



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

Di dalam teori ini, meliputi penjelasan dari pengertian komputer, perangkat lunak, data, basis data, dan internet.

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut (Destiani et al., 2020), “Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu memproses data input dan output data atau informasi sesuai perintah pengguna komputer (*User*). komponen komputer itu sendiri merupakan kumpulan dari beberapa komponen yang ada didalam komputer, saling berhubungan untuk menjalankan sebuah komputer”.

Menurut (Situmorang & Maudiart, 2020), “komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, seperti menerima input, memproses input berdasarkan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan output dalam bentuk informasi”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa komputer merupakan alat elektronik yang dapat melakukan perhitungan besar, menerima dan memproses input sesuai intruksi, menyimpan perintah dan hasil pengolahannya serta menyediakan output dalam bentuk informasi tanpa campur tangan manusia dalam pemrosesannya,

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut (Puspita, 2020), “Perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, cara penggunaan (*user manual*)”.

Menurut (Lubis, 2020), “*Software* adalah program komputer yang menjadi jembatan antara pengguna dengan perangkat keras”.



Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, cara penggunaan dan menjadi penghubung antara pengguna dan perangkat keras.

2.1.3 Pengertian Data

Menurut (Jauhari, 2020), “Data merupakan fakta tentang orang, kejadian-kejadian serta subjek lainnya yang dimanipulasi dan diproses untuk menghasilkan informasi”.

Menurut (Putra, 2022), “Data adalah merupakan bahan mentah untuk diolah yang hasilnya kemudian menjadi informasi. Dengan kata lain, data yang telah diperoleh harus diukur dan dinilai baik dan buruk, berguna atau tidak dalam hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai.”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa data adalah fakta yang diolah dan diproses untuk menghasilkan informasi.

2.1.4 Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut (Helmud, 2021:81) , “*database* adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut”.

Menurut (Sukanto , 2020:59), “*dasis data (database)* adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, bahwa basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer agar data dapat diakses dengan mudah dan cepat.

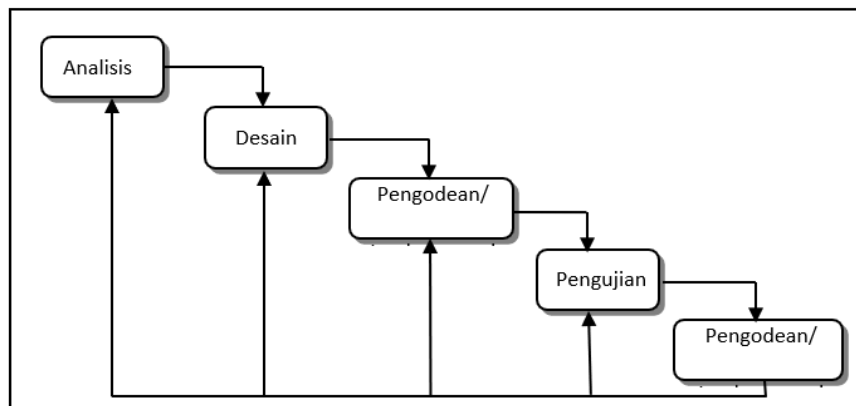
2.1.5 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Menurut (Sukanto, 2022:44), Metode *Waterfall* (air terjun) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) adalah model SDLC yang paling sederhana. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut



dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Berikut adalah gambar ilustrasi model air terjun:



Gambar 2.1 Tahapan dalam Model Waterfal

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini:

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 pada tahap ini perly untuk didokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi Langkah yang focus 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 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 atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Unified Modeling Language (UML)

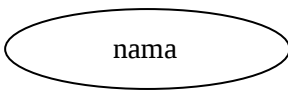
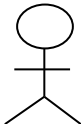
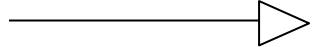
Menurut (Putra, 2022), “*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.”

2.2.2 Jenis – Jenis Diagram UML

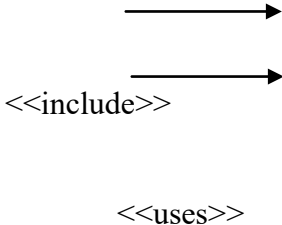
2.2.2.1 Pengertian Use Case Diagram

Menurut (Putra, 2022), “*Use case diagram* atau diagram *use case* adalah diagram untuk memodelkan perilaku suatu sistem yang akan dirancang dengan menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor yang akan menggunakan system.”.

Tabel 2. 1 Simbol-simbol *Use case diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	<i>use case</i> 	Merupakan fungsi atau kegunaan sistem untuk unit atau sistem pertukaran pesan antara unit dan aktor.
2.	Nama aktor  <i>Actor</i> (aktor)	Merupakan aktor atau orang, sistem atau proses yang berperan dan memiliki hubungan dengan sistem informasi yang dibuat.
3.	<i>Association / asosiasi</i> 	Merupakan interaksi aktor dengan <i>use case</i> atau komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> .
4.	<i>Extend</i> (Ekstensi) <<extend>> 	Merupakan relasi tambahan <i>use case</i> dengan <i>use case</i> lain. Tanpa <i>use case</i> yang yang ditambahkan <i>use case</i> dapat berdiri. Arah dari panah ke arah <i>use case</i> yang ditambahkan.
5.	<i>Generalization</i> (Generalisasi) 	Merupakan hubungan umum – khusus (generalisasi dan spesialisasi) untuk dua <i>use case</i> . Satu <i>use case</i> memiliki fungsi yang lebih general (umum), dari <i>use case</i> yang lainnya. Arah panah menunjukkan arah ke <i>use case</i> yang umum

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Use case diagram*

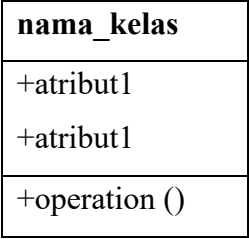
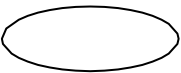
6.	Uses atau <i>Include</i> 	Merupakan relasi dua <i>use case</i>, <i>use case</i> yang ditambahkan dengan <i>use case</i> tambahan. untuk menjalankan kegunaan atau fungsi sebagai syarat menjalankan <i>use case</i>.
----	---	---

Sumber : Putra (2022)

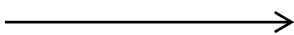
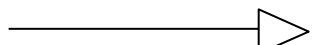
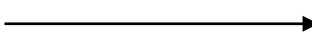
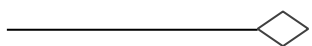
2.2.2.2. Pengertian *Class Diagram*

Menurut (Putra 2022), “*Class Diagram* atau Diagram kelas digunakan untuk membuat sistem dengan mendeskripsikan struktur sistem dari sisi pendefinisian kelas yang dibuat. Kelas memiliki variabel-variabel yang dimiliki oleh kelas (atribut) dan fungsi-fungsi yang dipunyai oleh kelas (metode atau operasi).”

Tabel 2. 2 Simbol-simbol *Class Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	<i>Class</i> (kelas) 	Merupakan kelas yang ada pada struktur sistem. Memiliki atribut dan operasi dalam kelas.
2.	<i>Interface</i> (antarmuka)  nama_interface	Merupakan kemiripan dengan kelas tetapi memiliki metode yang di deklarasikan tanpa isi dan tanpa atribut kelas.
3.	<i>association / asosiasi</i> 	Merupakan relasi antarkelas (umum), biasanya dilengkapi dengan <i>multiplicity</i>.

Lanjutan Tabel 2. 3 Simbol-simbol *Class Diagram*

4.	<i>Directed association</i> (Asosiasi berarah) 	Merupakan relasi antara kelas bermakna satu kelas digunakan oleh kelas yang lain, biasanya dilengkapi dengan <i>multiplicity</i>
5.	Generalisasi 	Merupakan relasi antar kelas bermakna generalisasi spesialisasi (umum ke khusus)
6.	<i>Dependency</i> (Kebergantungan) 	Merupakan relasi kebergantungan (<i>dependency</i>) antara kelas
7.	<i>Aggregation</i> (Agregasi) 	Merupakan relasi antara kelas bermakna semua bagian (<i>wholepart</i>).

Sumber : Putra (2022)

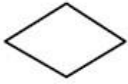
2.2.2.3 Pengertian *Activity Diagram*

Menurut (Putra 2022), “Diagram aktivitas (*activity diagram*) mendeskripsikan aliran kerja (*workflow*) atau aktivitas sistem atau proses bisnis atau menu yang terdapat di dalam sistem atau perangkat lunak.”

Tabel 2. 4 Simbol-simbol *Activity Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Status awal/ Akhir 	Merupakan status awal atau akhir keadaan dari sistem, setiap diagram aktivitas memiliki satu status awal.
2.	Aktivitas 	Merupakan kegiatan yang dilakukan sistem, sering dimulai dengan kata kerja.

**Lanjutan Tabel 2. 5** Simbol-simbol *Activity Diagram*

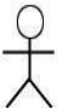
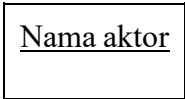
3.	<i>Decision</i> (Percabangan) 	Merupakan hubungan percabangan untuk keputusan aktivitas yang memiliki lebih dari satu pilihan.
4.	<i>Join</i> (Penggabungan) 	Merupakan hubungan penggabungan jika satu atau lebih aktivitas menjadi satu.
5.	<i>Swimlane</i> 	Merupakan yang memisahkan organisasi bisnis. Memiliki tanggung jawab untuk aktivitas yang terjadi.

Sumber : Putra (2022)

2.2.2.4 Pengertian *Sequence Diagram*

Menurut (Putra 2022), “Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*) mendeskripsikan perilaku objek pada *use case* dengan menjelaskan alur waktu hidup dari objek dan pesan atau *message* yang diterima dan dikirim antar objek.”

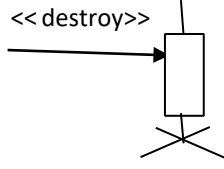
Tabel 2. 6 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	<i>Aktor</i>  atau 	Merupakan orang atau sistem lain atau proses diluar sistem yang dibuat, yang berhubungan dengan sistem yang dibuat. <i>Aktor</i> belum tentu orang, walaupun memiliki simbol bergambar orang.

Lanjutan Tabel 2. 7 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

2.	<i>Lifeline</i> (Garis Hidup) 	Merupakan garis hidup objek yang menerangkan kehidupan objek.
3.	Objek Nama objek : nama kelas	Merupakan objek yang melakukan interaksi pesan
4.	Waktu aktif 	Merupakan simbol yang menyatakan bahwa objek dalam keadaan berinteraksi dan keadaan aktif, dan semua yang berhubungan dengan waktu aktif merupakan tahapan yang di lakukan selama dalam keadaan aktif.
5.	Pesan tipe <i>create</i> <<create>> 	Merupakan pernyataan satu objek membuat objek lain.
6.	Pesan tipe <i>call</i> 1: nama _metode() 	Merupakan pernyataan satu objek memanggil metode atau operasi pada objek lain atau diri sendiri.
7.	Pesan tipe <i>send</i> 1 : masukan 	Merupakan pernyataan bahwa objek mengirimkan informasi atau masukan atau data ke objek lain.
8.	Pesan tipe <i>return</i> 1 : keluaran 	Merupakan pernyataan bahwa objek menjalankan metode atau operasi yang memberi hasil suatu pengembalian atau keluaran ke objek tertentu.

**Lanjutan Tabel 2.4** Simbol-simbol *Sequence Diagram*

9.		Merupakan pernyataan bahwa satu objek mengakhiri hidup dari objek lain, jika ada <i>create</i> lebih baik ada <i>destroy</i>
----	---	--

Sumber : Putra (2022)

2.2.2.5 Pengertian Kamus Data (*Data Dictionary*)

Menurut (Sukamto, 2022:95), “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 symbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut:

Tabel 2.8 Simbol-simbol pada Kamus Data (*Data Dictionary*)

No	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri atas
2.	+	Dan
3.	[]	Baik. . . atau . . .
4.	{ } ⁿ	n kali diulang/bernilai banyak
5.	()	Data opsional
6.	* ... *	Batas komentar

Sumber: Sukamto (2022:95)



2.3 Teori Judul

2.3.1 Pengertian Aplikasi

Menurut (Lonanda dan Fadillah., 2023:32), “Aplikasi adalah program yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang di butuhkan untuk penyelesaian tugas-tugas khusus dari pemakaian komputer”.

Menurut (Pamungkas et al., 2020), “Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu program komputer yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.

2.3.2 Pengertian Manajemen

Menurut (Sidiq, 2022), manajemen adalah proses bersama yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengaturan untuk mencapai tujuan bersama melalui penggunaan orang dan sumber daya lainnya

Menurut (Sutisna & Effane, 2022) “Manajemen adalah strategi pemanfaatan tenaga dan pikiran orang lain untuk melaksanakan suatu aktivitas yang diarahkan pada pencapaian tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah mengalokasikan semua sumber daya melalui proses perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, pengarahan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

2.3.3 Pengertian Gudang

Menurut (Gumelar et al., 2020) “Gudang adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyimpan barang baik yang berupa *rawmaterial*, barang *work in process* atau *finished goods* merupakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan gudang, kegiatan tersebut dapat meliputi kegiatan *movement* (perpindahan), *storage* (penyimpanan) dan *information transfer* (transfer informasi)”.

Menurut (Wijaya, 2023) “Gudang adalah suatu fungsi penyimpanan berbagai macam jenis produk yang memiliki unit-unit penyimpanan dalam jumlah



besar maupun yang kecil dalam jangka waktu saat produk diproduksi oleh pabrik (penjual) dan saat produk dibutuhkan oleh pelanggan atau stasiun kerja dalam fasilitas pembuatan”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa gudang adalah merupakan suatu tempat penyimpanan barang dalam jumlah besar dengan kegiatan yang ada di dalam gudang adalah kegiatan pemindahan, penyimpanan dan transfer informasi.

2.3.4 Pengertian Lokasi

Menurut (Lenggana, 2022), “Lokasi adalah sebagai berikut Lokasi merupakan tempat usaha yang sangat mempengaruhi keinginan seseorang konsumen untuk datang dan berbelanja”.

Menurut (Sholihin et al., 2023), “Pengertian lokasi adalah pengertian lokasi adalah kegiatan perusahaan yang membuat produk tersedia bagi sasaran. Tempat merupakan saluran distribusi yaitu serangkaian organisasi yang saling tergantung dan saling terlihat dalam proses untuk menjadikan produk atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa lokasi adalah strategi inti dalam bisnis ritel. lokasi yang strategis akan menjadi titik awal keberhasilan bisnis ritel. banyak retailer yang terkadang tidak memahami pentingnya lokasi saat memulai bisnis retail, sehingga mereka menghindari melakukan penilaian lokasi dan tidak menciptakan pendekatan yang tepat dalam memilih lokasi.

2.3.5 Pengertian Persediaan

Menurut (Ferawati et al., 2020), “Persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi”.



Menurut (Rizal et al., 2022), “Inventory atau sering disebut persediaan merupakan simpanan barang-barang mentah, material atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan dalam masa mendatang atau dalam kurun waktu tertentu.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa persediaan atau inventory merupakan suatu aset lancar yang digunakan dalam kegiatan perusahaan dagang dengan cara dibeli dengan tujuan untuk dijual kembali tanpa mengubah bentuk barang tersebut.

2.3.6 Pengertian Barang

Menurut (Helmawansyah, 2020), “Barang adalah produk berbentuk fisik yang memiliki bentuk nyata sehingga bisa dilihat, disentuh”.

Menurut (Darmawan, 2021), “Barang adalah setiap benda, baik berwujud maupun tidak berwujud, baik bergerak maupun tidak bergerak, baik dapat dihabiskan maupun tidak dapat dihabiskan, dan dapat diperdagangkan, dipakai, digunakan, atau dimanfaatkan oleh konsumen atau pelaku usaha”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa barang adalah barang adalah setiap benda baik berwujud maupun tidak berwujud, baik bergerak maupun tidak bergerak, dapat dihabiskan maupun tidak dapat dihabiskan, yang dapat untuk diperdagangkan, dipakai, dipergunakan, atau dimanfaatkan oleh konsumen.

2.3.7 Pengertian Website

Menurut (Anwar & Santoso, 2023), “Website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server”.

Menurut (Armanda et al., 2020) “Website atau web 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”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa website merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi yang saling berhubungan disediakan melalui jalur koneksi internet.



2.3.8 Pengertian Aplikasi Manajemen Gudang dan Lokasi Persediaan Barang Berbasis *Website* pada PT Intan Pariwara Palembang.

Aplikasi Manajemen Gudang dan Lokasi Persediaan Barang Berbasis *Website* adalah aplikasi berbasis *website* dirancang untuk membantu dalam mengelola data persediaan barang dan lokasi penyimpanannya secara efektif dan efisien. Sistem penerapan aplikasi ini adalah meningkatkan akurasi dan visibilitas data persediaan, mengoptimalkan proses logistik dan pergudangan, meminimalisir risiko kehilangan atau kerusakan barang, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat terkait pengelolaan stok.

2.4. Teori Program

2.4.1 Pengertian PHP

Menurut (Setiawansyah et al., 2022:246), “PHP berasal dari kata “Hypertext Preprocessor”, yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML”.

Menurut (Hermiati et al., 2021), “PHP adalah bahasa pelengkap HTML yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman universal yang ditempatkan didalam server baru kemudian diproses untuk penanganan pembuatan dan pengembangan situs web yang digunakan bersamaan dengan HTML.

2.4.2 Pengertian *Laravel*

Menurut (Supriyadi & Agustina, 2021), “*Laravel* adalah *framework* berbasis PHP yang sifatnya open source, dan menggunakan konsep *model – view – controller*”.

Menurut (Yusup et al., 2020), “*Laravel* merupakan *framework* PHP open source yang dikembangkan oleh Tylor Otwell yang berada di bawah lisensi MIT yang bertujuan untuk mempermudah para developer untuk membuat web dengan sintaks yang sederhana, elegan, ekspresif dan juga menyenangkan. *Laravel*



merupakan pengembangan *website* berbasis *MVP* yang ditulis dalam *PHP* yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, serta untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu”

Berdasarkan beberapa diatas dapat disimpulkan bahwa *Laravel* adalah *framework* berbasis *PHP* dengan konsep *Model View Controller* yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak.

2.4.3 Pengertian CSS

Menurut (Rudjiono & Saputro, 2021), “CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. CSS biasa digunakan dalam dokumen *HTML* untuk menciptakan suatu *style* yang dipakai untuk mengatur penampilan elemen *HTML*”.

Menurut (Novendri, 2020), “CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk *men-design* sebuah halaman *website*. dalam merancang halaman *website*, CSS menggunakan penanda yang kita kenal dengan *id* dan *class*.”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah Bahasa pemrograman yang digunakan dalam dokumen *HTML* untuk . mengatur penampilan elemen *HTML*.

2.4.4 Pengertian MySQL

Menurut (Novendri, 2020) , “*MYSQL* merupakan sistem manajemen database yang bersifat *relational*. Artinya, data yang dikelola dalam database yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat”

Menurut (Winanjar, 2021), “*MySQL* merupakan *database* yang bersifat *client server*, dimana data diletakan di server yang bisa diakses melalui client”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, *MySQL database* yang bersifat *client server*, dimana data yang dikelola *database* yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat .



2.4.5 Pengertian XAMPP

Menurut (Agustini & Kurniawan, 2020), “XAMPP adalah sebuah *software* *web* server *apache* yang didalamnya sudah tersedia *database* server *mysql* dan support *PHP* programming”.

Menurut(Noviantoro et al., 2022), “XAMPP ialah *software* yang di dalamnya terdapat server *MySQL* dan didukung oleh *PHP* sebagai bahasa pemrograman untuk membuat *website* dinamis serta terdapat web server *apache* yang dapat dijalankan di beberapa platform seperti OS X, *Windows*, *Linux*, *Mac*, dan *Solaris*.”

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, XAMPP merupakan *software* server *apache* di mana memiliki banyak keuntungan seperti mudah untuk digunakan, tidak memerlukan biaya serta mendukung pada instalasi *Windows* dan *Linux*.

