



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Judul

2.1.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Indrajani (2004:8), “Aplikasi adalah program yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas-tugas khusus dari pemakai komputer.”

Menurut Paramytha (2004:46), “Aplikasi (*application software*), merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk menyelesaikan suatu aplikasi tertentu.”

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah program yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi untuk menyelesaikan suatu tugas-tugas khusus/suatu aplikasi tertentu dari pemakai komputer.”

2.1.2 Pengertian Pemeliharaan

Menurut Harsanto (2013), “Pemeliharaan adalah serangkaian aktivitas untuk menjaga agar fasilitas atau peralatan senantiasa dalam keadaan siap pakai.”

Menurut Sofyan Assauri (2004), “Pemeliharaan adalah kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas/peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian/penggantian yang diperlukan agar supaya terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan.”

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian pemeliharaan adalah serangkaian aktivitas untuk menjaga fasilitas atau peralatan agar supaya keadaan tetap baik dan sesuai dengan apa yang di rencanakan

2.1.3 Pengertian Aset

Menurut Munawir (2007:30), “Pengertian aset adalah sarana atau sumber daya yang memiliki nilai ekonomis yang mampu menunjang perusahaan dalam harga atau perolehan atau nilai wajarnya harus diukur secara objektif.”

Menurut Hidayat (2011:4), “Definisi aset adalah barang atau benda yang bergerak dan juga tidak bergerak, baik yang berwujud (*tangible*) maupun yang tidak berwujud (*intangible*), dimana keseluruhan hal tersebut mencakup aset atau harta aset dari suatu organisasi, instansi, badan usaha, atau pun perorangan.”



Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian aset adalah sesuatu yang memiliki nilai ekonomis dan bisa dimanfaatkan perusahaan serta semua barang atau benda yang dimiliki bisa disebut aset.

2.1.4 Pengertian Permintaan

Menurut Rahardja, (2008:24), “Permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. Supaya lebih akurat kita memasukkan dimensi geografis. Misalnya, ketika berbicara tentang permintaan pakaian di Jakarta, kita berbicara tentang berapa jumlah pakaian yang akan dibeli pada berbagai tingkat harga dalam satu periode waktu tertentu, per bulan atau per tahun, di Jakarta.”

Menurut Ahman (2009:89), “Permintaan diartikan sebagai jumlah barang dan jasa yang diminta (mampu dibeli) seseorang atau individu dalam waktu tertentu pada berbagai tingkat harga”.

Dari kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa permintaan adalah jumlah barang atau jasa yang ingin dan mampu dibeli seseorang atau individu pada berbagai tingkat harga dan pada waktu tertentu.

2.1.5 Pengertian Alat Tulis Kantor

Menurut Wursanto (2006: 83), “Alat tulis kantor berarti barang yang dipakai untuk mengerjakan pekerjaan tulis-menulis.”

Menurut Moekijat (2008: 150), “Alat tulis kantor (ATK) mencakup baik kertas, buku- buku, pita mesin tik, tinta, pensil, karet penghapus, jepitan kertas, kartu- kartu, dan sebagainya.”

Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis dapat simpulkan bahwa pengertian ATK adalah barang yang dipakai untuk mengerjakan pekerjaan tulis-menulis mencakup baik kertas, buku-buku, pita mesin tik, tinta, pensil, karet penghapus, jepitan kertas, kartu- kartu, dan sebagainya.

2.1.6 Pengertian Website

Menurut Yuhefizar, Mooduto, dan Hidayat (2009:2), “Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi.”

Menurut Ginanjar (2014:9), “Website adalah rangkaian atau sejumlah



halaman di internet yang memiliki topik saling terkait untuk mempresentasikan suatu informasi.”

Berdasarkan pendapat diatas, maka penulis dapat simpulkan bahwa website adalah rangkaian atau sejumlah halaman di internet dan terdapat sebuah domain yang mengandung informasi.

2.1.7 Pengertian Aplikasi Pemeliharaan Aset dan Permintaan Alat Tulis Kantor Berbasis *Website* Pada Rumah Sakit Musi Medika Cendikia

Aplikasi Pemeliharaan Aset Permintaan Alat Tulis Kantor adalah Aplikasi yang berbasis *website* yang dibuat untuk melakukan pemeliharaan aset dan permintaan alat tulis kantor sistem yang dapat melakukan pendataan data aset, data pemeliharaan aset, data alat tulis kantor, data permintaan alat tulis kantor yang meminta supaya lebih efektif sehingga akan lebih mempermudah dalam manajemen pengelolaan datanya. Dengan adanya sistem ini data aset dan alat tulis kantor akan terverifikasi dan disimpan didalam sistem dengan kehandalan dan keamanan yang baik serta manajemen pengelolaan yang lebih mudah dan efisien pada Rumah Sakit Musi Medika Cendikia.

2.2 Teori Umum

2.2.1 Pengertian Komputer

Menurut Fachri, dkk (2020:13), “Komputer adalah sebuah mesin hitung elektronik yang secara cepat menerima informasi tersebut menurut seperangkat intruksi yang tersimpan dalam computer tersebut dan menghasilkan keluaran informasi yang dihasilkan setelah diolah. Daftar perintah tersebut dinamakan program komputer dan unit penyimpannya adalah memori komputer.”

Menurut Kadir (1991:01), “Komputer adalah piranti elektronik yang berfungsi untuk memproses data dengan pengendali berupa program.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian komputer adalah alat elektronik yang dapat menerima informasi masukkan dan menghasilkan informasi keluaran sesuai dengan program yang tersimpan.

2.2.2 Pengertian Basis Data

Menurut Junindar (2008:19), “Basis Data adalah kumpulan yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang tersimpan di perangkat keras computer dan diperlukan suatu perangkat lunak untuk memanipulasi basis data tersebut. ”

Menurut Hoffer, dkk (2005:04), “Basis Data adalah basis data adalah sebuah



kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan secara logika. Basis data biasanya dirancang untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan informasi dari multiple user dalam sebuah organisasi.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, Basis Data merupakan sebuah kumpulan yang saling berhubungan dan terorganisasi yang dirancang untuk memehi kebutuhan-kebutuhan informasi.

2.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Penulisan ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan XP (*eXtreme Programming*). Menurut Suryantara (2017:23), menjelaskan bahwa “XP (*eXtreme Programming*) merupakan salah satu metodologi rekayasa perangkat lunak yang banyak digunakan untuk mengembangkan aplikasi oleh para developer”. Adapun tahap-tahap (*fase*) dalam metode pengembangan XP menurut Suryantara (2017:24-25) adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan (*Planning*)

Tahap ini dimulai dengan pemahaman konteks bisnis dari aplikasi, mendefinisikan keluaran (*output*), fitur yang ada pada aplikasi, fungsi dari aplikasi yang dibuat, penentuan waktu dan biaya pengembangan aplikasi, serta alur pengembangan aplikasi.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap ini menekankan pada desain aplikasi secara sederhana. Alat untuk mendesain pada tahap ini dapat menggunakan kartu CRC (*Class Responsibility Collaborator*). CRC digunakan untuk pemetaan (membangun) kelas-kelas yang akan digunakan pada diagram *use case*, diagram kelas, dan diagram objek. CRC diperkenalkan oleh Kent Beck dan Ward Cunningham sekitar tahun 1989 sebagai kelengkapan pemrograman berorientasi objek. CRC sebagai cikal bakal yang menjadi kelas pada saat tahap analisis.

3. Pengkodean (*Coding*)

Hal utama dalam pengembangan aplikasi dengan menggunakan XP adalah *pair programming* (dalam membuat program melibatkan 2 atau lebih *programmer*).

4. Pengujian (*Testing*)

Tahap ini memfokuskan pada pengujian fitur-fitur yang ada pada aplikasi sehingga tidak ada kesalahan (*error*) dan aplikasi yang dibuat sesuai dengan



proses bisnis pada klien (pelanggan).

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Pemrograman Berorientasi Objek

Kurniawan (2005:109), “Pemrograman berorientasi objek adalah cara pemrograman yang mendasarkan segala sesuatunya pada objek. Sebuah aplikasi disusun oleh rangkaian berbagai macam objek, bahkan aplikasi itu sendiri bisa juga merupakan sebuah objek.”

2.3.2 Pengertian UML (Unified Modeling Language)

Berdasarkan jurnal Dini Agustia Tri Suci, dkk menurut (Ginting, 2013) mengungkapkan : “Unified Modeling Language (UML) bukanlah suatu proses melainkan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh artifak sistem perangkat lunak. Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan subsistem maupun sistem lain di luarnya.”

“Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan dari sebuah sistem pengembangan software berbasis object oriented.” (Mamed Rofendy Manalu, 2015)

Dari Pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan yang berbentuk grafis yang digunakan untuk memvisualisasi, menspesifikasikan suatu sistem perangkat lunak.

2.3.3 Pengertian Use Case Diagram

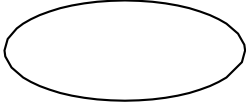
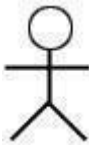


Menurut Nugroho (2017:31), “Use Case Diagram pada dasarnya digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana entitas eksternal akan menggunakan sistem atau perangkat lunak.entitas eksternal itu bias saja berupa manusia atau sistem yang lain.dalam diagram use case, entitas eksternal ini sering dinamakan actor.”

“Use Case Diagram adalah sesuatu atau proses merepresentasikan hal-hal yang dapat dilakukan oleh aktor dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan.” (Mamed Rofendy Manalu, 2015)

Sukamto, Rosa A, dan Shalahuddin (2018:155) menjelaskan bahwa *Use Case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu

atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *usecase* :

Tabel 2.1 Simbol-simbol Pada Usecase Diagram

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 anatar unit atau actor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case
2.	<p>Aktor/<i>actor</i></p> 	Orang , proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
3.	<p>Asosiasi/ <i>association</i></p> 	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<p>Ekstensi/ <i>extend</i></p>  <p><<extend>></p>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.

5	<p>Generalisasi/</p> <p style="text-align: center;">—————→</p> <p>generalization</p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
6	<p>Menggunakan/</p> <p>include/use</p> <p style="text-align: center;">—————→</p> <p style="text-align: center;"><<include>></p> <p style="text-align: center;">—————→</p> <p style="text-align: center;"><<uses>></p>	<p>Relasi use case tambahan ke sebuah use case di mana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan use case ini.</p>

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:156-15)

2.3.4 Pengertian Class Diagram



Menurut Nugroho (2017:34), “Class sesungguhnya mempresentasikan suatu konsep diskret didalam aplikasi yang dimodelkan. ini merupakan sesuatu yang bersifat fisik seperti sepeda motor, mobil, dan sebagainya. sesungguhnya kelas merupakan himpunan dari objek-objek yang memiliki struktur-struktur yang serupa, serta memiliki perilaku dan relasi yang serupa”.

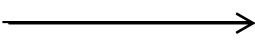
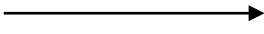
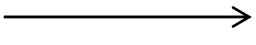

Sukamto, Rosa A, dan Shalahuddin (2018:75) menjelaskan bahwa Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas- kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut adalah simbol- simbol yang ada pada diagram kelas:

Tabel 2.2 Simbol-simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1.	<p>Kelas</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>nama_kelas</p> <hr/> <p>+atribut</p> <hr/> <p>+operasi()</p> </div>	<p>Kelas pada struktur sistem</p>



2.	Antarmuka/ <i>Interface</i>  nama_interface	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3.	Asosiasi/  <i>association</i>	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>

No	Simbol	Keterangan
4.	Asosiasi berarah/  <i>directed association</i>	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
5.	Generalisasi	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi- spesialisasi (umum-khusus)
6.	Kebergantungan/  <i>Dependency</i>	Kebergantungan antarkelas
7.	 Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)




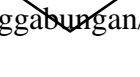

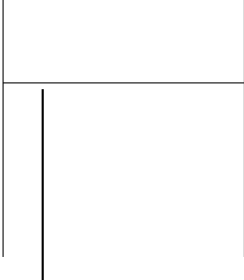
Sumber : Sukanto dan Shalahuddin (2018:146-147)

2.3.5 Pengertian Activity Diagram

Menurut Nugroho (2017:55), “Activity diagram, yang prinsip dasarnya serupa dengan diagram alir (flowchart) pada paradigma pemrograman terstruktur, menggambarkan aliran aktivitas-aktivitas yang harus terjadi selama berjalannya suatu operasi atau proses. Activity diagram selalu memuat titik awal operasi (starting point) yang digambarkan dengan lingkaran kecil penuh dan panah-panah yang menggambarkan aliran kerja dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya”.

Sukamto, Rosa A, dan Shalahuddin (2018:161) menjelaskan bahwa, Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Berikut adalah symbol-simbol activity diagram :

Tabel 2.3. Simbol-simbol Activity Diagram

No	Simbol	Keterangan
1.	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2.	Aktivitas  aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3.	Percabangan/ <i>decision</i> 	Percabangan/ <i>decision</i>
4.	Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5.	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
6.	<i>Swimlane</i> nama swimlane  Atau	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.



	nama swimlane		
--	---------------	--	--


Sumber : Shalahuddin (2014 : 162-163)

2.3.6 Pengertian Sequence Diagram





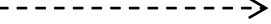
Menurut Nugroho (2017:50), "Sequence Diagram merupakan model visual yang bertipe dua dimensi dan menggambarkan bagaimana interaksi dalam sistem berjalan pada rentang waktu tertentu. Pada umumnya, sequence diagram ini berbasis pada skenario" "Sequence Diagram adalah tool yang sangat populer dalam pengembangan sistem informasi secara object-oriented untuk menampilkan interaksi antar objek." (Nofriyadi Jurdam, 2014)

Sukamto, Rosa A, dan Shalahuddin (2018:165) menjelaskan bahwa, Diagram sequence menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada sekuen diagram:

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada Sequence Diagram

No	Simbol ----->	Keterangan		
1.	Aktor  Atau <u>nama aktor</u>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi 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.	Garis hidup/ <i>lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek		
3.	Objek <table border="1" data-bbox="400 1966 699 2085"> <tr> <td><u>nama objek :</u></td> </tr> <tr> <td><u>nama kelas</u></td> </tr> </table>	<u>nama objek :</u>	<u>nama kelas</u>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
<u>nama objek :</u>				
<u>nama kelas</u>				



No	Simbol	Keterangan
4.	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya
5.	Pesan tipe create <<create>>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6.	Pesan tipe call  1: nama_metode()	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri
7.	Pesan tipe destroy	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy
8.	Pesan tipe send 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek yang lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim
9.	Pesan tipe return  1: keluaran	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
10.	Pesan tipe destroy 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy

Sumber: Shalahuddin (2018:165-167)



2.3.7 Kamus Data

Menurut Kristanto (2018:72), “Kamus Data (*Data Dictionary*) adalah kumpulan elemen-elemen atau symbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam system.”

Tabel 2.5 Simbol-simbol pada Kamus Data

No.	Simbol	Keterangan
1	=	Terdiri atas
2	+	Dan
3	()	Opsional
4	[]	Memilih salah satu alternative
5	**	Komentar
6	@	Identifikasi atribut kunci
7		Pemisah alternatif simbol []
8	{ }	Iterasi (Pengulangan proses)

Sumber: Kristanto (2018:72)

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

Menurut Surya dan Jannah (2020:1), “HTML (Hypertext Markup Language) merupakan sebuah bahasa markup atau penanda berbasis text atau disebut juga *formatting language* (bahasa untuk memformat).”

Menurut Saputra (2019:2), “HTML adalah sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat laman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *web browser* (peramban web).

Menurut kedua pendapat diatas, maka penulis dapat simpulkan bahwa HTML adalah sebuah bahasa pemrograman yang mempunyai struktur tertentu yang digunakan untuk mendesain dan membuat laman website.

2.4.2 Pengertian CSS

Enterprise (2016:94), “CSS adalah kumpulan kode untuk mendesain atau mempercantik tampilan halaman website.”

Sulistyawan, Rubianto, dan Saleh (2008:33), “CSS adalah sebuah dokumen



yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian *style*.”

Menurut kedua pendapat diatas, maka penulis dapat simpulkan bahwa CSS adalah sebuah kode pemrograman yang dimasukkan dalam kode HTML yang berfungsi untuk mempercantik tampilan halaman website.

2.4.3 Penulisan CSS

2.4.3.1 Penulisan dengan Inline CSS

```
<h1 style="color: red;">
    H1 dengan CSS
</h1>
```

2.4.3.2 Penulisan dengan Embedded CSS

```
<head>
  <style type="text/css">
    h1 {color : red;}
  </style>
</head>
```

2.4.3.3 Penulisan dengan External CSS

Buat sebuah file css, misal style.css, lalu tulis kode berikut:

```
p {font-family: arial; font-size: small;} h1 {color: red; }
```

2.4.4 Pengertian PHP

Anhar (2010:3), “PHP (*Hypertext Preprocessor*) yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*).”

Adi (2020:2), “PHP merupakan program *Server Side Scripting* yaitu program yang dapat dikompilasi atau diterjemahkan ke dalam server, sehingga dapat menghasilkan aplikasi web dinamis.”

2.4.5 Penulisan Program PHP

Cara penulisan skrip PHP ada dua macam, yaitu Embedded Script dan Non Embedded Script, contoh :

Embedded Script

```
<html>
  <head>
  <body>
  <?php
    Echo “Hallo Dunia”;
  ?>
```



```
</body>
</ head >
</html>
```

Not Embedded Script

```
<?php
    Echo"<html>";
    Echo"<head>";
    Echo"<title>"Mengenal PHP </title>"
    Echo"<head>";
    Echo"<body>";
    Echo"<p>PHP cukup menyenangkan</p>";
    Echo"<body>";
    Echo"<html>";
?>
```

2.4.6 Pengertian MySQL

Komputer (2010:5), "MySQL adalah RDBMS (Relational Database Management System) yang dapat menangani data yang bervolume besar, namun tidak menuntut resource yang besar. MySQL adalah program database yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi user."

Huda dan Komputer (2010:181), "SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis."

2.4.7 Pengertian XAMPP

Menurut Saputra dan Aprilian (2020:114), "XAMPP adalah perangkat lunak sumber terbuka yang dikembangkan oleh teman-teman Apache. Paket perangkat lunak XAMPP berisi distribusi Apache untuk serve Apache, MariaDB, PHP, dan Perl. Dan itu pada dasarnya adalah tuan rumah lokal atau server lokal."

Menurut Ramadhan (2006:4), "XAMPP merupakan sebuah tool yang menyediakan beberapa paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket."

2.4.8 Pengertian Php My Admin

Menurut Zaki dan Community (2008:97), "PhpMyAdmin adalah MySQL client yang berupa aplikasi web dan umumnya tersedia di server PHP seperti XAMPP maupun server komersial lainnya."



Menurut Yudhanto (2018:12), “PhpMyAdmin adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk melakukan pengelolaan database MySQL dan atau tool yang paling populer untuk mengelola database MySQL.”

2.4.9 Pengertian Codeigneter

Menurut Budi Raharjo (2015:3), “CodeIgniter adalah framework web untuk bahasa pemrograman PHP yang dibuat oleh Rick Ellis pada tahun 2006, penemu dan pendiri EllisLab. EllisLab adalah suatu tim kerja yang berdiri pada tahun 2002 dan bergerak di bidang pembuatan software dan tool untuk para pengembang web”.

Menurut Hakim (2010:8) CodeIgniter adalah sebuah framework PHP yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal.

Menurut kedua pendapat diatas, maka penulis dapat simpulkan, CodeIgniter adalah framework web untuk bahasa pemrograman PHP bergerak di bidang pembuatan software dan tool untuk para pengembang web yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal.

2.4.10 Pengertian Bootstrap

Menurut Enterprise (2016:1), “Bootstrap adalah framework yang berisi kumpulan tool yang gratis untuk membuat layout web yang fleksibel dan responsif.”

Menurut Alatas (2013:2)“Bootstrap merupakan framework atau pun tools untuk membuat aplikasi webatupun situs web responsive secara tepat, mudah dan gratis”.

Menurut kedua pendapat diatas, maka penulis dapat disimpulkan, Bootstrap adalah framework yang berisi kumpulan tool yang gratis untuk membuat layout web yang fleksibel dan responsif serta responsive secara tepat dan mudah.

2.4.11 Pengertian Sublime Text

Menurut Supono dan Putratama (2016:14) “Sublime text merupakan perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau meng-edit suatu aplikasi. Sublime text mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer”.

Menurut pendapat diatas, maka penulis dapat simpulkan bahwa sublime text ialah teks editor yang digunakan untuk membuat program aplikasi yang secara otomatis untuk mempermudah programmer dalam mengetikkan kode editor.