



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengerian Komputer

Menurut Sindu (2021:5) “Komputer adalah perangkat yang membantu manusia dalam melakukan berbagai macam perhitungan. Dalam hal ini, komputer pertama yaitu sempoa yang digunakan untuk melakukan operasi aritmatika dasar”.

Menurut Rianto (2021:3) “Komputer adalah suatu perangkat elektronika yang memiliki kemampuan untuk menerima dan mengelola data menjadi informasi, menjalankan program yang tersimpan dalam memori, serta dapat bekerja secara otomatis berdasarkan aturan tertentu”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu perangkat elektronika yang dapat membantu manusia mengelola dan menerima data menjadi sebuah informasi.

2.1.2. Pengertian Internet

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

Menurut Ichsan (2019:248) “Internet merupakan salah satu hasil dari kecanggihan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia.

Jadi dapat disimpulkan bahwa internet adalah suatu jaringan komunikasi global yang dihasilkan dari kecanggihan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia.



2.1.3. Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Sari (2021:2) “Perangkat Lunak atau Software adalah sekumpulan data elektronika yang disimpan dan diatur oleh komputer. Data elektronika yang tersimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau intruksi yang akan menjalankan suatu perintah.

Menurut Romindo, et al., (2023:1) “Perangkat Lunak (*Software*) merupakan semua perintah yang digunakan untuk mengelola data dan informasi. Perangkat lunak dapat berupa program atau prosedur.

Jadi kesimpulan dari perangkat lunak adalah sekumpulan perintah yang disimpan komputer untuk mengelola data dan informasi dalam berupa program atau prosedur.

2.1.4. Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut Haryanti (2022:1) “Basis data merupakan sekelompok data yang saling terhubung dalam suatu media penyimpanan tertentu yang diatur oleh pengaturan untuk membuatnya lebih mudah untuk menangani informasi tersebut”.

Menurut Fitri (2020:1) “Basis data atau *database* adalah kumpulan data yang terorganisir, yang umumnya disimpan dan diakses secara elektronik dari suatu sistem komputer”.

Dari dua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa basis data atau *database* adalah kumpulan data yang saling terhubung, yang disimpan di suatu media penyimpanan untuk memudahkan penanganan informasi.

2.2. Teori Judul

2.2.1. Pengertian Penerapan

Menurut Parnawi (2020:67) “Penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok dengan maksud mencapai tujuan yang telah dirumuskan”.

Menurut Yudaningsih (2020:30) “ Penerapan adalah suatu praktek teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana sebelumnya”.



2.2.2. Pengertian Metode Vikor

Menurut Diana (2018:125) “*The Vlse Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje* (VIKOR) merupakan metode analisis pengambilan keputusan dengan *multi atribut decision making* yang dikembangkan oleh seraphim opricovic untuk memecahkan permasalahan keputusan dengan kriteria yang saling bertentangan dan dari unit yang berbeda, dengan asumsi bahwa kompromi dapat diterima sebagai resolusi dari konflik yang ada”.

Menurut Umam, et al., (2018:44) “Metode VIKOR adalah salah satu metode pengambilan keputusan multi kriteria atau yang lebih dikenal dengan istilah Multi Criteria Decision Making (MCDM). MCDM digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan kriteria yang bertentangan dan tidak sepadan”.

Metode VIKOR ini berfokus pada peringkat dan pemilihan dari sekumpulan alternatif kriteria yang saling bertentangan untuk dapat mengambil keputusan untuk mencapai keputusan akhir. Metode ini mengambil keputusan dengan solusi mendekati ideal dan setiap alternatif dievaluasi berdasarkan semua kriteria yang telah ditetapkan. Metode VIKOR sangat berguna pada situasi dimana pengambilan keputusan tidak memiliki kemampuan untuk menentukan pilihan pada saat desain sebuah sistem dimulai.

Adapun dalam pemrosesannya, langkah VIKOR, dapat dilihat sebagai berikut ini:

1. Melakukan normalisasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{ij} = \left(\frac{X_j^+ - X_{ij}}{X_j^+ - X_j^-} \right)$$

dimana :

R_{ij} dan X_{ij} = adalah elemen dari matriks pengambilan keputusan

X_j^+ = adalah elemen terbaik dari kriteria j

X_j^- = adalah elemen terburuk dari kriteria j.

kriteria/subkriteria

i : Alternatif

j : Kriteria



2. Menghitung nilai S dan R menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i = \sum_{j=1}^n W_j \left(\frac{X_j^+ - X_{ij}}{X_j^+ - X_j^-} \right)$$

dan

$$R_i = \text{Max } j \left[W_j \left(\frac{X_j^+ - X_{ij}}{X_j^+ - X_j^-} \right) \right]$$

dimana :

- S_i/R_i : Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor V
- X : Nilai Kriteria
- W : Bobot kriteria/subkriteria
- i : Alternatif
- j : Kriteria
- n : Banyaknya kriteria
- * : Banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor S

3. Menentukan nilai indeks

$$Q_i = \left[\left(\frac{S_i - S^+}{S_i - S^-} \right) \right] v + \left[\left(\frac{R_i - R^+}{R^+ - R^-} \right) \right] (1 - v)$$

Dimana S⁻=min S_i, S⁺=max S_i dan R⁻=min R_i, R⁺=max R_i dan v = 0,5.

Hasil perangkingan merupakan hasil pengurutan dari S, R dan Q

Solusi alternatif peringkat terbaik berdasarkan dengan nilai Q minimum menjadi peringkat terbaik dengan syarat:

$$Q(A^{(2)}) - Q(A^{(1)}) \geq DQ$$

Dimana A⁽²⁾= alternatif dengan urutan kedua pada perangkingan Q dan A⁽¹⁾= alternatif dengan urutan terbaik.

pada perangkingan Q sedangkan DQ = 1 - (m-1), dimana m merupakan jumlah alternatif.

Alternatif A⁽¹⁾ harus berada pada rangking terbaik pada S dan/atau R.

2.2.3. Pengertian Website

Menurut Elgamar (2020:3) “*Website* merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya”.



Menurut Chusnah, et al., (2021:7) “*Website* adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (*home page*) menggunakan sebuah *browser* menggunakan URL *website*”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *website* adalah sebuah media yang memiliki halaman yang saling terhubung yang dapat diakses secara luas dan banyak memberikan informasi dalam banyak jenis.

2.2.4. Pengertian Penerapan Metode Vikor Dalam Proses Penentuan Mitra Planet Ban pada PT Surganya Motor Indonesia Berbasis *Website*

Penerapan Metode Vikor Dalam Proses Penentuan Mitra Planet Ban pada PT Surganya Motor Indonesia Berbasis *Website* adalah sebuah aplikasi dalam bentuk *website* yang dibangun untuk memudahkan petugas yang menyeleksi tempat atau lokasi untuk pembukaan mitra dengan penerapan metode VIKOR. Karena sebelumnya pendataan yang dilakukan petugas survei masih menggunakan catatan secara manual yang ditulis di sebuah note atau buku, oleh karena itu pendataan yang dilakukan petugas akan diubah menjadi sistem digital. Sehingga memudahkan petugas serta pemimpin untuk pendataan dan pengecekan data-data agar lebih efektif dan efisien.

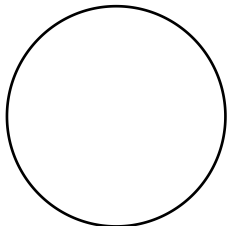
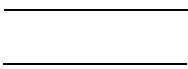


2.3. Teori Khusus

2.3.1. Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2019:70) “DFD sering juga disebut DAD (Diagram Aliran Data) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”.

DFD dapat digunakan untuk menggambarkan sebuah sistem atau perangkat lunak pada level yang lebih detail untuk menggambarkan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail.

**Tabel 2.1** Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD)

No.	Notasi	Keterangan
1.		Proses atau fungsi atau prosedur pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harus menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.
2.		File atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> , <i>Conceptual Data Model (CDM)</i> , <i>Physical Data Model (PDM)</i>).
3.		Entitas luar (<i>External Entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.
4.		Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>).

Sumber: Rosa dan Shalahuddin rekayasa perangkat lunak (2019:71-72)





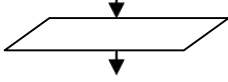
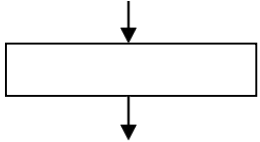
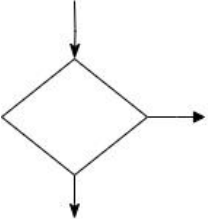
2.3.2. Pengertian *Flowchart*

Menurut Murad (2022:39) “*Flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari tahapan penyelesaian suatu masalah dengan terdiri atas sekumpulan simbol, di mana masing-masing simbol merepresentasikan suatu kegiatan tertentu”.

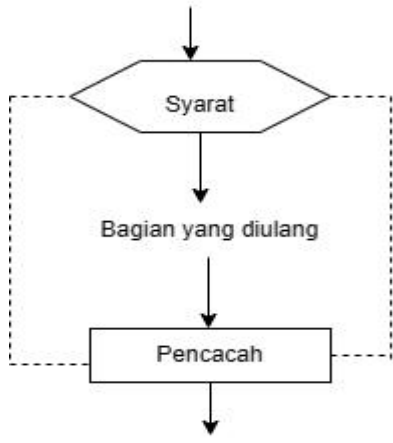
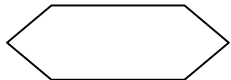


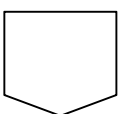
Menurut Putro, et al., (2022:51) “ *Flowchart* adalah cetak biru yang secara grafis mewakili algoritma dan langkah-langkah. Pengertian lain menyatakan *flowchart* merupakan representasi diagram/representasi grafis dari urutan langkah-langkah suatu algoritma untuk menyelesaikan masalah”.

Jadi dari dua definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *flowchart* adalah gamabaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program.

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Keterangan	Lambang
1.	Mulai/Selesai (Terminator)	
2.	Aliran Data	
3.	<i>Input/Output</i>	
4.	Proses	
5.	Percabangan	

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Keterangan	Lambang
6.	Perulangan	
7.	<i>Preparation</i> (Pemberian nilai awal suatu variabel)	
8.	<i>Call</i> (Memanggil suatu prosedur/fungsi)	
9.	Titik konektor yang berada di halaman yang sama	
10.	Titik konektor yang berada di halaman lain	

Sumber: Evi Pratiwi konsep dasar algoritma & pemrograman dengan bahasa java (2020:15)

2.3.3. Pengertian *Blockchart*

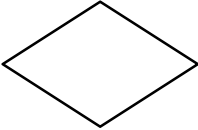

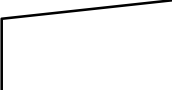
Menurut Rusmawan (2019:75) “Blockchart berguna untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi, dengan menggunakan simbol-simbol tertentu.

Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada blockchart dengan notasi sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Block Chart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bandel/berkas atau cetakan.
2.		Multi dokumen
3.		Proses manual
4.		Proses yang dilakukan komputer
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual).
6.		Data penyimpanan (<i>data stroge</i>).
7.		Proses apa yang tidak terdefinisi termasuk aktifitas fisik.
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.

Lanjutan tabel 2.3 Simbol-simbol *Block Chart*

No.	Simbol	Keterangan
11.		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>).
12.		Layar parage (<i>monitor</i>).
13.		Pemasukan data secara manual.

Sumber: Rusmawan (2019:75-77)

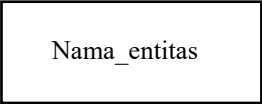
2.3.4. Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut Suprpto (2021:70) “*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu cara untuk menjelaskan kepada para pemakai tentang dokumentasi yang digunakan untuk menyajikan relasi, dan tentang hubungan antar data secara *logic*”.

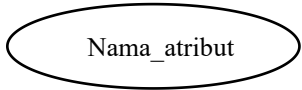
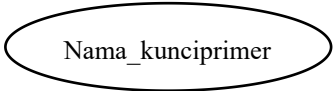
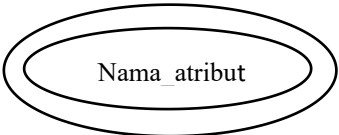

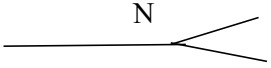
Menurut Rosa dan Shalahuddin (2019:50) “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi sebagai berikut:

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No.	Simbol	Keterangan
1.	Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.

Lanjutan tabel 2.4 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No.	Simbol	Keterangan
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
4.	Atribut multivalai atau <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data butuh disimpan dalam satu entitas yang dapat dimiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kerja.
6.	Asosiasi/ <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B.

Sumber: Rosa dan Shalahuddin rekayasa perangkat lunak (2019:50-51)



2.3.5. Pengertian Kamus Data

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:70) “Kamus data dipergunakan untuk memperjels aliran data yang digambarkan pada DFD. 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). Kamus data dalam implemntasi program dapat menjadi parameter masukan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur”.

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut:

Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus data

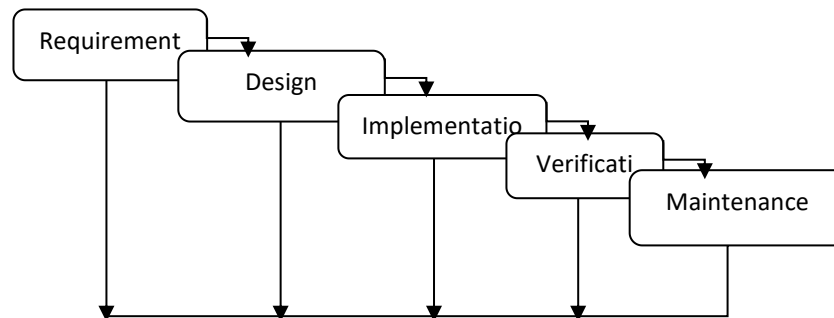
Simbol	Keterangan
=	Disusun atau terdiri dari
+	dan
[I]	Baik...atau...
{ ⁿ }	n kali diulang / bernilai banyak
()	Data opsional
...	Batas komentar

Sumber: Rosa dan Shalahuddin rekayasa perangkat lunak (2019:73-74)

2.3.6. Metode Pengembangan Sistem

Menurut Sanubari, et al., (2020:41) “Pengertian metode *Waterfall* - Metode air terjun atau sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimuali dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Metodologi *waterfall*

Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. *Requirement Analysis*

Tahap ini pengembangan 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 akan 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 unit, 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 implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.



5. *Operation & Maintenance*

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

2.4. Teori Program

2.4.1. Pengertian XAMPP



Gambar 2.2 Logo XAMPP

Menurut Andhara, et al., (2022:14) “XAMPP adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, dan merupakan kompilasi dari beberapa program”.

Menurut Agustian (2022:74) “XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (*software*) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL (dulu) / Maria (sekarang), PHP, dan Perl”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang paling banyak digunakan pada pembelajaran program untuk mendukung sistem operasi.

2.4.2. Pengertian HTML



Gambar 2.3 Logo HTML



Menurut Kusumawardani, et al., (2023:13) “*Hypertext Markup Language* (HTML) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan sebuah *website*”.

Menurut Anamisa dan Mufarroha (2022:21) “HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language*. HTML memungkinkan seorang *user* untuk membuat dan menyusun bagian paragraf, *heading*, *link* atau tautan, dan *blockquote* untuk halaman web dan aplikasi”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk pondasi dari sebuah web atau aplikasi”.

2.4.3. Pengertian PHP



Gambar 2.4 Logo PHP

Menurut 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”.

Menurut Subagio (2019:1) “PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web server (*server side*)”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah server dan dapat menghasilkan aplikasi web dinamis.

2.4.4. Pengertian MySQL



Gambar 2.5 Logo MySQL

Menurut Harianto, et al., (2019:13) “MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang database sebagai sumber dan pengelolaan datanya”.



Menurut A. Manu (2021:25) “MySQL adalah database ternama yang dapat dijalankan pada banyak jenis *platform* seperti *Linux* dan *Windows* karena sifat MySQL yaitu *Open Source*”.

Jadi dari dua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sistem manajemen database yang berguna untuk mengelola database di dalam *website*.

2.4.5. Pengertian CSS



Gambar 2.6 Logo CSS

Menurut Azis, et al., (2019:36) “CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah sebuah dokumen yang terdiri dari kode program yang digunakan untuk membuat elegan tampilan dari tampilan halaman *website* yang dibuat”.

Menurut Habibi, et al., (2020: 47) “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*”.

Jadi dari dua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa CSS adalah bahasa yang digunakan untuk mengatur atau menentukan tampilan dan format pada halaman *website*.

2.4.6. Pengertian JavaScript



Gambar 2.7 Logo JavaScript

Menurut Subagio (2019:14) “JavaScript merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat *Client Side Programming*, artinya pemrosesan dilakukan di sisi klien. Berbeda dengan PHP yang langsung diproses pada sisi server di mana



browser akan melakukan loading ketika program sedang diproses di server, pada pemrosesan javascript, browser tidak perlu melakukan refresh atau loading”.

Menurut Abdulloh (2022:10) “ JavaScript merupakan bahasa pemrograman web yang pemrosesannya dilakukan di sisi *client*. Karena berjalan di sisi *client*, JavaScript dapat dijalankan hanya dengan menggunakan browser.

Jadi dari dua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan website agar dapat membuat halaman web yang interaktif.

2.4.7. Pengertian Bootstrap



Gambar 2.8 Logo Bootstrap

Menurut Subagio (2019:53) “Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat *front-end* dari sebuah *website*. Dapat dikatakan, bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus (*framework css*)”.

Menurut Kaban (2019:) “Bootstrap merupakan sebuah *framework CSS* yang paling banyak diminati oleh para developer *website*. *Class-class CSS* dalam Bootstrap sudah dibakukan sehingga pengerjaan sebuah *project* berbasis web menjadi semakin mudah dilakukan secara bersama-sama dalam sebuah tim”.

Jadi dari dua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Bootstrap adalah salah satu *framework css* yang berfokus pada pengembangan *front-end website*.

2.5. Referensi Jurnal

Dalam melakukan pembuatan Tugas Akhir ini, penulis melakukan resume ke beberapa jurnal pembuatan suatu aplikasi sistem pakar. Berikut adalah beberapa referensi jurnal yang digunakan oleh penulis sebagai berikut:



Tabel 2.6 Referensi Jurnal

No.	Judul	Penulis/Tahun	Hasil
1.	Deteksi Mahasiswa Yang Dapat Menyusun Tugas Akhir dengan Metode Visekriterijumko Kompromisno Rangiranje (VIKOR)	Antonov, Ambiyar, Verawardina (2021), Jurnal Techno.COM, Vol. 20, No, 2	Tujuan penelitian ini untuk mendeteksi mahasiswa yang dapat menyusun Tugas Akhir dengan menggunakan metode VIKOR. Berdasarkan tahapan-tahapan yang dilakukan, akan dibangun dan dihasilkan sistem yang dapat melakukan deteksi dengan cepat. Berdasarkan hasil uji sistem didapatkan nilai rerata 187,40, dimana aplikasi Layak untuk dipergunakan.
2.	Penerapan Metode VIKOR(VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) Dalam Membeli <i>Smartphone</i>	Yusuf, Sarita (2021), Jurnal JOSH, Vol. 2, No, 2, ISSN: 2686-228X	Sistem Pendukung Keputusan dalam membeli sebuah <i>smartphone</i> yang bertujuan agar pembeli memilih <i>smartphone</i> yang tepat. Adapun beberapa kriteria yang ditemukan dari hasil



Lanjutan tabel 2.6 Referensi Jurnal

No.	Judul	Penulis/Tahun	Hasil
			Observasi dan wawancara diantaranya C1 Harga, C2 CPU, C3 ROM, C4 Baterai, C5 Kamera, dan C6 RAM. Penelitian menggunakan perhitungan metode VIKOR memperoleh hasil yang dapat dijadikan acuan dalam memilih smartphone.
3.	Penerapan Metode VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR) dalam Pemilihan Air Conditioner Terbaik	Mesran, Ulfa, Utomo, Nasution (2020), Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika, Vol. 04, No. 01, ISSN: 2598-6341	sistem yang dibuat untuk memenuhi kualitas yang diinginkan konsumen dalam pemilihan AC terbaik serta memberikan hasil yang akurat dalam pemilihan AC terbaik. Dalam sistem pendukung keputusan pemilihan AC terbaik ini adalah untuk membantu konsumen menemukan AC terbaik sesuai dengan yang diinginkan konsumen.
4.	Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit	Dewi, Yudana, pertama, Suniantara (2021),	Sistem Pendukung Keputusan berbasis website yang memudahkan KSU



	pada	Jurnal Sistem dan	Sedana Masari dalam
--	------	-------------------	---------------------

Lanjutan tabel 2.6 Referensi Jurnal

No.	Judul	Penulis/Tahun	Hasil
	Koperasi Serba Usaha Sedana Masari menggunakan Metode VIKOR	Informasi (JSI) Vol. 16, No. 1, p-ISSN: 1858-473X, e-ISSN: 2460-3732	membantu mempercepat proses pengambilan keputusan pemberian kredit, dimana sistem ini memberikan hasil perankingan melalui normalisasi linear dan perhitungan alternatif.
5.	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pre-Wedding di Kota Medan dengan Menggunakan Metode VIKOR dan BORDA	Syahputra (2020), Jurnal JSON, Vol. 1, No. 3, e-ISSN 2685-998X	Sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi <i>Pre-Wedding</i> merupakan suatu sistem yang dibuat untuk memilih lokasi <i>pre-wedding</i> untuk para calon pasangan pengantin yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan Dalam sistem pemilihan lokasi <i>pre-wedding</i> ini dapat membantu calon pasangan pengantin sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan.