



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TEORI UMUM

2.1.1 Pengertian Komputer

Iqbal, *et al* (2019) mendefinisikan “Komputer merupakan alat untuk mengolah data sesuai perintah yang sudah dirumuskan secara cepat dan tepat, serta diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data berdasarkan intruksi intruksi yang telah tersimpan didalam memori”. *et al*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia online, “Komputer adalah alat elektronik otomatis yang dapat menghitung atau mengolah data secara cermat menurut yang diinstruksikan dan memberikan hasil pengolahan, serta dapat menjalankan sistem multimedia (film, musik, televisi, faksimile, dan sebagainya), biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan, serta unit pengontrolan (<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/komputer>)”.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah alat elektronik yang dapat melakukan pengolahan data secara cepat, tepat, dan otomatis sesuai dengan perintah yang telah dirumuskan dan disimpan di dalam memori, serta dapat menjalankan sistem multimedia.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Sudirman (2020:24), “Perangkat Lunak (*Software*) adalah serangkaian instruksi ke komputer atau perangkat digital lainnya untuk menjalankan setiap dan semua proses, seperti menampilkan teks, memanipulasi angka secara matematis, atau menyalin atau menghapus dokumen”.

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2018:2), “Perangkat Lunak (*Software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*).”

Perangkat lunak dikategorikan kedalam 4 bagian :



1. Perangkat lunak Sistem Operasi (*operatingsistem*), merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengoperasikan komputer serta menyediakan antarmuka dengan perangkat lunak lain atau dengan pengguna. Contoh perangkat lunak sistem operasi: MS DOS, MS Windows, Macintosh, OS/2, UNIX, LINUX, Netware, dan sebagainya.
2. Perangkat lunak Bahasa Pemrograman (*language program*), merupakan sebuah instruksi standar yang bertugas untuk memberikan instruksi kepada komputer. Bahasa pemrograman juga dapat dikatakan sebagai alat untuk menampung suatu kumpulan dari aturan sintaks dan semantik yang khususnya dipakai untuk mendefinisikan sebuah program yang ada di komputer. Contoh Bahasa pemrograman yang paling umum digunakan, yaitu: C++, Python, PHP, dan sebagainya.
3. Perangkat lunak Aplikasi (*application*), merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan yang spesifik, contoh: aplikasi perbankan, aplikasi akuntansi, dan sebagainya
4. Perangkat lunak Menangani kinerja komputer (*utility*), merupakan program khusus yang berfungsi sebagai perangkat pemeliharaan suatu sistem komputer, seperti anti virus, partisi hardisk, manajemen hardisk, dan sebagainya. Contoh produk program utilitas : Norton Utilities, Partition Magic, dan sebagainya.

2.1.3 Pengertian Basis Data

Basis Data adalah kumpulan informasi yang diorganisir sehingga dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan mudah. Database komputer biasanya berisi kumpulan catatan atau file data, yang berisi informasi tentang transaksi penjualan atau interaksi dengan pelanggan tertentu (Rouse, 2019).

Menurut Firly (2019:110), “Basis Data (database) adalah sebuah tempat menyimpan yang memproses suatu informasi secara terstruktur dalam bentuk elektronik”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa basis data (database) adalah kumpulan informasi yang saling berhubungan dan diorganisasikan secara terstruktur dalam bentuk elektronik agar dapat dimanfaatkan dengan mudah.



2.2 TEORI JUDUL

2.2.1 Jaringan Komputer

Menurut Sofana (2015:3), “Jaringan Komputer (*computer networks*) adalah suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer *autonomus*. Dapat dijelaskan bahwa jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer (dan perangkat lain seperti *router*, *switch*, dan sebagainya) yang saling terhubung satu sama lain melalui media perantara. Media perantara ini bias berupa media kabel ataupun media tanpa kabel”.

2.2.2 Multi Criteria Decision Making (MCDM)

Dwitama (2019), “MCDM atau MCDA adalah akronim yang terkenal untuk Multiple Criteria Decision Making dan Multiple Criteria Decision Analysis. MCDM atau MCDA berfokus pada penataan dan pemecahan masalah keputusan dan perencanaan yang melibatkan banyak kriteria. Tujuannya adalah untuk mendukung pengambil keputusan menghadapi masalah tersebut. Biasanya, tidak ada solusi optimal yang unik untuk masalah seperti itu dan perlu untuk menggunakan preferensi pembuat keputusan untuk membedakan antara solusi.

MCDM mengacu pada metode pengambilan keputusan dalam skenario realistis dan umum di mana terdapat beberapa kriteria yang seringkali bertentangan (yaitu, beberapa atribut atau tujuan) yang harus dipertimbangkan. Dalam menentukan sebuah keputusan dalam MCDM terdapat beberapa langkah yang dilakukan seperti menentukan tujuan utama, menetapkan sistem dari kriteria utama dimana alternatif dinilai, menghasilkan alternatif yang layak yang dapat diimplementasikan untuk mencapai tujuan, mengevaluasi dampak dari setiap kriteria pada fungsi pengambilan keputusan, pembuat keputusan harus mempertegas preferensi dalam hal kepentingan relatif setiap kriteria dengan sebuah pendekatan untuk merepresentasikan bobot kriteria.



2.2.3 Pengertian Analytical Hierarchy Process (AHP)

Menurut Wulandari dan Bulan (2019:15), “Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dikembangkan oleh Saaty seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, menata bagian a tau variabel dalam suatususunan hirarki, memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas yang paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. Metode AHP ini membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstruktur suatu hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas.

2.2.4 Pengertian Website

Menurut Susilawati, et al (2020:36), 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 di seluruh dunia. Halaman website dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh web browser sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang (2018:1).

Menurut Sarwono, Website adalah sebuah media yang berisi halamanhalaman yang berisi informasi yang bisa diakses lewat jalur internet dan dapat dinikmati secara global (seluruh dunia). Sebuah website pada dasarnya adalah barisan kode-kode yang berisi kumpulan perintah, yang kemudian diterjemahkan melalui sebuah browser (2015:2).

2.2.5 Perangkat Point of Presence (POP)

Point of Presence (POP) adalah sebuah titik yang digunakan untuk menghubungkan antara user dengan layanan internet. Dari sekian banyak *POP* yang



ada, akan ditentukan satu POP yang jaraknya paling dekat dengan lokasi user . *POP* dapat berupa *shelter* atau *Optical Distribution Cabinet (ODC)*. *POP* akan menghubungkan user dengan jaringan backbone. contoh: di daerah X terdapat satu stasiun titik akses untuk melayani semua pelanggan. karena permintaan pelanggan baru terus bermunculan, kemudian ISP tersebut berencana membangun satu lagi titik akses di lokasi lain. Titik akses ini disebut dengan *POP* berfungsi untuk meneruskan layanan ISP ke pelanggan yang letaknya lebih jauh, namun masih dengan sistem pencatatan atau administrasi yang terpusat pada titik akses utama ISP tersebut.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Data Flow Diagram

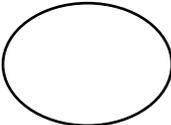
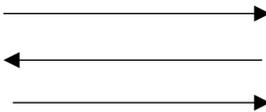
Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:70), bahwa Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output).

Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Entitas Luar (<i>External Entity</i>)	Entitas luar atau keluaran atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau



Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
			sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang di modelkan.
2.		Proses	Proses atau fungsi pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasi dengan fungsi atau prosedur di dalam kode program.
3.		Aliran Data	Aliran data merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)
4.		File atau Basis Data	Pada Pemodelan perangkat lunak yang diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, pemodelan notasi inilah yang harusnya

**Lanjut Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram**

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
			dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data.

Sumber : Soufitri (2019:1)

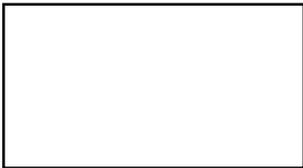
2.3.2 Pengertian Entity Relationship Diagram

2.3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

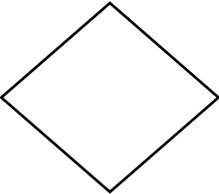
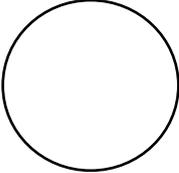
Menurut Muharni (2021:35), “ERD menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas yang lain dalam suatu sistem yang terintegrasi”. ERD digunakan oleh perancangan sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi database.

Dari Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ERD adalah teknik yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas lain dalam suatu sistem yang terintegrasi.

Tabel 2.2 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Entitas	Secara sederhana dapat dikatakan bahwa jika objek ini tidak ada di suatu enterprise

**Lanjut Tabel 2.2** Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

No.	Gambar	Nama	Keterangan
			(lingkaran tertentu), maka enterprise tersebut tidak dapat berjalan normal.
2.		Relasi	Penghubung antara satu entitas dengan entitas lain di dalam sebuah sistem komputer. Pada akhirnya, relasi akan menjadi file transaksi di komputer.
3.		Attribut	Karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail mengenai entitas
4.		Garis	Sebagai penghubung antara entitas, relasi dan atribut

Sumber : Tamarawati (2020:4)

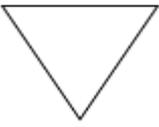
2.3.2.2 Pengertian Blockchart

Menurut Rahmanita Vidyasari (2019:1004), “Block chart berfungsi memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan blok chart memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi”.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam Blockchart dilihat pada tabel berikut ini:

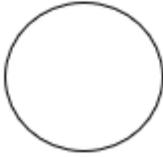
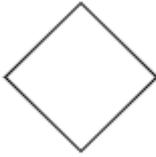


2.3 Simbol-simbol Blockchart

No.	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel, berkas, atau cetakan
2.		Multi Dokumen
3.		Proses Manual
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (data storage)



2.3 Lanjut Tabel

No.	Simbol	Keterangan
7.		Proses apa saja tidak terdefinisikan termasuk aktivitas fisik
8.		Simbol untuk menggambarkan sebuah pengambilan keputusan (decision making)
9.		Simbol yang menggambarkan layar peraga (monitor)
10.		Simbol sebuah inputan data secara manual

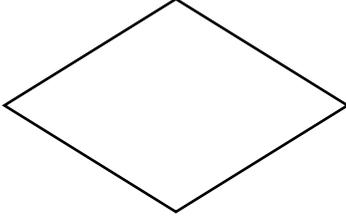
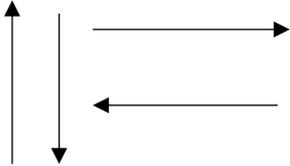
(Sumber : Kristanto (2018:75-77))

2.3.2.3 Pengertian Flowchart

Menurut Jogiyanto (dalam Intansari 2018) flowchart adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam sebuah program sistem secara logika. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam flowchart dapat dilihat pada tabel berikut ini.

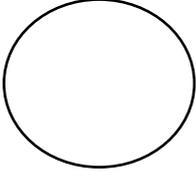
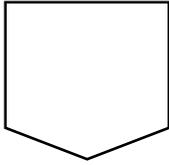


Tabel 2.4 Simbol-simbol dalam flowchart

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2.		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
3.		<i>Input/Output</i>	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
4.		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan : ya/tidak
5.		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses



Lanjut Tabel 2.4 Simbol-simbol dalam flowchart

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
6.		<i>Predefinedd Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
7.		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
8.		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
9.		<i>Punched Card</i>	Menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu
10.		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i>)

(Sumber : Rusmawan(2019:49)

2.3.2.4 Pengertian Kamus Data

Sukamto dan Shalahudin (2018:73), “Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukkan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)”.



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

Tabel 2.5 Simbol-Simbol pada kamus data

No.	Simbol	Uraian
1	=	Disusun atau terdiri dari
2	+	Dan
3	()	Opsional
4	[]	Memilih salah satu alternatif
5	**	Komentas
6	@	Identifikasi atribut kunci
7		Pemisah alternatif simbol []

Sumber: Sukomto dan shalahudin,2018:74)

2.4 TEORI PROGRAM

2.4.1 Pengertian HTML



Gambar 2.1 Tampilan Logo HTML

Sumber : Surya (2020:1)

Menurut Surya dan Jannah (2020:1), “HTML (HyperTextMarkup Language) merupakan sebuah bahasa markup atau penanda berbasis teks atau disebut juga formatting language (bahasa untuk memformat). HTML adalah bahasa markah yang digunakan peramban untuk menafsirkan dan menulis teks, gambar, dan bahan lainnya kedalam halaman web secara visual maupun suara.



Menurut Faisal dan Abadi (2020:12), “HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat antarmuka halaman web. Aplikasi web menggabungkan antarmuka yang dibuat dengan HTML dengan bahasa pemrograman yang berfungsi sebagai logika dan mengelola data.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian HTML adalah sebuah bahasa markup atau penanda berbasis text disebut juga *formatting language*, dan juga dapat membangun antarmuka yang dibuat dengan HTML dengan bahasa program sebagai logika dan mengolah data.

2.4.2 Struktur HTML

HTML memiliki struktur dasar yang terdiri dari:

1. Tag DTD atau DOCTYPE.
2. Tag HTML.
3. Tag HEAD.
4. Tag Body.

Struktur diatas merupakan struktur HTML paling dasar. Berikut ini adalah contoh dari penggunaan dari struktur dasar HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>PT. Icon Plus Palembang </title>
  </head>
  <body>
</body>
</html>
```



2.4.3 Pengertian PHP



Gambar 2.2 Tampilan Logo PHP

Sumber : *Adi (2020:2)*

Menurut Adi (2020:2), “PHP Adalah sebuah skrip program populer bahasa web, yang sampai sekarang masih menjadi bahasa pemrograman idaman webmaster. PHP yang memiliki kepanjangan Hypertext Preprocessor ini dapat disisipkan kedalam HTML untuk merancang website dinamis atau aplikasi berbasis web.”

Mundzir (2020:3), “PHP berasal dari kata Hypertext Processor yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.”

Dari pengertian diatas disimpulkan bahwa PHP merupakan singkatan dari Hypertext Precessor yang merupakan skrip program bahasa web penanganan pembuatannya dapat disisipkan kedalam HTML untuk merancang web dinamis atau aplikasi berbasis web.

```
<!--FILE: helloPHP.php -->
<html>
  <head>
    <title> PT.Icon Plus Palembang </title>
  </head>
  <body>
    <?php
    echo "Selamat Datang di Website Indonesia Comnets Plus";
    ?>
  </body>
</html>
```



2.4.4 Komponen Dasar PHP

1. Sintak dasar PHP

Beberapa aturan sintak harus diikuti saat membuat file program PHP.

1. Tag pembuka dan penutup pada PHP.
2. PHP mendukung komentar seperti pada bahasa 'C', 'C+' dan *Unix shell style (Perl-Style)*.

2. Konstanta dalam PHP

Konstanta adalah pengidentifikasi atau nama sederhana yang dapat diberikan nilai tetap apa pun. Konstanta mirip dengan variabel hanya saja konstanta tidak dapat diubah layaknya variabel. Mereka tetap konstan di seluruh program dan tidak dapat diubah selama proses eksekusi.

3. Aritmatika dalam PHP

Untuk kenyamanan menggunakan operan dan operator di PHP, berikan tabel yang terkait dengan operator seperti yang ditunjukkan.

Tabel 2.6 Operator Dasar Aritmatika

Tingkat	Operator	Nama Operator	Contoh
1	=	Positif	+5
2	-	Negatif	-4
3	+	Tambah	9+7
4	-	Kurang	8-3
5	*	Kali	2*2
6	/	Bagi	6/6
7	%	Modulo	4%4



2.4.5 Pengertian XAMPP



Gambar 2.3 Tampilan Logo XAMPP

Sumber : *Haqi (2019:8)*

menurut Habibi, *et al* (2020:5) Xampp merupakan salah satu paket instalasi ketiga tersebut selain paket Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Xampp adalah perangkat lunak bebas yang tersedia untuk banyak sistem operasi dan terdiri dari kompilasi beberapa program. Xampp juga merupakan salah satu paket instalasi ketiga yang tersedia.

2.4.6 Pengertian MYSQL



Gambar 2.4 Tampilan Logo MySQL

Sumber : *Rusmawan (2019:97)*

Menurut Mundzir (2018:97), “MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang sifatnya open source (terbuka) dan paling banyak digunakan saat ini, system database MySQL mampu mendukung beberapa fitur seperti multithread, multi user, dan SQL database Management system (DBMS)”.



2.4.7 Pengertian Visual Studio Code



Gambar 2.5 Tampilan Logo Visual Studio Code

Sumber : *Salamah (2021:1)*

Menurut Salamah (2021: 1), "Visual Studio Code adalah sebuah teks editor ringan dan andal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung *Javascript*, *Typescript*, dan *Node.js* serta bahasa lain dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace seperti *C++*, *C#*, *Python*, *GO*, *Java*, dll)"

2.4.8 CSS (Cascading Style Sheet)



Gambar 2.6 Tampilan Logo CSS

Sumber : *Sa'ad (2020:29)*

Menurut Faisal dan Abadi (2020: 116), "Cascading Style Sheets (CSS) adalah bahasa yang digunakan (untuk) memberikan style pada halaman web yang ditulis dengan kode HTML, CSS menentukan bagaimana elemen HTML ditampilkan yang meliputi bentuk, warna, dan posisi suatu fug atau elemen HTML".

Berdasarkan Pengertian diatas bahwa CSS adalah bahasa Sheet Style yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen, kode HTML, dan menentukan tampilan yang eliputi bentuk, warna, dan posisi HTML.



2.4.9 JQuery



Gambar 2.7 Tampilan Logo jQuery

Sumber : *Ahmad Sahi (2020:122)*

Menurut Beighley (Dalam Omar Pahlevi. (2018:28), menjelaskan JQuery merupakan kode JavaScript yang telah ditulis dan tinggal menambahkan satu atau dua baris kode untuk memanggil JQuery.

Menurut Ahmad Sahi (2020:122), JQuery merupakan suatu framework (library) Javascript yang menekankan bagaimana interaksi antara Javascript dan HTML.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian JQuery adalah Kode JavaScript yang menambahkan satu atau interaksi antara JavaScript dan HTML.

2.4.10 Javascript



Gambar 2.8 Tampilan Logo JavaScript

Sumber : *Supardi (2021:1)*

Menurut Aziz, et al ., (2019:10) menyatakan bahwa “JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser menjadi lebih interaktif, tidak hanya indah saja. JavaScript memberikan beberapa fungsionalitas kedalam suatu halaman web



sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antarmuka pada web”.

Adapun menurut Supardi (2020:1), “*JavaScript* merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi (*high level language*) dan dinamis. *JavaScript* populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah (*browser*) web populer, seperti *Google Chrome*, *internet explorer*, *mozilla firefox*, *nets* dan *opera*.

Dari pengertian aplikasi diatas, disimpulkan bahwa *javascript* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan pada sebuah browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja, *JavaScript* populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah (*browser*) web populer, seperti *Google Chrome*, *internet explore*, *mozila firefox*, *netspace*, dan *opera*.



2.4.11 Referensi Jurnal

NO	JUDUL/PENULIS/TAHUN	MASALAH	TEORI	METODE	HASIL
1	Penerapan Metode ME-MCDM untuk Menentukan Kelayakan Komersialisasi Produk Mujiyanto dan Ema Utami. Vol. 2, No. 8, 10 Februari 2018	Permasalahan yang timbul jika suatu produk tersebut membutuhkan lebih dari satu ahli dalam penilaian, sehingga terdapat kesulitan mengambil kesimpulan dari masukan para ahli. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan.	SP, fuzzy, fuzzy ME-MCDM	fuzzy Multi Expert-Multi Criteria Decision Making (ME-MCDM)	dengan menggunakan metode Fuzzy ME MCDM dapat membantu perusahaan dalam menilai kelayakan suatu produk yang dikeluarkan/dikomersialisasikan.



NO	JUDUL/PENULIS/TAHUN	MASALAH	TEORI	METODE	HASIL
2	<p>Penerapan Metode AHP Untuk Membantu Siswa Memilih Jurusan Yang Tepat Di SMK.</p> <p>Friyadie dan Surya Mahendra Ramadhan. Vol .2,No .3, 2018</p>	<p>Untuk membantu pihak sekolah dalam menentukan keputusan penilaian dari setiap kriteria untuk pemilihan jurusan dan menjadikan suatu Pendukung Keputusan untuk pemilihan jurusan agar mendapatkan siswa yang memenuhi kriteria dengan cepat dan tepat.</p>	<p>Sistem Pendukung Keputusan, Metode penelitian, AHP, dan jurnal - Jurnal.</p>	AHP	<p>Sistem pendukung keputusan penetapan peminatan peserta didik dapat membantu mempermudah dan memberikan rekomendasi dalam pelaksanaan peminatan peserta didik SMK yang sebelumnya dilakukan secara manual</p>



NO	JUDUL/PENULIS/ TAHUN	MASALAH	TEORI	MET ODE	HASIL
3	Pemilihan Metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) Menggunakan Pendekatan Rank Similarity Simulation (RSS). Rizki Sasri Dwitama. 28 Agustus 2019	permasalahan yang dihadapi adalah metode dengan nilai kemiripan hasil perangkingan tertinggi dengan hasil perangkingan dari metode lainnya	membandin gkan hasil perangkinga n model hybrid SAW, nilai ranking consistency, perangkinga n model hybrid TOPSIS, memvalidas i ranking consistency dan weight sensitivity melalui pendekatan simulasi	MCD M, Rank Simila rity Simul ation	para peneliti dapat menggunak an pendekatan Rank Similarity Simulation (RSS) untuk menilai pengaruh faktorfaktor lain yang dapat mempengar uhi hasil perangking an metode MCDM.



NO	JUDUL/PENULIS/TAHUN	MASALAH	TEORI	METODE	HASIL
4	Evaluasi Pemilihan Mesin Mobile Packer untuk Industri Semen dengan Metode MCDM. Revino B Akmalidi, dan Yudha Andrian Saputra. Vol. 9, No. 2, 2020	bagaimana model evaluasi pemilihan mobile cement packer machine berdasarkan pertimbangan total cost of ownership dan juga pertimbangan lainnya menggunakan metode multi-criteria decision making.	Cost of ownership, reliability dan maintainability, ekonomi teknik, overall equipment effectiveness, metode MCDM, dan simulasi monte carlo.	Studi Literatur, Penyusunan Model MCDM dan Evaluasi Pemilihan	Terdapat beberapa analisis terkait hasil keputusan pada masing-masing metode dan risiko pada keputusan dalam metode MCDM Pada model MCDM yang menggunakan metode VIKOR dan C-VIKOR juga menghasilkan keputusan yang sama, yaitu alternatif HB adalah alternatif yang paling baik.



NO	JUDUL/PENULIS/TAHUN	MASALAH	TEORI	METODE	HASIL
5	Implementasi Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Agroindustri : Suatu Telaah Literatur. Rachman Jaya1, Eka Fitria, Yusriana, Rizki Ardiansyah. Vol. 30, No. 2, 2020	implementasi dari metode Multi-Criteria Decision Making (MCDM) pada proses pengambilan keputusan sektor agroindustri.	MCDM, ANP dan ANP	MCDM	implementasi MCDM sudah sangat luas, baik private maupun sektor publik, dalam hal ini termasuk pada sektor agroindustri.

