



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Harahap, dkk (2021:76) mengatakan bahwa “Komputer merupakan perangkat yang sangat diperlukan agar produkadministrasi dalam rangka memperlancar pelaksanaan tugas juru kasir dan juru bukudapat dilaksanakan dengan cepat, rapih dan dapat disimpan(diarsipkan)”.

Tangkowit, dkk (2021:69) mengatakan bahwa “Komputer menjadi salah satu alat komunikasi dan pengelola informasi yang sangat dibutuhkan dalam masyarakat”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah sebuah alat komunikasi yang dapat mengelola data dan informasi yang sangat dibutuhkan secara otomatis.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak

Ferdiansyah, dkk (2023:89) mengatakan bahwa “Perangkat lunak adalah sebuah jembatan penghubung antara pengguna dengan komputer yang nantinya akan dijalankan melalui sebuah program”.

Sukamto (2022:2) mengatakan bahwa “Perangkat lunak juga sering disebut dengan sistem perangkat lunak karena dapat terdiri dari banyak modul-modul maupun bagian-bagian dari program komputer yang berada di berbagai lingkungan pengembangan”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak adalah seluruh perintah yang terdiri dari banyak modul-modul maupun bagian-bagian dari program computer dan digunakan untuk memproses informasi dan sebagai penghubung antara pengguna dengan komputer.

2.1.3 Pengertian Basis Data (*Database*)

Helmud (2021:81) mengatakan bahwa “Basis data adalah kumpulan informasi-informasi yang disimpan di dalam suatu komputer secara sistematis

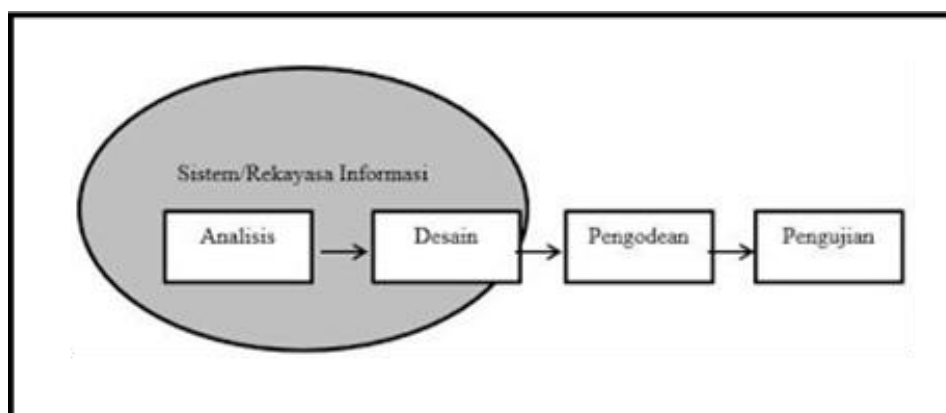
sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk diperoleh informasi dari basis data tersebut”.

Jayanti dan Sumiarti (2020:223) menyatakan “Basis data merupakan data yang terintegrasi, yang diorganisasi untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan kumpulan dari informasi-informasi yang terintegrasi sehingga dapat diperiksa untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi.

2.1.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode waterfall. Sukanto (2022: 44) menjelaskan bahwa “Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle)”. Berikut adalah gambar ilustrasi model air terjun:



Gambar 2.1 Ilustrasi model *waterfall*

Dalam pengembangannya model waterfall memiliki tahapan yang berurut. Sukanto (2022: 45-46) menjelaskan tahapan-tahapan yang ada pada model *waterfall*:

- 1) Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk memesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami



perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2) 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.

3) Pembuatan kode program

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

4) 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.

5) 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. Tahapan 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 Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Widianti (2019:82) mengatakan bahwa “Aplikasi merupakan sebuah software (perangkat lunak) yang bertugas sebagai front end pada sebuah sistem yang dipakai untuk mengelolah berbagai macam data sehingga menjadi sebuah informasi yang bermanfaat untuk penggunaanya dan juga sistem yang berkaitan”.

Santoso (2019:82) mengatakan bahwa “Aplikasi merupakan sebuah kelompok file (class, form, report) yang ditujukan sebagai pengekseskusi aktivitas tertentu yang saling berkaitan seperti contohnya aplikasi payroll dan aplikasi fixed asset” .

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang ditujukan sebagai pengekseskusi aktivitas tertentu yang saling berkaitan untuk mengelola berbagai macam data.

2.2.2 Pengertian Manajemen

Terry (2020:33) mengatakan bahwa “Manajemen adalah suatu proses khusus yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan 9 Politeknik Negeri Sriwijaya BAB II Tinjauan Pustaka pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasarn yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan lainnya” .

Drucker (2020:33) mengatakan bahwa “Manajemen adalah bagian-bagian yang memiliki banyak tujuan yaitu untuk mengelola pekerjaan dan para manajer, dan pekerja, dan kerja” .

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah suatu bagian dari proses khusus yang memiliki banyak tujuan dan dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasarn yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan lainnya.

2.2.3 Pengertian Data

Nawassyarif, dkk (2020:34) mengatakan bahwa “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”.

Rochman, dkk (2019:2) mengatakan bahwa “Data adalah suatu bahan mentah yang kelak dapat diolah lebih lanjut untuk menjadi suatu yang lebih bermakna”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa data adalah fakta mengenai objek data juga dapat didefinisikan sebagai bahan mentah yang dapat diolah lebih lanjut.

2.2.4 Pengertian Produksi

Haming dan Nurjamuddin (2018:8) mengatakan bahwa “Produksi adalah membuat sesuatu yang baru yang berwujud (produksi) atau tidak berwujud (jasa). Produksi merupakan salah satu fungsi yang paling mendasar dan penting dari kegiatan manusia dalam masyarakat modern dan sekarang dilihat sebagai aktivitas budaya”.

Tohari (2018:85) mengatakan bahwa “Operasi Produksi merupakan suatu fungsi yang penting bagi pencapaian sasaran atau organisasi”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa produksi adalah suatu fungsi yang penting dan mendasar dari kegiatan manusia atau organisasi untuk menciptakan sesuatu barang atau jasa.

2.2.5 Pengertian Distribusi

Pertiwi dan Pudjiantoro (2021:546) mengatakan bahwa “Distribusi merupakan kegiatan yang sangat penting untuk dilakukan oleh perusahaan dalam hal mendistribusikan hasil produksi berupa barang atau jasa menuju ke distributor”.

Monalisa dan Apsyarin (2021:141) mengatakan bahwa “Distribusi mencakup kegiatan perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor service level di tiap pusat distribusi”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa distribusi merupakan kegiatan yang sangat penting untuk dilakukan perusahaan mencakup perencanaan, jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara



hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor service level di tiap pusat distribusi untuk mendistribusikan hasil produksi berupa barang atau jasa.

2.2.6 Pengertian Panel Beton

Richard (2021) mengatakan bahwa “Panel beton pracetak adalah panel beton berbentuk persegi panjang yang dapat disusun secara vertikal hingga membentuk sebuah pagar”.

Anggi (2022) mengatakan bahwa “panel beton adalah beton cetak yang dibuat dengan menggunakan material campuran seperti pasir, semen, air dan beberapa tambahan bahan kimia tertentu untuk meningkatkan kualitasnya”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan panel beton adalah beton cetak yang dibuat dengan menggunakan material campuran seperti pasir, semen, air dan beberapa tambahan bahan kimia tertentu untuk meningkatkan kualitasnya dan dapat disusun secara vertikal hingga membentuk sebuah pagar.

2.2.7 Pengertian Website

Sukamto (2022:1) mengatakan bahwa “Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital, baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya, yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang diseluruh dunia”.

Hidayat (2021:43) mengatakan bahwa “Website diartikan sebagai kumpulan halaman untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman.”

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa website merupakan kumpulan halaman-halaman yang memuat situs web page yang berada di internet dan digunakan untuk menampilkan informasi, komunikasi, atau transaksi berupa gambar diam atau bergerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya.



2.2.8 Pengertian Framework Laravel

Menurut Yoan (2022:24), “Laravel adalah framework PHP yang sederhana dan fleksibel dalam desainnya yang dibangun di atas MVC (Model-View-Controller)”.

Menurut Amir, dkk (2020:16), “Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT dan dikembangkan pertama kali oleh Taylor Otwell, dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller)”.

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

2.2.9 Pengertian Aplikasi Manajemen Data Produksi dan Distribusi Panel Beton pada PT Alam Maju Jaya

Aplikasi Manajemen Data Produksi dan Distribusi Panel Beton adalah suatu aplikasi berbasis website dengan framework Laravel yang dapat membantu karyawan dalam melakukan manajemen data produksi dan distribusi panel beton, sehingga pekerjaan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Aplikasi ini dapat mempermudah dalam memajemen data produksi mulai dari data pengadaan material, proses serah terima material, data stok material dan stok panel beton, serta distribusi panel beton.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Kamus Data

Menurut Hamdani dkk. (2019:56), “Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah data flow diagram”.

Sukamto (2022:94), “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)”.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kamus data merupakan penjabaran dari aliran-aliran data pada distem 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 2.1 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 (2022: 95)

2.3.2 Pengertian *Unified Modelling Language* (UML)

Menurut Sukamto (2022:179), “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan dalam industri untuk mendefinisikan *requirement* membuat analisis & desain, serta mendefinisikan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

Munawar (2021:49) “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek”.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu standar bahasa yang banyak digunakan dalam industri untuk mendefinisikan *requirement* membuat analisis & desain, serta mendefinisikan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

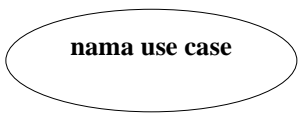



Widodo & Sulaksono (2022) diagram dasar yang bisa digunakan dalam analisis dan perancangan yaitu Use case diagram, Sequence diagram, Class diagram dan Activity diagram.

1) Pengertian *Use Case Diagram*


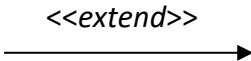
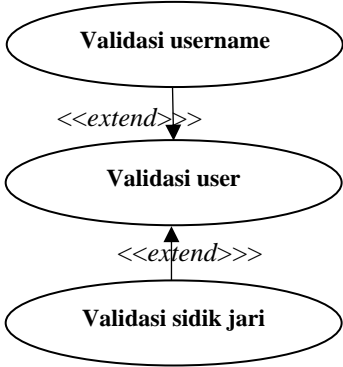
Menurut Sukamto (2022:196), “*Use case* atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat”. Munawar (2021:93), “*Use Case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah *system* dari perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tiikal interaksi antara user (pengguna) sebuah *system* dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah *system* dipakai”.

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Use Case Diagram*


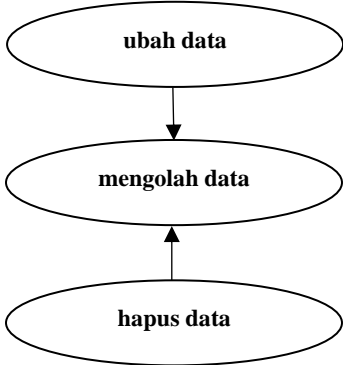
Simbol	Deskripsi
<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>.</p>
<p>Aktor / <i>actor</i></p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu - merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama actor</p>



Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi
Asosiasi / <i>association</i> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor
Ekstensi / <i>extend</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang di tambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan, misal  arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan; biasanya <i>use case</i> yang menjadi <i>extend</i> -nya merupakan jenis yang sama dengan <i>use case</i> yang menjadi induknya

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram



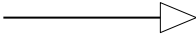

Simbol	Deskripsi
Generalisasi/ <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya:  arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)

(Sumber : Sukamto (2022:197-199))

2) Pengertian *Class Diagram*

Menurut Munawar (2021:105), “*Class diagram* adalah diagram statis. Ini mewakili pandangan statis dari aplikasi. *Class diagram* tidak hanya digunakan untuk memvisualisasikan, menggambarkan, dan mendokumentasikan berbagai aspek sistem tetapi juga untuk membangun kode eksekusi (*executable code*) dari aplikasi perangkat lunak”. Sedangkan menurut Sukamto (2022:181), “Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”.

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Class Diagram*


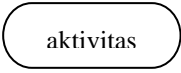
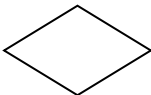


Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem
Asosiasi / <i>association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

(Sumber : Sukamto (2022:203-204))

3) Pengertian *Activity Diagram*

Menurut Munawar (2021:135), “*Activity diagram* adalah bagian penting dari UML yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem”. Menurut Sukamto (2022:203), “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki -


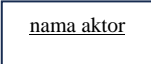

(Sumber : Sukamto (2022:207-209))




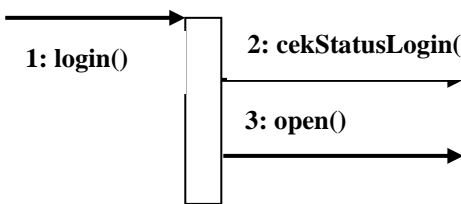


4) Pengertian *Sequence Diagram*

Menurut Munawar (2021:221), “*Sequence diagram* adalah grafik dua dimensi dimana obyek ditunjukkan dalam dimensi horisontal sedangkan *lifeline* ditunjukkan dalam dimensi *vertikal*”. Sedangkan menurut Sukanto (2022:206), “Diagram sekuens/urutan menggambarkan perilaku objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek”.





Tabel 2.5 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor</p>  <p>nama aktor</p> <p>Atau</p>  <p>nama aktor</p> <p>tanpa waktu aktif</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
<p>Garis hidup / <i>lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu obyek</p>

Lanjutan Tabel 2.5 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya</p>  <p>Maka cekStatusLogin() dan open() dilakukan di dalam metode login() Aktor tidak memiliki waktu aktif</p>
<p><i>Entity Class</i></p> 	<p>Kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data.</p>
<p><i>Boundray Class</i></p> 	<p>Kumpulan kelas menjadi interaksi antar aktor dengan sistem.</p>

Lanjutan Tabel 2.5 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Control Class</i> 	Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggungjawab kepada entitas.
<i>Message</i> 	Simbol mengirim pesan antar <i>class</i> .
<i>Recursive</i> 	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
<i>Lifeline</i> 	Garis terputus dengan objek sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i> .

(Sumber : Sukanto (2022:207-209))



5) Data Model

Menurut blaha (2020), “Model Data adalah representasi terstruktur dari informasi yang menggambarkan struktur, karakteristik dan hubungan data yang membantu dalam memahami bagaimana data disimpan, dan digunakan dalam sistem”.

Menurut Freeman (2023), “Simbol diagram model database pra-gambar mewakili entitas, tampilan, hubungan, induk ke kategori, kategori, kategori ke anak, konektor dinamis, konektor garis, entitas kuat, dll. Simbol ini membantu membuat diagram dan dokumentasi yang akurat.”

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa data model merupakan representasi terstruktur dari informasi yang mewakili entitas, tampilan, hubungan antar data yang membantu dalam membuat diagram untuk membantu memahami bagaimana data disimpan dan digunakan dalam sistem.

Tabel 2.6 Simbol-simbol Data Model

Simbol	Deskripsi
Entity 	Entitas atau objek merupakan konsep dunia nyata yang memiliki atribut
Relation 	Mempresentasikan asosiasi dua entitas atau lebih dan menggambarkan bagaimana entitas terkait dengan entitas satu dan lainnya.

(Sumber : Freeman (2023))

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian UML (*Unified Modeling Language*) merupakan suatu bahasa pemodelan yang dapat mempermudah untuk menggambarkan struktur, perilaku, interaksi, dan arsitektur sistem secara grafis.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian PHP

Menurut Afrillia (2022:21), “PHP berasal dari kata “*Hypertext Preprocessor*”, yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML”.



Abdulloh (2022:127) menegaskan, "PHP merupakan bahasa pemrograman web yang dapat disisipkan dalam skrip HTML dan bekerja di sisi server".

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman web yang digunakan bersamaan dengan HTML.

2.4.2 Pengertian CSS

Afrillia (2022:20) menegaskan, "CSS adalah bahasa pengkodean atau dokumen yang berfungsi mengatur elemen HTML dengan berbagai property untuk menata gaya tampilan halaman web agar lebih cantik dan indah saat di tampilkan di web browser".

Menurut Abdulloh (2022:45), "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".

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah kumpulan perintah yang berfungsi mengatur halaman situs web dalam mark-up language.

2.4.3 Pengertian MySQL

Afrillia (2022:23) menjelaskan bahwa, "MySQL adalah system manajemen database tipe data relasional open source yang merupakan server yang melayani database untuk menyimpan data dalam bentuk tabel yang saling berhubungan".

Menurut Nilfaidah (2021:2), "MySQL adalah aplikasi DBMS yang menjalankan fungsi pengelolaan data untuk membangun sebuah aplikasi web".

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, MySQL (*My Structured Query Language*) adalah sebuah server yang melayani database, berfungsi sebagai server menyediakan multiuser.

2.4.4 Pengertian XAMPP

Menurut Setyawan dan Pratiwi (2019:70) "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".



Menurut Afrillia (2019:22), “XAMPP adalah sebuah tools yang mempermudah dalam membuat website atau aplikasi”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, XAMPP adalah sebuah software web server yang banyak digunakan untuk support PHP *programming*.

2.4.5 Pengertian HTML

Menurut Abdulloh (2022:7) “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”.

Lestari, dkk (2021:161), “HTML adalah bahwa sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web dan pemformatan”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, XAMPP adalah sebuah software web server yang banyak digunakan untuk support PHP *programming*.

2.4.6 Pengertian JavaScript

Menurut Abdulloh (2022:193) “JavaScript merupakan Bahasa pemrograman *web* yang pemrosesannya dilakukan di sisi *client*”.

Menurut Sahi (2020:122), “Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, XAMPP adalah sebuah software web server yang banyak digunakan untuk support PHP *programming*.

2.4.7 Pengertian Bootstrap

Menurut Abdulloh (2022:261) “Bootstrap merupakan salah satu framework css paling populer dari sekian banyak framework css yang ada”.

Menurut Riasinir dan Widyasari (2019:347) “Bootstrap bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif. Artinya,



tampilan web yang dibuat dengan framework bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang akan gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, XAMPP adalah sebuah software web server yang banyak digunakan untuk support PHP *programming*.