



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Mulyani (2016:2), “Sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan subsistem, komponen ataupun elemen yang saling bekerjasama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya.”

Menurut Hutahean (2014:2), “... sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu “.

Berdasarkan pendapat diatas, disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan untuk bekerja berdasarkan tujuan tertentu untuk mendapatkan hasil yang telah ditentukan

2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut Mulyani (2016:12), “Informasi merupakan data yang sudah diolah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi, ataupun siapa saja yang membutuhkan”.

Hal senada juga dikemukakan oleh Aasinjery (2020:4) “Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan”.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sebuah data yang telah diproses sehingga menjadi sesuatu yang berguna untuk orang yang membutuhkannya serta bernilai untuk pengambilan sebuah keputusan.



2.1.3 Pengertian Teknologi Informasi

Menurut Rachmadi (2020:1), “Teknologi Informasi yaitu ilmu yang mencakup teknologi komunikasi untuk memproses, menyimpan data, dan mengirimkan informasi melalui jalur komunikasi yang cepat.”

Menurut Suryana (2012:8), “Teknologi informasi dan Komunikasi, TIK (bahasa Inggris: *Information and Communication Technologies; ICT*) adalah payung besar teknologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah keseluruhan ilmu yang mencakup teknologi dan komunikasi beserta seluruh peralatan teknis dengan tujuan untuk memproses, menyimpan dan mengirimkan informasi dengan menggunakan jalur komunikasi yang cepat.

2.1.4. Pengertian Komputer

Menurut Irwansyah dan Moniaga (2014:2), “Komputer merupakan perangkat elektronik yang beroperasi dibawah kendali instruksi yang memiliki memori, dapat menerima dan mengolah data sesuai dengan aturan yang ditetapkan, menghasilkan hasil atau informasi dan menyimpan hasil tersebut untuk digunakan di masa depan atau di kemudian hari”

Menurut Rachmadi (2020), “Komputer ini merupakan sebuah perangkat elektronik yang terbentuk dari beberapa elemen yaitu : software, hardware dan brainware. Komputer ini ditugaskan untuk mengelola sebuah data yang lalu dikerjakan dengan sesuai prosedur yang telah dirumuskan sehingga nantinya komputer dapat menghasilkan sebuah data yang bermanfaat bagi penggunanya baik berupa informasi, teks, angka, suara, video, dan lainnya”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa definisi dari komputer adalah seperangkat alat elektronik yang terbentuk dari beberapa komponen penyusun yang berfungsi menerima dan mengelola data yang akan menghasilkan sebuah hasil berupa informasi, teks, angka, suara, video, maupun



bentuk lainnya yang dapat disimpan ke memori, agar informasi tersebut dapat digunakan di kemudian hari ketika dibutuhkan.

2.1.5. Metode Pengembangan Sistem

Dalam proses membangun aplikasi ini tentunya memerlukan sebuah metode yang di digunakan agar nantinya dalam proses membangun aplikasi ini menjadi lebih terstruktur., Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah metode *waterfall*.

Menurut Pressman (2012) dalam Fathoroni (2020:20), Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle) nama model ini sebenarnya adalah "*Linier Sequential Model*", dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*) yang diakhiri dengan sistem ke para pengguna

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki tahapan yang berurut. Tahapan tahapan terdiri dari metode waterfall adalah sebagai berikut :

1. Requirement Analysis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. System Design

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.



3. Implementation

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *web*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

4. Integration & Testing

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implemmentasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing web. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan. Metode yang digunakan untuk menguji aplikasi ini adalah metode *black box testing*.

5. Operation & Maintenance

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan, serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termask dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

2.2. Teori Khusus

2.2.1 Pengertian UML (*Unified Modelling Language*)

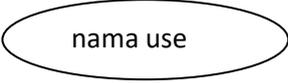
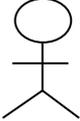
Menurut Maharani (2018:44), “UML (Unified Modelling Language) adalah sebuah ‘bahasa’ yang telah menjadi standar dalam industri untuk masalah visuali, merancang, dan mendokumentasikan sistem peranti perangkat lunak”. Pada permodelan UML ini memiliki beberapa diagram yaitu Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram.

2.2.1.1 Pengertian Use Case Diagram

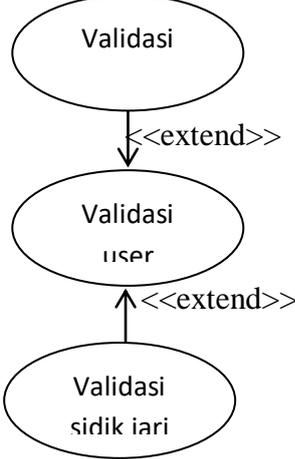
Menurut Maharani (2018:45), “Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara pengguna (actor) dengan sistem informasi yang akan dibuat. Use Case menggambarkan siapa saja actor yang terlibat dan fungsi apa saja yang dapat digunakan actor pada sistem informasi tersebut”.



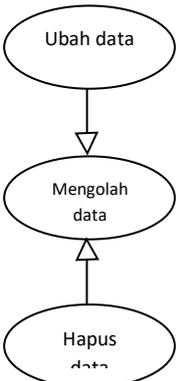
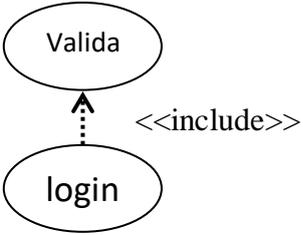
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada *Usecase Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Use Case</i></p> 	<p>fungsi yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awalawal frase nama use case.</p>
2	<p>Aktor / <i>Actor</i></p>  <p>nama aktor</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 aktor.</p>
3	<p><i>asosiasi / as sociation</i></p> 	<p>komunikasi antar aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case.</p>

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol pada *Use Case Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
4	<p><i>ekstensi / extend</i></p> <p><<extend>></p> 	<p>relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang di tambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek; biasanya use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan, misalnya</p>  <p>arah panah mengarah pada use case yang ditambahkan; biasanya use case yang menjadi extend-nya merupakan jenis yang sama dengan use case yang menjadi induknya.</p>

Lanjutan **Tabel 2.1** Simbol-simbol pada *Use Case Diagram* :

No.	Simbol	Deskripsi
5	<p><i>Generalisasi</i> <i>generalization</i></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>  <p>misalnya: arah panah mengarah pada use case yang menjadi generalisasinya (umum)</p>
6	<p><i>include / uses</i></p>  <p><<include>></p>  <p><<uses>></p>	<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 use case: Include berarti use case yang ditambahkan akan selalu di panggil saat use case tambahan dijalankan, misalnya pada kasus berikut:</p> 

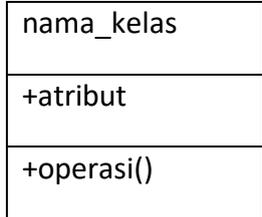
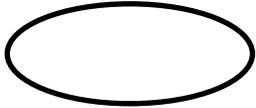
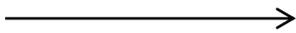
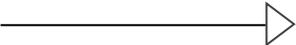
Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:156-158)



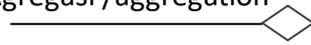
2.2.1.2 Pengertian *Class Diagram*

Menurut Maharani (2018:56), “Class Diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package, dan objek serta hubungan satu sama lain seperti inheritance, association, dan lain-lain.”

Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
2	antarmuka / interface  nama_interface	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
3	Asosiasi / association 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai multiplicity
4	Asosiasi berarah / directed association 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
5	Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum khusus)

Lanjutan **Tabel 2.2** Simbol-simbol pada *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
6	Ketergantungan / dependency 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas
7	Agregasi /aggregation 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (whole-part)

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

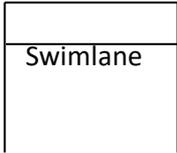
2.2.1.3 Pengertian *Activity Diagram*

Menurut Maharani (2018:49), “Activity Diagram atau Diagram Aktivitas menggambarkan urutan kegiatan atau uraian sebuah aktivitas dari sebuah sistem. Tujuan dibuatnya Activity Diagram adalah untuk memudahkan dalam memahami proses bisnis sistem”.

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Activity Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
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> 	Asosiasi percabangan di mana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu

Lanjutan **Tabel 2.3** Simbol-simbol pada *Activity Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
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	Swimlane  atau 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:162-163)

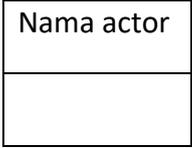
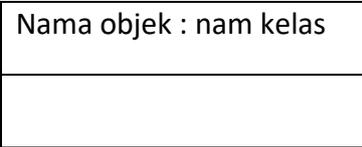
2.2.1.4 Pengertian *Sequence Diagram*

Menurut Maharani (2018:53), “Sequence Diagram menggambarkan interaksi antara obyek dalam sistem. Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan skenario pada use case. Jumlah Sequence Diagram harus sama dengan jumlah Use Case”.

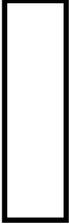
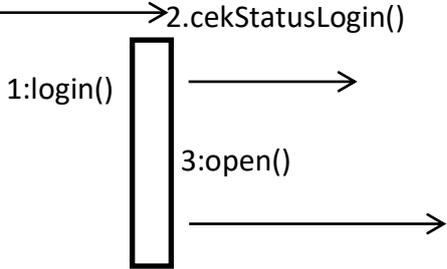
Adapun simbol-simbol yang digunakan pada Sequence Diagram sebagai berikut :



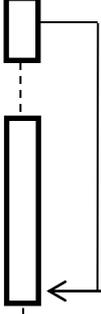
Tabel 2.4 Simbol-simbol pada *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	<p>Actor</p>  <p>nama actor</p> <p>Atau</p>  <p>tanpa waktu aktif</p>	<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 actor</p>
2	<p>Garis hidup /lifeline</p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek</p>
3	 <p>Objek</p>	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan</p>

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

No	Simbol	Deskripsi
4	Waktu aktif 	menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya  maka cekStatusLogin () dan open() dilakukan di dalam metode login() aktor tidak memiliki waktu aktif
5	Pesan tipe create <<create>> 	menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat

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

No	Simbol	Deskripsi
6	<p>Pesan tipe call</p> <p><<create>></p> 	<p>menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,</p>  <p>1: nama_metode()</p> <p>arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi</p>
7	<p>Pesan tipe send</p> <p>1: masukan</p> 	<p>menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim</p>
8	<p>Pesan tipe return</p> <p>1: keluaran</p> 	<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</p>

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

No	Simbol	Deskripsi
9	<p>Pesan tipe destroy</p>	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 (2018:141)

2.2.2 Metode Pengujian *Black Box Testing*

Menurut Fatta (2007:172), “Pada *black box testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.”

Jadi, *black box testing* ini adalah metode pengujian yang digunakan untuk menguji sistem aplikasi yang dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit fungsionalitas aplikasi satu persatu, dan mengamati apakah sudah berjalan sesuai yang diharapkan.

2.3 Teori Judul

2.3.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Alda (2020:1), “Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju”

,Menurut Santoso (2005:9), “Yang dimaksud dengan pengertian aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi Payroll, Aplikasi Fixed Asset”.



2.3.2 Pengertian *Penyewaan*

Menurut Imam (dalam Putra, Satwika, dan Nirmala, 2020:69), “Penyewaan merupakan persetujuan di mana sebuah pembayaran dilakukan atas penggunaan suatu barang atau properti secara sementara oleh orang lain. Barang yang dapat disewa bermacam-macam, tarif dan lama sewa juga bermacam-macam. Misalnya seperti penyewaan kost-kostan, penyewaan, mobil dan lain-lain”.

2.3.3 Pengertian *Penjualan*

Menurut Swastha (dalam Gusrizaldi dan Komalasar, 2016:292) “Penjualan adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan”.

“Definisi ataupun pengertian penjualan adalah aktivitas terpadu dalam pengembangan berbagai perencanaan strategis yang ditujukan pada upaya pemenuhan kebutuhan dan kepuasan konsumen yang berakhir pada transaksi penjualan dengan memperoleh laba” Pengertian Penjualan Beserta Jenis dan Macam Transaksinya (2020, Agustus 5). Diakses pada Mei 29, 2021 dari jurnal manajemen.com : https://jurnalmanajemen.com/pengertian-penjualan/#Apa_yang_di_maksud_dengan_pengertian_penjualan

2.3.4 Pengertian *Scaffolding*

Menurut Bachtiar dkk (2021:120)“Perancah (*scaffolding*), yaitu suatu bangunan peralatan (*platform*) yang dibuat dipakai sebagai penyangga/ tempat tumpuan tenaga kerja, menyimpan alat dan bahan untuk setiap melakukan pekerjaan konstruksi bangunan yang termasuk pekerjaan pembongkaran dan pekerjaan pemeliharaan”.

2.3.5 Pengertian *CV. Choban Pratama*

CV. Choban Pratama merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penyewaan dan penjualan alat *scaffolding* yaitu struktur sementara yang berfungsi dalam menopang manusia dan alat-alat material konstruksi untuk pembangunan



atau perbaikan gedung dan bangunan-bangunan besar lainnya.. CV. Choban Pratama berlokasi di Jl. Sofian Kenawas, Gandus, Kec. Gandus, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

2.3.6 Pengertian Website

Menurut Abdulloh (2018:1), “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.”

Menurut Rerung (2018:1), “Web adalah jaringan komputer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks dan grafik dan suara dan sumber daya animasi melalui hypertext transfer protocol”.

2.3.7 Pengertian Aplikasi Penyewaan dan Penjualan Scaffolding Berbasis Website Studi Kasus CV. Choban Pratama

Aplikasi Penyewaan dan Penjualan Scaffolding Berbasis Website Studi Kasus CV. Choban Pratama adalah aplikasi website tempat menyewakan dan menjual alat *scaffolding* yang dibuat dengan berbagai fitur yang memudahkan baik itu bagi pelanggan maupun pihak perusahaan sendiri, dengan tujuan untuk memudahkan pengelolaan proses transaksi penyewaan dan penjualan *scaffolding* pada CV. Choban Pratama

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian Basis Data

Pahlevi (2013:1) “Basis data adalah sekmpulan data yang saling berhubungan secara logis beserta deskripsinya, yang digunakan secara bersama-sama dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi di suatu tempat “.

Menurut Setiwan (2020:9), “... database ialah sekumpulan dari banyak data yang saling terkait dan terkumpul dalam satu tempat yang sama dan dipakai oleh sistem aplikasi yang dikontrol secara terpusat serta memiliki nilai yang berharga”.



Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan sekumpulan data-data yang terorganisir dan saling berhubungan yang dapat digunakan bersama-sama untuk sebuah sistem aplikasi yang dikontrol secara terpusat

2.4.2 Pengertian MySQL

Menurut Rusli, Ahmar, dan Rahman (2019:77), “MySQL adalah sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (database) baik yang meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database”.

Menurut Huda dan Bunafit Komputer (2010:181), “MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau yang dikenal dengan DBMS(database management system), database ini *multithread, multi-user*”.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sistem manajamen yang digunakan untuk mengatur basis data yang meliputi proses pembuatan dan pengolahan basis data.

2.4.3 Pengertian Xampp

Menurut Abdulloh (2016:7), “Xampp adalah salah satu paket installer yang berisi Apache yang merupakan web server tempat menyimpan file-file yang diperlukan website, dan PhpMyadmin sebagai aplikasi yang digunakan untuk perancangan databaseMySQL”.

Selain itu, terdapat pendapat lain yang menjelaskan mengenai kegunaan dari Xampp sendiri yang dikemukakan oleh Saputra dan Aprilian (2020:113), menurutnya “Penggunaan Xampp adalah untuk menguji klien atau Website Anda sebelum mengunggahnya ke server web jarak jauh. Perangkat lunak XAMPP ini memberi Anda lingkungan yang cocok untuk menguji proyek MySQL, PHP, Apache dan Perl di komputer lokal”.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa Xampp adalah perangkat lunak *open source* yang berisi paket aplikasi apache yang mudah diinstal dan berisi MariaDB, PHP, dan Perl dapat digunakan sebagai tool



pembantu pengembangan aplikasi yaitu untuk menguji website sebelum akhirnya diunggah ke server web jarak jauh.

2.4.4 Pengertian PHP

Menurut Wardana (2016:4), “PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML (kode dasar website) dan dijalankan pada server side. Artinya, semua sintaks PHP yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server, sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja”.

Menurut Abdulloh (2016:2), “PHP singkatan dari Hypertext Preprocessor yang merupakan *server-side programming*, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server”

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman website yang dapat ditanamkan ke dalam HTML yang diproses pada *server side* dan yang dikirim ke browser hanya hasilnya saja. Berikut ini adalah contoh penulisan *script* PHP :

```
<?php
    Echo “Hello World”;
?>
```

2.4.5 Pengertian HTML

Menurut Saputra (2020:2), “HTML atau Hyper Text Markup Language merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat laman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan web browser (peramban web)”

Sedangkan menurut Enterprise (2011:1), “... HTML adalah script pemrograman yang mengatur bagaimana kita menyajikan informasi di dunia internet dan bagaimana informasi itu membawa kita melompat dari satu tempat ke tempat lainnya”.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa HTML kependekan dari Hyper Text Markup Language, yaitu sebuah bahasa



pemrograman dasar website untuk mengatur cara menyajikan informasi ke web browser dan internet. Berikut ini adalah contoh *script* HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h1>Contoh HTML</h1>
  </body>
</html>
```

2.4.6 Pengertian JavaScript

Menurut Siahaan dan Hasiholan (2018:1), “JavaScript merupakan bahasa skrip populer yang dipakai untuk menciptakan halaman web yang dapat berinteraksi dengan pengguna dan dapat merespon event yang terjadi pada halaman”.

Hal serupa dijelaskan oleh Menurut Abdulloh (2016:2), “Peran JavaScript dalam membuat website adalah memberikan efek animasi yang menarik dan interaktivitas dalam penanganan event yang dilakukan oleh pengguna website”

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa JavaScript adalah sebuah *script* bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat tampilan website menjadi lebih interaktif dalam merespon event yang dilakukan oleh pengguna website. Berikut ini adalah contoh *script* Javascript :

```
function sum() {
  var txtFirstNumberValue = document.getElementById('lama_sewa').value;
  var txtSecondNumberValue = document.getElementById('total_sewa').value;
  var result = parseInt(txtFirstNumberValue) *
  parseInt(txtSecondNumberValue);
  if (!isNaN(result)) {
    document.getElementById('total_akhir_sewa').value = result;
    document.getElementById('uang_j').value = result;
  }
}
```



2.4.7 Pengertian CSS

Menurut Tan dan Caroline (2018:20), “.CSS merupakan sebuah bahasa yang mendefinisikan bentuk yang akan ditampilkan oleh sebuah web”.

Menurut Kurniawan (2008:1), “CSS atau Cascading Style Sheets adalah sebuah dokumen yang berisi aturan yang digunakan untuk memisahkan isi dengan layout dalam halaman-halaman web yang dibuat”.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa CSS atau Cascading Style Sheets dokumen yang berisi skrip yang dimasukkan untuk mengatur dan memodifikasi tampilan layout yang akan ditampilkan pada halaman web. Berikut ini adalah contoh *script* CSS:

```
<style type="text/css">
```

```
p{
```

```
font-family: serif;
```

```
line-height: 1.75em;
```

```
font-size: 18px;
```

```
}
```

```
i {
```

```
font-family: sans;
```

```
color: orange;
```

```
}
```

```
</style>
```