



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Internet

Menurut Matondang (2019:15), “Internet adalah singkatan dari *interconnrcted network*, internet juga bisa diartikan sebagai jaringan komunikasi global yang terbuka dan juga menghubungkan jutaan atau miliaran jaringan computer berbagai tipe dan jenis dengan menggunakan tipe komunikasi seperti telepon, satelit, dan lain sebagainya”.

Menurut Sidik (2019:1), “Internet adalah jaringan dari jaringan komputer seluruh dunia yang saling terhubung. Internet merupakan jaringan yang mengubungkan seluruh komputer di dunia melalui banyak medua komunikasi, ada yang terhubung ke dalam jaringan komputer dunia melalui kabel, saluran telepon kabel, telepon seluler, radio, dan satelit”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bahwa internet adalah sebuah jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan berbagai jenis jaringan komputer di seluruh dunia. Internet dapat diakses melalui berbagai media komunikasi seperti telepon, satelit, kabel, dan lain-lain. Jadi, Internet menjadi sangat penting dalam kehidupan kita saat ini karena memungkinkan kita untuk mengakses informasi, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan orang lain di seluruh dunia secara mudah dan cepat.

2.1.2 Pengertian Komputer

Menurut Suwita dan Nurasiah (2022:9), “Komputer merupakan suatu alat bantu yang berperan dalam hal penyedia informasi sehingga banyak perusahaan atau lembaga pendidikan yang mulai membudayakan penggunaan komputer untuk membantu pekerjaan didalam segala bidang.



2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Hadiprakoso (2020:6), “Perangkat Lunak (*Software*) adalah kumpulan instruksi dalam bentuk kode program yang ditulis menurut aturan Bahasa Pemrograman tertentu, disimpan dan dijalankan pada perangkat keras untuk mengerjakan untuk fungsi tertentu”.

Kadir (2021:2) mengemukakan “Perangkat lunak adalah instruksi-intruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai sistem operasi seperti *Windows*, *Mac OS*, dan *Linux*, dan aplikasi seperti *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* adalah contoh perangkat lunak”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak merupakan kumpulan instruksi atau kode program yang digunakan untuk menjalankan fungsi tertentu pada perangkat keras. Ini termasuk sistem operasi dan aplikasi seperti *Microsoft Word* dan *Excel*. Perangkat lunak penting dalam pengoperasian komputer, memungkinkan pengguna mengendalikan komputer sesuai dengan kehendak mereka.

2.1.4 Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut Alda (2021:11), “Basis Data (*database*) adalah perkembangan yang pesat dari alat penyimpanan data yang *Online* menyebabkan muncul generasi pertama DBSM (*DataBase Managemenet System*)”.

Menurut Nurhadi (2019:6), “Sistem Basis Data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan computer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa basis data adalah sistem mengelola record-record dan menyediakan informasi optimal untuk pengambilan keputusan. Basis data memungkinkan organisasi menyimpan, merekam, dan memelihara data operasional secara efisien, memfasilitasu akses dan pengambilan keputusan yang lebih baik.



2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Syani dan Werstantia dalam Suryana dan Yulianti (2022:150), “Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi sebuah coding atau perintah yang dimana bisa diubah sesuai dengan keinginan”.

Menurut Hamim (2022), “Aplikasi adalah sebuah software yang dibuat untuk tujuan tertentu, seperti mengelola dokumen, hiburan dan lain sebagainya”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak yang memiliki kode atau perintah yang dapat diubah sesuai dengan keinginan. Aplikasi ini dibuat untuk tujuan tertentu, seperti mengelola dokumen, memberikan hiburan, dan lain sebagainya. Dengan kata lain, aplikasi adalah software yang dirancang untuk menjalankan fungsi khusus sesuai dengan keperluan pengguna.

2.2.2 Pengertian Pemesanan

Menurut Edwin dan Chris (2019 : 1), “Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya”.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Pemesanan adalah sebuah perjanjian antara dua pihak atau lebih yang melibatkan proses memesan atau memesan tempat, seperti ruangan, kamar, atau tempat duduk, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasa yang ditawarkan. Proses pemesanan meliputi pembuatan metode memesan atau memesankan.

2.2.3 Pengertian Jasa

Menurut Rangkuti (2019:26), “Jasa adalah pemberian suatu kinerja atau tindakan tidak kasat mata dari suatu pihak ke pihak lain”.



Menurut Djiptono (2019:29), “Jasa merupakan suatu aktivitas atau runtutan aktivitas yang terjadi dalam interaksi dengan seseorang atau mesin untuk menyediakan kepuasan konsumen”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Jasa adalah suatu bentuk pemberian kinerja atau tindakan yang tidak kasat mata dari satu pihak ke pihak lain. Jasa dapat berupa aktivitas atau serangkaian aktivitas yang melibatkan interaksi dengan seseorang atau mesin

2.2.4 Pengertian Kapal Tongkang

Kapal Tongkang atau ponton adalah suatu jenis kapal yang dengan lambung datar atau suatu kotak besar yang mengapung, digunakan untuk mengangkut barang dan ditarik dengan kapal tunda atau digunakan untuk mengakomodasi pasang-surut seperti pada dermaga apung. Ponton atau biasanya disebut dengan tongkang digunakan juga mengangkut mobil, pasir, tanah, dan batubara menyeberangi sungai, didaerah yang belum memiliki jembatan dan akses yang baik untuk penyebrangan.

2.2.5 Pengertian Metode Agile

Metode *Agile* Menurut paisal (2020:37), “ *Agile Software Development* adalah sekumpulan metodologi pengembangan perangkat lunak yang berbasis pada pengembangan interaktif, di mana persyaratan dan solusi berkembang melalui kolaborasi antar tim yang terorganisir”.

Sebagai sebuah framework, *Agile development* menggunakan delapan metode yang berbeda salah satunya yaitu *Extreme Programming* (XP) adalah metode *agile* yang lebih berfokus ke aspek teknis pengembangan. Tujuannya, agar software yang dihasilkan mempunyai kualitas tinggi, sehingga kemampuan tim pengembanganya juga meningkat drastis. Proses XP yang harus dijalankan :

- a. Planning : tim developer dan konsumen bertemu untuk merencanakan yang akan dikerjakan disetiap iterasinya.
- b. Designing : mulai mendesain bentuk dasar software yang sederhana.
- c. Coding : dimulainya proses coding secara intensif oleh tim.



-
- d. Testing : mengetes software berulang kali apakah berfungsi dengan baik (*unit tests*) dan sesuai kebutuhan konsumen (*acceptance tests*).
 - e. Listening : berdiskusi dan mendengarkan feedback dari konsumen

2.2.6 Pengertian Metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

TOPSIS menurut Mutmainah dan Yunita (2020:86), “TOPSIS salah satu metode pengambilan keputusan yang multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang pada tahun 1981”. TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal.

TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan terhadap jarak relatifnya, susunan prioritas alternatif bisa dicapai.

Semakin banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan, maka semakin relatif sulit juga untuk mengambil keputusan terhadap suatu permasalahan. Permasalahan yang demikian dikenal dengan permasalahan multiple criteria decision making (MCDM). Dengan kata lain, MCDM juga dapat disebut sebagai suatu pengambilan keputusan untuk memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Metode TOPSIS digunakan sebagai suatu upaya untuk menyelesaikan permasalahan multiple criteria decision making.

Tahapan dalam Metode TOPSIS:

- a. Menentukan kriteria dan sifat
Kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Cid an sifat dari masing-masing kriteria.
 - b. Menentukan rating kecocokan
Rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
 - c. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi
-



TOPSIS membutuhkan rating kinerja setiap alternatif A_i pada setiap kriteria C_j yang ternormalisasi.

d. Perkalian antara bobot dengan nilai setiap atribut

Perkalian ini untuk membentuk matrik Y . dapat ditentukan berdasarkan ranking bobot ternormalisasi (y_{ij}).

e. Menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks ideal negatif

f. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan negatif.

g. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.

2.2.7 Pengertian Implementasi Metode *Agile* dan Metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) pada Aplikasi Pemesanan Jasa Kendaraan Kapal Tongkang pada PT Sampurna Mandiri Palembang

Implementasi Metode *Agile* dan Metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) pada Aplikasi Pemesanan Jasa Kendaraan Kapal Tongkang pada PT Sampurna Mandiri Palembang adalah program komputer berbentuk *website* yang dibangun dengan tujuan untuk Memudahkan penyewa untuk memesan kapal tongkang sesuai dengan kriteria yang diinginkan calon penyewa dengan pengimplementasian Metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) ketika melakukan analisis masalah.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Unified Modelling Language (UML)

Menurut Carolina dalam Rusman (2019:160), “UML adalah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek”.

Menurut Putra dan Andriani (2019:33), “UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.



Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Unified Modelling Language (UML)* adalah sebuah bahasa pemodelan yang digunakan untuk sistem atau perangkat lunak berorientasi objek dan merupakan standar bahasa yang digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

2.3.1.1 Pengertian *Use Case Diagram*


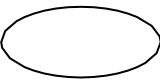
Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “*Use case* atau *diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat”.

Menurut Mukhtar (2019:83), “*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 informasi yang akan dibuat”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *use case* atau *diagram use case* adalah suatu pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan atau perilaku dari sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan interaksi antara aktor atau pengguna dengan sistem informasi tersebut.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Use case* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Actor	Seseorang atau apa saja yang berhubungan dengan sistem yang sedang dibangun.
2.		Use case	Menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan sistem.



Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
3.	—————	Relasi asosiasi	Relasi yang dipakai untuk menunjukkan hubungan antara aktor dan use case.
4.	<< include >>	Relasi include	Memungkinkan satu use case menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case lainnya.
5.	<< extends >>	Relasi extend	Memungkinkan suatu use case secara optional menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case lainnya.

Sumber : Mukhtar, 2019:83)

2.3.1.2 Pengertian *Activity Diagram*

Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “*activity diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.




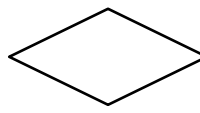

Menurut Mukhtar (2019:84), “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *activity diagram* adalah diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dalam sistem atau proses bisnis pada perangkat lunak. Diagram ini membantu pengembang untuk memahami, menganalisis, dan memodelkan proses-proses dengan lebih baik.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Activity diagram* dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Activity diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Start state	Titik Awal atau permulaan
2.		End state	Titik akhir atau akhir dari aktivitas
3.		Activity	Activity atau aktivitas yang dilakukan oleh actor
4.		Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan
5.		Interaction	Alur

(Sumber : Mukhtar, 2019:84)

2.3.1.3 Pengertian *Class Diagram*

Menurut Syarif dan Nugraha (2020:65), “Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”.

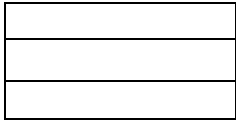


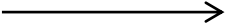
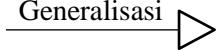
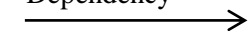

Menurut Mukhtar (2019:85), “Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Class Diagram* adalah menggambarkan struktur sistem dengan fokus pada pendefinisian kelas-kelas yang akan digunakan dalam membangun sistem.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Class Diagram* dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Class Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas 	Kelas pada struktur sistem
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>
4.	Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas 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 antarmuka
7.	Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>)

(Sumber : Mukhtar, 2019:85)





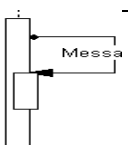

2.3.1.4 Pengertian *Sequence Diagram*

Menurut Putra et al (2020:36), "*Sequence Diagram* merupakan UML yang Menggambarkan interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Keguananya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek dan interaksi antar objek yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.



Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Sequence Diagram* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.4 Simbo-simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.		bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data
2.		berisi kumpulan kelas yang menjadi interfaces atau interaksi antara satu atau lebih aktor
3.		suatu objek yang berisi logika aplikasi
4.		<i>Message</i> , simbol mengirim pesan antar class
5.		<i>Recursive</i> , menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim
6.		Activation, sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi

(Sumber : Putra et al, 2020:36)

2.3.2 Pengertian Kamus Data

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



Menurut Rosa dan M. Shalahuddin (2018:73), “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)”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Kamus Data adalah kumpulan elemen atau simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pendefinisian setiap *field* atau *file* di dalam sistem.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam Kamus Data dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.5 Simbol-simbol 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 : Rosa A.S dan Shalahuddin (2018:73)

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2018:3), “HTML atau sering disebut dengan *Hyper-text Markup Language*, awalnya dulu pernah disebut sebagai pemrograman. Dari kepanjangannya, bisa kita simpulkan bahwa HTML adalah sebuah penkita atau *mark*. Jadi, kita luruskan *mindset* kita dahulu bahwa HTML bukan Bahasa pemrograman, tetapi sebuah penkita”.

Menurut Sari et al (2019:20), “*Hyper Text Markup Language* (HTML) yaitu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan sebuah *website*.”



Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Hyper Text Markup Language* (HTML) merupakan sebuah penkita atau mark yang digunakan untuk membuat dan mengatur struktur pada suatu halaman web.

2.4.1.1 Struktur Penulisan HTML

Dokumen HTML merupakan file yang pada umumnya berekstensi .htm atau .html. Aturan penulisan HTML adalah sebagai berikut:

1. Dalam penulisannya, tag HTML diapit dengan dua karakter “<” dan “>”.
2. Tag HTML selalu berpasangan.
3. Jika dalam suatu tag terdapat tag lagi maka penulisan tag akhir tidak boleh bersilang dan harus lurus.
4. Tag html tidak *case sensitive*, dimana tag huruf kecil dan dengan tag huruf bersilang dan harus lurus.
5. Penulisan script HTML selalu diawali dengan <html> dan diakhiri </html>.

Berikut ini adalah contoh tampilan awal dari pembuatan halaman *web* sesuai dengan struktur kode yang ada di atas:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <!--Bagian Head-->
</head>
<body></body>
</html>
```

2.4.2 Sekilas Tentang PHP



Gambar 2.1 Logo PHP



2.4.2.1 Pengertian PHP

Menurut Paryanta (2022:21), “PHP atau *Hypertext Processor* adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan”. PHP disebut juga pemrograman Server Side Programming”.

Menurut Sari et al (2020:34), “*Hypertext Preprocessor* (PHP) yang merupakan sebuah bahasa script berbasis *server (server-side)* yang mampu mem-parsing kode php dari kode web dengan ekstensi”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa pemrograman script *server-side* yang dirancang untuk pengembangan *web*. PHP memungkinkan pembuatan halaman *web* yang dinamis dan diproses di sisi server.

2.4.2.2 Menggunakan PHP

Menurut Nugroho (2019:201), “*Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *scripting*, sistem kerja program ini adalah sebagai *Interpreter* bukan sebagai *Compiler*”. Untuk menuliskan dan memulai kode PHP dengan tanda `<?php` dan diakhiri dengan `?>`.

Menurut Supono dan Putratama (2018:1) “PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang ditambahkan ke HTML”.

Berikut ini beberapa bentuk pembuka program PHP :

Tabel 2.6 Bentuk Pembuka Program PHP

Awal	Akhir
<code><?</code>	<code>?></code>
<code><?php</code>	<code>?></code>
<code><script language="php"></code>	<code></script></code>
<code><%</code>	<code>%></code>



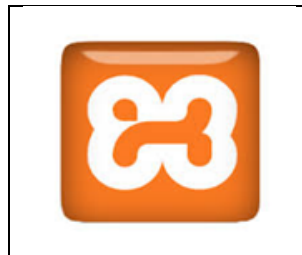
2.4.3 Pengertian CSS

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2018:4), “Komponen pembangun *website* selanjutnya adalah CSS atau *Cascading Stylesheet*, yaitu bahasa yang digunakan untuk format HTML agar menjadi lebih bagus dan efektif dalam tampilan”.

Menurut Sari et al (2019:79), “*Cascading Style Sheets (CSS)* merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup / markup language”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Cascading Style Sheets (CSS)* adalah bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup, seperti HTML. CSS membantu memformat HTML agar tampilan *website* menjadi lebih baik dan efektif.

2.4.4 Sekilas Tentang XAMPP



Gambar 2.2 Logo XAMPP

2.4.4.1 Pengertian XAMPP

Menurut Anggraini et al (2020:66), “XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat dipakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL.”

Menurut Sidik (2020:3) “XAMPP kependekan dari X Apache MySQL PHP Perl, X adalah sistem operasi (Windows, Linux, Unix), merupakan paket software yang terdiri dari server web (Apache), database (MySQL MariaDB), dan pengembangan aplikasi (PHP dan Perl); disebut juga sebagai software Stack.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan sebuah *software* gratis yang banyak digunakan oleh developer/programmer untuk



pengembangan *website* berbasis PHP dan *MySQL*, yang berfungsi untuk menjalankan *website* di komputer lokal.

2.4.5 Sekilas Tentang *MySQL*



Gambar 2.3 Logo *MySQL*

2.4.5.1 Pengertian *MySQL*

Menurut Hartati dan Salamudin (2020:78), “*MySQL* adalah RDBMS yang cepat dan mudah di gunakan, serta sudah banyak di pakai untuk berbagai kebutuhan. *MySQL* dikembangkan oleh *MySQL AB Swedia*”.

Menurut Novelan et al (2020:119), “*MySQL* adalah RDBMS atau server database yang mengelola database dengan cepat dan dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar serta dapat diakses oleh banyak user .

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah RDBMS yang cepat, mudah digunakan, dan banyak digunakan. *MySQL* mampu mengelola database dengan cepat dan menampung data dalam jumlah besar, serta dapat diakses oleh banyak pengguna.

2.4.6 Sekilas Tentang *Sublime Text*



Gambar 2.4 Logo *Sublime Text*



2.4.6.1 Pengertian *Sublime Text*

Menurut Hartati dan Salamudin (2020:78), “*Sublime Text* adalah teks editor untuk berbagai bahasa pemrograman termasuk pemrograman PHP. *Sublime Text* merupakan teks editor lintas *platform* dengan *Python Application Interface* (API)”.

Menurut Sanjaya et al (2021:122), “*Sublime Text* adalah aplikasi digunakan untuk membuat perangkat lunak editor kode yang dapat berjalan diberbagai platform salah satunya system operasi dengan menggunakan salah satu teknologi *Python Application Programming Interface* atau di singkat dengan API, dimana Fungsi dari perangkat lunak ini dapat dikembangkan dengan menggunakan yaitu *sublime-packages*

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Sublime* adalah sebuah teks editor lintas platform yang digunakan untuk membuat perangkat lunak editor kode. *Sublime Text* dapat digunakan untuk berbagai bahasa pemrograman, termasuk PHP.

2.5 Referensi Jurnal

Dalam Tugas Akhir ini penulis menggunakan beberapa jurnal sebagai referensi. Dibawah ini akan diuraikan dari referensi jurnal sebagai berikut :

1. Hidayatulloh, Radiah, dan Umma. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Shipbroker sebagai Media Transaksi Sewa Menyewa Kapal Berbasis *Web*.
 - a. Permasalahan
Begitu banyak email yang masuk sehingga mengakibatkan lambatnya proses mediasi dalam mencocokkan permintaan antara pihak pemilik Kapal dan penyewa.
 - b. Metode Penyelesaian
Metode *Waterfall*
 - c. Hasil



Dengan adanya sistem ini *user* dapat menawarkan kapanya untuk disewakan dan juga user dapat mencari kapal yang ingin disewa sesuai kebutuhannya.

2. Rizky, Sugiyani, dan Harsiti. (2020). Sistem Informasi Pemesanan E-Tiket Kapal Laut Pada PT.Bakau Jaya
 - a. Permasalahan

Minimnya fasilitas yang disediakan pihak perusahaan membuat tempat penjualan tiket kapal yang hanya pada satu tempat mengakibatkan antrian panjang pada calon penumpang.
 - b. Metode Penyelesaian

Metode *Waterfall*
 - c. Hasil

Penerapan sistem informasi pemesanan e-tiket dapat mempermudah penjualan tiket pada pembeli tanpa perlu mengeluarkan banyak waktu.
3. Iqbal, Gumilang, dan Alam. (2019). Perancangan Dashboard Aplikasi Rental Kendaraan Pada Start-Up Egarage.Id Dengan Menggunakan Metode Agile Iterative dan Incremental.
 - a. Permasalahan

Keterbatasan informasi mengenai jenis kendaraan, harga, dan lokasi menjadi suatu permasalahan bagi penyewa jasa kendaraan.
 - b. Metode Penyelesaian

Metode *Agile*
 - c. Hasil

Dapat membantu dan meningkatkan penyampaian informasi, serta memudahkan *customer*. Untuk memesan secara *online*, lebih efisien dan mudah dalam melakukan pencarian mobil.
4. Sari, Kurniati, dan Subandri. (2021). Rancang Bangun Perangkat Lunak Pemesanan Jasa Seni Dengan Metode *Extreme Programming*
 - a. Permasalahan

Promosi dan pemesanan yang masih manual seperti menggunakan brosur, mulut kemulut dan sosmed.



- b. Metode Penyelesaian
Metode *Extreme Programming*
 - c. Hasil
Dapat mempermudah pelanggan untuk memperoleh informasi seni musik di kota Bengkulu secara cepat dan tepat.
5. Yolanda, Puspitasari, Lestari, dan Husufa. (2021). Sistem Informasi Penyewaan Kapal Berbasis Web (Studi Kasus : PT Servewell Offshore)
 - a. Permasalahan
Admin dan customer kesulitan untuk memeriksa status ketersediaan kapal, karena sistem yang ada masih mencatat manual didalam buku.
 - b. Metode Penyelesaian
Metode *Waterfall*.
 - c. Hasil
Dengan dibuatnya sistem informasi penyewaan ini membuat customer dapat dengan mudah melakukan penyewaan kapal melalui website serta melihat informasi kapal.
 6. Yani, Gusmita, dan Pohan. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS
 - a. Permasalahan
Implementasi penerimaan karyawan baru, banyak perusahaan yang tidak memperhatikan proses penerimaan karyawan dan perusahaan masih terlihat subjektif sehingga salah dalam mengambil keputusan untuk meloloskan karyawan.
 - b. Metode Penyelesaian
Metode TOPSIS
 - c. Hasil
Pengambil keputusan menjadi terbantu dalam menentukan karyawan yang berhak diterima dalam sebuah perusahaan.
 7. Sri Mandakini. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Rental Mobil dengan Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus : CV. Bitu Jaya Mandiri)
-



- a. Permasalahan
Pada saat ini jenis mobil begitu banyak dari berbagai merk dan jenis. Sehingga mengakibatkan para calon atau konsumen Mengalami kesulitan untuk memilih mobil yang tepat dan sesuai dengan kriteria yang diinginkan calon penyewa.
 - b. Metode Penyelesaian
Metode TOPSIS
 - c. Hasil
Berdasarkan hasil perhitungan TOPSIS, alternatif yaitu, Mobil Kijang, kedua Mobil Avanza, ketiga Mobil Agya, keempat Mobil Yaris dan kelima Mobil Alphard. Maka pilihan terbaik yaitu mobil kijang.
8. Mutmainah dan Yunita. (2021). Penerapan Metode Topsis Dalam Pemilihan Jasa Ekspedisi
- a. Permasalahan
Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan jasa ekspedisi, seperti lama pengiriman, harga yang ditawarkan hingga pelayanan yang diberikan.
 - b. Metode Penyelesaian
Metode TOPSIS
 - c. Hasil
Dari perhitungan menggunakan metode Topsis dapat dikatakan bahwa, pemilihan jasa ekspedisi terbaik adalah Sentral Cargo dengan menempati urutan pertama dengan nilai 0,8887.
9. Fatmasari, Panjaitan, dan Taufik. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Layanan Transportasi (Studi Kasus : CV. Coral)
- a. Permasalahan
Sering terjadi pada penyewaan seperti admin dan customer kesulitan dalam memeriksa status ketersediaan alat transportasi (Bus, Tangki, Tongkang, dan Tongboat), karena sistem yang ada masih mencatat manual di dalam buku.
-



b. Metode Penyelesaian

Metode *waterfall*

c. Hasil

Sistem informasi penyewaan alat transportasi pada CV Coral dapat mempermudah admin dalam memberikan informasi tentang penyewaan kepada pelanggan, serta proses transaksi dapat dilakukan dengan cepat dan tepat waktu.

10. Kharisma, Saniati, dan Neneng. (2022). Aplikasi E-Commerce untuk Pemesanan Sparepart Motor Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter

a. permasalahan

Prosedur atau proses penjualan yang dilakukan saat ini dengan menggunakan strategi offline yaitu produk-produk tersebut disediakan pada toko hingga transaksi penjualan. Proses penjualan yang dilakukan secara langsung seperti konsumen datang ke perusahaan untuk membeli produk.

b. Metode Penyelesaian

Metode *Extreme Programming*

c. Hasil

Hasil dari penelitian yaitu bagian admin agar dapat mengelola data produk, stok, konfirmasi transaksi hingga laporan. Bagi konumen dapat mencari dan mendapatkan informasi produk secara detail serta dapat melakukan transaksi, upload pembayaran dan melihat riwayat pesana dan penilaian.

