



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Yoga Ailala (dalam Apriato, 2013) Komputer berasal dari bahasa latin “Computer” yang berarti menghitung (*to computer atau reckon*). Pengertian komputer adalah seperangkat alat elektronik yang dihubungkan dengan listrik yang berguna dalam membantu pekerjaan manusia agar lebih mudah, cepat dan akurat. Komputer juga sebagai alat komunikasi dan informasi yang mampu mengolah dan menyimpan data. Perangkat komputer terdiri dari 3 bagian yaitu : Perangkat Keras (Hardware) Hardware adalah komponen–komponen yang membentuk suatu sistem computer, sehingga memungkinkan computer dapat melakukan tugasnya.

1. Perangkat Lunak (*Software*) Software adalah komponen dalam sistem komputer berupa program untuk mengatur hubungan antara hardware dan brainware serta mengawasi seluruh kegiatan didalam CPU.
2. Pengguna (*Brainware*) *Brainware* adalah manusia yang terlibat dalam mengoperasikan serta mengatur sistem di dalam komputer. Diartikan juga sebagai perangkat intelektual yang mengoperasikan dan mengeksplorasi kemampuan dari Hardware maupun Software.

2.1.2 Pengertian Internet

Menurut (Kurniawan et al., 2021) Internet merupakan media komunikasi yang paling diminati. 64% pengguna internet di Indonesia ialah remaja berusia 15 hingga 19 tahun. (9). Remaja di era sekarang yang lebih dikenal dengan generasi Z. Generas ini telah mengenal dan terpengaruh dengan kehadiran teknologi digital yang telah ada sejak awal kehidupan mereka. Hal itu membuat generasi Z menjadi kelompok generasi paling dominan dalam penggunaan internet. Melalui fakta ini pula, remaja menjadi pihak yang paling rentan terkena dampak dari penggunaan internet. Tidak semua remaja mampu memilah penggunaan internet yang mana bermanfaat dan yang mana tidak bermanfaat bagi perkembangan dirinya.



Pengertian Internet menurut (Gani, 2021) Internet merupakan kepanjangan dari interconnected networking, yang mempunyai arti hubungan komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio link, satelit dan lainnya. Istilah Internet berasal dari bahasa Latin *inter*, yang berarti “antara”. Internet adalah sebuah dunia maya jaringan computer (*interkoneksi*) yang terbentuk dari miliaran komputer di dunia. Internet merupakan hubungan antar berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda system operasi maupun aplikasinya di mana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan media komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi.

Sedangkan Menurut Wati (dalam Amalia et al., 2022) Internet merupakan produk teknologi informasi dan komunikasi yang memiliki fungsi beragam dengan penyampaian secara cepat dan tepat. Dengan memiliki fungsi yang beragam, menjadikan internet sebagai sebuah lifestyle di mana keseharian manusia dibantu internet. Internet menjadi sebuah gaya hidup dalam memperluas wawasan informasi dan komunikasi. Pada era modern saat ini, internet menjadi primadona di dalam kehidupan sehari-hari manusia hal tersebut dipercaya bahwa internet dapat memudahkan segala aktivitas manusia.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Internet* adalah jaringan global yang menghubungkan seluruh jaringan di dunia agar saling berinteraksi dan melakukan pertukaran informasi.

2.1.3 Pengertian Data

Menurut (Nawassyarif et al., 2020) Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi.



Menurut (Rochman et al., 2020) Data adalah suatu bahan mentah yang kelak dapat diolah lebih lanjut untuk menjadi suatu yang lebih bermakna. Data inilah yang nantinya akan disimpan dalam database.

1. Data Internal Data internal sumbernya adalah orang, produk, layanan, dan proses. Data internal umumnya disimpan dalam basis data perusahaan dan biasanya dapat diakses.
2. Data Personal Sumber data personal bukan hanya berupa fakta, tetapi dapat juga mencakup konsep, pemikiran dan opini.
3. Data Eksternal Sumber data eksternal dimulai dari basis data komersial hingga sensor dan satelit. Data ini tersedia di compact disk, flashdisk atau media lainnya dalam bentuk film, suara, gambar, atlas dan televisi. .

Jadi, data merupakan sekumpulan angka, fakta, fenomena atau keadaan lainnya yang disusun menurut logika tertentu sehingga dihasilkannya informasi baik dan berkualitas.

2.1.4 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak merupakan abstraksi fisik yang memungkinkan kita untuk berbicara dengan mesin perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak, maka perangkat keras yang telah diciptakan tidak akan dapat berguna atau berfungsi dengan optimal (Maulana, 2017)

Berdasarkan beberapa definisi perangkat lunak diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak atau software adalah komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi seperti dokumentasi kenutuhan, model desain, dan cara penggunaan yang memiliki hubungan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (costumer).

2.1.5 Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut (Rochman et al., 2020) Basis Data Merupakan sekumpulan data di dalam sistem informasi dan tersusun dalam tabel atau file. Mengingat bahwa sistem informasi menyajikan informasi berasal dari satu maupun beberapa data yang diinputkan dan diolah, maka tentu diperlukan sebuah aplikasi untuk



penyimpanan, mengolah dan menyajikan data dan informasi secara terkomputerisasi.

Jadi, basis data adalah sekumpulan data yang saling terintegrasi dalam suatu wadah (perusahaan) untuk memenuhi kebutuhan para pemakai di dalam suatu organisasi.

2.1.6 Pengertian Metode Pengembangan Sistem

Sukanto dan Shalahuddin (2018:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu waterfall. "Model SDLC 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 perangkat lunak secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

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

b. 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.

c. Pembuatan Kode Program

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



d. 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.

e. 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.

2.1.7 Pengertian Native

Menurut (Endra et al., 2021) Native adalah bahasa pemrograman atau instruksi yang dibuat tanpa campur tangan pengembang lain untuk prosesnya, sehingga instruksi atau kode program tersebut hanya diketahui oleh pembuat PHP Native.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa native adalah pemrograman php yang murni disusun berdasarkan standar paling dasar dan di coding oleh programmer itu sendiri tanpa ada istilah tambahan.

2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut (Firdausi dan Ramadhani, 2020) Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang menjadi front end di sebuah sistem yang digunakan untuk mengolah data menjadi suatu informasi yang berguna orang-orang dan sistem yang bersangkutan. Istilah aplikasi berasal dari bahasa inggris yaitu "*application*" yang berarti penerapan, lamaran ataupun penggunaan. Secara istilah, pengertian aplikasi



adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju.

Menurut (Novria et al., 2022) Aplikasi adalah bagian perangkat lunak komputer yang dibuat dengan program komputer untuk digunakan melakukan suatu tugas yang diinginkan oleh pengguna.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak (*software*) yang dibuat untuk menolong beberapa aktivitas manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

2.2.2 Pengertian Layanan Informasi

Menurut (Hayati, 2019) Layanan informasi merupakan salah satu jenis layanan yang ada dalam bimbingan dan konseling yang mempunyai peranan yang penting dalam pelaksanaan kegiatan konseling. Layanan ini memberikan informasi yang diperlukan oleh klien atau peserta layanan yang membutuhkannya. Layanan informasi merupakan suatu layanan yang berupaya memenuhi kekurangan individu akan informasi yang mereka perlukan.

Layanan informasi mempunyai tujuan untuk dikuasainya informasi tertentu oleh peserta layanan yang akan membantu menyelesaikan masalah. Tohirin (2015) menjelaskan tujuan layanan informasi adalah agar individu mengetahui, menguasai, informasi yang selanjutnya dimanfaatkan untuk keperluan hidupnya sehari-hari dan perkembangan dirinya.

2.2.3 Pengertian Monitoring

Menurut (Amrullah, 2017) Monitoring adalah pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu. Monitoring akan memberikan informasi tentang status dan kecenderungan bahwa pengukuran dan evaluasi yang diselesaikan berulang dari waktu ke waktu, pemantauan



umumnya dilakukan untuk tujuan tertentu, untuk memeriksa terhadap proses berikut objek atau untuk mengevaluasi kondisi atau kemajuan menuju tujuan hasil manajemen atas efek tindakan dari beberapa jenis antara lain tindakan untuk mempertahankan manajemen yang sedang berjalan (Muginoputro, 1998) .

Menurut (Herliana dan Rasyid, 2016) Monitoring, dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah pemantauan. Monitoring merupakan sebuah kegiatan untuk menjamin akan tercapainya semua tujuan organisasi dan manajemen (Handoko, 1995). Dalam kesempatan lain, monitoring juga didefinisikan sebagai langkah untuk mengkaji apakah kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang timbul agar langsung dapat diatasi, melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan, mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan (Sutabri, 2012).

Dengan kata lain, monitoring merupakan salah satu proses didalam kegiatan organisasi yang sangat penting yang dapat menentukan terlaksana atau tidaknya sebuah tujuan organisasi. Tujuan dilakukannya monitoring adalah untuk memastikan agar tugas pokok organisasi dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan (Aviana, 2012).

2.2.4 Pengertian Internal

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), internal adalah menyangkut bagian dalam (tubuh, diri, mobil, dan sebagainya). Selain itu, internal adalah istilah yang juga sering dimaknai sebagai dalam (negeri), sebelah dalam, di kalangan sendiri, atau dalam lingkungan sendiri.

2.2.5 Pengertian Website

Menurut (Apriato, 2013) *web* adalah sebuah penyebaran informasi melalui internet. Sebenarnya antara *www* (*world wide web*) dan *web* adalah sama karena kebanyakan orang menyingkat *www* menjadi *web* saja. *Web* merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia internet. Melalui *web*, setiap pemakai internet bisa



mengakses informasi-informasi di situs web yang tidak hanya berupa teks, tetapi juga dapat berupa gambar, suara, film, animasi, dll.

Menurut (Herliana & Rasyid, 2016) *Website* merupakan istilah yang sudah tidak asing lagi dewasa ini. Secara umum website dapat diartikan sebagai sebuah halaman yang tersedia dalam sebuah server yang dapat diakses menggunakan jaringan internet dimana didalamnya berisi bermacam-macam informasi dari suatu konten tertentu. Sebuah halaman web yang tampil pada jejaring, umumnya dibuat melalui serangkaian plain text yang dikenal dengan istilah HTML (*Hyper Text Markup Language*) atau XHTML (*eXtensible HyperText Markup Language*).

2.2.6 Pengertian Aplikasi Layanan Informasi dan Monitoring Kegiatan Internal Berbasis Website Pada BPBD Provinsi Sumatera Selatan

Aplikasi Layanan Informasi dan Monitoring Kegiatan Internal Berbasis Web Pada BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Provinsi Sumsel adalah suatu aplikasi yang dibangun untuk menangani pengajuan permintaan informasi, dan juga untuk memonitoring kegiatan internal pada BPBD Provinsi Sumsel.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Diagram Konteks

Menurut (Ummah et al., 2019) diagram konteks atau diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari data flow diagram (DFD) yang menggambarkan seluruh input ke dalam sistem atau output dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.


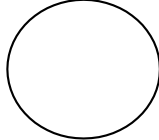
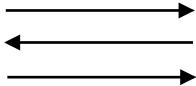

2.3.2 Pengertian DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Laila dan Wahyuni, 2011 (dalam Julianto et al., 2017) DFD yaitu proses mengidentifikasi berbagai proses, mengkaitkannya dengan arus data



untuk Menunjukkan hubungan, mengidentifikasi entitas yang menyediakan Input dan menerima output, serta menambahkan penyimpanan data jika perlu.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol dalam Data Flow Diagram (DFD)

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Entitas Luar (<i>External Entity</i>)	Entitas Luar atau masukan atau keluaran atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang di modelkan
2.		Proses	Proses atau fungsi pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.
3.		Aliran Data	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>).
4.		File atau basis data	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 .

Sumber (Julianto et al., 2017)





2.3.3 Pengertian *Flowchart*

Menurut Rony Saputra (dalam Vincensius & Wasito, 2018) “*Flowchart* adalah sekumpulan gambar gambar tertentu untuk menyatakan alur dari suatu program yang akan diterjemahkan ke salah satu bahasa pemrograman dan kegunaan *flowchart* adalah untuk menuliskan alur program tetapi dalam bentuk gambar atau symbol”.

Sedangkan Menurut Indrajani (2011:22) (dalam Budiman et al., 2021) *Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Flowchart* adalah sekumpulan gambar tertentu yang memperlihatkan urutan atau langkah – langkah dari suatu program yang diterjemahkan kedalam satu bahasa pemrograman dan dinyatakan dalam bentuk gambar atau symbol. Berikut simbol-simbol yang biasa digunakan dalam *Flowchart*.


Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Flowchart*

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2.		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Flowchart*

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
3.		<i>Input / Output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>ouput</i> tanpa tergantung jenis peralatannya
4.		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya / tidak
5.		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses
6.		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
7.		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
8.		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
9.		<i>Punched Card</i>	Menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Flowchart*

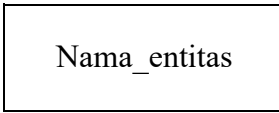
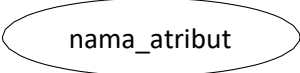
No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
10.		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i>)

Sumber (Vincensius & Wasito, 2018)

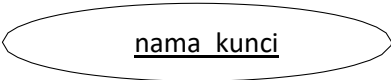
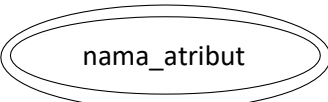
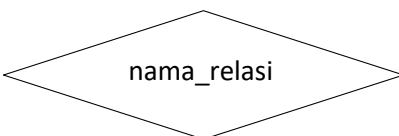
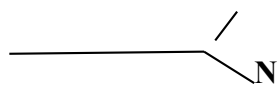
2.3.4 Pengertian Entity Relationship Diagram

Menurut Edi dan Betshani, 2009 (dalam Julianto et al., 2017) *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah sekumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data-data atau objek-objek yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antar entitas-entitas tersebut dengan menggunakan beberapa notasi.

Tabel 2.3 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 2.3 Simbol-simbol pada *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No.	Simbol	Deskripsi
3.	<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>
4.	<p>Atribut multivalai / <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>
5.	<p>Relasi</p> 	<p>Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja</p>
6.	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.</p>

Sumber (Julianto et al., 2017)

2.3.5 Pengertian Kamus Data

Menurut (Wibowo et al., 2014) Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store.



Kamus data ini sangat membantu analis sistem dalam mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data itu dapat dilakukan dengan lengkap dan terstruktur. Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem.

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1.	=	disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	()	Opsional
4.	[]	Memilih salah satu alternatif
5.	* *	Komentar
6.	@	Identifikasi atribut kunci
7.		Pemisah alternatif simbol []

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian XAMPP

Menurut (Nirsal et al., 2020) XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. XAMPP adalah tool yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket. Dalam paket XAMPP sudah terdapat Apache (*web server*), MySQL (*database*), PHP (*server side scripting*), Perl, FTP server, PhpMyAdmin dan berbagai pustaka bantu lainnya.

Dengan menginstal XAMPP maka anda tidak perlu lagi melakukan instalasi dan melakukan *konfigurasi web server Apache*, PHP, dan MySQL secara manual. XAMPP akan otomatis menginstalasi dan mengonfirmasi untuk anda. Versi XAMPP terbaru pada saat ini adalah versi 1.8.1 (untuk windows) yang terdiri atas aplikasi-aplikasi berikut:

- a. Apache 2.4.3,
- b. MySQL 5.5.27,



- c. PHP 5.4.7,
- d. PhpMyAdmin 3.5.2.2,
- e. File Zilla FTP Server 0.9.4.1,
- f. Tomcat 7.0.30 (with mod_proxy_ajp as connector),
- g. Strawberry Perl 5.16.1.1 Portable,
- h. XAMPP Control Panel 3.1.0 (from hackattack142).

Sedangkan Menurut Jubilee Enterprise (2018:27) (dalam Hidayah et al., 2018) XAMPP adalah salah satu aplikasi web server apache yang terintegrasi dengan mysql dan phpmyadmin. XAMPP adalah singkatan dari X, Apache Server, MySQL, dan Python. Huruf X di depan menandakan XAMPP bisa diinstal di berbagai operating system. XAMPP dapat diinstal pada Windows, Linux, MacOS, dan Solaris.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan aplikasi pendukung bersifat *open source* yang menggabungkan tiga aplikasi ke dalam satu paket yaitu *Apache*, *MySQL*, dan *PHP my admin* untuk membaca file yang memiliki format PHP.

2.4.2 Pengertian PHP

Menurut (Tumini & Fitria, 2021) “PHP (*HyperText PreProcessor*) merupakan bahasa pemrograman yang di proses di server, Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk melakukan pengelolaan data dalam database”

Menurut MADCOMS (2016: 186) (dalam Sitinjak et al., 2020) “PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi Open Source yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL. Dengan menggunakan PhpMyAdmin, dapat membuat database, membuat tabel, meng-insert, menghapus dan meng-update data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman web berbasis *server-side programming* (bahasa



pemrograman yang diproses disisi server) yang memarsing kode PHP dari kode web dengan ekstensi (.) php, yang kemudian akan dikirim ke browser web.

2.4.3 Pengertian HTML

Menurut buku yang di tulis oleh “Priyanto Hidayatulah“ (dalam Awal, 2019) adalah suatu metode untuk mengimplementasikan konsep *Hypertext* dalam suatu naskah atau dokumen. HTML sendiri bukan tergolong pada suatu bahasa pemograman karna sifatnya yang memberikan tanda (*marking up*) pada suatu naskah dan buku sebagai program. Pengertian HTML bila dijabarkan berdasarkan kata kata penyusunannya HTML dapat diartikan lebih dalam lagi menjadi :

1. *Hypertext Link Hypertext* adalah kata atau frasa yang dapat menunjukkan hubungan suatu naskah dokumen dengan naskah naskah lainnya. Jika kita klik pada kata atau frasa untuk mengikuti link ini maka web browser akan memindahkan tampilan pada bagian lain dari naskah atau dokumen yang kita tuju.
2. Markup Pada pengertiannya disini markup menunjukkan bahwa pada file HTML berisi suatu instruksi tertentu yang dapat memberikan suatu format pada dokumen yang akan ditampilkan di pada *World Wide Web* (WWW).
3. Language Meski HTML sendiri bukan merupakan bahasa pemograman, HTML merupakan kumpulan dari beberapa instruksi yang dapat digunakan untuk mengubah- ubah format suatu naskah atau dokumen.

“HTML (*Hyper Text Markup Language*) Yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur *website*” (Rohi Abdulloh, 2016:1) “HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web” (Tumini & Fitria, 2021)

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur serta menandai bagian-bagian dari sebuah halaman *website* untuk menampilkan konten di web.



2.4.4 Pengertian Sublime Text

Menurut (Tumini & Fitria, 2021) “Sublime Text merupakan perangkat lunak text editor yang di gunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi. Sublime Text memiliki plugin tambahan yang memudahkan *programmer*. Selain itu sublime text juga memiliki desain yang simple dan keren sehingga terlihat elegan untuk sebuah syntax editor”.

2.4.5 Pengertian Basis Data

“Database adalah suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengantap satu sama lain atau tidak perlu satu kerangkapan data (*controlled redudancy*) dengan cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, dapat digunakan satu atau lebih program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga penambahan, pengambilan dan modifikasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol”. Tata Sutabri (2016:135) (dalam Tumini dan Fitria, 2021)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:43) (dalam Sitinjak et al., 2020) “Sistem Basis Data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”

2.4.6 Pengertian MySQL

Menurut (Tumini & Fitria, 2021) “phpMyAdmin adalah alat perangkat lunak gratis yang ditulis dalam PHP yang dimaksudkan untuk menangani administrasi MySQL melalui internet” Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah *database management system* sebagai bahasa interaktif penghubung perangkat aplikasi dengan *database server* yang digunakan dalam melakukan pengelolaan data.