

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar *Web*

Perkembangan teknologi yang semakin pesat pada saat ini berpengaruh terhadap kebutuhan masyarakat yang semakin besar dan tinggi. Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat informasi dan ilmu pengetahuan sangat lah dibutuhkan, serta tuntutan dunia kerja yang semakin tinggi maka di butuhkan para pengembang aplikasi *web* agar terus berinovasi dan berwawasan luas.

2.1.1 *Internet*

Internet merupakan jaringan yang dapat terhubung dari satu komputer ke komputer lain agar bisa memperoleh suatu informasi. Beberapa definisi internet menurut para ahli di bawah ini :

Menurut Sibero (2013:10) *internet*, adalah “kepanjangan dari *Interconnection Networking* adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global *internet* dapat juga disebut jaringan dalam satu jaringan yang luas”.

Menurut Irawan (2011:02) *Internet*, adalah “ sebuah rangkaian komputer yang terhubung menjadi beberapa rangkaian jaringan”.

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *internet* adalah sebuah rangkaian komputer yang dapat menghubungkan antar jaringan secara global ke beberapa rangkaian jaringan.

2.1.2 Website

Website merupakan kumpulan-kumpulan halaman yang dapat menampilkan sebuah informasi berupa teks, gambar, video, suara dan sebagainya, yang masing-masing dihubungkan ke jaringan masing-masing. Berikut beberapa definisi website menurut para ahli.

Menurut simarmata (2010:47) *website*, adalah “informasi di *World Wide Web* yang disimpan dalam *file* yang berbeda-beda sebagai halaman *web*”.

Menurut Arief (2011:8) *website*, adalah “kumpulan dari beberapa halaman *web* yang sudah dipublikasikan di jaringan *internet* dan memiliki alamat domain/URL (*Uniform Resouse Locator*) yang dapat diakses semua pengguna *internet* dengan cara mengetikan alamatnya”.

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan halaman yang sudah di publikasi kan ke jaringan *internet* dan memiliki alamat agar dapat di akses oleh pengguna untuk mencari informasi yang telah disimpan di dalam *file* yang berbeda di sebuah halaman *web*.

2.1.3 Basis Data (Database)

Basis data adalah

Menurut Rossa dan Shalahudin (2015:43) basis data, adalah “sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”.

Adapun bahasa dan juga perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses dan mengolah *database* adalah sebagai berikut :

1. SQL (*Structured Query Language*)

Menurut Rosa dan Shalahudin (2015:46) bahwa SQL (*Structured QueryLanguage*) adalah “bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RDBMS”.

Structured Query Language adalah “suatu aplikasi komputer yang merujuk pada konsep *Relational Database Management System* (RDBMS), terdapat struktur bahasa yang sudah standar untuk membangun basis datanya. (Priyadi 2014:82)

Berdasarkan menurut pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa SQL Bahasa digunakan untuk mengelola data RDBMS *Relational Database Management System* untuk membangun basis datanya.

Untuk lebih fokus pada proses pembangunan aplikasi basis data tersebut, perintah SQL dibagi menjadi tiga jenis (Priyadi, 2014:82), yaitu :

1. *Data Definision Language* (DDL)

Data Definision Language (DDL) merupakan perintah SQL, yang digunakan untuk melakukan definisi awal suatu basis data dan tabel pada konsep RDBMS. Secara sederhana, penulisan perintah SQL pada kelompok ini terdiri dari *create*, *alter* dan *drop*. Berikut ini merupakan pembahasan untuk perintah SQL tersebut (priyadi, 2014:83) :

a. *Create*

Perintah SQL ini digunakan untuk membuat suatu basis data dan tabel pendukung didalam pembangunan basis data tersebut.

b. *Alter*

Perintah SQL ini digunakan untuk mengubah struktur tabel yang terdapat didalam basis data.

c. *Drop*

Perintah SQL ini digunakan untuk menghapus tabel yang terdapat didalam basis data.

2. *Data Manipulation Language (DML)*

Data Manipulation Language (DML) merupakan perintah SQL yang digunakan untuk melakukan pengolahan *record* atau manipulasi *record* pada tabel dalam suatu basis data (Priyadi, 2014:90). Berikut ini adalah deskripsi mengenai kelompok perintah DML :

a. *Insert*

Perintah SQL ini, digunakan untuk melakukan *entry* atau penambahan suatu *record* pada tabel dalam basis data.

b. *Select*

Perintah ini SQL ini digunakan untuk memilih *record* yang akan di tampilkan berdasarkan data pada tabel dalam basis data.

c. *Update*

Perintah SQL untuk mengubah data dalam suatu tabel pada *field* tertentu, dengan *record* baru berdasarkan suatu *field* sebagai kriteria perubahan *record*-nya.

d. *Delete*

Perintah SQL ini digunakan untuk menghapus data dalam suatu tabel, berdasarkan suatu *field* sebagai kriteria penghapusan *record*-nya.

3. *Data Control Language* (DCL)

Data Control Language (DCL) merupakan perintah SQL yang digunakan untuk melakukan pengaturan hak akses suatu objek data para pengguna dalam basis data (Priyadi, 2014:94). Penulisan perintah SQL pada kelompok ini terdiri dari :

a. *Grant*

Perintah SQL ini digunakan oleh seorang *administrator* basis data untuk memberikan hak aksesnya kepada pengguna tertentu agar dapat mengakses suatu tabel dalam basis data.

b. *Revoke*

Perintah SQL ini digunakan oleh seorang *administrator* basis data, untuk membatalkan/menghentikan hak akses yang telah diberikan kepada pengguna tertentu, agar tidak dapat mengakses tabel dalam basis data.

2.1.4 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Proses Pengembangan Perangkat Lunak (*Software Development Process*) adalah sekumpulan kode dan program yang digunakan untuk menjalankan eksekusi yang diperintahkan oleh user dan pengembangan perangkat lunak itu sendiri merupakan salah satu tahap rancangan sistem.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:28) model *Software Development Life Cycle* (SDLC) air terjun menyediakan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut di mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support).

Adapun tahap-tahapnya seperti berikut ini:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak.

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan kode program.

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian.

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*).

Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.2 Teori Pendukung

Teori pendukung

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi

Menurut Ladjamudin (2013:14) sistem informasi, adalah “suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Yang merupakan sistem informasi adalah merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut adalah mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. (Pratama 2014:10)

Berdasarkan pengertian menurut para ahli di atas dapat disimpulkan Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut adalah mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih.

2.2.2 Aplikasi Web

Aplikasi web adalah

1. *Web Browser*

Menurut Sibero (2013:12) *Web Browser*, adalah “aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi *web*”.

Sedangkan menurut Oktavian (2010:11) *Web Browser*, adalah “ sebuah aplikasi yang berperan penting dalam menampilkan dan menterjemahkan informasi di layar monitor”.

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *web browser* adalah sebuah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan dan menterjemahkan informasi di layar monitor.

2. *Web Server*

Menurut Janner Simarmata (2010:88) *web server*, adalah “potongan perangkat lunak yang mendukung berbagai protocol *Web*, seperti HTTP atau HTTPS, dan lain-lain untuk memproses permintaan *client*”.

Sedangkan menurut Sibero (2013:11) *Web Server*, adalah “ sebuah aplikasi komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak”.

Berdasarkan menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *web server* adalah sebuah aplikasi yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung berbagai protocol *Web* serta bisa memproses permintaan *client*.

2.2.3 Bahasa Pemograman

Bahasa pemograman merupakan bahasa yang dapat dipahami oleh komputer. Banyak pemograman yang memiliki fungsi berbeda-beda, diantaranya

bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi desktop, membuat game, membuat aplikasi web, membuat aplikasi handphone, dan sebagainya.

1. HTML (Hyper Text Markup Language)

Menurut Sibero (2013:19) mengatakan bahwa *Hyper Text Markup Language* atau HTML “adalah bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web*”

suatu bahasa yang dikenali oleh *web browser* untuk menampilkan informasi dengan lebih menarik dibandingkan dengan tulisan teks biasa (*plain text*) adalah kepanjangan dari HTML .(Oktavian 2010:13)

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa HTML adalah *Hyper Text Markup Language* bahasa yang digunakan pada *web browser* untuk menampilkan informasi dengan lebih menarik dibandingkan dengan tulisan teks biasa (*plain text*)

1. PHP (Personal Home Page)

Menurut Oktavian (2010:31) PHP, adalah “bahasa pemrograman berbasis kode *script* yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke *web browser* menjadi kode HTML”.

PHP, adalah suatu bahasa *server side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. (Arief 2011:25)

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa PHP adalah suatu bahasa yang digunakan untuk mengolah dan membuat halaman *web* yang dinamis.

3. *CSS (Cascading Style Sheet)*

Badiyanto (2013:25) mengatakan bahwa CSS adalah kepanjangan dari *Cascading Style Sheets*. CSS Skrip yang berisi rangkaian intruksi yang menentukan suatu teks akan tertampil dihalaman *web browser*.

Cascading Style Sheet, adalah kumpulan kode-kode yang berurutan dan saling berhubungan dan arti gaya menata halaman bertingkat, yang berarti setiap satu elemen yang telah diformat tampilan suatu halaman HTML, maka anak dari elemen tersebut secara otomatis mengikuti format elemen induknya. (Sibero 2014:112)

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa CSS adalah *Cascading Style Sheets*. CSS Skrip yang berisi rangkaian intruksi yang menentukan suatu teks akan tertampil dihalaman *web browser* yang berarti setiap satu elemen yang telah diformat tampilan suatu halaman HTML, maka anak dari elemen tersebut secara otomatis mengikuti format elemen induknya.

4. *JavaScript*

Menurut Badiyanto (2013:27) *JavaScript*, adalah “bahasa pemrograman java, perintah-perintah ditulis dengan kode yang disebut *skrip*. *Java* adalah bahasa pemrograman yang berorientasi objek, sedangkan *script* adalah serangkaian intruksi program”.

Suatu bahasa pemrograman bisa dikembangkan untuk dapat menghasilkan berjalannya pada *web browser* adalah *javascript*. (Sibero 2013:150)

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *javascript* adalah perintah-perintah ditulis dengan kode yang disebut *skrip*. *Java* adalah bahasa pemrograman yang berorientasi objek, sedangkan *script* adalah serangkaian

intruksi programdikembangkan untuk dapat menghasilkan berjalannya pada *web browser* berjalan.

2.2.4 Software Pendukung

1. *Sublime Text 3*

Menurut Hadiningrum dan Ema (2015:2) *Sublime Text 3*, adalah “editor terbaru yang memiliki fitur pendukung untuk beberapa bahasa pemograman seperti PHP, Python, Java, HTML, Ruby, Perl, SQL, C, C++”.

Sedangkan menurut Prastyo (2016:23) *Sublime Text 3*, adalah “sebuah text/source editor yang memudahkan kita saat melakukan codingan dan support terhadap banyak bahasa pemograman mulai dari ASP, C, C#, C++, PHP, HTML, dan masih banyak lagi”.

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *sublime Text 3* adalah sebuah text/source yang mempermudah dalam melakukan codingan serta edit dan support terhadap bahasa pemograman.

2. *PhpMyAdmin*

Menurut Sibero (2011:376) *PhpMyAdmin*, adalah “aplikasi web yang dibuat oleh phpMyAdmin.Net yang digunakan untuk administrasi database MySQL”.

Sedangkan menurut Hidayatullah dan Kawisata (2015:184) *PhpMyAdmin*, adalah “*tool open source* yang ditulis dalam bahasa PHP untuk menangani administrasi MySQL berbasis *World Wide Web*”.

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *PhpMyAdmin* adalah aplikasi *web* yang dibuat untuk administrasi database MySQL.

2.2.5 Struktur Navigasi

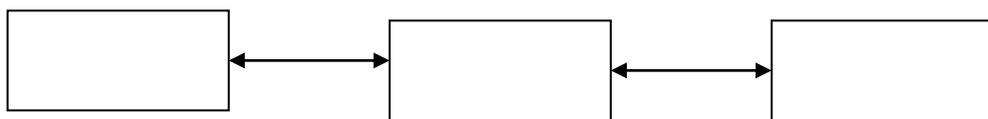
Menentukan struktur navigasi merupakan hal yang sebaiknya dilakukan sebelum membuat suatu *Website*. Struktur navigasi adalah struktur atau alur dari suatu program yang merupakan rancangan hubungan (rangkai kerja) dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen pembuatan *Website*.

Menurut Evi Malabay (2009:124) struktur navigasi, adalah “rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh *elemen page*”.

Menurut Evi dan Malabay struktur navigasi (2009:124) dikelompokkan menjadi 4 struktur yang berbeda, yaitu : *Linier*, *Hirarki*, *Non Linier* dan *Hybrid*. Dimana setiap struktur memiliki perbedaan, yaitu :

1. Struktur Navigasi *Linier*

Struktur Navigasi *Linier* merupakan struktur yang mempunyai satu rangkaian cerita yang terurut dan tidak diperkenankan adanya percabangan.

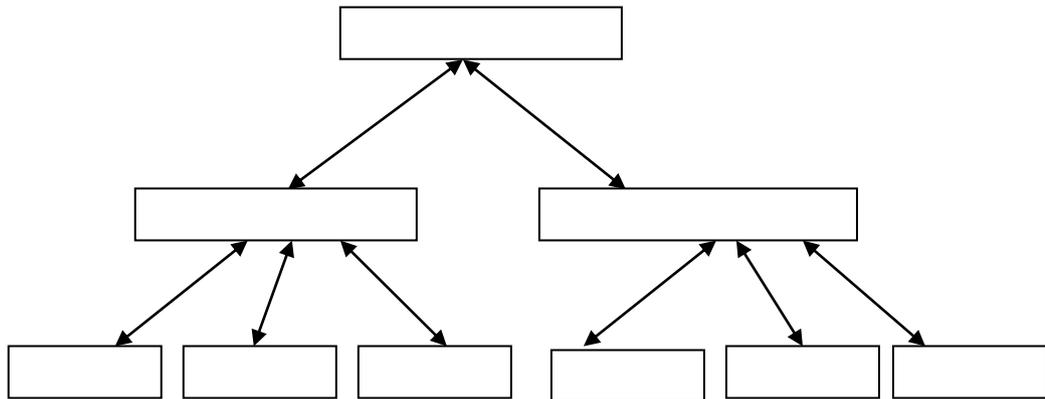


Sumber : Evi dan Malabay (2009:125)

Gambar II.1. Struktur Navigasi *Linier*

2. Struktur Navigasi Hirarki

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

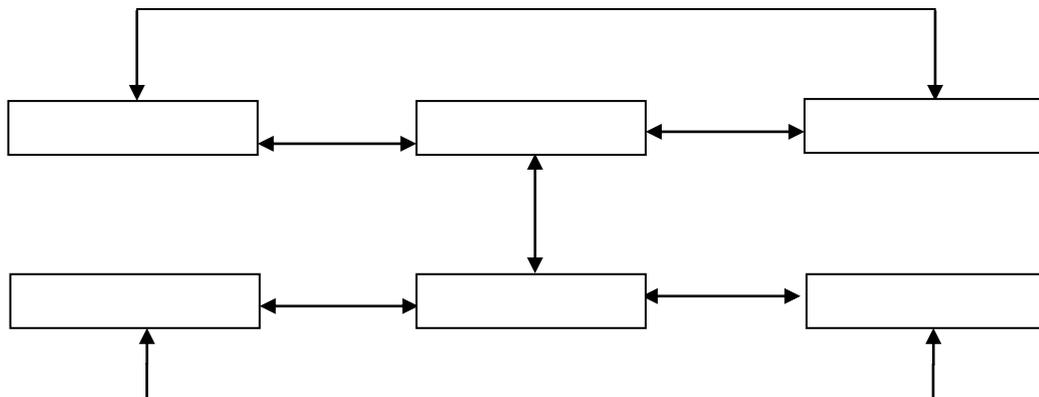


Sumber : Evi dan Malabay (2009:125)

Gambar II.2. Struktur Navigasi Hirarki

3. Struktur Navigasi *Non Linier*

Struktur *non linier* ini merupakan struktur *linier* yang memperkenankan percabangan, kedudukan pada struktur ini disamakan, oleh karena itu tidak ada *master page* atau *slavage*.

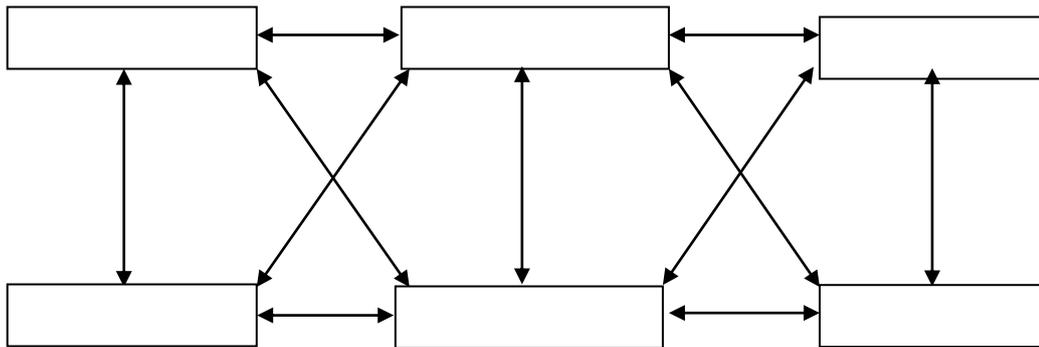


Sumber : Evi dan Malabay (2009:125)

Gambar II.3. Struktur Navigasi *Nonlinier*

4. Struktur Navigasi *Hybrid*

Struktur gabungan dimana struktur ini menggabungkan semua struktur yang ada. Struktur ini dapat memberikan interaksi yang tinggi kepada pemakai.



Sumber : Evi dan Malabay (2009:126)

Gambar II.4. Struktur Navigasi *Hybird*

Jadi berdasarkan penjelasan menurut Evi dan Malabay di atas dapat disimpulkan bahwa Struktur Navigasi adalah rantai kerja atau alur dalam suatu aplikasi.

2.2.6 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Adapun ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dalam Tugas Akhir ini yang tujuannya adalah untuk menggambarannya dihhgunakan beberapa notasi dan simbol antara lain *entity*, *atribut*, dan hubungan/*relasi*.

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

Menurut Ladjmudin (2013:142) ERD, adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”.

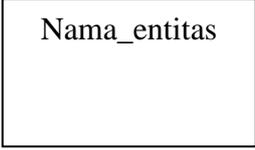
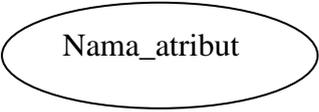
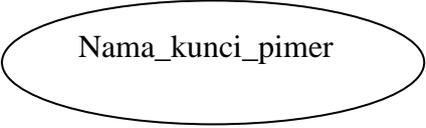
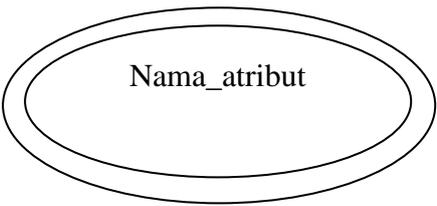
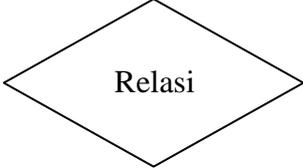
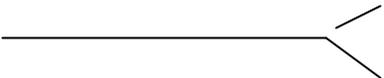
Sedangkan menurut Rossa dan M. Shalahuddin (2013:50) ERD, adalah “digunakan untuk pemodelan basis data dan relasional model jaringan”.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa ERD adalah suatu model jaringan yang digunakan untuk pemodelan serta susunan data yang dapat disimpan dalam sistem jaringan.

Adapun beberapa macam simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan *web* adalah sebagai berikut :

1. Komponen ERD

Tabel II.1
Komponen ERD

<p>Entitas/<i>entity</i></p> 	<p>Entitas merupakan data inti yang akan disimpan bakal table pada basis data</p>
<p>Atribut</p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam entitas.</p>
<p>Atribut kunci <i>primer</i></p> 	<p>Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan, biasanya berupa id.</p>
<p>Atribut multi nilai/<i>multivalued</i></p> 	<p>Field atau kolom data yang butuh disimpandalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.</p>
	<p>Relasi yang menghubungkan antara entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
<p>Asosiasi/<i>association</i></p> 	<p>Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i>.</p>

Sumber : Rossa dan Shalaluddin (2011:49)

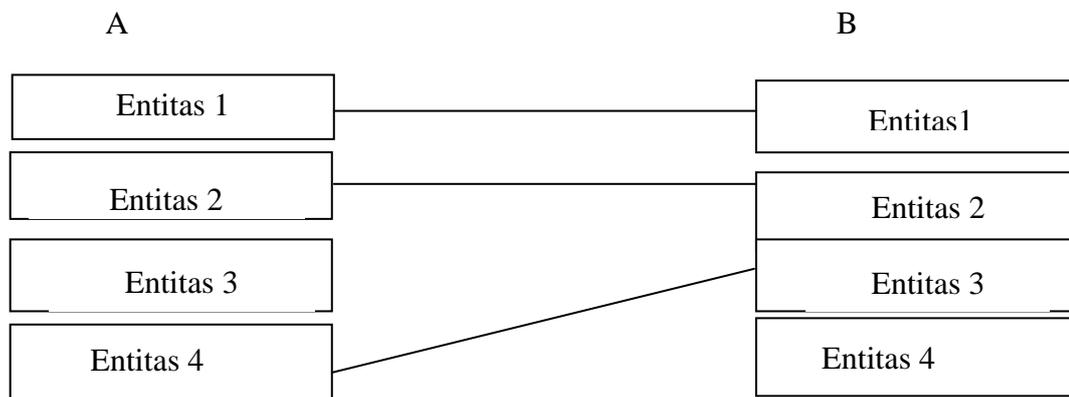
2. Derajat Relasi (*Relationship Degree*)

Menurut Ladjamudin (2013:144) derajat *Relationship*, adalah “jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *Relationship*”.

Adapun beberapa macam gambar Kardinalitas atau derajat *Relationship* menurut Fathansyah (2012:79) adalah sebagai berikut :

2.2 Satu ke satu (*one two one*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan B, dan begitu juga sebaliknya.



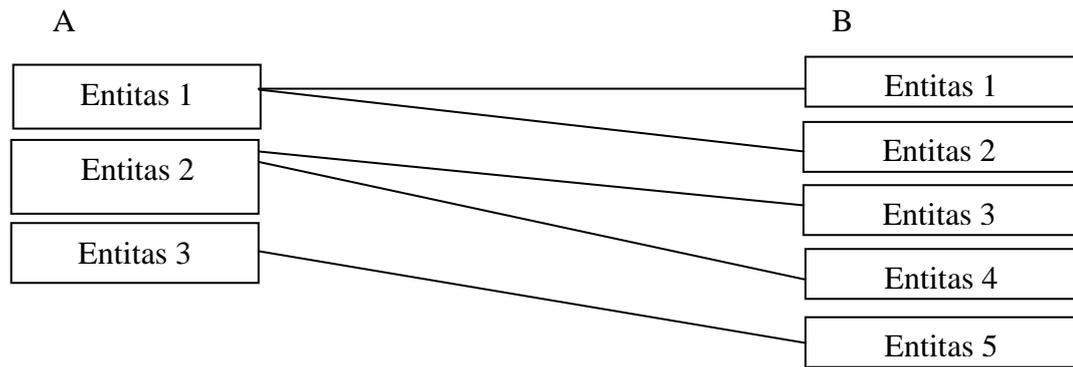
Sumber : Fathansyah (2012:79)

Gambar II.5

Derajat *Relationship* Satu Ke Satu

2.3. Satu ke banyak

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan B, tetapi tidak sebaliknya.

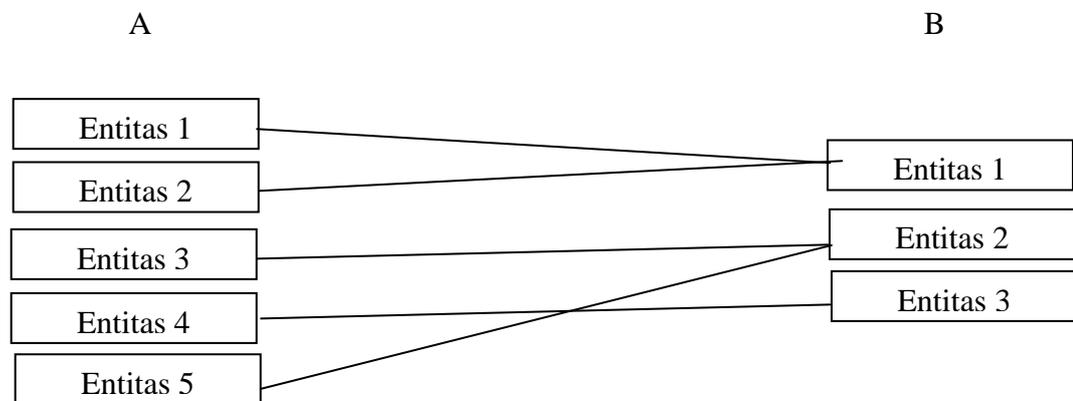


Sumber : Fathansyah (2012:80)

Gambar II.6 Derajat *Relationship* Satu ke Banyak

2.4. Banyak ke Satu (*many to one*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya.

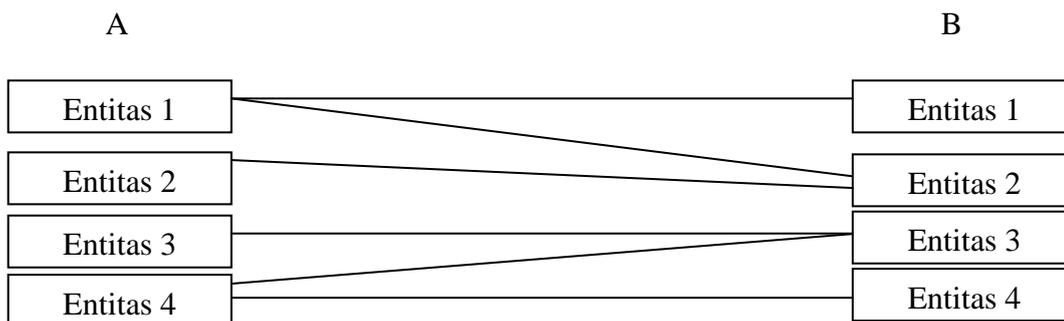


Sumber : Fathansyah (2012:80)

Gambar II.7 .Derajat *Relationship* Banyak ke satu

2.5. Banyak ke banyak (*many to many*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas, dan demikian juga sebaliknya.



Sumber : Fathansyah (2012:81)

Gambar II.8. Derajat *Relationship* Banyak ke Banyak

2.2.7 LRS (*Logical Record Structure*)

Menurut Ladjamudin (2013:163) LRS (*Logical Record Structure*), adalah “*Logical Record Structure* menyatakan transformasi ERD/LRS sering disebut dengan mapping ERD ke database *relational*”.

Menurut Simarmata (2007:115) menjelaskan bahwa LRS (*Logical Record Structured*) berdasarkan diagram ERD, yaitu :

1. Jika relasinya satu-ke-satu, maka *foreign key* diletakkan pada salah satu dari 2 entitas yang ada atau menyatukan kedua entitas tersebut.
2. Jika relasinya satu-ke-banyak, maka *foreign key* di letakkan pada entitas *many*.
3. Jika relasinya banyak-ke-banyak, maka dibuat “*file konektor*” yang berisi 2 *foreign key* yang berasal dari kedua entitas.

Sedangkan menurut Ladjamudin (2013:163) menjelaskan bahwa “*Logical Record Structure* menyatakan transformasi ERD/LRS sering disebut dengan mapping ERD ke *database relational*”.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dirangkum bahwa *Logical RecordStructue* (LRS) adalah gambaran sebuah model dengan mapping ERD yang mengikuti pola/aturan pemodelan tertentu dengan kaitan konversi ke LRS.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa LRS adalah sebuah sistem yang dapat digambarkan dengan sebuah diagram-ER akan mengikuti pola dan aturan pemodelan tertentu dalam kaitan konversi ke LRS yang sering disebut mapping ERD ke database *relational*.

2.2.8 Pengujian Web

Pengujian merupakan tahapan akhir dalam pembuatan sebuah perangkat lunak. Pengujian merupakan hal yang sangat penting, karena dalam pengujian ini akan memberikan hasil apakah program yang dibuat sudah dapat digunakan atau tidak.

Menurut Rossa dan Shalahudin (2015:275) “*Black-Box Testing* adalah “untuk menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program”.

Sedangkan menurut Fatta (2017:172) *Black-Box Testing*, adalah “sebuah aplikasi yang terfokus pada unit program untuk memenuhi kebutuhan (*requirement*)”.

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat di simpulkan bahwa *Black-Box Testing* adalah sebuah aplikasi yang di gunakan untuk menguji sebuah perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan (*requirement*) tanpa menguji desain dan kode program.