



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan atau komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan yang terkumpul untuk menyelesaikan suatu tujuan tertentu.^[7]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sebuah tatanan yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional yang saling terkait dan bekerja sama untuk mengolah masukan sampai menghasilkan keluaran yang diinginkan.^[8]

2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah sekumpulan data yang diolah sehingga berguna bagi seseorang atau organisasi yang membutuhkan informasi tersebut.^[7]

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan bermakna bagi yang menerimanya.

2.1.3 Pengertian Komputer

Komputer adalah suatu sistem perangkat elektronik yang memiliki tujuan untuk melakukan proses pengolahan data sehingga menghasilkan informasi yang berguna dapat menghitung atau mengolah data secara cermat menurut yang diinstruksikan dan memberikan hasil pengolahan, serta dapat menjalankan sistem multimedia (film, musik, televisi, faksimile, dan sebagainya), biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan, serta unit pengontrolan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu sistem perangkat elektronik otomatis yang dapat menghitung atau mengolah data sehingga menghasilkan informasi yang berguna.



2.1.4 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak atau *Software* adalah serangkaian instruksi ke komputer atau perangkat digital lainnya untuk menjalankan setiap dan semua proses, seperti menampilkan teks, memanipulasi angka secara matematis, atau menyalin atau menghapus dokumen.^[10]

Perangkat Lunak atau *Software* adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan user manual.^[11]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak untuk menjalankan setiap dan semua proses.

2.1.5 Pengertian Basis Data (*Database*)

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.^[11]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa basis data (*database*) adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan diorganisasikan secara terstruktur dalam bentuk elektronik agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.^[14]

2.2.2 Pengertian Monitoring

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “Monitoring atau pemantauan adalah proses, cara, perbuatan memantau yang saling terkait satu dengan yang lain (<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/monitoring>)”.



Monitoring merupakan suatu aktivitas yang bertujuan untuk memantau atau mengamati sesuatu.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa monitoring adalah proses memantau yang terus-menerus untuk mengetahui perkembangan suatu kegiatan.

2.2.3 Pengertian Verifikasi

Verifikasi merupakan proses pemeriksaan yang terkait dengan keterpenuhan syarat sebuah partai politik untuk mengikuti pemilu.

Verifikasi merupakan pemeriksaan tentang kebenaran laporan, pernyataan, perhitungan uang, dan sebagainya.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa verifikasi adalah suatu kegiatan pemeriksaan tentang suatu kebenaran untuk memenuhi suatu syarat.

2.2.4 Pengertian Website

Website adalah salah satu bentuk media masa yang publikasinya dapat melalui jaringan intranet.^[1]

Website adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.^[2]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah sekumpulan halaman pada suatu domain yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital yang dapat diakses secara luas melalui jalur koneksi internet.

2.2.5 Pengertian Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB)

Penerimaan peserta didik baru merupakan langkah pertama manajemen Mahasiswa dalam mengelola dan memilih calon mahasiswa yang unggul serta mempunyai potensi dan kualitas untuk dijadikan input sekolah melalui syarat dan seleksi yang telah dirancang oleh instansi tersebut. Penerimaan mahasiswa baru menurut (Mustari) merupakan proses pendataan dan pelayanan kepada mahasiswa yang baru, setelah mereka memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh Perguruan Tinggi atau Universitas pada semester baru.



Penerimaan siswa merupakan proses pelayanan dan pencatatan siswa dalam penerimaan siswa baru, setelah melalui seleksi masuk siswa baru dengan persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan dan terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan seperti penetapan daya tampung, penetapan persyaratan siswa yang akan di terima, dan pembentukan panitia penerimaan siswa baru.

2.2.6 Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB)

Menurut Jackson seleksi adalah proses pemilihan orang-orang yang memiliki kualifikasi yang dibutuhkan untuk mengisi lowongan pekerjaan di sebuah organisasi. Sedangkan menurut Hariandja, seleksi merupakan proses untuk memutuskan pegawai yang tepat dari sekumpulan calon pegawai yang didapat dari sekumpulan calon pegawai yang didapat melalui proses perekrutan baik internal maupun eksternal. Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwasanya seleksi adalah suatu kegiatan penyaringan atau pemilihan calon pegawai atau peserta melalui beberapa kriteria yang sudah ditetapkan agar pegawai atau peserta yang masuk mempunyai potensi yang diperlukan oleh lembaga.

Seleksi dalam bidang pendidikan merupakan kegiatan pemilihan calon mahasiswa baru untuk menjadi mahasiswa dilembaga pendidikan sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan. Adapun persyaratan yang wajib dipenuhi oleh para mahasiswa baru yaitu sebagai berikut.

1. Jalur Tes

- a. Memenuhi pesyaratan umum cslon mahasiswa
 - b. Daftar secara online dengan membuka alamat web penerimaan mahasiswa baru IkesT Muhammadiyah Palembang
 - c. Buat akun penerimaan mahasiswa baru
 - d. Selanjutnya lakukan verifikasi akun dari email.
 - e. Setelah verifikasi akun, selanjutnya akanmasuk di akun PMB, silahkan mengisi data dengan lengkap dan benar.
 - f. Upload berkas dalam bentuk JPG (foto, Ijazah,surat keterangan sehat dari RS/Puskesmas).
-



- g. Selanjutnya pilih jalur masuk dan pilih program studi
- h. Mengisi kuesionar terlebih dahulu
- i. Cetak biaya pendaftaran/pengantar pembayaran pendaftaran.
- j. Jika lulus Cuma dapat membayar sumbangan wajib maksimal 1 minggu setelah dinyatakan lulus.

2.2.7 Pengertian CBT (Computer Based Test)

Computer based test merupakan sistem evaluasi yang digunakan dengan bantuan komputer. Hal tersebut bertujuan agar dapat membantu tenaga pendidik dalam melaksanakan evaluasi, baik penskoran, pelaksanaan tes evaluasi maupun efektivitas dan efisiensi pelaksanaannya. Tes nantinya akan memerlukan bantuan media dan pelaksanaannya pun menggunakan komputer.

Adapun pengertian *computer based test* (CBT) menurut para ahli, antara lain :

- a. CBT (*Computer Based Test*) merupakan penggunaan komputer untuk mengendalikan, baik digital maupun analog teknik pengujian dan penilaian kualitas komponen dan produk. Bahwa penggunaan komputer yang dimaksimalkan untuk menguji sekaligus menilai dari kualitas komponen dan produk yang ingin diketahui kualitasnya.
- b. CBT diartikan serangkaian tes atau penilaian yang berbasis komputer baik itu melibatkan komputer standalone atau terhubung pada jaringan internet
- c. *Computer Based Test* (CBT) merupakan peluang untuk menggantikan ujian berbasis kertas dengan ujian berbasis komputer dengan memperhatikan unsur-unsur teknis seperti keamanan, kemudahan penggunaan dan kemampuan dasar pengguna computer.
- d. *Computer Based Test* (CBT) adalah test yang dilakukan menggunakan komputer. CBT dapat menggunakan komputer yang berdiri sendiri, komputer yang terhubung dengan jaringan ataupun komputer yang terhubung dengan internet.
- e. *Computer Based Test* (CBT) adalah metode test dimana pengaturan setiap respon jawaban disimpan, dinilai, atau keduanya secara elektronik.



Jadi secara keseluruhan dari beberapa pengertian tersebut, dapat diketahui bahwa CBT adalah alat atau perantara yang diciptakan dengan tujuan agar pengguna dapat lebih mudah dalam mengerjakan soal atau pertanyaan yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

A. Bentuk-Bentuk CBT (*Computer Based Test*)

Dalam penelitian Endah Mastuti dalam Jurnal Penelitian Psikologi, bentuk-bentuk CBT berdasarkan pendapat Batram terdiri dari:

1. Terbuka (*Open Mode*)

Dapat diikuti oleh siapapun dan tanpa pengawasan siapapun misalnya tes terbuka yang tersedia di internet.

2. Terkontrol (*Controlled Mode*)

Tes ini hampir sama dengan tes terbuka dan tanpa pengawasan. Hanya saja tes ini dilakukan oleh peserta yang telah terdaftar. Peserta memiliki username dan password masing-masing untuk masuk ke halaman tes.

3. *Supervised Mode*

Terdapat supervisor dalam bentuk CBT ini. Supervisor ini bertugas mengidentifikasi peserta. Administrator berperan me- login-kan peserta agar bisa mengikuti dan menyelesaikan tes.

4. *Managed Mode*

Sedangkan bentuk CBT *Managed Mode* ini dilakukan secara terpusat. Pihak yang mengatur penyelenggaraan tes berperan mengatur tes dan melatih kemampuan staf agar mampu mengontrol jalannya tes.

Berdasarkan pengertian bentuk-bentuk CBT di atas, maka bentuk CBT yang banyak dipergunakan dalam dunia pendidikan yaitu *controlled mode* atau ujian dengan komputer yang terkontrol. Hal tersebut dikarenakan para siswa telah memiliki username dan password masing-masing untuk masuk ke halaman tes.



Setelah siswa berhasil log in, maka waktu yang diberikan terus berjalan meskipun browser yang mereka gunakan untuk mengakses telah dikeluarkan.

B. Tahap Pelaksanaan CBT (*Computer Based Test*)

Penyelenggaraan PMB IkesT Muhammadiyah Palembang dilaksanakan secara mandiri. Ketentuan dan pelaksanaan PMB dilaksanakan berdasarkan hasil keputusan institusi yang telah diputuskan hasil dari rapat pimpinan:

a. Seleksi berkas

Panitia PPDB tahun pelajaran 2022/2023 melaksanakan seleksi berkas dengan meneliti kelengkapan persyaratan dan memeriksa data *online*. Pendaftar yang memenuhi syarat berhak mengikuti tes seleksi CBT.

b. Materi seleksi

No	Mata Uji	Jumlah Soal	Jumlah Waktu
1.	Matematika	5	30 Menit
2.	Bahasa Inggris	5	
3.	Ipa(Biologi, Fisika, Kimia	5	
5	Bahasa Indonesia	5	
Total		20 Soal	

Sumber:Dedi,ad.s

c. Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan ujian tertulis dengan metode CBT selama 30 menit, bisa menggunakan smartphone.

- a) Pemeriksaan hasil ujian melalui komputerisasi, jadi hasil kelulusan langsung dilihat.
- b) Cara penilaian jawaban hasil ujian sebagai berikut.



- a. bila jawaban benar diberi nilai 1 (satu)
- b. jika jawaban salah diberi nilai 0 (nol)
- c) Penilaian hasil ujian secara online melalui CBT

Penilaian yang digunakan dalam PMB IkesT Mp tahun 2022/2023 menggunakan pedoman acara patokan (PAP). Adapun perhitungan nilai patokan yaitu jumlah jawaban benar dibagi jumlah soal dikali 100%. Nilai acuan patokan akan ada perubahan jika jumlah pendaftar per prodi sudah mencapai 50% dengan mengikuti perhitungan PAP yang ditetapkan berdasarkan keputusan bersama pimpinan.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Kamus Data

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).^[11]

Kamus Data (KD) atau *Data Dictionary* (DD) atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.^[3]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kamus data adalah suatu daftar data yang berupa kumpulan elemen-elemen yang terorganisir untuk menggambarkan atau mengidentifikasi setiap *field* atau *file* di dalam sistem.

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1.	=	disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	baik...atau...
4.	{ } ⁿ	n kali diulang/bernilai banyak
5.	()	data opsional
6.	*...*	batas komentar

Sumber : Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:74)



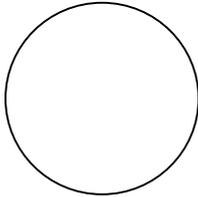
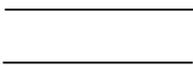
2.3.2 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data dalam suatu sistem informasi.^[4]

Data Flow Diagram (DFD) atau Diagram Alir Data (DAD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem logika, terstruktur dan jelas.^[5]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sebaliknya.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam *Data Flow Diagram* (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1.		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.
2.		File atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); 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

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam Data Flow Diagram (DFD)

NO	Simbol	Keterangan
		<p>(<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>, <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>, <i>Physical Data Model (PDM)</i>)</p> <p>Catatan :</p> <p>Nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda.</p>
3.		<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakain/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan</p> <p>Catatan :</p> <p>Nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.</p>
4.		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>Catatan:</p> <p>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 : Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:71-72)

2.3.3 Pengertian Flowchart

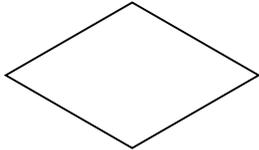


Flowchart merupakan bagan (*chart*) yang menunjukkan alir atau arus (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika dan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program tersebut.^[6]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Flowchart* adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan secara rinci langkah-langkah dari suatu proses dalam program dan menunjukkan alir atau arus (*flow*) di dalam program.^[7]

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dan dapat dilihat dalam *Flowchart*:

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*

No.	Gambar	Simbol	Keterangan
1.		Proses/Langkah	Menyatakan kegiatan yang akan ditampilkan dalam diagram alir.
2.		Titik Keputusan	Proses/langkah di mana perlu adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu. Di titik ini selalu ada dua keluaran untuk melanjutkan aliran kondisi yang berbeda.
3.		Masukan/Keluaran Data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.
4.		Termi nasi	Menunjukkan awal atau akhir sebuah proses.
5.		Garis Alir	Menunjukkan arah aliran proses atau algoritma.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*



NO	Gambar	Simbol	keterangan
6.		Kontrol/Inspeksi	Menunjukkan proses/langkah di mana ada inspeksi atau pengontrolan.

Sumber: Rusmawan (2019:49)

2.3.4 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model". Didalam hubungan ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukkan objek data (*entity*) dan hubungan (*relationship*) yang ada pada *entity* berikutnya".

Entity Relation Ship Diagram (ERD) adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas.^[1]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah alat pemodelan teknik yang menggunakan model pendekatan dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dan dapat dilihat dalam ERD :

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No.	Simbol	Deskripsi
1.	<p>Entitas / <i>Entity</i></p>	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan;
2.	<p>Atribut</p>	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol pada *Entity Relationship Diagram* (ERD)



NO	Simbol	Keterangan
3.	Atribut kunci primer 	<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)
4.	Atribut multivalui / <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
6.	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber : Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:50-51)

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

HTML atau sering disebut dengan *Hyper-text Markup Language*, awalnya dulu pernah disebut sebagai pemrograman. Dari kepanjangannya, bisa kita simpulkan bahwa HTML adalah sebuah penkita atau *mark*. Jadi, kita luruskan *mindset* kita dahulu bahwa HTML bukan Bahasa pemrograman, tetapi sebuah penkita.^[12]



Hyper Text Markup Language (HTML) yaitu skrip-skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur .^[2]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Hyper Text Markup Language* (HTML) merupakan sebuah bahasa pemrograman berupa tag-tag yang dikembangkan untuk membuat dan mengatur halaman *website*.

Beberapa tugas utama HTML dalam membangun *website* di antaranya sebagai berikut:

1. Menentukan *layout website*.
2. Memformat *text* dasar seperti pengaturan paragraf dan format *font*.
3. Membuat *list*.
4. Membuat tabel.
5. Menyisipkan gambar, video dan audio.
6. Membuat *link*.
7. Membuat formulir.

2.4.1.1 Struktur Penulisan HTML

Dokumen HTML merupakan file yang pada umumnya berekstensi .htm atau .html. Aturan penulisan HTML adalah sebagai berikut:

1. Dalam penulisannya, tag HTML diapit dengan dua karakter “<” dan “>”.
2. Tag HTML selalu berpasangan.
3. Jika dalam suatu tag terdapat tag lagi maka penulisan tag akhir tidak boleh bersilang dan harus lurus.
4. Tag html tidak *case sensitive*, dimana tag huruf kecil dan dengan tag huruf bersilang dan harus lurus.
5. Penulisan script HTML selalu diawali dengan <html> dan diakhiri </html>.

Berikut ini adalah contoh tampilan awal dari pembuatan halaman *web* sesuai dengan struktur kode yang ada di atas:



```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <!--Bagian Head-->
</head>
<body></body>
</html>

```

Sumber : (Salahuddin, 2018, p. 53)

2.4.2 Sekilas Tentang PHP



Gambar 2.1 Logo PHP
Sumber: (ITX Design)

2.4.2.1 Pengertian PHP

PHP atau *Hypertext Processor* adalah bahasa pemrograman *script server side* yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan *web*. Bahasa pemrograman ini memang dirancang untuk para pengembang *web* agar dapat menciptakan suatu halaman *web* yang bersifat dinamis .^[12]

Hypertext Preprocessor (PHP) yang merupakan *server-side programming*, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server .^[2]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa pemrograman yang di proses di sisi server untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web*.

2.4.2.2 Menggunakan PHP

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *scripting*, sistem kerja program ini adalah sebagai *Interpreter* bukan



sebagai *Compiler*. Untuk menuliskan dan memulai kode PHP dengan tanda `<?php` dan diakhiri dengan `?>`. Berikut ini beberapa bentuk pembuka program PHP :

Tabel 2.5 Bentuk Pembuka Program PHP

Awal	Akhir
<code><?</code>	<code>?></code>
<code><?php</code>	<code>?></code>
<code><script language="php"></code>	<code></script></code>
<code><%</code>	<code>%></code>

Sumber : (Salahuddin, 2018, p. 57)

2.4.3 Pengertian CSS

Komponen pembangun *website* selanjutnya adalah CSS atau *Cascading Stylesheet*, yaitu bahasa yang digunakan untuk format HTML agar menjadi lebih bagus dan efektif dalam tampilan.^[12]

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman *web* untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan menjadi lebih terstruktur dan seragam.^[2]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Cascading Style Sheets* (CSS) adalah sebuah bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk mengendalikan dan memperbaiki tampilan dalam sebuah *web* sehingga menjadi lebih bagus, efektif, terstruktur dan seragam.

2.4.4 Sekilas Tentang *Bootstrap*



Gambar 2.2 Logo Bootstrap
Sumber. icon-icons.com

2.4.4.1 Pengertian *Bootstrap*

Bootstrap adalah sebuah *framework* CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antar muka dasar pada *web* yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama .

Bootstrap adalah *framework* atau *tools* CSS yang memudahkan pengembang untuk membangun *website* menarik dan responsive .

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *bootstrap* adalah sebuah *framework* CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antar muka dasar yang memudahkan pengembang untuk membangun *website* menarik dan responsif.^[2]

2.4.5 Sekilas Tentang *XAMPP*



Gambar 2.3 Logo XAMPP
Sumber. stickpng.com

2.4.5.1 Pengertian *XAMPP*



XAMPP adalah kompilasi program aplikasi gratis terfavorit di kalangan developer/programmer yang berguna untuk pengembangan *website* berbasis PHP dan *MySQL*.^[12]

XAMPP adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolah data *MySQL* di komputer local.^[1]

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *XAMPP* merupakan perangkat lunak sumber terbuka yang bisa dijalankan pada *Windows* ataupun *Linux* sehingga programmer dapat dengan mudah melakukan simulasi pada komputer lokal sebelum diunggah ke internet.

2.4.6 Sekilas Tentang *MySQL*



Gambar 2.4 Logo *MySQL*
Sumber: (ITX Design)

2.4.6.1 Pengertian *MySQL*

MySQL adalah suatu RDBMS (*Relational Data Base Management System*), yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data .

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dari pengelolaan datanya.^[1]

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah suatu *database server* yang menjalankan fungsi pengolahan data untuk membangun aplikasi *web*.



2.4.7 Sekilas Tentang *Sublime Text*



Gambar 2.5 Logo *Sublime Text*
(Sumber: www.MacUpdate.com)

2.4.7.1 Pengertian *Sublime Text*

Sublime Text adalah *text editor* berbaris python yang cukup terkenal di kalangan pengembang, penulis, dan desainer. *Sublime text* mencegah *plugin* merusak *sublime text* dan mempercepat pembukaan aplikasi di awal .

Sublime Text adalah aplikasi *text editor* untuk berbagai Bahasa pemrograman, salah satunya adalah PHP. *Text editor* aplikasi yang digunakan *programmer* untuk membuat program komputer dan mengedit *source code* dari Bahasa pemrograman.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Sublime* adalah suatu aplikasi *text editor* yang digunakan oleh *programmer* dalam mengembangkan suatu bahasa pemrograman.