

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

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

##### **2.1.1. Pengertian *Internet***

Berawal tahun 1957, melalui *Advanced Research Projects Agency* (ARPA), Amerika Serikat bertekad mengembangkan jaringan komunikasi terintegrasi untuk keperluan militer. Hal ini dilatarbelakangi oleh terjadinya perang dingin antara Amerika Serikat dengan Uni Soviet. Awal kelahiran *internet* pun dimulai.

Menurut Simarmata (2010:47) “*Internet* adalah kelompok atau kumpulan dari jutaan komputer”.

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

Menurut Kurniawan (2007:20) “*Internet* merupakan gabungan dari berbagai LAN dan WAN yang berada di seluruh jaringan komputer di dunia sehingga terbentuk jaringan dengan skala yang lebih luas dan global”.

Sedangkan menurut Irawan (2011:2) “*Internet* merupakan kependekan dari kata “*Internetwork*”, yang berarti rangkaian komputer yang terhubung menjadi beberapa rangkaian jaringan”. Sistem komputer terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol.

Dari pernyataan diatas dapat diartikan bahwa, *internet* merupakan kumpulan dari jutaan komputer yang terhubung dalam suatu jaringan yang luas

dimana kumpulan dari jutaan komputer tersebut bertujuan untuk bertukar data dan informasi.

### **2.1.2. Website**

Menurut Hidayat (2010:2) mengemukakan bahwa:

*Website* adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Menurut Rahmadi (2013:1) “*Website* adalah sejumlah halaman *web* yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya”.

Menurut Simarmata (2010:51) “*Website* 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*”.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah sebuah cara untuk menampilkan suatu di *internet* dan kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara yang membentuk rangkaian yang saling terkait.

### **2.1.3. Web Browser**

Menurut Irawan (2011:3) “*Web browser* adalah aplikasi yang digunakan untuk menampilkan halaman *web* beserta kontennya”.

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

*Web Browser* dapat disimpulkan sebagai program atau *software* yang digunakan untuk menampilkan serta menjelajahi *internet* sebagai sarana untuk mencari sebuah informasi dari suatu *web* yang tersimpan di dalam sebuah komputer.

#### **2.1.4. Web Server**

Menurut Sadeli (2011:2) “*Web Server* adalah sebuah perangkat lunak *server* yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan *web browser* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen HTML”.

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

Menurut Saputra (2010:2) “*Web server* adalah *server internet* yang digunakan sebagai koneksi dan transfer data (HTML, asp, aspx, php, js)”.

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

Jadi, *Web server* adalah sebuah *software* yang memberikan layanan data yang telah disediakan oleh komputer serta berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan *browser web* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

### 2.1.5. *World Wide Web*

Menurut Yuhefizar (2013:2) “*World Wide Web (www)* atau *web* adalah sebuah sistem penyebaran informasi melalui *internet*”. Informasi yang dikirimkan tersebut dapat berupa text, suara(audio), animasi, gambar dan bahkan dalam format video yang dapat diakses melalui sebuah *software* yang disebut *browser*”.

Menurut Sidik dkk (2012:6) “*WWW (World Wide Web)* lebih dikenal dengan *web* merupakan suatu layanan penyajian informasi di *internet* dengan menggunakan HTML”.

Menurut Sibero (2013:11) “*World Wide Web (www)* 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*”.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *World Wide Web (www)* merupakan salah satu fasilitas di *internet* yang menawarkan berbagai kecanggihan dan kemudahan bagi para pengguna *internet*.

### 2.1.6. *Bahasa Pengembangan Web*

#### 1. HTML ( *Hyper Text Markup Language*)

Menurut Sandi (2014:39) mengemukakan bahwa:  
HTML adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi didalam sebuah penjelajah *web internet* dan *forming hypertext* sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terinteregasi.

Menurut Badiyanto (2013:23) “HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa standar pemrograman untuk membuat halaman *web* yang terdiri dari kode-kode tag tertentu”.

Menurut Larry (2012:3) “HTML (*HyperText Mark up Language*) merupakan suatu metode untuk mengimplementasikan konsep *hypertext* dalam suatu naskah atau dokumen”.

Menurut 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”.

Dari pernyataan diatas dapat diartikan bahwa, HTML merupakan *markup* bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman *web* yang menampilkan dokumen-dokumen dan berbagai informasi pada halaman *web*.

## 2. Bahasa Pemograman Web

Bahasa pemograman atau sering diistilahkan juga dengan bahasa komputer atau bahasa pemograman komputer adalah instruksi standar untuk memerintah komputer. Pemograman diartikan proses,cara,perbuatan program. Bahasa pemograman yang bisa sebagai dasar dalam pembuatan *web*, contoh: Java, PHP,ASP, XML.

## 3. CSS ( *Cascading Style Sheet*)

Menurut Larry (2012:5) “*Cascading Style Sheets* (CSS) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup”.

“*Cascading Style Sheet* (CSS)” merupakan salah satu bahasa pemograman *web* untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam”(Jasakom,2012:108).

Pada umumnya CSS digunakan untuk memformat tampilan halaman *web* yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML. CSS dapat mengendalikan ukuran

gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi atau paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah dan parameter lainnya.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa CSS atau *Casding Style Sheet* merupakan suatu bahasa pemograman yang digunakan untuk memperindah tampilan halaman *web* (situs). Dengan menggunakan metode CSS ini kita dengan mudah mengubah secara keseluruhan warna dan tampilan yang ada sesuai dengan selera pengguna (*user*).

#### **2.1.7. Basis Data**

Menurut Hartini Deliana dkk. (2009:1) “Basis data adalah kumpulan *record* yang terstruktur atau data yang tersimpan pada sebuah sistem komputer”.

Menurut Budilaksono (2009:2) “Basis data didefinisikan sebagai himpunan sekelompok data yang diorganisasikan dan diatur secara sistematis dan saling berhubungan sehingga kelak jika diperlukan akan menghasilkan informasi yang diperoleh dengan cepat dan mudah dan dapat ditampilkan di komputer ataupun dicetak atau disimpan dalam format file yang lain”.

#### **2.1.8. Normalisasi**

Menurut Latef (2012:234) “Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam *logical* desain sebuah basis data / database, teknik pengelompokan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik tanpa redudansi”.

Tujuan normalisasi adalah mengorganisasikan data kedalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai, menghilangkan kerangkapan data, mengurangi kompleksitas, mempermudah modifikasi data.

### 2.1.9. SQL

Menurut Zaki (2008:95) “SQL singkatan dari *Structured Query Language*. PHP menggunakan SQL untuk berkomunikasi dengan *database* dan melakukan pengolahan data”.

Sedangkan menurut Simarmata dan Imam (2010:107) “SQL adalah bahasa komputer standar ANSI (*American National Standard Institute*) untuk mengakses dan memanipulasi sistem basis data”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa SQL adalah sekumpulan perintah khusus yang digunakan untuk mengakses data dalam database.

### 2.1.10. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:28) “*Waterfall* adalah suatu metodologi yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*)”.

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam metodologi *waterfall* adalah sebagai berikut:

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 untuk 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 pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke 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 kedalam 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*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. 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.

#### **2.1.11. Teori Persediaan ( *Inventory* )**

Menurut Ramadhani dkk (2016:385) “ Persediaan barang adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang”.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah *stock*, dalam berbagai bentuknya yang tersedia di sebuah perusahaan,

#### **2.1.12. Aplikasi Web**

Menurut Simarmata (2010:185) “ Aplikasi *Web* adalah sistem perangkat lunak yang berdasarkan pada teknologi dan standar *World Wide Web Consortium* (W3C)”.

Menurut Simarmata (2010:186) “ Aplikasi *Web* juga merupakan aplikasi yang digerakkan konten (*content-driven*)”.

#### **2.1.13. Sistem Penjualan**

Muhlis dan Anggraini (2010:5) “Aplikasi penjualan adalah sebuah program/software yang digunakan untuk membantu mengolah data/transaksi pada perusahaan”.

Menurut Sinaga (2014:2) “Penjualan merupakan pembelian suatu barang atau jasa dari suatu pihak kepihak yang lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut”.

### **2.2 Teori Pendukung**

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa peralatan (*software*) yang mendukung pembuatan sistem aplikasi persediaan dan penjualan pada PT. Aneka Makmur Sejahtera Veteran Pontianak. Adapun *tools* program yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 2.2.1. Struktur Navigasi

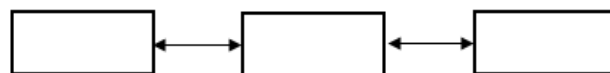
Menurut Simarmata (2010:309), ” Struktur navigasi adalah yang ada pada situs *web* atau aplikasi *web* menunjukan suatu yang penting menjadi kata kunci usability aplikasi”.

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

Struktur navigasi menurut Evi dan Malabay (2009:124) dikelompokkan menjadi 4 struktur yang berbeda, yaitu: *Linear*, Hirarki, *Non Linear*, serta *Hybrid*. Dimana semua struktur memiliki perbedaan, yaitu:

#### 1. Struktur Navigasi *Linear*

Struktur navigasi *linear* merupakan struktur yang mempunyai satu rangkaian cerita yang terurut dan tidak diperkenankan ada percabangan.

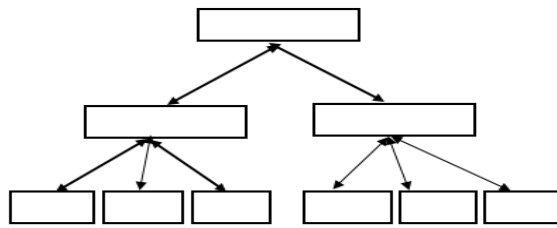


Sumber: Evi dan Malabay (2009:125)

**Gambar II.1 Struktur Navigasi *Linear***

#### 2. Struktur Navigasi Hirarki

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

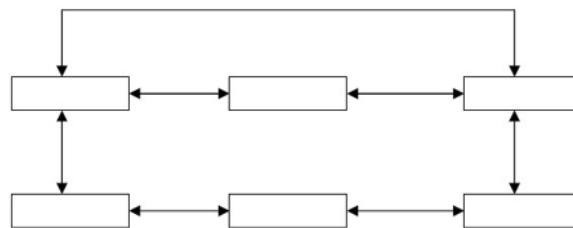


Sumber: Evi dan Malabay (2009:125)

**Gambar II.2 Struktur Navigasi Hirarki**

### 3. Struktur Navigasi *Non Linear*

Struktur *non linear* ini merupakan struktur *linear* yang mempekenankan percabangan, kedudukan pada struktur ini disamakan, oleh karena itu tidak ada *master page* atau pun *slavepage*.

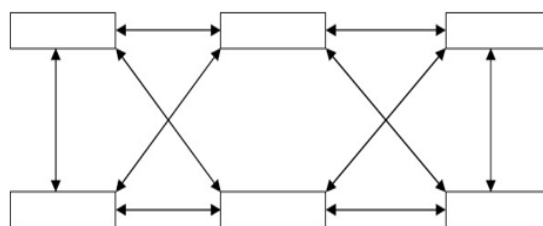


Sumber: Evi dan Malabay (2009:125)

**Gambar II.3 Struktur Navigasi *Non Linear***

### 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 Hybrid

Jadi berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan struktur navigasi adalah urutan alur informasi dari suatu aplikasi.

### 2.2.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fatta (2009:27) “ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”.

Menurut Simarmata dan Paryudi (2010:67) “*Entity Relationship Diagram* adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas”.

Istilah-istilah dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*).

1. Entitas (*Entity*)

Entitas adalah sesuatu yang nyata atau abstrak dimana kita akan menyimpan data.

2. Atribut (*Attribute*)

Atribut adalah ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu. Sebutan lain atribut adalah properti, elemen data, dan field.

3. Relasi (*Relationship*)

Relasi adalah hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas, misalnya proses pembayaran pegawai. Kardinalitas menentukan kejadian suatu entitas untuk satu kejadian pada entitas yang berhubungan.

#### 4. Derajat Kardinalitas

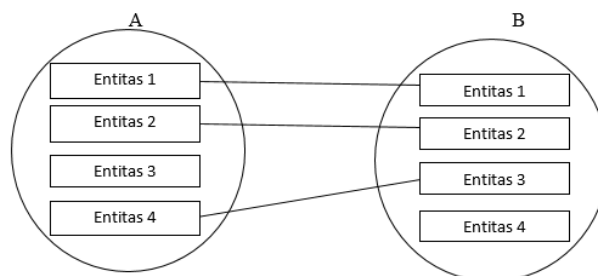
Menurut Fathansyah (2015:78), “Kardinalitas atau Derajat Relationship meunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain”.

Dari sejumlah banyaknya hubungan antara entitas tersebut kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari himpunan entitas yang satu ke himpunan entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya.

Adapun gambar kardinalitas relasi menurut Fahansyah (2015:79) adalah sebagai berikut:

##### a. Satu ke satu (*one to one*)

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

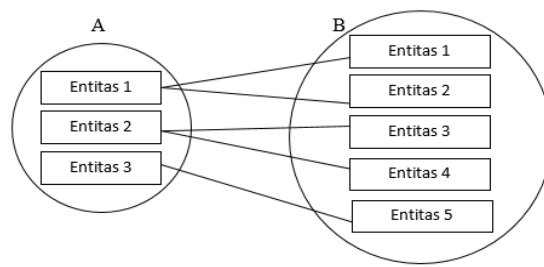


Sumber: Fathansyah (2015:79)

**Gambar II.5 Kardinalitas Relasi satu ke satu**

##### b. Satu ke Banyak (*one to many*)

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

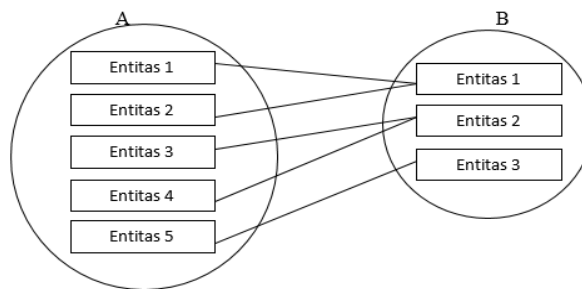


Sumber: Fathansyah (2015:80)

**Gambar II.6 Kardinalitas Relasi satu ke banyak**

c. 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.

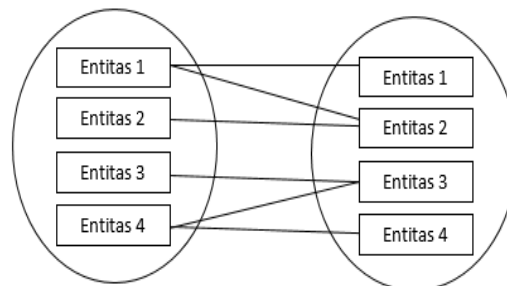


Sumber: Fathansyah (2015:80)

**Gambar II.7 Kardinalitas Relasi banyak ke satu**

d. Banyak ke Banyak (*many ke many*)

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



Sumber: Fathansyah (2015:81)

### **Gambar II.8 Kardinalitas Relasi banyak ke banyak**

Kesimpulan dari *Entity Relationship Diagram* adalah salah satu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

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

Menurut Ladjamudin (2013:159) “Menyatakan bahwa LRS adalah aturan-aturan dalam melakukan transformasi LRS diagram ke *logical record structure*”.

Menurut hasugian dan shidiq (2013:3) “Sebuah model sistem yang digambar dengan sebuah diagram –ER akan mengikuti pola model tertentu dalam kaitannya dengan konversi LRS”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa LRS adalah aturan-aturan dalam melakukan transformasi ERD ke LRS yang terdiri dari link-link diantara tipe record.

#### **2.2.4. Pengujian Web**

Untuk menjadikan aplikasi web yang sudah dikembangkan sesuai dengan keinginan user, maka perlu dilakukan pengujian *web*.

Menurut Putri dan Hartanto (2013:42) “*Black box testing* adalah pengujian spesifikasi yaitu menguji suatu fungsi atau modul apakah dapat berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak”.

Menurut Simarmata (2010:323) “Pengujian adalah sebuah proses terhadap aplikasi menemukan segala kesalahan dan segala kemungkinan menimbulkan kesalahan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelum aplikasi tersebut di pelanggan”.

Menurut Simarmata (2010:316-321) “Klasifikasi *Black Box* mencakup beberapa pengujian, yaitu:

1. Pengujian Fungsional (*Functional Testing*)

Pengujian dilakukan dalam bentuk tertulis untuk memeriksa apakah aplikasi berjalan seperti yang diharapkan. Pengujian fungsional meliputi seberapa baik system melaksanakan fungsinya, termasuk perintah-perintah pengguna, manipulasi data, pencarian dan proses bisnis, pengguna layar, dan integrasi. Pengujian fungsional juga meliputi permukaan yang jelas dari jenis fungsi-fungsi, serta operasi back-end (seperti, keamanan dan bagaimana meninkakan sistem).

2. Pengujian Tegangan (*Stress Testing*)

Pengujian tegangan berkaitan dengan kualitas aplikasi didalam lingkungan. Pengujian ini adalah hal yang paling sulit, cukup kompleks dilakukan, dan memerlukan upaya bersama dari semua tim.

3. Pengujian Beban (*Load Testing*)

Pada pengujian beban, aplikasi akan diuji dengan beban berat atau masukan, seperti yang terjadi pada pengujian situs *web/* mengetahui apakah aplikasi/situs gagal atau kinerjanya menurun.

4. Pengujian Khusus (*Ad-hoc Testing*)

Jenis pengujian ini dilakukan tanpa penciptaan rencana pengujian (*test plan* atau kasus pengujian *test case*).

5. Pengujian Penyelidikan (*Exploratory Testing*)  
Pengujian penyelidikan mirip dengan pengujian khusus dan dilakukan untuk mempelajari/mencari aplikasi.
6. Pengujian Usablitas (*Usability Testing*)  
Pengujian ini disebut juga sebagai pengujian untuk keakraban pengguna (*testing for user friendliness*).
7. Pengujian Asap (*Smoke Testing*)  
Jenis pengujian ini disebut juga pengujian kenormalan (*sanity testing*).
8. Pengujian Pemulihan (*Recovery Testing*)  
Pengujian pemulihan pada dasarnya dilakukan untuk memeriksa seberapa cepat dan baiknya aplikasi bisa pulih terhadap semua jenis crash atau kegagalan hardware, masalah bencana dan lain-lain.
9. Pengujian Volume (*Volume Testing*)  
Pengujian volume dilakukan terhadap efisiensi dari aplikasi.
10. Pengujian Domain (*Domain Testing*)  
Pengujian domain merupakan penjelasan yang paling sering penjelasan teknik pengujian.
11. Pengujian Skenario (*Scenario Testing*)  
Pengujian skenario adalah pengujian yang realitis, kredibel dan memotivasi stakeholder, tantangan untuk program dan mempermudah penguji untuk evaluasi.
12. Pengujian Regresi (*Regression Testing*)  
Pengujian regresi adalah gaya pengujian yang berfokus pada pengujian ulang (*retesting*) setelah ada perubahan.

13. Pengujian Pengguna (*Use Acceptance*)

Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah perangkat lunak memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan.

14. Pengujian Alfa (*Alpha Testing*)

Pada jenis pengujian ini, penggunaan akan diundang kepusat pengembangan.

15. Pengujian Beta (*Beta Testing*)

Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak didistribusikan sebagai sebuah versi beta dengan pengguna yang menguji aplikasi disitus mereka.

#### 2.2.5. PHP

Menurut 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”.

Menurut Badiyanto (2013:32) “PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan dalam HTML/PHP banyak dipakai untuk membuat situs *web* dinamis”.

Menurut Anhar (2010:3) “PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server* (*server side HTML embedded scripting*)”. PHP:*Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemograman *web server-side* yang bersifat *open source*”.

PHP disebut sebagai pemograman *Server Side Programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada *server*. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan istilah *Open Source*, yaitu

pengguna dapat mengembangkan kode-kode fungsi PHP sesuai dengan kebutuhannya.

#### **2.2.6. *Php MyAdmin***

Menurut Sadeli (2011:8) “*phpMyAdmin* merupakan halaman yang terdapat pada *web server*”.

Menurut Sibero (2013:376) “*phpMyAdmin* adalah aplikasi *web* yang dibuat oleh *phpmyadmin.net*”. *phpmyadmin* digunakan untuk administrasi *database MySQL*”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *phpMyAdmin* adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi *MySQL*.

#### **2.2.7. *My SQL***

Menurut Sadeli (2011:8) “*MySQL* adalah *database* yang menghubungkan *script PHP* menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan PHP”.

Menurut Sibero (2013:97) “*MySQL* merupakan suatu RDBMS (*Relational Database Management System*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data”.

Menurut Budilaksono (2009:32) “*MySQL* adalah perangkat lunak basis data *server* yang juga populer sama halnya dengan *Apache* dan memang dalam penggunaannya dipasangkan dengan *Apache* sebagai *web server*”.

Menurut Budilaksono (2009:33) “*MySQL* adalah suatu perangkat lunak yang termasuk dalam kelompok *Relational Database Management System* (RDBMS) sehingga memungkinkan kita untuk mempelajari dan menggunakan

prinsip basis data dan bagaimana data dimanipulasi dengan menggunakan perintah SQL”.

Dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah sebuah program pembuat database yang bersifat *open source* dan juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *Multi User* (Banyak pengguna).

#### **2.2.8. Macromedia Dreamweaver**

*Adobe Dreamweaver CS5* merupakan versi terbaru dari *Adobe Dreamweaver* yang sebelumnya adalah *Adobe Dreamweaver CS5*. Aplikasi *Adobe Dreamweaver* memberikan tampilan yang lebih baik dan tentu saja semakin mudah dalam penggunaannya. Aplikasi ini mengintegrasikan beragam fitur untuk memenuhi kebutuhan mengembangkan *website*, termasuk pembuatan halaman web dan pengelolaannya.

Menurut Sibero (2013:384) “*Adobe Dreamweaver* adalah suatu produk *Web Developer* yang dikembangkan oleh *Adobe Systems Inc.*, sebelumnya produk *dreamweaver* dikembangkan oleh *Macro Media Inc.* Yang kemudian sampai dengan saat ini pengembangannya diteruskan oleh *Adobe System Inc*”.

Sedangkan menurut Sadeli (2014:12) “*Dreamweaver* merupakan suatu perangkat lunak *web editor* keluaran *adobe system* yang digunakan untuk membangun dan mendesain suatu *website* dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaanya”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan *dreamweaver* merupakan program penyunting halaman web keluaran *adobe systems* yang banyak digunakan

oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya.

#### 2.2.9. *Wamp Server*

Menurut Sibero (2013:370) “*Wampserver* adalah suatu paket yang berisi kumpulan software yaitu: Apache, MySQL, dan PHP yang digunakan untuk membangun sebuah *Website*”.

Menurut kadir (2008:77) “*WampServer* adalah sebuah *software* yang mengemas MySQL, PHP dan *Apache* sehingga memudahkan para pengembang sistem yang hendak menggunakan tiga *software* tersebut dalam menginstal dan melakukan koneksi”.

Menurut Nisfiannoor (2009:5) “*Wamp Server* merupakan sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer maupun laptop anda menjadi sebuah server atau bisa dikatakan server *offline*”.

Keunggulan dari *wampserver* adalah:

1. Proses instalasi yang cepat.
2. Konfigurasi PHP dan *apache* langsung melalui menu
3. Untuk aplikasi PHP dan MySQL tidak perlu mengaktifkan satu persatu cukup dengan ikon saja sudah aktif kedua aplikasi ini.
4. Untuk pemanggilan *wampserver* pada aplikasi *browsing* cukup dengan alamat *http://localhost/phpmyadmin*.