



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Puspitosari (2013:1), “komputer dapat didefinisikan sebagai sekumpulan alat elektronik yang saling terkoordinasi satu sama lain sehingga dapat menerima data, kemududian mengolah data, dan pada akhirnya akan menghasilkan suatu keluaran yang berupa informasi (Input>Proses>Output)”.

Menurut Blissmer (dalam Mulyono (2008:1), “Komputer adalah alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan *output* dalam bentuk informasi”.

Kesimpulannya, Komputer adalah peralatan elektronik yang saling terkoordinasi satu sama lain dan bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia seperti menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan.

2.1.2 Pengertian Internet

Irwansyah dan Jurike V. Moniaga (2014:12), “internet adalah sebuah sistem global jaringan komputer yang saling menghubungkan antara satu dengan yang lain di seluruh penjuru dunia”.

Sujatmiko (2012: 138), “Internet (Interconnected Network) adalah jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer diseluruh dunia melalui jalur telepon kabel maupun satelit”.

Kesimpulannya, Internet adalah jaringan komputer dalam sebuah perusahaan yang menggunakan teknologi internet yang dapat menghubungkan berjuta-juta komputer diseluruh dunia, sehingga terbentuk suatu media informasi komputer global yang dapat dikatakan sebagai teknologi terancang abad ini.



2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak

Kadir (2017:1), “Perangkat Lunak adalah instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai”. Puspitosari (2013:9), “Software juga merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya”.

Mulyono (2008:97), “*Software* adalah rangkaian instruksi elektronik yang memerintahkan komputer untuk melakukan tugas tertentu sesuai dengan perintah yang diberikan oleh seorang pengguna komputer”.

Kesimpulannya, perangkat lunak adalah instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai dan yang akan dieksekusi oleh mesin komputer.

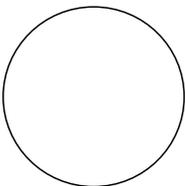
2.2 Teori Khusus

2.2.1 Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

Sukanto dan Shalahuddin (2016:71) menjelaskan, “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*ouput*).

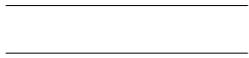
Adapun notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

Notasi	Keterangan
	<p>Proses atau fungsi 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 verb.</p>



Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

	<p>File basisdata atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harusnya sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM).</p> <p>Catatan :</p> <p>Nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda.</p>
	<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan</p> <p>Catatan : Nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda</p>



Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

	<p>Aliran data: merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>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”.</p>
---	--

(*sumber* : Sukamto dan Shalahuddin, 2016:71-72)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:72-73) tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

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

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

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem 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 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 sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul ada DFD Level 1 yang di-breakdown.



4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

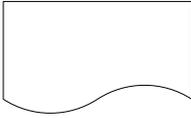
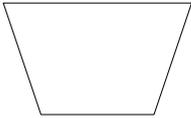
DFD Level 3, 4, 5 dan seterusnya merupakan breakdown dari modul pada DFD di atasnya. Breakdown pada level 3, 4, 5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

2.2.2 Pengertian *Block chart*

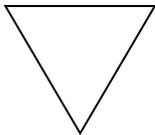
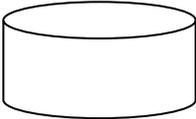
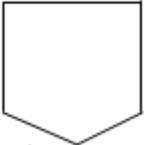
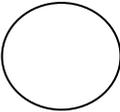
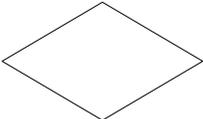
Kristanto (2008:68), “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”. Pembuatan blockchart harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block chart*

Simbol	Arti
	Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/berkas atau cetakan.
	Multi Dokumen
	Proses Manual
	Proses yang dilakukan oleh komputer

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block Chart*

	Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
	Data penyimpanan (<i>data storage</i>)
	Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik
	Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
	Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
	Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
	Pengambilan keputusan (<i>decision</i>)
	Layar peraga (<i>monitor</i>).

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block Chart*

	Pemasukkan data secara manual.
---	--------------------------------

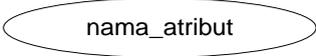
(Sumber : Kristanto, 2008: 68-70)

2.2.3 Pengertian ERD (*Entity Relational Diagram*)

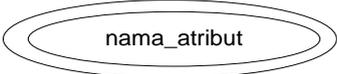
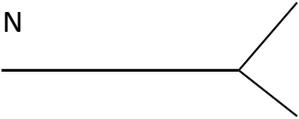
Sukamto dan Shalahuddin (2016:50), “*Entity Relational Diagram* (ERD) digunakan untuk pemodelan basis data relasional”. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow’s Foot, dan beberapa notasi lain.

Adapun simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relational Diagram*

Simbol	Deskripsi
Entitas / <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimoan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel
Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relational Diagram*

<p>Atribut kunci primer</p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> 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)</p>
<p>Atribut multivalui / <i>multivalue</i></p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu</p>
<p>Relasi</p> 	<p>Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Penghubung antar relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A ke B</p>

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2016:50-51)

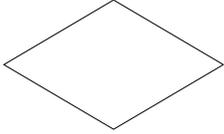
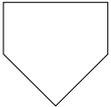


2.2.4 Pengertian *Flowchart*

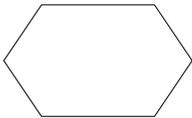
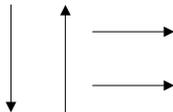
Siallagan (2009:6), “*Flowchart* adalah suatu diagram alir yang mempergunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah”.

Menurut Siallagan (2009:6-7), Gambaran simbol-simbol *Flowchart* sebagai berikut:

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program.
2		<i>Input/output</i>	Menyatakan proses input atay output tanpa tergantung jenis peralatannya.
3		<i>Proccess</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.
4		<i>Decision</i>	Menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban: ya atau tidak.
5		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
6		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

7		<i>Predefined process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
8		<i>Fanned Card</i>	Menyatakan input berasal dari kartu atau output data ke kartu.
9		<i>Punch Tape</i>	Berfungsi untuk input atau output yang menggunakan pita kertas berlubang
10		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui Printer)
11		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

(Sumber: Siallagan, 2009:6-7)

2.2.5 Pengertian Kamus Data

Sukamto dan Shalahuddin (2016:73), “Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)”. Kamus data memiliki beberapa simbol sebagai berikut :

Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data

Simbol	Keterangan
=	Disusun atau terdiri dari



Lanjutan Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data

+	Dan
[]	Baik...atau...
{ }n	N kali diulang/bernilai banyak
()	Data opsional
...	Batas komentar

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013:74)

2.3 Teori Judul

2.3.1 Pengertian Sistem

Sutabri, Tata (2012:10), “Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu”.

Yakub (2012:1), “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu”.

Kesimpulannya, sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari berbagai bagian elemen yang terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu.

2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Sukamto dan Shalahudin (2014:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Metode air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan.

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami perangkat lunak



seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean.

c. Pembuatan Sistem

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

d. Pengujian Sistem

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. Dalam penelitian ini pengujian sistem akan menggunakan pengujian Black-Box. Pengujian Black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian metode ini memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

e. Pendukung (*support*) dan pemeliharaan (*maintenance*)

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

2.3.3 Pengertian Web

Abdullah, Rohi (2016:1), “Website atau disingkat web dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.”



Sujatmiko (2012:317), “Web adalah salah satu aplikasi internet yang terdiri dari perangkat lunak, kumpulan protocol, dan seperangkat aturan yang memungkinkan kita untuk mengakses informasi di internet.”

Kesimpulannya, Web adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari atas perangkat lunak, kumpulan protocol dan seperangkat aturan yang memungkinkan kita untuk mengakses informasi diinternet.

2.3.4 Pengertian Pelayanan

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “Pelayanan adalah usaha melayani kebutuhan orang lain dengan memperoleh imbalan (uang); jasa”.

Sedangkan menurut Syamsuadi (2017:2), “Pelayanan pada hakikatnya adalah serangkaian kegiatan, karena itu proses pelayanan berlangsung secara rutin dan berkesinambungan, meliputi seluruh kehidupan organisasi dalam masyarakat”.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pelayanan adalah usaha melayani kebutuhan orang lain yang berlangsung secara rutin dan berkesinambungan, meliputi kehidupan organisasi dalam masyarakat.

2.3.5 Pengertian Pengaduan

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “ungkapan rasa tidak senang atau tidak puas akan hal-hal yang tidak begitu penting, tetapi perlu diperhatikan”, sedangkan menurut Kitab Undang Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) Pasal 1 Butir 25, “Pengaduan adalah pemberitahuan disertai permintaan oleh pihak yang berkepentingan kepada pejabat yang berwenang untuk menindak menurut hukum seorang yang telah melakukan tindak pidana aduan yang merugikannya.”

Kesimpulannya, pengaduan adalah ungkapan rasa tidak senang atau tidak puas akan hal-hal yang tidak begitu penting, tetapi perlu diperhatikan dan juga disertai permintaan oleh pihak yang berkepentingan kepada pejabat yang berwenang untuk menindak menurut hokum seorang yang telah melakukan tindak pidana aduan yang merugikan nya.



2.3.6 Pengertian Kekerasan

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “perbuatan seseorang atau kelompok orang yang menyebabkan cedera atau matinya orang lain atau menyebabkan kerusakan fisik atau barang orang lain”.

Kamus Sosiologi (2012:106), “kekerasan yaitu suatu ekspresi yang dilakukan oleh individu maupun kelompok di mana secara fisik ataupun verbal dapat memperlihatkan tindakan agresi dan penyerangan kepada kebebasan atau martabat”.

2.3.7 Pengertian Perempuan

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “orang (manusia) yang mempunyai puki, dapat menstruasi, hamil, melahirkan anak, dan menyusui; wanita”.

2.3.8 Pengertian Anak

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “orang yang berasal dari atau dilahirkan di (suatu negeri, daerah, dan sebagainya)”.

Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1979 Tentang Kesejahteraan Anak. Dalam Pasal 1 ayat (2) undang-undang, “anak didefinisikan sebagai seseorang yang belum mencapai umur 21 (dua puluh satu) tahun dan belum pernah kawin”.

2.3.9 Pengertian Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Palembang

Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Palembang merupakan pelaksana pemerintah daerah yang bertugas sebagai penyelenggara negara di bidang pemberdayaan perempuan, perlindungan anak dan pemberdayaan masyarakat yang di pimpin oleh seorang Kepala Dinas yang bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekertaris Daerah.



2.3.10 Pengertian Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Pada Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Palembang

Pengertian Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak Pada Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Palembang adalah suatu aplikasi yang dibuat untuk memfasilitasi masyarakat untuk melakukan pengaduan secara *online* dan diolah oleh unit P2TP2A pada Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Palembang.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian Basis Data

Sujatmiko (2012:76), “Basis data; representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan”.

Indrajani (2015:70), “Sebuah basis data data adalah sebuah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis, dan merupakan sebuah penjelasan dari data tersebut yang didesain untuk menemukan data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi

Dari beberapa definsi di atas penulis menyimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data yang terkait dan saling berhubungan secara logis serta di desain untuk menemukan data yang dibutuhkan oleh organisasi.

2.4.2 Pengertian XAMPP

Madcoms (2009:1), “XAMPP adalah salah satu paket software web server yang terdiri dari Apache, MySQL, PHP dan phpMyAdmin”.

Nugroho (2013:1), “XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL, paket ini dapat didownload secara gratis dan legal”.



Kesimpulannya, XAMPP adalah suatu software web server yang terdiri dari *Apache* (server), *MySQL* (database) dan *PHP* yang dapat dipakai dan didownload secara gratis dan legal.

2.4.3 Pengertian *MySQL*

Budiyanto (2013:57), “*MySQL* merupakan sebuah *database server SQL multiuser dan multithreaded*”.

Winarno, dkk (2014:102), “*MySQL* adalah sebuah software database. *MySQL* merupakan tipe data relasional yang artinya *MySQL* menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan”.

Kesimpulannya, *MySQL* adalah sebuah database *server SQL multiuser dan multithreaded* dan dapat menyimpan tabel-tabel yang saling berhubungan.

2.4.4 Pengertian *HTML*

Asropudin (2013:44), “*Hyper Text Markup Language* adalah bahasa komputer yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *webpage*”.

Winarno et al (2014:1), “(Hypertext Markup Language) *HTML* Adalah sebuah bahasa untuk menampilkan konten di web”, jadi *HTML* merupakan bahasa komputer yang digunakan untuk menampilkan konten di web.

2.4.5 Pengertian *PHP*

Budiyanto (2013:32), “*PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan ke dalam *HTML/PHP* banyak dipakai untuk membua situs web dinamis”.

Madcoms (2012:206), “*PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah webserver”.

Winarno, dkk (2014:49), “*PHP (Hypertext Preprocessor)*, adalah sebuah bahasa pemrograman web berbasis server (server-side) yang mampu memarsing kode *PHP* dari kode web dengan ekstensi *.php*, sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis di sisi client (browser)”.

Kesimpulannya, *PHP* adalah bahasa pemrograman berbasis *server-side* yang bisa kita gunakan untuk membuat aplikasi web yang ditanamkan kedalam *HTML*,



yang dijalankan di dalam sebuah *webserver*, dan juga bisa menghasilkan tampilan website yang dinamis.



Gambar 2.1. Tampilan Logo PHP

2.4.5.1 Tipe Data PHP

Tipe data PHP digunakan untuk menentukan jenis data yang akan disimpan dalam suatu variabel. PHP mempunyai empat tipe data dasar sebagai berikut :

1. **Integer** merupakan tipe data yang mencakup semua bilangan bulat. Range bilangan integer adalah antara -2.147.483.647 sampai dengan 2.147.483.647
2. **Floating point** merupakan tipe data yang mencakup semua bilangan desimal (bilangan yang memiliki angka dibelakang koma). Range bilangan floating point antara 1e308 sampai dengan 1e308.
3. **Character** merupakan tipe yang digunakan untuk menyimpan data-data yang berupa karakter (satu huruf). Penulisannya biasanya diapit dengan tanda kutip satu ('...').
4. **String** merupakan tipe data tersendiri dan tidak dapat dikelompokkan menjadi tipe data dasar. Penulisannya biasa diapit dengan tanda kutip dua ("...").

2.4.6 Pengertian JavaScript

Winarno, dkk (2014:129), "JavaScript adalah bahasa *scripting client side* yang sangat populer karena javascript bisa dipakai di HTML, web, untuk server, PC, laptop, tablet, ponsel dan lainnya serta menjadi dasar yang bisa digunakan untuk teknologi lainnya seperti Ajax, jQuery dan jQuery Mobile".

Sidik (2011:1), "Javascript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja".



Kesimpulannya, Javascript adalah bahasa *scripting client side* yang digunakan agar dokumen HTML lebih interaktif.

2.4.7 Pengertian CSS(Cascading Style Sheet)

Madcoms (2012:54), “CSS merupakan kependekan dari Cascading Style Sheet, yang digunakan untuk membantu anda mendesain isi halaman web.”

Abdulloh, Rohi (2016:2), “CSS singkatan dari *Cascading Style Sheets*, yaitu skrip yang digunakan untuk mengatur desain website”.

Kesimpulannya, adalah CSS digunakan untuk membantu untuk mendesain dan mengatur desain website.