangkat lunak yang salah satunya adalah Model *waterfall*.

Waterfall adalah model sekuensial linier (*sequential linear*) dengan alur klasik untuk menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak. Model ilustrasi *waterfall* berawal dari analisa yang diterapkan untuk objek sistem, kemudian didesain sedemikian rupa agar sistem dapat dipakai akan bentuk sistem yang telah di analisa. Selain analisa dan desain, proses model *waterfall* dilalui dengan pengkodean, pengujian dan tahapan pendukung (*support*). (Salahuddin, 2013:28)

2.2.3. Struktur Navigasi

Struktur navigasi termasuk struktur terpenting dalam pembuatan suatu web dimana rantai antar halaman (*page*) secara interaktif berpindah dari satu ke lainnya. Dengan struktur navigasi suatu web dapat berfungsi dan menerima umpan balik agar terorganisasi seluruh elemen pada halaman (*page*). (Evi dkk, 2009:124).

Struktur navigasi dikelompokkan menjadi 4 struktur yang berbeda (Evi dkk, 2009:124) yaitu.

a. Struktur linear

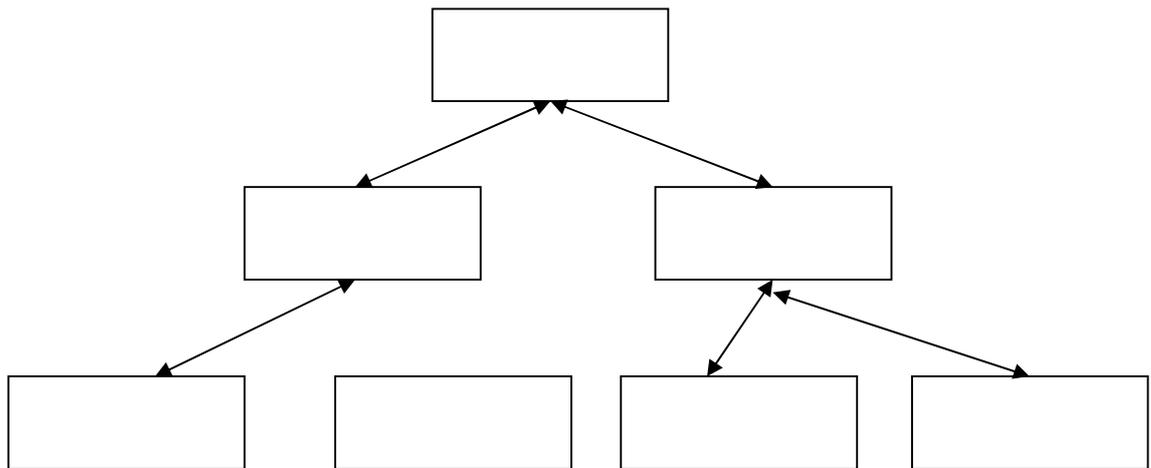
Merupakan struktur yang hanya memiliki satu rangkaian cerita yang terurut dan tidak diperkenankan adanya percabangan, struktur ini cocok digunakan untuk presentasi multimedia yang tidak terlalu membutuhkan interaktifitas.



Sumber : Evi dkk, 2009:125

b. Struktur Hirarki

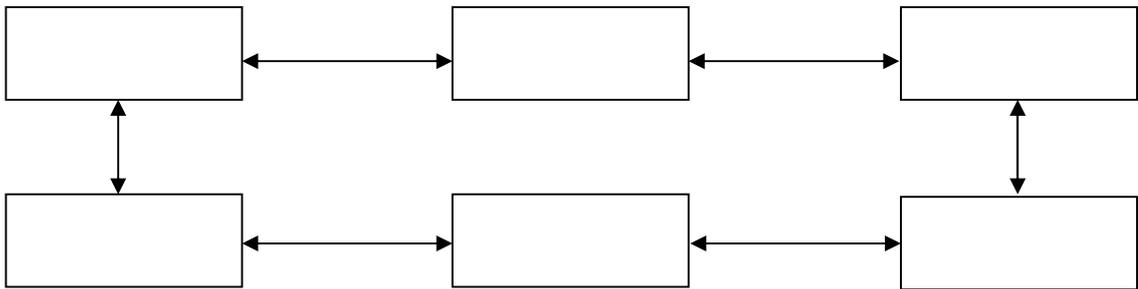
Struktur ini menggunakan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu, pada tampilan utama disebut sebagai master page sedangkan untuk tampilan cabang disebut slavepage.



Sumber : Evi dkk, 2009:125

c. Struktur Non Linear

Struktur Non Linear merupakan percabangan dimana tidak ada slavepage maupun masterpage yang dibentuk seperti siklus rotasi.

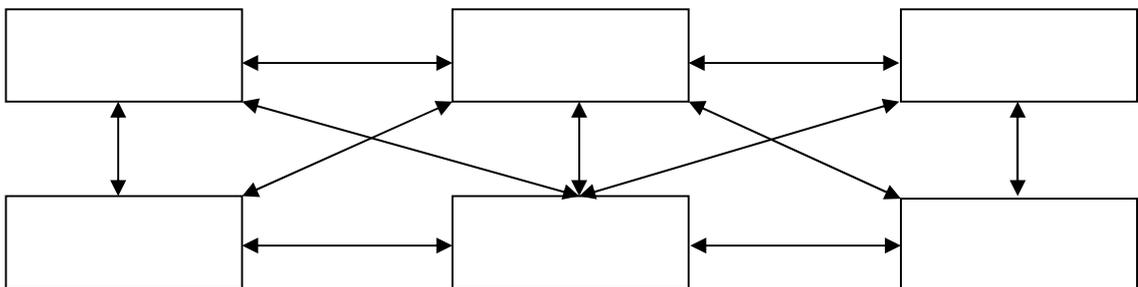


Sumber : Evi dkk, 2009:125

d.Struktur Hybrid

Struktur gabungan dimana struktur ini menggabungkan semua struktur yang ada.

asterpage yang dibentuk seperti siklus rotasi.



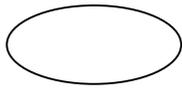
Sumber : Evi dkk, 2009:125

2.2.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fatta (2009:27) *Entity Relationship Diagram (ERD)* “adalah suatu model jaringan yang digunakan sebagai susunan data yang disimpan dalam system secara abstrak”. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur dan hubungan antar data ERD.

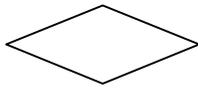
Komponen diagram pada *Entity Relational Diagram* (Bagui ,2012:69) adalah sebagai berikut:

1. Atribut



Kategori didalam entitas yang berisikan data subjek berdasarkan objek.

2. *Relationship*



Menghubungkan antara 2 entitas.

3. Entity



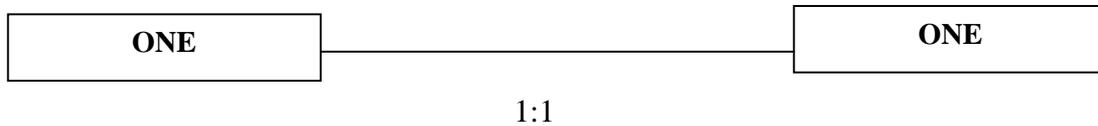
Data store atau disebut sebagai objek.

2.2.3. *Logical Record Structure (LRS)*

Logical Record Structure menurut Yudi (2011:17) merupakan “*Database Managemen System (DMBS)* yang pada basis data yang disimpan dan digambarkan melalui diagram blok untuk direlasikan berdasarkan tipe data dari ER-Diagram”. Perancangan *Logical Record Structure* memiliki keterkaitan yang mirip dengan *Entity Relationship Diagram* dimana suatu *table* dinyatakan sebagai entitas dan suatu *field* dinyatakan sebagai atribut.

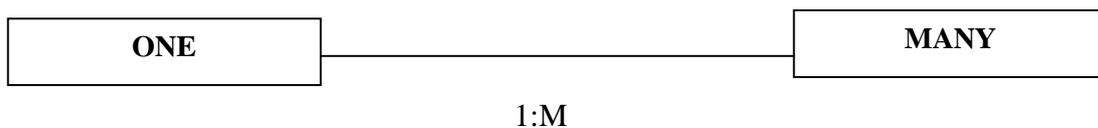
Logical Record Structure dalam hubungan perubahan yang terjadi mengikuti aturan-aturan sebagai berikut (Hasugian dkk, 2012:608) :

1. *One to One* pada entitas yang dihubungkan menggambarkan antar 1 *Cadinality* atribut tabel *database* dengan 1 atribut tabel lainnya.



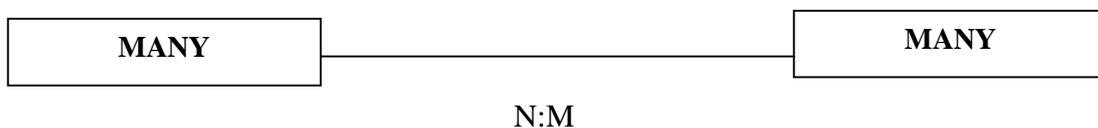
Gambar II.8. Model Relasi One to One

2. *One to Many* pada entitas yang dihubungkan menggambarkan antar 1 *Cadinality* atribut tabel *database* dengan banyak (*Many*) atribut tabel berdasarkan *primary key* yang dituju pada 1 ataupun M (*Many*).



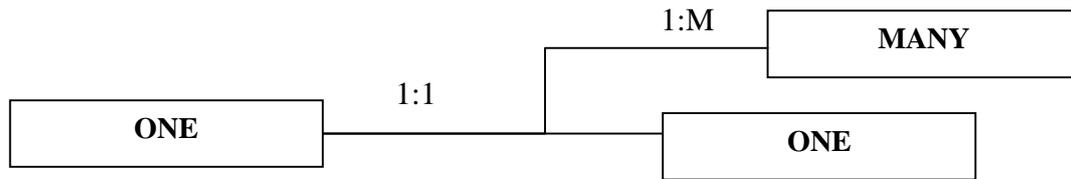
Gambar II.9. Model Relasi One to Many

3. *Many to Many* pada entitas antar *Cadinality* atribut tabel *database* dari kedua tabel menjadi banyak (*Many*) memiliki *foreign key* sebagai *primary key* yang diambil dari kedua entitas sebelumnya.



Gambar II.9. Model Relasi Many to Many

4. Hubungan campuran diantara entitas yang dihubungkan dari kedua keterangan *record* 1 dan M (*Many*) agar menjadi diagram ER-Model pada umumnya.



Gambar II.10. Model Relasi Campuran

2.2.4 Pengujian Web

Pengujian *web* merupakan klasifikasi *black box testing* yang merupakan sistem aplikasi dapat dianalisa dari tingkat kelayakan dan juga fungsi dari berbagai konfigurasi komputer (*configuration testing*) melalui perangkat keras seperti modem, kabel UTP, dan SWITCH dan diakses melalui browser. (Simarmata, 2010:316).

Dalam Tugas Akhir digunakan *Black Box Testing* sebagai pengujian *Web*. Berdasarkan penjelasan Agarwal dkk (2010:175) *black box testing* juga disebut sebagai “pengujian perilaku yang berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak”. Pengujian *blackbox testing* memfokuskan akan peranan setiap elemen-elemen informasi dan data-data yang telah terhubung kedalam suatu system yang akan dibangun dan dijadikan ukuran akan keterbatasan hingga efektifitas yang selayaknya dari *system* baru atau *system* yang telah terbentuk sebelumnya. Setiap elemen yang berkenaan dengan pengujian dicek dari jaringan, proses keputusan hingga tata letak yang dimiliki pada sebuah *system* informasi ataupun aplikasi berbasis *website*.