



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Fatimah dkk. (2019:174), “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 Rachmadi (2020:1), menyatakan bahwa “computer berasal dari kata *Computare* yang berarti menghitung. Komputer ini merupakan sebuah perangkat elektronik yang terbentuk dari beberapa elemen yaitu: *software*, *hardware* dan *brainware*.”

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Komputer adalah alat yang sangat bermanfaat bagi manusia digunakan untuk mengelola data menurut prosedur.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Sudarso (2022:5) “Perangkat lunak (software) adalah program yang berisi kumpulan instruksi untuk melakukan proses pengolahan data. Software sebagai penghubung antara manusia sebagai pengguna dengan perangkat keras komputer, berfungsi menerjemahkan Bahasa manusia ke dalam Bahasa mesin sehingga perangkat keras komputer memahami keinginan pengguna dan menjalankan intruksi yang diberikan dan selanjutnya memberikan hasil yang diinginkan oleh manusia tersebut.

Menurut Rosa A.S dan M. Salahuddin (2018:2) “mengatakan bahwa perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*).”



Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi yang berfungsi sebagai sarana interaksi antara pengguna dan perangkat keras.

2.1.3 Pengertian Perangkat Keras

Menurut Ihsan (2022:2), "*Hardware* atau perangkat keras dalam bahasa Indonesia adalah salah satu komponen komputer yang sifat-sifatnya dapat dilihat dan disentuh secara langsung, tepat, dan berfungsi untuk proses elektrokimia

Menurut Sindu dan Paramartha (2018:77), "Perangkat keras merupakan salah satu komponen dari sebuah komputer secara fisik yang sifat alatnya bisa dilihat dan diraba secara langsung yang berbentuk nyata, serta berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi."

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat keras adalah peranti-peranti atau komponen dari sebuah komputer yang bisa dilihat secara langsung.

2.1.4 Pengertian Basis Data

Menurut Fathansyah (2018:2) "Basis data merupakan kumpulan dari data (arsip) yang berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa supaya dapat digunakan dengan cepat dan mudah." Menurut Abdulloh (2018:7) "Basis data (*data base*) adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi."

Menurut Sudarso (2022:3) "Basis data adalah tempat berkumpulnya data yang saling berhubungan dalam suatu wadah (perusahaan/organisasi) bertujuan agar dapat mempermudah dan mempercepat untuk pemanggilan atau pemanfaatan kembali data tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Basis Data adalah suatu tempat untuk memelihara dan menyimpan data agar mudah digunakan dan ditampilkan kembali oleh pemiliknya.



2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Pengertian Aplikasi

Menurut Syani dan Werstantia (2019:88), “Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi sebuah *coding* atau perintah yang dimana bias diubah sesuai dengan keinginan.”

Menurut Hakim dkk. (2019:120), " Aplikasi adalah bentuk program yang sudah siap untuk dipakai yang digunakan sebagai sarana atau media untuk menerapkan dan mengimplementasikan data permasalahan sehingga menjadi suatu bentuk tampilan yang baru.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program komputer atau perangkat lunak yang dibuat dan dikembangkan dengan tujuan tertentu yang difungsikan secara khusus untuk membantu seseorang atau pengguna dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu.

2.2.2 Pengertian Pengertian Penerapan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan

Menurut Salam (2020:488) menjelaskan bahwa “Penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan, baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan serta pelaksanaan sebuah hasil kerja yang diperoleh melalui sebuah cara agar dapat dipraktekkan kedalam masyarakat.”

Jadi, berdasarkan kesimpulan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan adalah suatu perbuatan atau tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari suatu golongan individu atau kelompok.



2.2.3 Pengertian Metode *Multilevel Queue*

Menurut Manesia (2020:402), “Multilevel Queue merupakan salah satu metode dalam mengatasi masalah antrian. Multilevel Queue adalah pengelompokan sebuah antrian-antrian kecil yang merupakan bagian dari antrian keseluruhan proses dimana setiap antrian akan berjalan dengan metode FCFS (First Come First Serve). Pada dasarnya multilevel queue di bagi menjadi dua fase Setiap node memiliki dua atau lebih antrian. Paket data ditempatkan ke dalam antrian yang berbeda sesuai dengan prioritas dan jenis mereka.”

Dengan demikian, penjadwalan memiliki dua fase:

1. Mengalokasikan tugas di antara antrian yang berbeda berdasarkan prioritasnya.
2. Paket penjadwalan di setiap antrian, menggunakan paket penjadwalan FCFS.

Quantum time dapat di rumuskan dengan:

$$\text{Quantum time} = \frac{P_1 + P_2 + \dots + P_n}{n} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

P_1 = Urutan antrian proses ke-1

P_2 = Urutan antrian proses ke-2

P_n = Urutan antrian proses ke-n

n = panjang urutan antrian

2.2.4 Pengertian Klinik dan Apotek

Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, pengertian klinik merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan medis dasar dan spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.51 tahun 2009, tentang Pekerjaan Kefarmasian yang dimaksud dengan Apotek adalah suatu sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukannya praktek kefarmasian oleh apoteker.

2.2.5 Pengertian *Website Mobile*

Menurut Abdulloh (2018:1) “*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital 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 di seluruh dunia.”

Menurut Usmento dkk. (2018:34) “*Website Mobile* adalah situs yang dirancang khusus untuk perangkat mobile yang dirancang menggunakan standar dan protokol yang sama dengan *desktop web*.”

Jadi, dapat disimpulkan bahwa *website mobile* adalah versi situs web yang diadaptasi untuk tampilan dan pengalaman pengguna yang lebih baik di perangkat seluler seperti smartphone dan tablet.

2.2.6 Pengertian Aplikasi e-Klinik pada Klinik dan Apotek Sahabat Mandiri Jakabaring

Aplikasi *e-Klinik* pada Klinik dan Apotek Sahabat Mandiri Jakabaring merupakan suatu program yang bertujuan membantu proses kegiatan pelayanan kesehatan yang ada di Klinik dan Apotek Sahabat Mandiri Jakabaring demi mewujudkan kenyamanan dan kepraktisan masyarakat dalam melakukan registrasi secara online untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Unified Modelling Language (UML)

Menurut Arianti, dkk. (2022:20), “Unified Modelling Language (UML) merupakan satu set standar teknik diagram yang memberikan representasi grafis yang cukup kaya untuk model setiap pengembangan sistem proyek dari analisis melalui implementasi.”

Menurut Pakaya, dkk (2020:33), “Unified Modeling Language (UML) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. Unified Modeling Language (UML) merupakan kesatuan struktur dan cara bagi pemodelan desain program berorientasi objek serta aplikasinya. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem program berorientasi objek dan sekelompok perangkat tool untuk mendukung pengembangan sistem tersebut.”



Menurut Sukamto dan Salahudin (2018:133), “UML adalah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industry untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain. UML merupakan metodologi mengembangkan sistem berorientasi objek dan alat untuk mendukung pengembangan sistem”.

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat disimpulkan bahwa Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa visual yang digunakan untuk merancang, menggambarkan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak atau sistem berbasis objek lainnya. UML menggunakan berbagai jenis diagram, seperti use case, class, activity, dan *sequence* untuk menyajikan berbagai aspek dari sistem secara jelas dan efisien. Ini membantu tim pengembang berkomunikasi, memahami persyaratan sistem, dan merancang solusi sebelum implementasi.

2.3.2 Pengertian Use Case Diagram

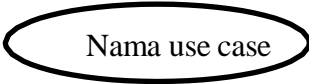
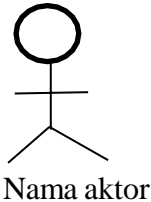

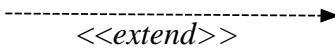
Menurut Arianti, dkk. (2022:20), “*Use case diagram* adalah sebuah diagram yang menunjukkan hubungan antara actors dan use cases. Digunakan untuk analisis dan 8 desain sebuah sistem. Use case menjelaskan tentang tindakan/aksi yang dilakukan oleh actors. Use case digambarkan dalam bentuk elips yang 9 horizontal”.

Menurut Sukamto dan Shalahudin (2018:155), “Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat dapat dikatakan use case digunakan.”

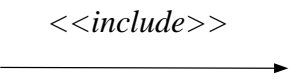
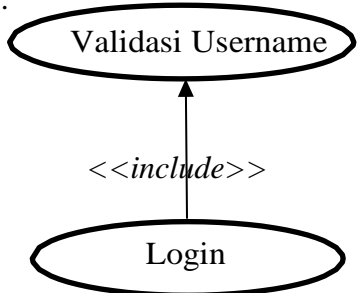
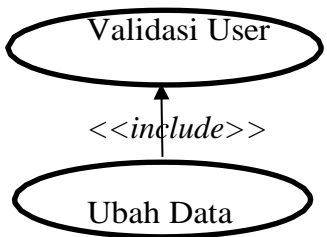
Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Use Case Diagram adalah diagram yang mendeskripsikan hubungan antara satu atau lebih actors dan use cases atau sistem informasi yang akan dibuat .

Berikut adalah simbol-simbol pada use case diagram :

Tabel 2. 1 Simbol-simbol pada *Use Case*

No	Simbol	Keterangan
1.	<p><i>Use case</i></p>  <p>Nama use case</p>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal-awal frase nama <i>use case</i> .
2.	<p><i>Actor/actor</i></p>  <p>Nama aktor</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 actor adalah gambar orang, tapi belum tentu actor adalah orang; biasanya dinyatakan dengan kata benda diawal frase kata actor.
3.	<p><i>Asosiasi/association</i></p> 	Komunikasi antar actor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan actor.
4.	<p><i>Ekstensi/ extend</i></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> diman <i>use case</i> yang ditambahkan 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.

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol pada *Use Case*

No	Simbol	Keterangan
5.		<p>Relasi tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan use case ini ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di <i>use case</i> :</p> <p><i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan, misalnya pada kasus berikut :</p>  <p>□ <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>use case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> dijalankan, missal pada kasus berikut ini :</p>  <p>Kedua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.</p>

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:160)


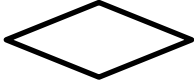




2.3.4 Pengertian *Activity Diagram*


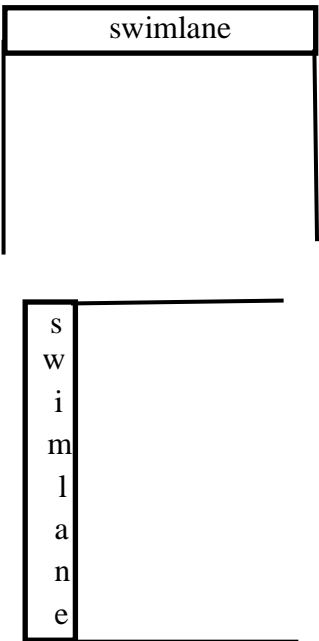
Menurut Prasetya, dkk. (2022:15), menjelaskan, “*Activity diagram*, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari Use Case yang memiliki alur aktivitas.

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018:161), “*Activity diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa digram aktivitas disini menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem”.

Tabel 2. 2 Simbol-simbol pada *Activity Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.		Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah statusawal
2.		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.		Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.		Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Activity Diagram*

No	Simbol	Keterangan
5.		Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6.		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:162)

2.3.5 Pengertian *Sequence Diagram*

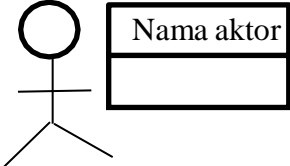

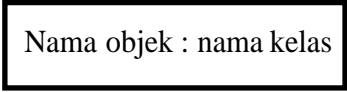
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:165), “*Sequence diagram* adalah menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstantiasi menjadi objek tersebut. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat scenario yang ada pada use case.




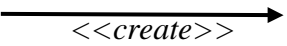



Menurut Prasetya, dkk. (2022:15), “*Sequence diagram* atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu *sequence diagram* juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya.”.

Simbol-simbol yang digunakan dalam *sequence diagram*, yaitu :

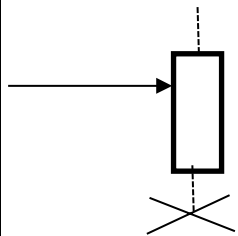
Tabel 2. 3 Simbol-simbol pada *Sequence Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.	 <p>Nama aktor</p> <p>Atau</p> <p>Tanpa waktu aktif</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan 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 aktor.
2.		Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.		Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Sequence Diagram*

No	Simbol	Keterangan
4.	<p>Waktu aktif</p> 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.	<p>Pesan tipe <i>create</i></p> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6.	<p>Pesan tipe <i>call</i></p> 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri, arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode.
7.	<p>Pesan tipe <i>send</i></p> 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8.	<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Sequence Diagram*

No	Simbol	Keterangan
9.		Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018:165-167)

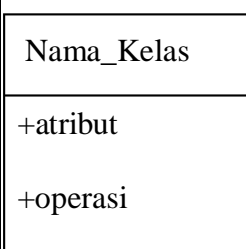
2.3.6 Pengertian *Class Diagram*

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:141), diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan *method* atau operasi. Berikut penjelasan atribut dan operasi.

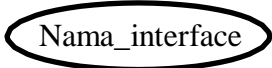


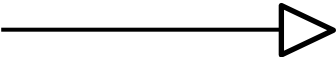


1. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Operas atau *method* adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas :

Tabel 2. 4 Simbol-simbol pada *Diagram Class*

No	Simbol	Keterangan
1.		Kelas pada struktur sistem

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol pada *Class diagram*

No	Simbol	Keterangan
2.	Antarmuka/ <i>interface</i> 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
3.	Asosiasi/ <i>asociation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai <i>multiplicity</i> .
4.	Asosiasi berarah/ <i>directed Assosiation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5.	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus)
6.	Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
7.	Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:146)



2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian PHP

Menurut Hakim dkk. (2019:120), "PHP adalah suatu bahasa pemrograman berbentuk skrip yang di letakkan di dalam *server* web untuk membangun suatu *website* dinamis.

Menurut Rahmasari (2019:414), "PHP adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. PHP digunakan untuk membuat tampilan web menjadi lebih dinamis, dengan PHP anda bisa menampilkan atau menjalankan beberapa file dalam 1 file dengan cara di include dan require."

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang terhubung dengan HTML dan berada pada server.

2.4.2 Pengertian HTML

Menurut Lengkong, dkk. (2019:16), "HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser)."

Menurut Marlina, dkk. (2021:10), "HTML adalah singkatan dari Hyper Text Markup Language yang merupakan bahasa pemrograman dasar dalam pembuatan website, HTML terdiri dari Head, Body dan di dalamnya terdapat TAG dan Attribute."

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat dijelaskan bahwa HTML adalah bahasa markup untuk membuat halaman *web*. Ia menggunakan tag untuk mengatur dan menampilkan konten seperti teks, gambar, dan tautan.

2.4.3 Pengertian XAMPP

Menurut Novendri, dkk. (2019:48), "XAMPP merupakan perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Seperti Apache, MYSQL, PHPP, dan Perl.



Menurut Enterprise (2018:3), “XAMPP adakah *server* yang paling banyak digunakan untuk keperluan PHP mandiri, terutama bagi *programmer* pemula”

Jadi, dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah perangkat lunak (software) yang dapat digunakan sebagai tool pembantu pengembangan aplikasi anda yang berbasis PHP. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL Database serta penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

2.4.4 Pengertian MYSQL

Menurut Novendri, dkk. (2019:48), “*MYSQL* adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat *open source*. *MYSQL* merupakan sistem manajemen database yang bersifat relational.”

Menurut Enterprise (2018:2), “*MySQL* merupakan server yang melayani database, untuk membuat dan mengolah database, kita dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut *query* (perintah)”.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *Mysql* adalah suatu perangkat lunak database yang menggunakan bahasa SQL.

2.4.5 Pengertian CSS

Menurut Firmansyah (2021:66), “CSS atau singkatan dari Cascading Stylesheet merupakan salah satu bahasa stylesheet yang digunakan untuk memperindah atau mempercantik sebuah tampilan website. Biasanya CSS membantu HTML dalam proses memperindah sebuah website. CSS pertama kali dengan tujuan untuk memisahkan konten dan struktur situs website yang tidak bisa dipisahkan sebelumnya”.

Menurut Lengkong, dkk. (2019:16), “CSS (Cascading Style Sheet) adalah salah satu bahasa desain web (style sheet language) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan penanda (markup language).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa CSS adalah salah satu bahasa desain web yang bertujuan membantu HTML memperindah website.



2.4.6 Pengertian Javascript

Menurut Fauziah, dkk (2022:39). “Script Javascript adalah program dalam bentuk script, yang akan dijalankan oleh interpreter yang telah ditanamkan ke dalam browser web, sehingga browser web dapat mengeksekusi program Javascript. Program Javascript disisipkan ke dalam dokumen HTML dengan ditandai dengan tag yang diawali dengan `<Script...>` dan diakhiri dengan `</script>`”.

Menurut Marlina, dkk. (2021:11). " Javascript adalah bahasa pemrograman untuk sisi client atau client side. Javascript adalah bahasa pemrograman yang mendekati bahasa manusia atau bisa dikatakan bahasa tingkat tinggi, maka dari itu javascript mudah di pelajari. Javascript sendiri tujuannya di buat untuk memperkaya fitur pada website agar lebih dinamis."

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web interaktif. Ia memungkinkan Anda mengatur perilaku dan mengubah konten pada halaman web secara dinamis

2.4.7 Pengertian jQuery

Menurut Fauziah, dkk (2022:39). “*jQuery* adalah library Javascript yang dibuat untuk memudahkan pembuatan website dengan HTML yang berjalan di sisi Client. *jQuery* menjadi Library Javascript yang paling populer Sekarang. Script *jQuery* dibuat untuk memudahkan pengaturan document sepertimenyeleksi object dengan element DOM dan membuat aplikasi dengan AJAX. *jQuery* juga menyediakan layanan atau support para developers untuk membuat plug-ins di dalam bahasa Javascript tentunya”.

Menurut Sulistiono (2018:4). "*jQuery* adalah sebuah framework berbasis Javascript. *jQuery* sama dengan Javascript Library, yaitu kumpulan kode atau fungsi Javascript siap pakai sehingga mempermudah dan mempercepat kita dalam membuat kode Javascript.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat disimpulkan bahwa *jQuery* adalah perpustakaan JavaScript yang mempermudah manipulasi dan interaksi dengan elemen HTML serta menangani peristiwa pada halaman web.



2.4.8 Pengertian Visual Studio Code

Menurut Hartati, (2020:40), “Visual Studio Code adalah Software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop. Muncul dengan built-in dukungan untuk JavaScript, naskah dan Node.js dan memiliki array beragam ekstensi yang tersedia untuk bahasa lain, termasuk C ++, C #, Python, dan PHP.

Menurut Romzi dan Kurniawan, (2020:3), " Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang ringan namun kuat yang berjalan di desktop dan tersedia untuk Windows, macOS, dan Linux."

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Visual Studio Code adalah editor kode sumber ringan yang dikembangkan oleh Microsoft, menyediakan fitur-fitur kaya dan integrasi yang kuat untuk pengembangan perangkat lunak.

2.5 Refrensi Jurnal

1. Penelitian ini telah dilakukan oleh Sidik dan Fadhlurrahman (2022), Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem e-klinik untuk layanan kesehatan gigi yang dapat membantu pekerja layanan kesehatan gigi dalam melakukan proses pendaftaran dan untuk dokter yang mendiagnosis pasien melalui penggunaan teknologi web selama pandemi Covid-19. Sistem ini dirancang untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh sistem layanan kesehatan konvensional, seperti waktu tunggu yang lama dan masalah manajemen data. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat membantu klinik gigi memberikan layanan sambil menerapkan protokol kesehatan yang ketat. Penelitian yang telah dilakukan oleh putra (2020), penelitian ini menggunakan metode progressive web (WPA) yang bertujuan untuk Teknik pengembangan aplikasi agar tetap stabil jika sedang low connection dan sampai offline dan model programming yang modern metode dengan Bahasa pemrograman react.js , react native , dan lain



sebagainya memanfaatkan fungsi `service-worker` dan `app.js` untuk mensupport pengembang progressif web apps (PWA).

2. Penelitian yang telah dilakukan oleh Rahman, dkk (2020), Tujuan penelitian ini menggunakan aplikasi berbasis Web Mobile adalah untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan pendaftaran secara online, melakukan pemeriksaan secara mudah dan cepat, serta dapat melihat catatan medis kapan pun dan dimana saja tanpa perlu datang ke puskesmas.
3. Penelitian yang telah dilakukan oleh Primadhita (2020), Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan aplikasi e-klinik yang dapat memudahkan pasien dan dokter serta mengatur jadwal dokter oleh admin.
4. Penelitian yang telah dilakukan Serumpun, dkk (2023), Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem pemesanan online (e-booking) untuk Salon Griya dengan menggunakan Metode Multilevel Queue, serta untuk meningkatkan hubungan pelanggan dengan memudahkan proses pemesanan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak menggunakan standar ISO 25010 dan metode prototipe untuk pengembangan sistem.
5. Penelitian yang telah dilakukan Putri, dkk (2023), Tujuan dari penelitian ini menggunakan metode Multilevel Queue adalah untuk meningkatkan efisiensi dan kecepatan proses pemesanan makanan pada sistem berbasis web yang dikembangkan. Metode ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam penjadwalan yang digunakan untuk menyelesaikan proses antrian, seperti yang telah dibahas sebelumnya.