



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Aplikasi

Asropudin (2013:6), “Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms-Word, Ms-Excel.”

Sujatmiko (2012:23), “Aplikasi merupakan program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms-Word, Ms-Excel. Aplikasi berbeda dengan sistem operasi (yang menjalankan komputer), atilly (yang melaksanakan perawatan atau tugas-tugas umum) dan bahasa.”

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan program Komputer yang berguna untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu.

2.1.2 Pengertian Penyiaran

Wahyudi J.B. (1996), *broadcasting* (penyiaran) adalah proses pengiriman informasi dari seseorang atau produser (profesi) kepada masyarakat melalui proses pemancaran elektromagnetik yang lebih tinggi.

Menurut Undang-Undang Nomor 32, Penyiaran yang disebut *broadcasting* memiliki pengertian sebagai kegiatan pemancarluasan siaran melalui sarana transmisi di darat, di laut dan di antariksa dengan menggunakan *spectrum* frekuensi radio (sinyal radio) yang berbentuk gelombang elektromagnetik yang merambat melalui udara, kabel dan/media lainnya untuk dapat diterima secara serentak dan bersamaan oleh masyarakat dengan perangkat penerima siaran.

2.1.3 Pengertian Informasi

Hutahaeen, Japerson (2014:9), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.



Wahyono (2004:3), informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan berguna sebagai alat bantu untuk pengambilan keputusan.

Menurut pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah daya yang diolah dalam bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya yang bisa dijadikan alat bantu dalam pengambilan keputusan.

2.1.4 Pengertian *Wall Display*

Wall Display atau monitor besar merupakan gabungan dari beberapa *projector/led monitor* yang menampilkan gambar dari berbagai output sinyal, seperti sinyal *composite*, RGB, *component*, HDMI.

<http://systempro.asia/news/91/Video-wall-system-displsu-processor>

2.1.5 Pengertian *IP (Internet Protocol)*

Yuhefizar (2008) “*TCP/IP* adalah singkatan dari *Transmission Control Ptorocol/Internet Protocol*, merupakan standar protokol untuk komunikasi data pada jaringan komputer.”

Dari penjelasan di atas dapat disebutkan bahwa *IP* merupakan standar komunikasi data yang digunakan dalam proses penukaran data dari satu komputer ke komputer yang lain.

2.1.6 Pengertian *Paging*

Wardhana Lingga (2010) *Paging* adalah suatu proses penyiaran pesan dari suatu jaringan seluler kesuatu spesifik *mobile user* untuk melakukan suatu aksi.”

Sebagai contoh cara kerja *paging* antara lain apabila ada sistem yang tidak mengetahui lokasi *mobile user* berada dalam suatu *cell*, maka *user* akan melakukan proses *paging* pada beberapa *cell*. Pendekatan yang sangat baik apabila



2.1.7 Pengertian SIP (Session Initiation Protocol)

SIP atau Session Initiation Protocol adalah *signalling protocol* pada layar aplikasi yang berfungsi untuk membangun, memodifikasi, dan mengakhiri suatu sesi multimedia yang melibatkan suatu atau beberapa pengguna yang dapat meliputi suara, video dan text.

<http://Budihendrasetiawan.blogspot.com/2014/04/memahami-apa-itu-session-initiation>

2.1.8 Pengertian Komputer

Asropudin (2013:19) menjelaskan bahwa, “Komputer adalah alat bantu pemrosesan data secara elektronik dan cara pemrosesan datanya berdasarkan urutan instruksi atau program yang tersimpan dalam memori masing-masing komputer.”

Sujatmiko (2012:156) mengemukakan bahwa, “Komputer adalah mesin yang dapat mengelola digital dengan mengikuti serangkaian perintah atau program.”

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa Komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output dibawah pengawasan suatu langkah-langkah intruksi program yang tersimpan di memori.

2.1.10 World Wide Web (WWW)

World Wide Web (WWW), lebih dikenal dengan web, merupakan salah satu layanan yang dapat dipakai oleh pemakai komputer yang terhubung ke Internet, web merupakan suatu layanan penyajian informasi di internet dengan menggunakan HTML (Hyper Text Markup Language). World Wide Web (WWW) merupakan framework arsitektur yang memasuki dokumen-dokumen yang saling berhubungan yang tersebar di ribuan computer di seluruh internet. Interface grafisnya yang kaya menyebabkan WWW menjadi populer sehingga mudah digunakan oleh para pemula sekalipun.



Cara Kerja World Wide Web (WWW) :

1. Informasi web disimpan dalam dokumen yang disebut dengan halaman web (web pages).
2. Web pages adalah file-file yang disimpan dalam komputer yang disebut dengan server-server web (web server).
3. Komputer-komputer membaca web page disebut sebagai web client.
4. Web client menampilkan page dengan menggunakan program yang disebut dengan browser web (web browser).

2.20 Metode Pengembangan Sistem

Mulyani Sri (2016:26), *Prototyping* merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan *prototype* untuk menggambarkan sistem sehingga pengguna atau pemilik sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukan.

Tahap pengembangan metode *prototype* menurut Roger S. Pressman, Ph.D. adalah

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi bersama kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun *Prototyping*

Membangun *prototyping* dengan membuat rancangan sementara yang berfokus pada penyiaran pada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output)

3. Evaluasi *Prototyping*

Evaluasi dilakukan oleh pelanggan atau pengguna apakah *prototyping* yang sudah dibangun sesuai dengan kepuasan pengguna. Jika sesuai maka langkah selanjutnya akan dimulai namun jika tidak maka akan memulai kembali langkah awal.

4. Mengkodekan Sistem



Dalam tahap ini perancangan *prototype* sudah bisa diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

5. Menguji Sistem

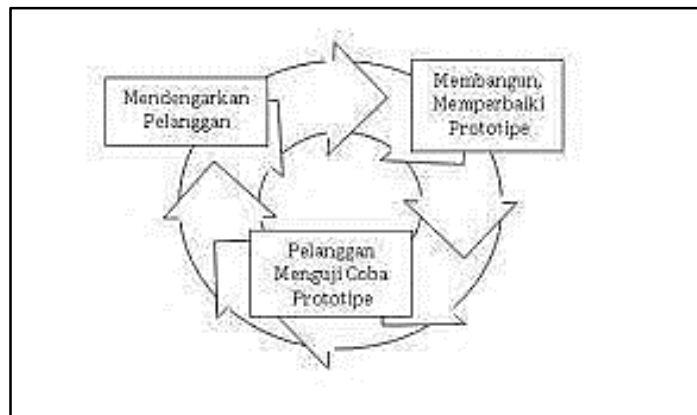
Setelah sistem menjadi perangkat lunak maka aplikasi tersebut siap diuji coba.

6. Evaluasi Sistem

Pengguna akan mengevaluasi apakah sistem yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan, jika tidak maka akan mengulang kembali tahap ke 4 dan ke 5, akan tetapi bila sistem disetujui maka akan berlanjut ke tahap selanjutnya.

7. Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji siap untuk digunakan.



Gambar 2.1 Model prototype menurut Roger S. Pressman, Ph.D.

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Pengertian DFD (Data Flow Diagram)

Ladjamudin (2013:64) mengemukakan bahwa, “Diagram aliran data/data flow diagram (dfd) merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil.”

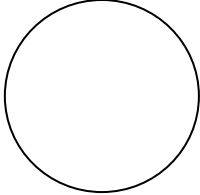
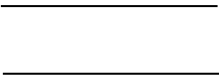
Sukamto dan Shalahuddin (2016:70) mengemukakan bahwa, “Dfd dapat digunakan untuk mempresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail.”



Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa DFD adalah model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil atau untuk mempresentasikan aliran informasi atau fungsi yang detail.

Sukanto dan Shalahuddin (2014:71) menjelaskan, “Notasi- notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1.Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco)

Notasi	Keterangan
	Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program. Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.
	File atau basisdata atau penyimpanan (storage); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (Entity Relationship Diagram (ERD), Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model.



No.	Simbol
	Entitas luar (external entity) atau masukan (input) atau keluaran (output) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau system lain yang terkait dengan aliran data dari system yang dimodelkan. Catatan: Nama yang digunakan pada masukan (input) atau keluaran (output) biasanya berupa kata benda.
	Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (input) atau keluaran (output) Catatan: Nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”

(Sumber : Sukamto dan Shalahuddin, 2014:71)

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga Context Diagram

DFD Level 0 menggambarkan system yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun system lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara system yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam system yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil breakdown DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.

3. Membuat DFD Level 2

Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di-breakdown menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-breakdown lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-breakdown lagi. Untuk sebuah



system, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level 1 yang di- breakdown.

4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

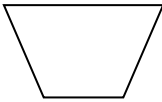
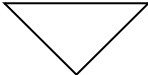
DFD Level 3, 4, 5 dan seterusnya merupakan breakdown dari modul pada DFD Level di-atasnya. Breakdown pada level 3, 4, 5, dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

2.2.2. Blockchart

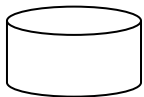
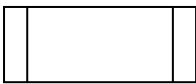
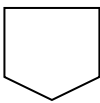
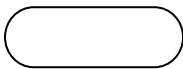
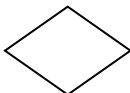
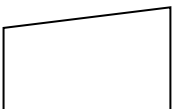
Kristanto (2011:68) mengemukakan bahwa, block chart berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan block chart harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Kristanto (2011:68) menjelaskan, “Simbol-simbol yang sering digunakan dalam blockchart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2 Simbol-simbol Block Chart

No.	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan
2.		Multi dokumen
3.		Proses manual
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)



No.	Simbol	Keterangan
6.		Data penyimpanan (data storage)
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11.		Pengambilan keputusan (decision)
12.		Layar peraga (monitor)
13.		Pemasukkan data secara manual.

(Sumber :Kristanto , 2011:68)

2.2.3. Pengertian ERD (Entity Relationship Diagram)

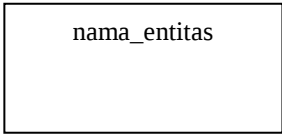
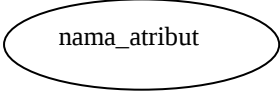
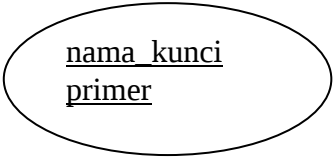
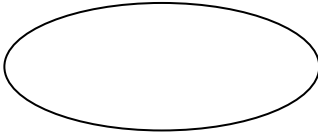
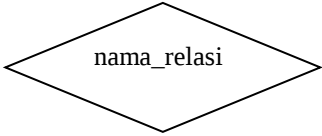
Sukamto dan Shalahuddin (2014 : 50) menjelaskan, tentang pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah: menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's



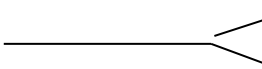
Foot, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen.

Sukamto dan Shalahuddin(2014:71) menjelaskan, “Berikut adalah symbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel 2.3. Simbol-simbol ERD dengan notasi Chen

Simbol	Keterangan
Entitas / entity 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi computer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
Atribut 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
Atribut kunci primer 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
Atribut multivalai / multivalue 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja



Simbol	Keterangan
Asosiasi / association 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas

(Sumber : Sukamto dan Shalahuddin, 2014:71)

ERD biasanya memiliki hubungan binary (satu relasi menghubungkan dua buah entitas). Beberapa metode perancangan ERD menoleransi hubungan relasi ternary (satu relasi menghubungkan tiga buah relasi) atau N-ary (satu relasi menghubungkan banyak entitas), tapi banyak metode perancangan ERD yang tidak mengizinkan hubungan ternary atau N-ary.

2.2.4. Pengertian Flowchart

Supardi (2013:51) mengemukakan bahwa, “Bagan alir (flowchart) merupakan bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) didalam program atau prosedur sistem secara logika.”

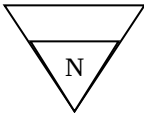
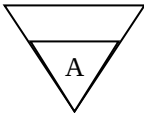
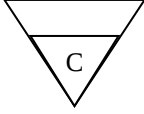
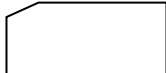
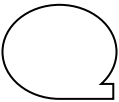
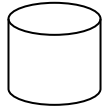
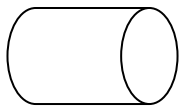
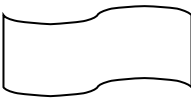
Ladjamudin (2013:211) mengemukakan bahwa, “Flowchart adalah bagan bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah – langkah penyelesaian suatu masalah. Flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.”

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa flowchart adalah bagan air atau bagan-bagan yang mempunyai arus penyelesaian suatu masalah flowchart juga merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

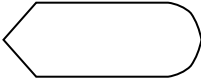
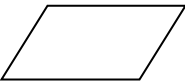
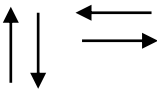
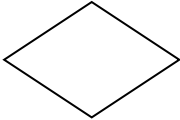
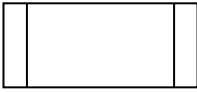
Tabel 2.4. Simbol-simbol Flowchart

No	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
1.	Simbol dokumen		Menunjukkan dokumen input untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2.	Simbol kegiatan manual		Menunjukkan pekerjaan manual.

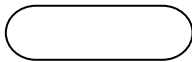


No	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
3.	Simbol simpanan offline		File non-komputer yang diarsip urut angka (numerical)/
			File non-komputer yang diarsip urut huruf (alphabetical).
			File non-komputer yang diarsip urut tanggal (cronological).
4.	Simbol kartu plong		Menunjukkan input/output yang menggunakan kartu plong (punched card).
5.	Simbol proses		Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
6.	Simbol operasi luar		Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
8.	Simbol pita magnetic		Menunjukkan input/output menggunakan pita magnetik.
9.	Simbol hard disk		Menunjukkan input/output menggunakan hard disk.
10.	Simbol diskette		Menunjukkan input/output menggunakan diskette.
11.	Simbol drum magnetic		Menunjukkan input/output menggunakan drum magnetik.
12.	Simbol pita kertas berlubang		Menunjukkan input/output menggunakan pita kertas berlubang.



No	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
13.	Simbol keyboard		Menunjukkan input menggunakan on-line keyboard.
14.	Simbol display		Menunjukkan output yang ditampilkan di monitor.
15.	Simbol pita control		Menunjukkan penggunaan pita kontrol (control tape) dalam batch control total untuk pencocokan di proses batch processing.
16.	Simbol hubungan komunikasi		Menunjukkan proses transmisi data melalui channel komunikasi.
17.	Simbol penghubung		Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.
18.	Simbol input/output		Simbol input/output (input/output symbol) digunakan untuk mewakili data input/output.
19.	Simbol garis alir		Simbol garis alir (flow lines symbol) digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
20.	Simbol keputusan		Simbol keputusan (decision symbol) digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi didalam program.
21.	Simbol proses terdefinisi		Simbol proses terdefinisi (predifined proses symbol) digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.



No	Nama Simbol	Simbol	Fungsi
21.	Simbol persiapan		Simbol persiapan (preparation symbol) digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
22.	Simbol titik terminal		Simbol titik terminal (terminal point symbol) digunakan untuk awal dan akhir dari suatu proses.

(Sumber : Supardi, 2013 : 53—59)

2.2.5. Kamus Data

Sukanto dan Shalahuddin (2014:73) menjelaskan, “Kamus data (data dictionary) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada system perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan).

Kamus data memiliki beberapa symbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut:

Tabel 2.5. Simbol-simbol dalam Kamus Data

Simbol	Keterangan
=	disusun atau terdiri dari
+	Dan
[]	baik ...atau...
{ } ⁿ	n kali diulang/ bernilai banyak
()	data opsional
...	batas komentar

(Sumber : Sukanto dan Shalahuddin, 2014:73)

2.2.6 Black-Box Testing (Pengujian Kotak Hitam)

Sukanto dan Shalahuddin (2016:275) menyatakan bahwa *blackbox-box testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.



2.3 Teori Program

2.3.1 Pengertian Database

Sujatmiko (2012:76) mengemukakan bahwa, “Database merupakan basis data atau representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.”

Rusdiana dan Irfan (2014:302) mengemukakan bahwa “Database adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis untuk memperoleh informasi dari basis data”.

Menurut kesimpulan diatas Database adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi.”

2.3.2 Sekilas Tentang PHP

Ali Zaki (2008) mengemukakan bahwa, “PHP (PHP:Hypertext Preprocessor) adalah bahasa sebuah bahasa pemrograman scripting untuk membuat halaman web yang dinamis.”

Sidik (2017:4), “PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script – script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side.”

Menurut pernyataan diatas PHP adalah sebuah pemrograman web berbasis server yang mempunyai parsing kode PHP dari kode web dengan ekstensi php sederhana menghasilkan tampilan website.

2.3.3 Skrip PHP

Badiyanto (2013,32-33) mengatakan bahwa, “PHP yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML, dan skrip HTML (Hyper Text Markup Language) adalah bahasa standar untuk membuat halaman web. Biasa file dituliskan dengan ekstensi .htm atau .html”.



Contoh:

File latihan1.html

```
<HTML>

    <HEAD>

        <TITLE> Latihan HTML </TITLE>

    </HEAD>

    <BODY>

        Mari Belajar Membuat Web

    </BODY>

</HTML>
```

Contoh di atas bisa ditulis dengan menggunakan PHP sebagai berikut yang kodenya di simpan dengan latihan1.php.

```
<HTML>

<HEAD>

<TITLE> Latihan HTML </TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<?php
    Printf ("Mari Belajar Membuat Web");
    // atau
    Echo "<br>";
    Echo "Mari Belajar Membuat Web";
?>

</BODY>

</HTML>
```

2.3.4 Pengertian MySQL

Winarno, Edy., dan Ali (2014:102) menjelaskan bahwa, “MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk table-tabel yang saling berhubungan”.



Saputra (2013:14) juga menjelaskan bahwa, “MySQL merupakan database storage engine yang paling banyak digunakan oleh web developer karena sifatnya yang free, alias gratis”.

Raharjo (2015:16), “MySQL merupakan software RDBMS (atau server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (multi-user), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (multi-threaded)”.

Menurut pernyataan diatas MySQL adalah software database untuk mengelolah database dengan cepat.



Gambar 2.2 Logo Mysql

2.3.5 Pengertian Dreamweaver

Sadeli (2014:12), “Dreamweaver merupakan suatu perangkat lunak web editor keluaran adobe system yang digunakan untuk mengembangkan dan mendesain suatu website dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya.”

Madcoms (2012:51) menjelaskan, “Dreamweaver adalah HTML editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web.”

Menurut pernyataan diatas dreamweaver adalah merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia.

2.3.6 Pengertian Xampp

Sadeli (2014:4) mengemukakan bahwa, “Xampp adalah program yang berisi paket apache, MySQL, dan phpMyAdmin”.



Murya (2016:4) mengemukakan bahwa “xampp adalah sebuah perangkat lunak gratis sehingga bebas digunakan Xampp berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost).

Dari pernyataan diatas Xampp adalah perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program



Gambar 2.3 Halaman download xampp

Adapun langkah-langkah untuk menginstall program xampp pada komputer sebagai berikut :

1. Klik 2x (Double Klik) file instalasinya, selanjutnya anda akan diminta
2. untuk menentukan bahasa yang digunakan saat instalasi.



Gambar 2.4 Menjalankan file instalasi

2.3.7 Pengertian phpMyAdmin

Sadeli (2014:10) mengemukakan bahwa “phpMyAdmin bahwa, sebuah software yang berbentuk seperti halaman situs yang terdapat pada web server”.

Medcom (2016:148) mengemukakan bahwa “phpMyAdmin adalah sebuah aplikasi open source memudahkan manajemen Mysql”.

Dari pernyataan diatas phpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL



Gambar 2.5 Logo phpMyAdmin

Fungsi dalam halaman ini adalah sebagai pengendali database MySQL sehingga pengguna MySQL tidak perlu report untuk menggunakan perintah-perintah SQL. Karena dengan adanya halaman ini semua yang ada pada halaman phpMyAdmin.

2.3.8 Pengertian JavaScript

Budiyanto (2013:37), “Menjelaskan, Bahasa pemrograman java, perintah-perintahnya ditulis dengan kode yang disebut script. Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan *script* adalah serangkaian intruksi program.”

Suryana dan Koesheryatin (2014:181), JavaScript adalah bahasa script yang berdasar pada objek yang membolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen HTML, dimana objek tersebut dapat berupa suatu window, frame, URL, dokumen, form, button dan item yang lain.

2.3.9 Pengertian HTML (HyperText Markup Language)

Winarno, Edy., dan Ali (2014:1) juga menjelaskan bahwa, HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa menampilkan konten di Web.

2.3.10 Struktur Dasar HTML

Setiap dokumen HTML memiliki struktur dasar atau susunan file sebagai berikut:

```
<html>
```

```
<head>
```



```
<title> berisi teks yang akan muncul pada title bar browser </title>
</head>
<body>
Berisi tentang text, gambar, atau apapun yang ingin
ditampilkan pada halaman web ada pada bagian ini
</body>
</html>
```

Seperti dapat dilihat, struktur file HTML diawali dengan sebuah tag `<html>` dan ditutup dengan tag `</html>`. Didalam tag ini tersapat dua bagian besar, yaitu yang diapit oleh tag `<head>...</head>` dan yang diapit oleh tag `<body>...</body>`.