



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Harmayani, et al. (2021:2) “Komputer adalah alat elektronik yang terdiri dari rangkaian berbagai komponen yang saling terhubung sehingga membentuk suatu sistem kerja. Sistem di dalam komputer tersebut dapat melakukan pekerjaan secara otomatis berdasarkan program yang diperintahkan kepadanya sehingga mampu menghasilkan informasi berdasarkan data dan program yang ada”.

Menurut Situmorang dan Maudiarti (2020:4) “Komputer secara sederhana adalah sebuah alat untuk melakukan proses perhitungan aritmatika, sedangkan secara umum adalah peralatan elektronika yang berfungsi sebagai peng-*input* data kemudian mengolahnya dan memberikan keluaran informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, maupun video”.

Menurut Blissmer dalam Medcoms (2019:3) “Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, seperti menerima dan memproses input, menyimpan perintah - perintah dan menyediakan output dalam bentuk informasi”.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Pengertian Komputer adalah suatu alat elektronik yang mengelola data menjadi suatu informasi yang berguna dan juga dapat melakukan perhitungan sehingga dapat mempermudah pekerjaan manusia di berbagai bidang.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Wibawanto (2018:193) menyatakan bahwa perangkat lunak merupakan program-program komputer yang digunakan untuk menjalankan pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki dan ditulis dengan bahasa khusus yang dimengerti oleh komputer.

Menurut Harmayani, et al. (2021:7) “*Software* dalam komputer adalah komponen penting karena berperan menjalankan segala perintah yang masuk ke *hardware*. *Software* dapat diartikan juga sebagai suatu kumpulan data elektronik yang tersimpan dan diatur oleh komputer, bisa berupa program ataupun koneksi untuk menjalankan berbagai macam instruksi perintah”.

Harmayanti, et al. (2021:43) mengatakan bahwa Perangkat lunak merupakan sekumpulan data elektronik, yang tersimpan dan kemudian dikendalikan oleh perangkat keras komputer. Data elektronik tersebut berupa instruksi atau program yang nantinya akan menjalankan perintah khusus.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model *desain*, dan cara penggunaan untuk membantu proses sistem informasi.

2.1.3 Pengertian Data

Menurut Siswandari (dalam Makbul, 2021:3) “Data dapat berarti fakta dari suatu objek yang diamati yang dapat berupa angka-angka dan kata-kata. Sedangkan jika dipandang dari sisi statistika”.

"Data merupakan bentuk yang belum dapat memberikan manfaat yang besar bagi penerimanya, sehingga perlu suatu model yang nantinya akan dikelompokkan dan diproses untuk menghasilkan informasi" (Kristanto, 2018:8).

Menurut Rochman, et al. (2019:2) “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*”.



Jadi, berdasarkan pengertian di atas data adalah fakta atau informasi mentah yang belum dapat memberikan manfaat bagi penerimanya.

2.1.4 Pengertian Basis Data

Menurut Jayanti dan Sumiarti (2018:2) menyatakan bahwa secara konsep basis data atau database adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (file) yang saling terhubung (relation) dengan tata cara tertentu untuk membentuk suatu data baru atau sebuah informasi.

Menurut Fathansyah (2018:2), menjelaskan bahwa basis data (database) merupakan kumpulan dari kelompok data (arsip) dan saling berhubungan serta diorganisasikan sedemikian rupa supaya nanti dapat digunakan lagi dengan cepat dan mudah.

Rosa dan Shalahuddin (2018:43), "Basis data adalah sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah ada yang diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan".

Berdasarkan definisi di atas, basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan secara terkomputerisasi yang bertujuan agar informasi tersedia saat dibutuhkan.

2.1.5 Pengertian Sistem

Menurut Kurnia Cahya Lestari dan Arni Muarifah Amri (2020:7) mengemukakan bahwa Sistem adalah dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan berintraksi membentuk kesatuan kelompok sehingga menghasilkan satu tujuan.

Sitinjak. dkk dalam (Hutahean, 2020) mengatakan bahwa "Sistem merupakan suatu jaringan kerja yang terdiri dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan bersama-sama melakukan kegiatan atau melakukan sasaran tertentu".

Menurut Prehanto (2020:3) mengatakan bahwa "Sistem adalah bagian-bagian komponen yang dikumpulkan yang memiliki hubungan satu sama lain baik

fisk maupun non-fisik yang bersama-sama dalam bekerja demi tujuan yang dituju secara harmonis".

Berdasarkan pengertian sistem tersebut dapat diambil suatu pendapat bahwa pengertian sistem dalam komputer adalah suatu jaringan kerja dari prosedur- prosedur yang saling ber hubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.1.6 Pengertian Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai data yang telah disusun atau diproses sedemikian rupa sehingga mempunyai makna dan bermanfaat kepada seseorang yang akan menggunakannya untuk mengambil suatu keputusan.

Menurut Prehanto dalam (Sutabri, 2020) mengatakan bahwa "Informasi merupakan pengelolaan data yang diinterpretasikan maupun diklasifikasi yang dipakai dalam proses untuk mengambil keputusan".

"Informasi dapat didefinisikan sebagai data yang telah terorganisasi dan memiliki kegunaan ataupun manfaat". Rahmasari dalam (Susanto, 2019).

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata. Kejadian-kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi dari penjelasan di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata, sehingga dapat dipakai sebagai dasar mengambil keputusan untuk sekarang maupun yang akan mendatang.

2.1.7 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Yunita dan Devitra (2019) mengatakan bahwa "Sistem informasi merupakan satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi".

Menurut Yunaeti dan Irvani (dalam Sitinjak 2020) mengatakan bahwa "Sistem Informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah serta menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi".

Menurut Rahmasari (2019) mengatakan bahwa "Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub sistem yang bekerja sama dalam mengolah data untuk mencapai tujuan tertentu dan menghasilkan informasi yang bermanfaat".

2.2 Teori Judul

2.2.1 Aplikasi

Menurut (Moh. Fauzi, 2018:12) Aplikasi adalah bagian perangkat lunak komputer yang dibuat dengan program komputer untuk digunakan melakukan suatu tugas yang diinginkan oleh pengguna.

"Aplikasi merupakan suatu program komputer yang digunakan untuk membantu pengguna dalam membuat suatu tugas tertentu" (Alfaridzi, 2019:10).

Menurut Eviana et al. (2017:22), "Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dapat melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu dan melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju."

2.2.2 Digital

Menurut Asaniyah (2017) definisi digitalisasi yaitu, "suatu proses dalam pergantian media dari bentuk cetak ke dalam bentuk elektronik".

2.2.3 Website

Menurut Awal (2019:1) "Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jaringan internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia Selama masih terkoneksi dengan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi, sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi."

Menurut Elgamar dalam (Novria, et al., 2022) Website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (hyperlink), berfungsi memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya. Karakteristik utama dari website adalah halaman-halaman yang saling terhubung dan dilengkapi dengan domain sebagai alamat (url) atau World Wide Web (www) dan juga hosting sebagai media penyimpanan banyak data.

Dari beberapa pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa website adalah halaman yang saling terhubung dan berisi informasi data digital yang berfungsi memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara, atau berbagai bentuk media lainnya.

2.2.4 Pengertian Aplikasi inventaris barang Satuan Kerja TI pada PT. Bukit Asam berbasis website

Aplikasi Digitalisasi Peminjaman dan Pengembalian Barang di bagian Perencanaan berbasis website pada PT Bukit Asam Tanjung Enim adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk melakukan peminjaman maupun pengembalian barang berbasis website, yang bertujuan agar dapat mempermudah satuan kerja Perencanaan dan memperlancar proses peminjaman dan pengembalian barang

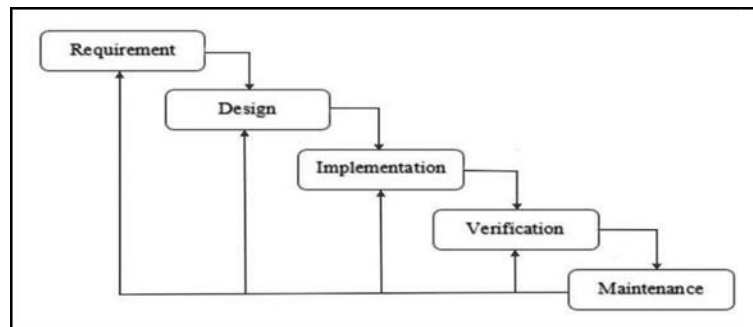
2.3 Teori Khusus

2.3.1 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Metode Waterfall yang mana metode tersebut menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut (Casro, et al., 2020).

Menurut (Bassil, 2017) model waterfall SDLC (System Development Life Cycle) adalah sebuah metodologi untuk merancang dan membangun sistem perangkat lunak, yaitu proses perancangannya bertahap mengalir semakin ke bawah (mirip dengan air terjun).

Sukamto dan Shalahuddin (2018:28), "Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). "Metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis desain



Pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Sumber: Sanubari, et al (2020:41)

Gambar 2.1 Tahapan-Tahapan Metode Waterfall

Adapun penjelasan untuk masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini perlu didokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan sistem dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat

diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak ini 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. Desain perangkat lunak ini juga perlu didokumentasikan.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logika 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 dan pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk perangkat lunak yang baru.

2.3.2 Pengertian *Data Flow Diagram (DFD)*



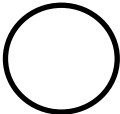

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut.

Menurut Rusmawan (2019:52), Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah suatu network yang

menggambarkan suatu sistem otomatis atau komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya yang penggambarannya disusun di dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan.

DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level yang lebih detail untuk merepersentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan program-program terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Data Flow Diagram*w


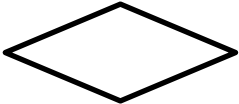


No	Simbol	Deskripsi
1.	<i>External Entity</i> 	Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.
2.	<i>Arus Data(Data Flow)</i> 	Menggambarkan aliran data.
3.	<i>Proses(process)</i> 	Proses atau fungsi yang mentrasformasikan data masukan jadi keluaran.
4	<i>Simpanan Data(Data Store)</i> 	Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file.

Sumber : Rosa A.S M. Shalahudin (2016)

2.3.3 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relation Diagram adalah *tools* yang digunakan untuk pemodelan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antar entitas (relationship) secara abstrak, ERD juga dapat diartikan sebuah diagram untuk menggambarkan sebuah basis data relational antar suatu objek dengan objek lainnya (Mulyani Sri, 2017). Menurut Yasin dalam (Hidayat 2017) ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu rancangan atau bentuk hubungan sesuatu kegiatan yang berkaitan langsung dan mempunyai fungsi didalam proses tersebut. Beberapa Symbol yang digunakan dalam Entity Relation Diagram (ERD) dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *ERD*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Entitas 	Kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik
2.	Relasi 	Hubungan yang terjadi antara salah satu entitas atau lebih. Jenis hubungan antara lain. One to one, one to many, dan many to many
3.	Atribut 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Link 	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

Sumber : Mulyani Sri (2016)

2.3.4 Kamus Data

"Kamus data merupakan katalog fakta data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi" (Rusmawan, 2019:36).

Sukamto dan Shalahuddin (2018: 73-74), "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 menulis)."

Kamus data biasanya berisi :

- Nama-nama dari data
- Digunakan pada proses-proses yang terkait data
- Deskripsi data
- Informasi tambahan seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data

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

Gambar 2.2 Simbol-Simbol Kamus Data

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

(Sumber : Sukamto dan Shaluddin (2018:74))

2.3.5 Pengertian *Blackbox*

Teknik pengujian yang penulis gunakan adalah Black-Box Testing. Menurut Sukanto (2016:275) Black Box Testing yaitu menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau model secara offline dan online melalui publik, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses yang diinginkan.

Menurut Rosa (2016:275) Black Box Testing yaitu menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Menurut Sutinah et al. (2019) “Blackbox adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak apakah sesuai dengan fungsinya. Di dalam hasil sistem yang dibuat hanya terdapat input data siswa dan nilai siswa”.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian *Database*



Gambar 2.3 Logo Database

Menurut Fathansyah (2018:2), menjelaskan bahwa basis data (*database*) merupakan kumpulan dari kelompok data (arsip) dan saling berhubungan serta

diorganisasikan sedemikian rupa supaya nanti dapat digunakan lagi dengan cepat dan mudah.

Menurut Abdulloh (2018:103), “*Database* atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi”.

Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa basis data (*database*) adalah sekumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

2.4.2 Pengertian PHP



Gambar 2.4 Logo PHP

Menurut Abdulloh (2018:127), "PHP merupakan kependekan dari PHP *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web* yang dapat disisipkan dalam skrip HTML dan bekerja di sisi *server*. Tujuan dari bahasa ini adalah membantu para pengembangan *web* untuk membuat *web* dinamis dengan cepat”.

Menurut Kadir (2018:358), "PHP merupakan bahasa pemrograman skrip yang diletakkan dalam *server* yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi *web* yang bersifat dinamis”.

Risawandi (2019:1), Pada awalnya PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman untuk sebuah server-side HTML-embedded dengan nama Personal Home Pages. PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web.

Dapat disimpulkan bahwa, PHP merupakan bahasa pemrograman yang

dapat disisipkan dalam membuat suatu aplikasi *web*.

2.4.3 Pengertian HTML



Gambar 2.5 Logo HTML

Abdulloh (2018:7), "HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language* yaitu bahasa standar *web* yang dikelola penggunaannya oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) berupa tag-tag yang menyusun setiap elemen dari *website*". Menurut (Endra & Aprilita, 2018), "HTML atau *Hypertext Markup Language* merupakan salah satu bahasa yang biasa digunakan oleh pengguna dalam membuat tampilan yang digunakan oleh *web application*".

Menurut Hadi (2018:1), "HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah sebuah bahasa formatting yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *website*. Di dalam dunia pemrograman berbasis *website* (*Web Programming*), HTML menjadi pondasi dasar pada halaman *website*".

Berdasarkan pendapat diatas, (*HyperText Markup Language*) HTML adalah bahasa markup berupa tag-tag yang digunakan untuk membuat halaman *web* dan menampilkan informasi didalam sebuah *web* internet.

2.4.4 Pengertian CSS



Gambar 2.6 Logo CSS

Menurut Abdulloh (2019:45) “CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet* yaitu dokumen *web* yang berfungsi mengatur elemen HTML dengan berbagai *property* yang tersedia sehingga dapat tampil dengan berbagai gaya yang diinginkan”.

Menurut Lewenusa (2020:1) “CSS (*Cascading Style Sheet*) secara sederhana adalah sebuah metode yang digunakan untuk mempersingkat penulisan tag HTML, seperti *font*, *color*, *text* dan tabel menjadi lebih ringkas sehingga tidak terjadi pengulangan penulisan”.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa CSS adalah sebuah Bahasa sederhana yang digunakan untuk menambahkan gaya/*styling*(misalnya *font*, warna, spasi dan lain-lain) ke sebuah halaman *web*.

2.4.5 Pengertian *Bootstrap*

"*Bootstrap* merupakan salah satu *framework* CSS paling populer dari sekian banyak *framework* CSS yang ada. *Bootstrap* memungkinkan desain sebuah *web* menjadi responsif sehingga dapat dilihat dari berbagai macam ukuran *device* dengan tampilan tetap menarik" (Abdulloh, 2018:261).

Menurut Sulistiono (2018:17), "*Bootstrap* adalah sebuah pustaka *open source* yang merupakan *framework* CSS dan *Javascript* untuk membuat *website* yang responsif."

2.4.6 Pengertian *MySQL*



Gambar 2.7 Logo MySQL

Menurut Teguh dan Wagiyati (2022), “MySQL merupakan salah satu jenis database yang bersifat *open source*.”

Menurut Rusmawan (2019:97), “*MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Manajemen System*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.”

Menurut Mundzir (2018:217) “MySQL adalah sistem manajemen *database* SQL yang sifatnya *open source* (terbuka) dan paling banyak digunakan saat ini. Sistem *database MySQL* mampu mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user*, dan *SQL database management system (DBMS)*”.

Menurut Madcoms (dalam Ayu dan Permatasari, 2018:21), “*MySQL* adalah sistem manajemen *Database SQL* yang bersifat *open source* dan paling populer saat ini. Sistem *Database MySQL* mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multiuser* dan *SQL Database management system (DBMS)*.”

2.4.7 Pengertian XAMPP



Gambar 2.8 Logo XAMPP

Menurut Putra (2020:29) XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan komplikasi dari beberapa program yang berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*local host*) , yang terdiri atas *Apache*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Hidayatullah dan Kawistara (2017:125) dalam bukunya mengatakan bahwa, “*XAMPP support* untuk banyak sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, *Mac OS* dan *Solaris* sehingga tidak terdapat masalah ketika melakukan perpindahan sistem operasi.”

Menurut Madcoms (dalam Ayu dan Permatasari, 2018:19), “XAMPP

adalah sebuah paket kumpulan *software* yang terdiri dari *Apache*, *MySQL*, *PhpMyAdmin*, *PHP*, *Perl*, *Filezilla*, dan lain."

2.4.8 Pengertian Sublime Text



Gambar 2.9 Sublime Text

Menurut Syifani dan Ardiansyah (2018:25) “Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API”.

Sedangkan menurut Murya (2017:9), “Sublime atau sublime text merupakan text editor sama halnya dengan Notepad++ hanya saja fitur dan user interface yang lengkap yang membuat editor ini banyak dilirik oleh kalangan programmer.