



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Perangkat Lunak

Menurut Prehanto (2020:55) Perangkat lunak (*software*) adalah kerangka berpikir dan logika, tidak seperti elemen yang dapat dilihat secara fisik. Sedangkan menurut Krisbiantoro Dwi (2021:10) Perangkat Lunak adalah program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi antara pengguna dan perangkat keras.

Disimpulkan bahwa pengertian perangkat lunak adalah data program komputer yang disimpan secara digital lalu digunakan untuk mengendalikan komputer agar dapat menjalankan setiap perintah pembuatnya.

2.1.2 Komputer

Menurut Mursyidun (2019:221) Komputer adalah sebuah sistem komputer yang tersusun atas sejumlah komponen yang terdapat di dalam sebuah mikrokomputer/PC. Menurut Dwi Krisbiantoro (2021:1) Komputer merupakan alat yang dipakai untuk mengolah dan memproses data menurut perintah yang telah dirumuskan.

Menurut Watrianthos (2020:2) Komputer adalah barang teknologi terpenting yang diperlukan. Sebagian kalangan masyarakat, secara langsung atau tidak langsung ikut menggunakan komputer. Hampir kalangan masyarakat tampaknya melihat komputer dari wujud yang nyata yaitu persegi dan mempunyai monitor, tetapi pada dasarnya komputer memiliki dua buah perangkat utama meliputi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Komponen dari hardware yaitu monitor, keyboard, mouse dan *Central Processing Unit* (CPU) yang terdiri dari komponen motherboard, VGA card, processor, harddisk, RAM serta power supply.



2.1.3 Internet

Menurut Ridwan (2020:16) Internet (*Interconnecting Network*) adalah kumpulan computer yang saling berhubungan dalam suatu jaringan. Disebut internet karena dapat menghubungkan computer dengan jaringan computer yang lebih luas di seluruh dunia. Sedangkan Menurut Chairul Anam (2020:5) Internet adalah teknologi yang diciptakan sebagai sumber informasi yang sangat lengkap. Kelengkapan informasi ini tentu sangat memudahkan dunia pendidikan, baik para guru, dosen, maupun para pelajar.

Dapat disimpulkan bahwa pengertian internet adalah suatu jaringan komunikasi berbasis elektronik dengan fasilitas komputer yang menghubungkan milyaran komputer di seluruh dunia.

2.1.4 Data

Menurut Wijaya (2022:2) Data dapat berupa suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, Bahasa, atau simbol-simbol lainnya yang biasa digunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, objek kajian atau suatu konsep. Sedangkan Menurut kurnia (2020:7) Data merupakan sekumpulan keterangan atau fakta mentah berupa simbol, angka, kata-kata, atau citra, yang didapatkan melalui proses pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber-sumber tertentu.

Disimpulkan bahwa pengertian data adalah kumpulan fakta yang dapat mewakili suatu objek dan direpresentasikan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi dan kombinasi lainnya.

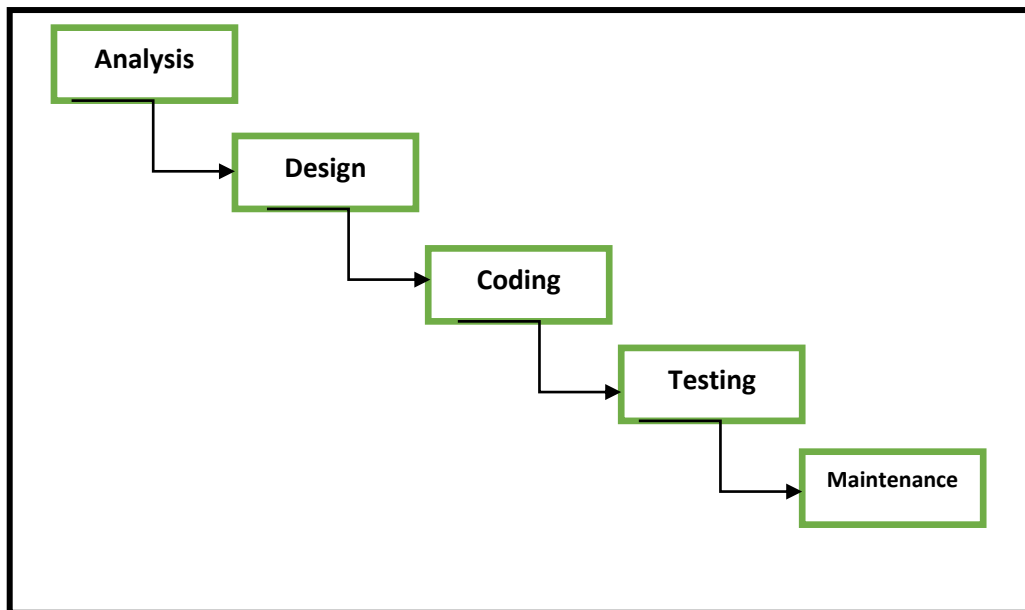
2.1.5 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Mulyani (2018:32) SDLC (*System Development Life Cycle*) adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah system. SDLC adalah sebuah logika yang digunakan oleh seorang system analyst untuk mengembangkan sebuah system informasi yang melibatkan requirements,



validation, training dan pemilik sistem. SDLC identic dengan teknik pengembangan sistem waterfall, karena tahapannya menurun dari atas kebawah. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penulisan Laporan Akhir ini adalah dengan menggunakan model pengembangan sistem *waterfall*.

Gambar 2.1 Model Waterfall



Sumber : repository.dinamika

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak, fungsi performasi dan interfacing.
- b. Design
Pada design, menetapkan domain informasi untuk perangkat lunak, fungsi dan interfacing.
- c. Coding
Coding (implementasi), pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau Bahasa yang dimengerti oleh mesin computer dengan menggunakan Bahasa pemrograman tertentu.



d. Testing

Testing (pengujian), kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah sudah benar atau belum, di uji dengan cara manual. Jika testing sudah benar maka program boleh digunakan.

e. Maintenance

Maintenance (perawatan), menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Kamus Data

Menurut Budiarto (2021:72) kamus data (data dictionary) berisi penjelasan rinci yang dibuat oleh perancang basis data tentang semua table yang terdapat dalam basis data. Sedangkan menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:73), “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 untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut :

**Tabel 2.2.1** 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 : Sukamto dan Shalahuddin (2018:74).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian kamus data adalah suatu kumpulan daftar data merupakan rincian atau spesifikasi dari data yang terkumpul dan mengalir pada sistem perangkat lunak yang memiliki deskripsi agar dapat dipahami secara umum.

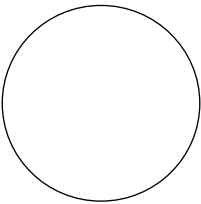
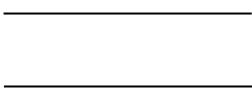

2.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:70), “*Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan(*input*) keluaran(*output*)”. Menurut Simarta (2020:115) “*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat bantu yang nebekankan pada aliran data dan informasi.”


Adapun beberapa simbol yang biasanya digunakan dalam perancangan DFD, diantaranya seperti pada tabel dibawah ini.



Tabel 2.2.2 Simbol-simbol pada DFD

No	Notasi	Keterangan
1.		<p>Proses (<i>Process</i>) atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang seharusnya jadi fungsi atau prosedur di dalam kode program</p> <p>Catatan: nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.</p>
2.		<p><i>File</i> atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi ilmiah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Data (ERD)</i>, <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>, <i>Physical Data Model (PDM)</i>)</p> <p>Catatan: 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 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 biasanya berupa kata benda.</p>



No	Notasi	Keterangan
		<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: 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 (2018:71-72)

Menurut Sukamto dan Shalahudin (2018:72) adapun tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) sebagai berikut :

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut dengan 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 detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut tidak perlu untuk di breakdown lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level 1 yang di breakdown.



4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya.

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

Dapat disimpulkan bahwa pengertian DFD adalah suatu diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan sebagai data mengalir dari masukan (input) keluaran (output) agar data-data pada setiap proses dapat diidentifikasi oleh sistem.

2.2.3 Flowchart

Menurut Hanief Shofwan (2020:8) Flowchart adalah suatu teknik untuk menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur penyelesaian masalah, dengan kata lain, flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang disajikan dalam bentuk symbol-simbol tertentu. Sedangkan menurut Suhartono (2020:17) Flowchart adalah diagram dengan tanda tertentu sebagai visualisasi barisan metode secara terperinci dan hubungan antara suatu metode dengan metode lainnya dalam suatu rancangan. Fungsi Flowchart antara lain :

1. Merancang Proyek Baru

Sistem flowchart dapat digunakan untuk mendesain suatu pekerjaan. Flowchart dapat untuk mendesain serangkaian metode yang dapat menganalisis kepastian secara bersama.

2. Mengelola Alur Kerja

Flowchart merupakan cara mengelola alur kerja yang paling strategi. Hal ini disebabkan oleh fungsi flowchart dalam penetapan karakter dari metode tersebut, yakni dapat membentuk hasil yang bermutu berdasarkan strategi.

3. Memodelkan Proses Bisnis




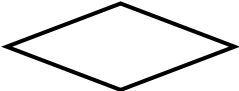

Metode bisnis yang dimaksud adalah serangkaian proses sederhana sampai yang paling sulit, sehingga flowchart dapat digunakan untuk menyampaikan prakiraan hingga kepastian hasil.



4. Mengedit Proses.

Flowchart dapat berperan untuk menemukan kecacatan yang terjadi dalam setiap metode, selain itu, flowchart dapat mengatasi persoalan dengan cara memisahkan setiap tahap dari metode tersebut. Selanjutnya bagian yang tidak bekerja atau perlu diadakan pembaruan.

Tabel 2.2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*

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



No	Simbol	Nama	Fungsi
6.		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
7.		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
8.		<i>Punched Card</i>	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
9.		<i>Punch Tape</i>	
10.		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
11.		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

Sumber : Sitorus (2018:15-16)


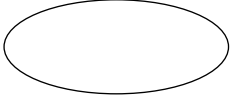
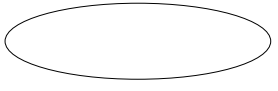

2.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Darma (2021:584) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah Database. Menurut Mulyani (2018:112) ERD merupakan pemodelan data menggunakan entity dan relasi diantara entity tersebut. Sedangkan Menurut Wiranti (2020:13-14) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang menggambarkan hubungan atau relasi dari satu objek data atau entitas ke entitas lainnya.



Dapat disimpulkan bahwa pengertian ERD suatu model data yang dibuat untuk melakukan perancangan basis data resional yang menggambarkan hubungan antara penyimpan. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD:

Tabel 2.2.4 Simbol-simbol pada ERD

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan didalam table.benda yang memiliki data harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi computer. penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table.
2.	Atribut 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.	Atribut kunci primer 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan biasanya berupa id kunci primer lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
4.	Atribut multi nilai atau multivalued 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu



No	Simbol	Deskripsi
5.		Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan yang lain disebutkan dinalitas. Misalkana dakardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B maka ERD biasanya memiliki hubungan <i>binary</i> (satu relasi menghubungkan dua buah entitas)
6.		Penghubungan tarrelasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:50-51)

2.3 Teori Judul

2.3.1 Aplikasi

Menurut Habibi (2020:14) Aplikasi adalah sebuah program sia pakai yang bias dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pengguna aplikasi itu sendiri. Dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut. Menurut Wahyudi (2020:26) Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju.

Dapat diartikan sebagai sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit difahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, sebuah permasalahan akan terbantu lebih cepat dan tepat.



2.3.2 Website

Menurut Made dan Ratih (2021:3) *website* adalah kumpulan dokumen berupa halaman web yang berisi teks dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML). Website disimpan di server hsting yang dapat diakses menggunakan browser dengan jaringan internet melalui alamat internet berupa *Uniform Resource Locator* (URL)

2.3.3 Pendataan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata Pendataan adalah proses, cara, perbuatan mendata. Arti lainnya dari pendataan adalah pengumpulan data. Menurut Asshiddiqie (2020:1) Hukum adalah proses dilakukannya upaya untuk tegaknya atau berfungsinya norma-norma hukum secara nyata sebagai pedoman perilaku dalam lalu lintas atau hubungan-hubungan hukum dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara ditinjau dari sudut subjeknya.

2.3.4 Direktori Putusan

Menurut Pernyataan Pengadilan Serui Menyatakan Bahwa Direktori Putusan adalah sistem berbasis web yang dimiliki kepaniteraan Mahkamah Agung untuk mempublikasikan putusan Mahkamah Agung dan seluruh putusan pengadilan dari empat lingkungan peradilan baik tingkat pertama maupun banding diseluruh Indonesia.

2.3.5 Hukum

Menurut Manan (2021:2) Hukum adalah suatu rangkaian peraturan yang menguasai tingkah laku atau perbuatan tertentu dari manusia dalam hidup bermasyarakat. Menurut Syahril (2020:1) Hukum adalah gejala masyarakat, artinya bahwa hukum itu ada apabila ada masyarakat. Sebaliknya apabila tidak ada masyarakat, niscaya tidak ada hukum.



2.3.6 Pengadilan Tata Usaha Negara Palembang

Pengadilan TUN Palembang merupakan salah satu pilar negara hukum di Indonesia dalam fungsinya melaksanakan kekuasaan kehakiman khususnya untuk menyelesaikan sengketa yang terjadi dalam ranah administrasi negara atau penyelenggara urusan pemerintahan di wilayah hukum Provinsi Sumatera Selatan.

2.3.7 Aplikasi Pendataan Direktori Putusan Tingkat I Sampai Dengan Berkekuatan Hukum Tetap Pada Pengadilan Tata Usaha Negara Kota Palembang

Aplikasi Pendataan Direktori Putusan Tingkat I Sampai Dengan Berkekuatan Hukum Tetap Pada Pengadilan Tata Usaha Kota Palembang Berbasis Website adalah sebuah aplikasi pendataan direktori putusan, putusan yang dimaksud adalah yang tercatat mulai dari nomor perkara yang berisikan nomor perkara yang telah ditetapkan langsung oleh pengadilan, data pihak seperti nama, kewarganegaraan, tempat tinggal, dan pekerjaannya, lalu klasifikasi yang berisikan kasus kepegawaian, merek, pajak, dan gugatan lainnya, Amar tingkat pertama yang berisikan pernyataan gugatan, amar putusan banding berisikan pernyataan putusan PTUN Palembang, amar putusan kasasi berisikan penolakan permohonan dari banding, dan amar putusan PK (Peninjauan Kembali) berisikan penolakan Peninjauan Kembali dari para pemohon.

2.4 Teori Program

2.4.1 HTML

Menurut Faisal (2020:12) *HyperText Markup Language* (HTML) Adalah Bahasa yang digunakan untuk membuat antarmuka halaman web. Aplikasi web menggabungkan antarmuka yang dibuat dengan HTML dengan Bahasa pemrograman yang berfungsi sebagai logika dan mengelola data.



Sedangkan Styawantoro (2021:4) *HyperText Markup Language* Merupakan Standard yang di gunakan untuk membuat dokumen web yang dapat dilakukan dengan HTML adalah :

1. Mengontrol tampilan dari halaman web dan content-nya.
2. Membuat online form yang bias di gunakan untuk menangani pendaftaran dan transaksi secara online.
3. Menambahkan objek-objek seperti gambar, audio, vidi, animasi, dan juga java applet dalam dokumen HTML.

Maka dapat disimpulkan bahwa *Hypertext Markup Language* (HTML) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan pada dokumen web atau bahasa standar untuk menyebarkan informasi pada web dan menampilkan halaman web dimana saja serta bersifat statis.

2.4.2 CSS (*Cascading Style Sheets*)



Gambar 2.2 Logo CSS

Menurut Saputra (2019:47) CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets, CSS Menjelaskan bagaimana elemen-elemen HTML ditampilkan di layer dengan lebh mulus. CSS menghemat banyak pekerjaan dan sudah pasti mengontrol tata letak beberapa halaman web sekaligus. Menurut Sidik (2018:486) “*Cascading Style Sheet (CSS)* adalah suatu aturan yang digunakan untuk melakukan pemformatan suatu elemen HTML, sehingga setiap elemen akan memiliki gaya (*style*) sendiri”.



Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa CSS adalah bahasa pengkodean yang digunakan untuk melakukan pemformatan suatu elemen HTML, sehingga dapat menghasilkan tampilan web yang dinamis, fleksibel, indah dan menarik.

2.4.3 PHP

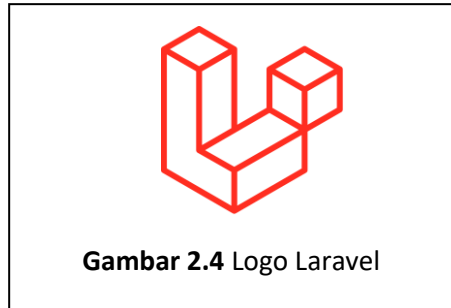


Menurut Hening Widi (2020:1) PHP adalah sngkatan dari Hypertext Processor, yaitu Bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan, pembuatan, dan pengembangan sebuah situs web dan biasanya digunakan bersama dengan HTML.

Menurut Habibi (2020:40) PHP (Hypertext Preprocessor) adalah sebuah Bahasa pemrograman yang perintahnya dilaksanakan server dan kemudian hasilnya ditampilkan pada computer client. PHP juga merupakan HTML embedded, yaitu sintaks PHP yang dituliskan bersamaan dengan sintaks HTML. Jadi PHP dan HTML adalah sinergi dua Bahasa pemrograman yang saling menguatkan.



2.4.4 Framework Laravel



Menurut Rahardi (2021:42) Laravel adalah kerangka kerja (framework) aplikasi web berbasis PHP yang sumber terbuka (open source), menggunakan konsep Model-View-Controller (MVC). Laravel berada dibawah lisensi MIT, dengan menggunakan GitHub Sebagai tempat berbagi kode.

Menurut Yudhanto (2019:22) Laravel adalah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller) Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu.

2.4.5 XAMPP



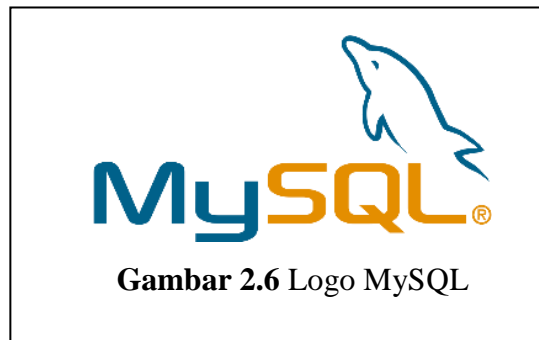
Menurut Violita (2020:113) XAMPP adalah perangkat lunak sumber terbuka yang dikembangkan oleh teman-teman Apache. Paket perangkat lunak XAMPP berisi distribusi Apache untuk server Apache, MariaDB, PHP, dan Perl.

Sedangkan Menurut Roza Rahmi (2020:84) XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyaksystem operasi, merupakan kompilasi dari



beberapa program. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket.

2.4.6 My SQL



Menurut Fitri (2020:2) MySQL adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (Perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL) sehingga dapat anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada.

Kemudian Menurut Faisal (2018:14) MySQL adalah relational database management system (RDBMS). MySQL dikenal sebagai salah satu komponen LAMP open source web application software stack. LAMP adalah akronim dari Linux, Apache, MySQL dan PHP.

2.4.7 JavaScript

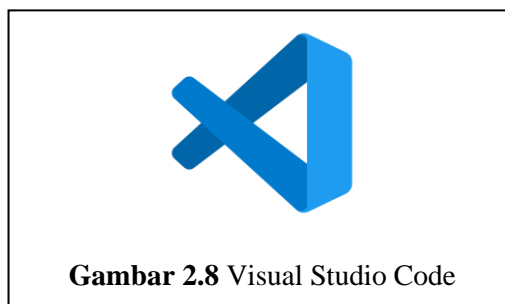




Menurut Deitel (2018:16), “JavaScript merupakan bahasa naskah yang sering digunakan untuk menambah program pada suatu halaman website sebagai contoh animasi dan interaksi dengan pengguna dan dapat digunakan di seluruh web browser”. Sedangkan Menurut Kadir dan Tri wahyuni (2018:325), “JavaScript adalah bahasa pemrograman yang biasa diletakkan bersama kode HTML untuk menentukan menu tindakan”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang prosesnya dilakukan di sisi client untuk memberikan efek dinamis, interaktif dan bersifat independen, yang dieksekusi di browser.

2.4.8 Visual Studio Code



Menurut Salamah Ummi Gusti (2021:1) Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk system operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung Bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta Bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst).