

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Konsep Dasar Web**

##### **2.1.1 Website**

Menurut Arief (2011:7) “Web merupakan salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*”.

##### **A. Pengertian *Internet***

Menurut Kotler, Philip dan Armstrong (2010:24) “Internet merupakan jaringan global dari jaringan-jaringan komputer yang luas dan berkembang tanpa adanya manajemen atau kepemilikan terpusat”. Saat ini, *internet* menghubungkan individu dan perusahaan satu sama lain dengan informasi di seluruh dunia. *Internet* menyediakan koneksi informasi, hiburan, dan komunikasi kapanpun, dimanapun. Perusahaan menggunakan *internet* untuk membangun hubungan yang lebih baik dengan pelanggan dan rekan bisnis, serta untuk mendistribusikan dan menjual produk-produk mereka dengan lebih efektif dan efisien.

Menurut Chaffey (2009:186) “*Internet* merupakan jaringan fisik yang menghubungkan komputer di seluruh dunia”. *Internet* terdiri dari infrastruktur jaringan *server* dan hubungan antara komputer yang digunakan untuk menyimpan dan pemindahan informasi antara PC klien dan *server web*.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *internet* merupakan suatu jaringan fisik yang menghubungkan komputer di seluruh dunia, yang digunakan sebagai layanan informasi dan komunikasi kapanpun dan dimanapun.

1. Istilah dalam *internet*

a) WWW (*World Wide Web*)

Menurut Chaffey (2011:124) “Setiap memulai berkaca di dunia maya atau lebih dikenal dengan *browsing*, langkah pertama yang dilakukan ialah dengan mengetik ‘www’ diawal pencarian situs yang ingin dikunjungi”. Kata ‘www’ diketik pada *bar* yang disediakan di *browser* yang diinginkan. *World Wide Web* merupakan ruang berbagi informasi di *internet* yang akan di akses melalui *browser web*.

b) HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)

Menurut Chaffey (2011:138) “Server HTTP umumnya digunakan untuk melayani dokumen *hypertext*, karena HTTP merupakan protokol dengan *overhead* yang sangat rendah sehingga pada kenyataannya, navigasi informasi dapat ditambahkan langsung ke dalam dokumen dan dengan demikian protokolnya sendiri tidak harus mendukung navigasi secara penuh”.

c) HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Sibero (2012:19) “HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web*”. Yang bisa dilakukan HTML yaitu, mengatur tampilan dari bahasa web dan isinya, membuat table dalam halaman web, mempublikasikan halaman web secara online, membuat

form registrasi dan transaksi web, menambahkan objek- objek seperti citra, audio, video, animasi, java applet dalam halaman web, dan menampilkan area bergambar (canvas) dibrowser.

d) Situs Web (*Web Site*)

Menurut Sibero (2011:11) “*Website* merupakan suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan *internet*”.

e) *Browser*

Menurut Arief (2011:8) “*Browser* merupakan aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen *web* dengan cara diterjemahkan”. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat didalam aplikasi *browser* yang biasa disebut *Web Engine*. Semua dokumen *web* ditampilkan oleh *browser* dengan cara diterjemahkan.

f) FTP (*File Transfer Protocol*)

Sebuah protokol yang fungsi utamanya untuk saling mengirim dan menerima *file* dari *server* ke *server* lain yang saling berkaitan melalui jaringan *internet*. FTP secara umum terbagi menjadi dua jenis yakni *public* FTP dan *private* FTP. *Public* FTP merupakan sebuah *server* yang memperbolehkan siapapun untuk memperoleh atau mendownload *file* yang ada di *server*. Sedangkan *private* FTP merupakan *server* yang hanya memperbolehkan *user-user* tertentu untuk mengakses *file-file* yang ada di *server*.

## 2. *Server Web*

*Server Web* merupakan aplikasi yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen *web*, komputer ini akan melayani permintaan dokumen dari kliennya.

## 3. *Browser Web*

*Browser web* merupakan *software* yang digunakan untuk menampilkan informasi dari *server web*. *Software* ini kini telah berkembang dengan menggunakan *user interface grafis*, sehingga pemakai dapat dengan mudah melakukan 'point dan klik' untuk pindah antar dokumen.

### **B. Pengertian *E-commerce***

Menurut Munawar (2009:1) *E-commerce* dapat diartikan sebagai suatu proses berbisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik dan pertukaran/penjualan barang, servis dan informasi secara elektronik. Atau lebih umumnya *e-commerce* dijelaskan sebagai suatu *website* yang menyediakan layanan transaksi secara online atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas internet.

#### Keuntungan menggunakan *E-Commerce*

Beberapa manfaat *e-commerce* yang dapat diperoleh dari pelaksanaannya

Antara lain adalah sebagai berikut :

1. *Revenue steam* (aliran pendapatan) baru yang mungkin lebih menjanjikan, yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional.
2. Dapat meningkatkan *Market Exposure* (pangsa pasar).
3. Menurunkan tingkat biaya operasional (*Operating Cost*).
4. Melebarkan jangkauan.

## 5. Meningkatkan *customer loyalty*.

### Kelemahan *E- Commerce*

Meskipun *e-commerce* merupakan sistem yang menguntungkan karena mengurangi biaya transaksi bisnis dan dapat memperbaiki kualitas pelayanan pada pelanggan, namun *e-commerce* dan semua infrastrukturnya akan mudah sekali disalah gunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Dari segi pandang bisnis, Penyalahgunaan dan kegagalan sistem yang terjadi

Adalah sebagai berikut :

1. Kehilangan segi finansial secara langsung karena kucurangan. Seorang penipumentranfer uang dari rekening satu ke rekening satu ke rekening lainnya atau dia telah mengganti semua data finansial yang ada.
2. Pencurian informasi rahasia yang berharga. Gangguan yang timbul bisa menyingkap semua informasi rahasia tersebut kepada pihak- pihak yang tidak berhak dan dapat mengakibatkan kerugian yang besar bagi si korban.
4. Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan. Kesalahan ini bersifat kesalahan non- teknis seperti aliran listrik tiba- tiba padam.
5. Penggunaan akses ke sumber oleh pihak yang tidak berhak. Misalkan seorang hacker yang berhasil membobol sebuah sistem perbankan. Setelah itu dia memindahkan sejumlah rekening oranglain ke rekenining sendiri.
6. Kehilangan kepercayaan dari para konsumen. Ini karena berbagai macam faktor seperti usaha yang dilakukan dengan sengaja oleh pihak lain yang berusaha menjatuhkan reputasi perusahaan tersebut.

*E-commerce* terbagi dalam beberapa ruang lingkup diantara lain :

### 1. *Business To Business (B2B)*

B2B menyatakan bentuk jual beli produk atau jasa yang melibatkan dua atau beberapa perusahaan dan dilakukan secara elektronik. Dalam hal ini, baik pembeli maupun penjual adalah sebuah perusahaan bukan perorangan. *Business to*

*business* ini umumnya menggunakan EDI (*Electronic Data Interchange*).

Biasanya transaksi ini dilakukan karena mereka telah saling mengetahui satu sama lain dan transaksi jual beli tersebut dilakukan untuk menjalin kerjasama antara perusahaan itu.

## 2. Business To Customer (B2C)

B2C merupakan sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis dengan konsumen untuk memenuhi kebutuhan tertentu pada saat tertentu. Dapat diartikan bentuk jual beli produk yang melibatkan perusahaan penjual dan konsumen akhir yang dilakukan secara elektronik. Perusahaan-perusahaan terkenal melayani B2C antara lain adalah Dell ([www.dell.com](http://www.dell.com)), Cisco ([www.cisco.com](http://www.cisco.com)).

Business to Consumer *e- Commerce* memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan ke umum.
- b. Sevis yang diberikan bersifat umum (*generic*) dengan mekanisme yang dapat di gunakan oleh khayalan ramai. Sebagai contoh, karena sistem web sudah umum di gunakan maka sevis diberikan dengan menggunakan basis web.
- c. servis diberikan berdasarkan permohonan (*on demand*). Konsumen melakukan inis-iatif dan produsen harus siap memberikan respon sesuai dengan permohonan.
- d. Pendekatan *client/server* sering digunakan dimana diambil asumsi *client (consum- en)* menggunakan sistem minimal (berbasis web) dan *processing (business procedu-*

re) diletakan disisi server.

### 3. *Consumer To Consumer (C2C)*

Dimana konsumen menjual produk secara langsung kepada konsumen lainnya. Biasanya individu mengiklankan produk, jasa, pengetahuan, maupun keahliannya disalah satu situs lelang atau *classified ads*.

### 4. *Consumer To Business (C2B)*

Merupakan individu yang menjual produk atau jasa kepada organisasi dan individu yang mencari penjual untuk melakukan transaksi. Contohnya [www.inabay.com](http://www.inabay.com)

## 2.1.2 Bahasa Pemrograman

### A. *PHP (Hypertext Protocol)*

Menurut Anhar (2010:49) “PHP merupakan bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*”. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server (server side HTML embedded scripting)*.

### B. *CSS (Cascading Style Sheets)*

Menurut Sulistyawan, Rubianto, Saleh (2008:32) “CSS merupakan suatu bahasa *stylesheers* yang mengatur tampilan suatu dokumen”. Pada umumnya CSS digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda. Dengan CSS tampilan akan lebih cantik dan konsisten.

### C. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Suyanto (2007:23) “HTML merupakan salah satu *form* yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman *web*”.

### D. MySQL

Menurut Yeni Kustyaningsih dan Devie Rosa Anamisa (2010:145) “Basis data merupakan sekumpulan formasi yang diatur agar mudah dicari”. Dalam umum basis data merupakan sekumpulan data yang diproses dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan tepat, yang dapat digambarkan sebagai aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. MySQL merupakan suatu *database* yang secara umum berfungsi sebagai wadah atau tempat untuk menyimpan, mengklarifikasikan data secara *professional*.

### E. Adobe Dreamweaver CS6

Adobe Dreamweaver CS6 merupakan suatu program pengembangan *website professional* untuk membuat standar halaman *web* dan aplikasi dinamis.

Kelebihan Adobe Dreamweaver CS6 diantara lain :

1. Dapat membuat kerangka *website* dengan mudah dan cepat
2. Tersedia berbagai macam *template*
3. Memiliki 3 tampilan yaitu *Code View*, *Design View* dan *Split View*
4. Memiliki fitur *Preview/Live View*
5. Kode yang dihasilkan ditulis secara rapi
6. Memiliki alat-alat khusus untuk membuat program berbasis *web*
7. Mudah dioperasikan oleh pemula

8. Memiliki banyak *plugin*

### **2.1.3 Basis Data**

#### **A. Pengertian Basis Data**

Menurut Yeni Kustyaningsih (2011:146) “*Database* merupakan struktur penyimpanan data”. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer , diperlukan sistem manajemen *database* seperti MySQL *server*.

#### **B. DBMS (*Database Management System*)**

Menurut Connolly dan Begg (2010:66) “*Database Management System* merupakan sebuah sistem *software* yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara dan mengontrol akses ke *database*”.

Keuntungan DBMS yang diuraikan Connolly dan Begg (2010:77) sebagai berikut:

1. Mengontrol pengulangan data.
2. Data yang konsisten.
3. Dapat memperoleh informasi yang lebih banyak dan jumlah data yang sama.
4. Pemakaian data secara bersama-sama.
5. Meningkatkan integritas data.

Fasilitas DBMS (*Database Management System*) menurut Connolly dan Begg (2010:66) sebagai berikut:

1. DDL (*Data Definition Language*) adalah suatu bahasa yang diperbolehkan DBA (*Database Administrator*) ataupun *user* untuk menentukan tipe, struktur, dan batasan keamanan data yang akan disimpan pada *database*.
2. DML (*Data Manipulation Language*) adalah suatu bahasa yang memiliki fasilitas untuk mengoperasikan data yang ada dalam *database*. Misalnya *insert*, *edit*, *delete* dan *update*.
3. SQL (*Structure Query Language*) adalah suatu bahasa yang memberikan layanan akses terhadap data.

### C. Model Basis Data

Model basis data merupakan pemetaan yang menunjukkan hubungan logikal antara elemen data atau suatu cara untuk menjelaskan bagaimana pemakai dapat melihat data secara logika. Menurut Hariyanto (2009:56), model data yang berbasis *record* terdiri dari :

1. Model Data Hirarki  
Merupakan sekumpulan *record* yang dihubungkan satu sama lain melalui *link (pointer)* dan membentuk struktur *hirarki* atau struktur pohon.
2. Model Data *Network* (Jaringan)  
Merupakan sekumpulan *record* yang dihubungkan satu sama lain melalui *link* (berupa *pointer*), masing-masing hanya berisi sebuah nilai data yang disebut juga *struktur plex*.
3. Model Data *Relational*

Model Data *Relational* digambarkan dalam bentuk tabel dua dimensi untuk memberikan gambaran berkas data. Kolom menunjukkan antara *field* dari suatu *record*, baris menunjukkan hubungan antar *record* data suatu berkas.

#### **D. Perancangan Basis data**

Menurut Connolly dan Begg (2010:467) metodologi perancangan basis data terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu :

1. Perancangan Basis Data Konseptual

Perancangan Basis Data Konseptual merupakan proses membangun model data yang digunakan dalam suatu perusahaan, serta terbebas dari semua pertimbangan fisik. Tahap ini dimulai dengan pembuatan model data koseptual organisasi yang secara keseluruhan terbebas dari implementasi DBMS, program aplikasi, bahasa pemrograman, *platform* perangkat keras, tingkat kerja, dan masalah fisikal lainnya.

2. Perancangan Basis Data Logikal

Perancangan Basis Data Logikal merupakan proses merancang model data yang digunakan dalam suatu perusahaan berdasarkan model data yang spesifik, tetapi terbebas dari DBMS tertentu dan pertimbangan fisik lainnya.

3. Perancangan Basis Data Fisikal

Perancangan Basis Data Fisikal merupakan proses menghasilkan deskripsi implementasi basis data pada penyimpanan sekunder, menggambarkan hubungan dasar, organisasi *file*, dan indeks yang digunakan untuk mencapai akses yang efisien terhadap data, dan setiap kendala integritas terkait dan langkah-langkah keamanan.

### E. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Metode perancangan *software* berdasarkan teori model *waterfall* menurut Sommerville (2007:66) "Tahapan utama yang langsung mencerminkan dasar pembangunan kegiatan", berikut ini tahapannya:

1. Analisis Kebutuhan : Layanan, batasan dan tujuan dari sistem ditetapkan melalui

Konsultasi dengan penggunaan sistem. Semua itu didefinisikan secara detail dan

dan bertindak sebagai spesifikasi sistem.

2. Perancangan Desain Perangkat Lunak : Proses desain sistem membagi kebutuhan

menjadi *hardware* dan *software*. Ini menetapkan hampir seluruh perancangan sistem.

Desain *software* melibatkan pengidentifikasian dan penggambaran mengenai

ai pemisahan dasar sistem *software* dan hubungannya.

3. Implementasi dan *Unit Testing* : Dalam tahap ini, desain *software* menyadari sebagai kumpulan program atau satuan program. Unit testing melibatkan verifikasi

si bahwa setiap unit telah mencapai spesifikasinya.

4. Integrasi dan Pengujian Sistem : Satuan program atau kumpulan program diinteg-

rasikan dan dites sebagai sistem yang telah selesai, untuk menjamin bahwa kebut-

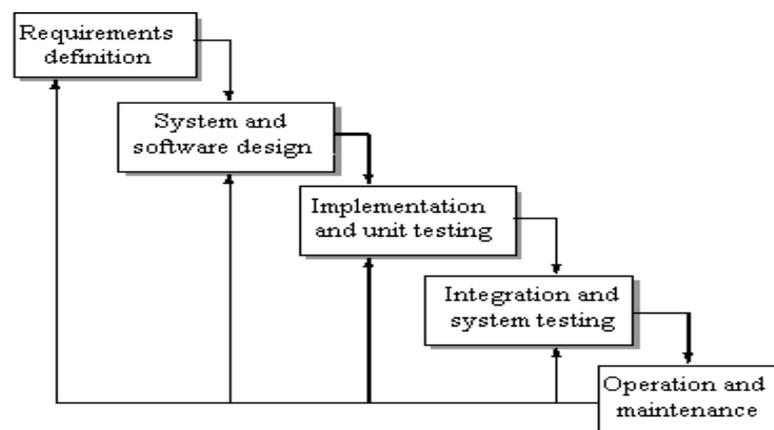
uhan software telah terpenuhi.

5. Operasi dan Pemeliharaan : Sistem di-*install* dan dimasukkan kedalam penggun-

an. Pemeliharaan melibatkan pembenaran kesalahan yang tidak ditemui dalam

tahap awal siklus, meningkatkan satuan sistem, dan meningkatkan layanan sistem

dan meningkatkan layanan sistem sehubungan ditemukannya kebutuhan baru.



Sumber : Sommerville (2007:66)

**Gambar II.1 Waterfall Model**

## 2.2 Teori Pendukung

Dalam Penulisan Tugas Akhir (TA) ini penulis menggunakan teori-teori pendukung sebagai berikut :

## A. Struktur Navigasi

Menurut Suyanto (2008:62) “Struktur navigasi dalam situs *web* melibatkan sistem navigasi situs *web* secara keseluruhan dan desain *interface* situs *web* tersebut, navigasi memudahkan jalan ketika menjelajahi situs *web*”. Ada empat macam bentuk dasar yaitu :

### 1. Struktur Navigasi Linier

Struktur ini hanya mempunyai satu rangkaian cerita yang berurut, yang menampilkan satu demi satu tampilan layar secara berurut menurut urutannya. Tampilan yang dapat ditampilkan pada struktur jenis ini satu halaman sebelumnya atau sesudahnya, pengguna akan melakukan navigasi secara berurutan dalam *frame* atau *byte* informasi satu ke yang lainnya, tidak dapat dua halaman sebelumnya atau dua halaman sesudahnya.



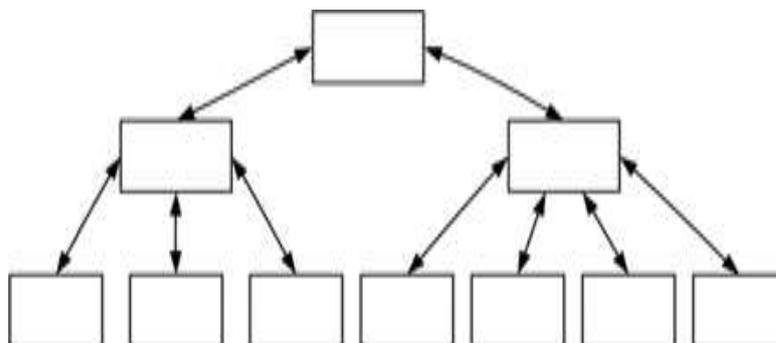
Sumber : Binanto (2010:269)

**Gambar II.2 Struktur Navigasi Linier**

### 2. Struktur Navigasi Hirarki

Struktur hirarki biasa disebut stuktur bercabang, merupakan suatu struktur yang mangandalkan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu. Tampilan pada menu pertama akan disebut sebagai Master Page (halaman utama pertama), halaman utama ini mempunyai halaman percabangan

yang disebut Slave Page (halaman pendukung). Jika salah satu halaman pendukung dipilih atau diaktifkan, maka tampilan tersebut akan bernama Master Page (halaman utama kedua), dan seterusnya. Pada struktur navigasi ini tidak diperkenankan adanya tampilan secara linier.

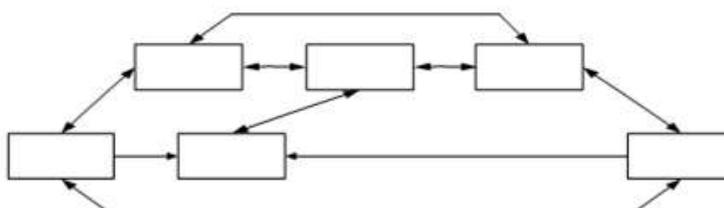


Sumber : Binanto (2010:269)

**Gambar II.3 Struktur Navigasi Hirarki**

### 3. Struktur Navigasi Non-Linier

Struktur navigasi *non-linier* merupakan pengembangan dari struktur navigasi *linier*. Pada struktur ini diperkenankan membuat navigasi bercabang. Percabangan pada struktur *non linier* berbeda dengan percabangan pada struktur hirarki. Karena pada percabangan ini walaupun terdapat percabangan, tetapi tiap-tiap tampilan mempunyai kedudukan yang sama yaitu tidak ada *Master Page* dan *Slave Page*.

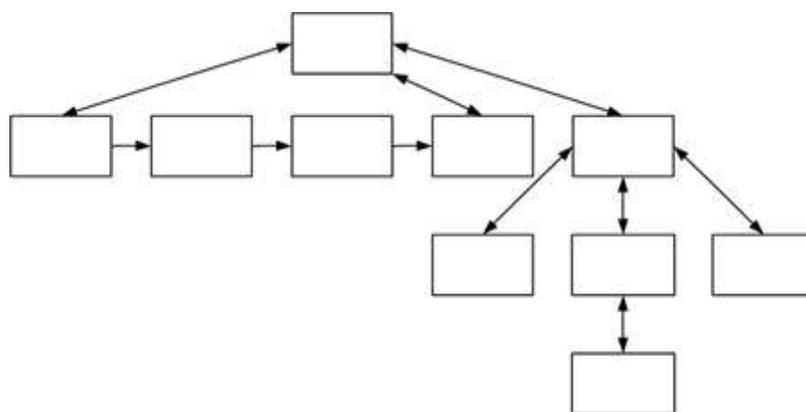


Sumber : Binanto (2010:270)

### Gambar II.4 Struktur Non-Linier

#### 4. Struktur Navigasi *Composite* (Campuran)

Struktur navigasi ini disebut juga struktur navigasi bebas yang merupakan gabungan dari ketiga struktur yang ada. Struktur navigasi ini biasa digunakan dalam pembuatan multimedia.



Sumber : Binanto (2010:270)

### Gambar II.5 Struktur Navigasi Campuran

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

Menurut Connolly dan Begg (2010:330) “ERD digunakan untuk menggambarkan struktur *logical database* dalam bentuk diagram. ERD menyediakan cara yang sederhana dan mudah untuk memahami berbagai komponen dalam desain *database*”. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan

simbol. Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analysts dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system.

Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk database. Dalam pembentukan ERD terdapat komponen yang terdiri dari :

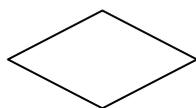
- a. Entitas (*Entity*) adalah suatu objek yang dapat dibedakan dari lainnya yang dapat diwujudkan dalam database.



Sumber : Binanto (2010:270)

**Gambar II.6 Lambang Entity Set**

- b. Hubungan (*Relationship*) adalah suatu hubungan antara dua jenis entitas dan direpresentasikan sebagai garis lurus yang menghubungkan dua entitas.



Sumber : Binanto (2010:270)

**Gambar II.7 Lambang Relationship**

- c. Atribut, memberikan informasi lebih rinci tentang jenis entitas.



Sumber : Binanto (2010:270)

**Gambar II.8 Lambang Atribut**

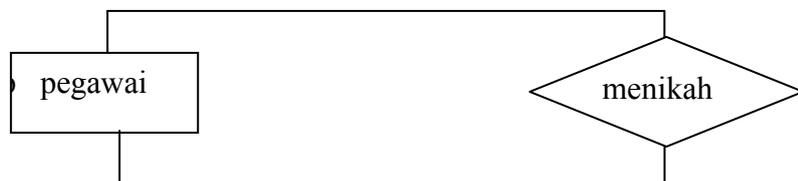
### 1. Derajat Relationship dalam Enty Relation Diagram

Menurut Priyanto(2015:151) “Derajat Relationship adalah jumlah entitas yang

Berpatisipasi dalam suatu relationship”.

Berikut ini model derajat relationship menurut Priyanto (2015:151) :

- a. Umary Relationship adalah model relationship yang terjadi antar entity set yang sama.



Sumber : Priyanto (2015:151)

**Gambar II.9 Diagram Relationship Umary**

- b. Binary Relationship adalah model relationship antara instance- instace dari satu tipe entitas (dua enty yang berasal dari enty yang sama).

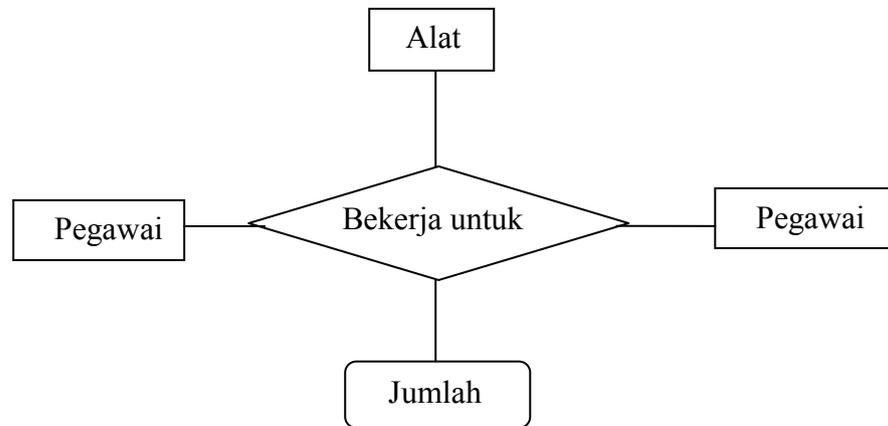


Sumber : Priyanto (2015:151)

**Gambar II.10 Diagram Relationship Binary**

c. Ternary Relationship merupakan relationship untuk instance- instance dari tiga tipe

secara serentak.



Sumber : Priyanto (2015:151)

**Gambar II.11 Diagram Relationship Ternaly**

## 2. Istilah- istilah didalam Entity Relationship Diagram

Menurut kusrini (2007:22-24) ada berapa jenis yang harus dipahami sebelum

Merancang basis data dengan menggunakan model entity relationship diagram.

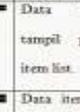
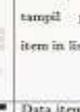
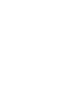


Sumber : kusrini (2007:22-24)

### Gambar II.11 Diagram Relationship Entity

#### 3. *Black Box Testing*

*Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (lihat pengujian *white-box*). Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan.

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Berhasil melakukan login.		Sistem berhasil masuk ke home.		Valid
2	Tidak mengisi seluruh fields.		Stabkan isi semua data.		Valid
3	Berhasil input new supplier.		Data supplier tampil pada supplier list.		Valid
4	Berhasil input new item.		Data item tampil pada item list.		Valid
5	Berhasil input item in.		Data item in tampil pada item in list.		Valid
6	Berhasil input item out.		Data item out tampil pada item out list.		Valid
7	Berhasil menampilkan view detail item out.		View detail item out berhasil ditampilkan.		Valid
8	Berhasil menampilkan view stock.		View stock berhasil ditampilkan.		Valid
9	Berhasil logout dari sistem.		Logout dilakukan.		Valid

Sumber : Pressman (2002:551)

### Gambar II.12 *Black Box Testing*

### C. LRS (*Logical Record Structure*)

LRS (*Logical Record Structure*) merupakan representasi dari *structure record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas. Menentukan kardinalitas, jumlah tabel dan *Foreign Key* (FK).

### D. Pengujian Web

Dalam pengujian ini penulis menggunakan metode *blackbox*. Menurut Pressman (2010:551) “*Blackbox testing* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang memungkinkan *engineers* untuk memperoleh *set* kondisi *input* sepenuhnya akan melaksanakan persyaratan fungsional untuk sebuah program”. *Blackbox testing* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

- a. Fungsi yang tidak benar atau yang hilang
- b. Kesalahan antarmuka
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
- d. Kesalahan perilaku (*behavior*) atau kesalahan kinerja
- e. Inisialisasi dan pemutusan kesalahan

### E. Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan web selesai dilaksanakan. Tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan web yang telah dibuat.