



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak

Rosa dan Shalahuddin (2016:02), “Perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*).”

Sujatmiko (2012:210), “Perangkat lunak (*software*) adalah data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer.”

Berdasarkan pengertian diatas, penulis menyimpulkan bahwa perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak yang berisi kumpulan instruksi untuk melakukan proses pengolahan data.

##### 2.1.2 Pengertian Website

Menurut Abdulloh, (2016:01), “*Website* adalah sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa gambar, teks, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut Tohirudin, (2011:03), “*Website* yaitu halaman informasi yang disampaikan oleh pemilik situs (admin) kepada pengunjung (user). Di setiap *web*, halaman pertama disebut *front page* atau *home page*.”

Berdasarkan pengertian diatas, penulis menyimpulkan bahwa *Website* adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menyediakan informasi yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait.



---

## 2.2 Teori Judul

### 2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Asyriati, dkk. (2018:1), Sistem merupakan kumpulan sub-sub sistem (elemen) yang saling berkorelasi satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai contoh: sebuah perusahaan memiliki sistem manajerial yang terdiri dari *bottom management*, *middle management*, dan *top manajemen* yang memiliki tujuan untuk mencapai kemajuan masyarakat. Sistem pendukung keputusan dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dirancang yang digunakan untuk mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan.

Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pertama kali diungkapkan pada tahun 1971 oleh Michael Scoot Morton (Turban, 2001) dengan istilah *Management Decision System*, kemudian sejumlah perusahaan, lembaga penelitian dan perguruan tinggi mulai melakukan penelitian dan membangun Sistem Pendukung Keputusan, sehingga dari produksi yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan ini merupakan suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur. Sistem ini memiliki fasilitas untuk menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif digunakan oleh pemakai.

Menurut Suryadi (1996:21), ada tiga fase dari proses pembuatan keputusan diantaranya sebagai berikut:

#### 1. *Intelligence*

Mencari dalam lingkungan untuk menemukan kondisi yang mengarah kepada terjadinya keputusan. Data mentah diperoleh, diproses, dan diteliti sebagai petunjuk agar bisa mengidentifikasi masalah.

#### 2. *Desain*

Menemukan, mengembangkan, dan menganalisa tindakan yang mungkin. Hal ini mencakup proses pemahaman masalah, menggenerasi pemecahan, dan pengujian pemecahan mengenai kelayakannya.

#### 3. *Choice*

Memilih tindakan dari tindakan yang mungkin dilakukan. Pilihan tersebut ditetapkan dan diimplementasikan.



### **2.2.2 Pengertian Pilihan**

Dalam sebuah kehidupan kita pasti dihadapkan dengan berbagai pilihan. Baik di dalam urusan pekerjaan, karir, sekolah, dan pemenuhan kehidupan sehari-hari kita dihadapkan dengan berbagai pilihan. pilihan juga hasil dari memilih yang terbaik jalan upaya dan sebagainya yang dapat dilakukan.

### **2.2.3 Pengertian Atlet**

Atlet salah satu olahragawan sehat jasmani yang dimiliki oleh seseorang dan mempunyai keunikan dan bakat tersendiri untuk menghasilkan prestasi yang gemilang.

Menurut Sutardi (2010:175), Olahraga adalah orang yang ikut serta dalam suatu kompetisi olahraga kompetitif.

### **2.2.4 Pengertian Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga**

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga salah satu lembaga kemahasiswaan tempat berhimpunnya para mahasiswa, atlet dan pengurus yang memiliki kesamaan minat, kegemaran, kreativitas, dan orientasi aktivitas penyaluran kegiatan ekstrakurikuler di dalam kampus.

### **2.2.5 Pengertian Politeknik Negeri Sriwijaya**

Politeknik Negeri Sriwijaya, adalah perguruan tinggi negeri yang terdapat di kota Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia. Politeknik Negeri Sriwijaya, dahulunya bernama Politeknik Universitas Sriwijaya secara resmi dibuka pada tanggal 20 September 1982. Politeknik Negeri Sriwijaya sekarang memiliki 9 Jurusan yaitu Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Sipil, Teknik Kimia, Teknik Komputer, Administrasi Bisnis, Akuntansi, Manajemen Informatika dan Bahasa Inggris.

### **2.2.6 Pengertian *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP)**

Menurut Latif, dkk (2018:8), Metode MFEP (*Multi Factor Evaluation Process*) merupakan metode yang menjadi fundamental dari pengembangan metode *Decision Support System* (Sistem Pendukung Keputusan), Teknik



penyelesaian metode ini yaitu penilaian subjektif dan intuitif terhadap *indicator* atau *factor* penyebab dari sebuah masalah yang dianggap penting. Pertimbangan-pertimbangan tersebut yaitu dengan memberikan pemberian bobot (*weighting System*) berdasarkan skala prioritas berdasarkan tingkat kepentingannya.

Adapun algoritma penyelesaian metode ini yaitu:

1. Langkah 1 : Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria atau faktor-faktor yang menyebabkan masalah beserta bobotnya.
2. Langkah 2 : Menghitung Nilai Bobot Evaluasi (NBE).
3. Langkah 3 : Menghitung Total Bobot Evaluasi (TBE).
4. Langkah 4 : Lakukan Perangkingan untuk mendapat keputusan.

Penggunaan model MFEP dapat direalisasikan dengan contoh berikut:

1. Perhitungan nilai bobot evaluasi ditunjukkan dalam persamaan (1).

$$\begin{aligned} WE &= FW * E \\ \sum WE &= \sum (FW * E) \end{aligned}$$

Keterangan:

**WE** = *Weighted Evaluation* (Nilai Bobot Evaluasi)

**FW** = *Factor Weight* (Nilai Bobot Faktor)

**E** = *Evaluation* (Nilai Evaluasi Faktor)

**$\sum WE$**  = *Total Weighted Evaluation* (Total Bobot Evaluasi)

2. Perhitungan nilai total evaluasi ditunjuk dalam persamaan(2).

$$\sum_{i=1}^n WE_i = WE_1 + WE_2 + WE_n$$

Keterangan :

$\sum_{i=1}^n WE_i$  = Total Nilai Bobot Evaluasi

$WE_i$  = Nilai Bobot Evaluasi ke –  $i$



## 2.2.7 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Atlet pada Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Politeknik Negeri Sriwijaya Menggunakan Metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP)

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Atlet pada Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Politeknik Negeri Sriwijaya Menggunakan Metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP) merupakan sebuah sistem pendukung keputusan yang bertujuan membantu pelatih dan pihak kemahasiswaan dalam menentukan atlet baru menjadi atlet inti pada Politeknik Negeri Sriwijaya. Aplikasi dapat memberikan referensi atau saran untuk pemilihan atlet pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga dengan kriteria penilaian berdasarkan Kriteria masing-masing dari tiga cabang olahraga bola besar seperti Futsal, Basket, dan Voli.

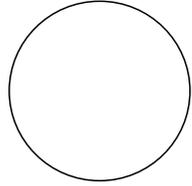
## 2.3 Teori Khusus

### 2.3.1 Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD)

Rosa dan Shalahuddin (2016:70) menjelaskan, “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*ouput*)”.

Adapun notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut :

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

No	Notasi	Keterangan
1.		Proses atau fungsi atau prosedur, pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program Catatan : Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Data Flow Diagram*

No	Notasi	Keterangan
2		<p>File 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 harusnya 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>)</p> <p>Catatan : Nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda</p>
3		<p>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</p> <p>Catatan : Nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda</p>
		<p>Aliran data: merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p>

(sumber : Rosa dan Shalahuddin, 2016:71-72)



---

Rosa dan Shalahuddin (2016:72-73) menjelaskan, Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga Context Diagram

DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.

3. Membuat DFD Level 2

Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di-breakdown menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-breakdown lebih lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-breakdown lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul ada DFD Level 1 yang di-breakdown.

4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

DFD Level 3,4,5 dan seterusnya merupakan breakdown dari modul pada DFD di atasnya. Breakdown pada level 3,4,5, dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

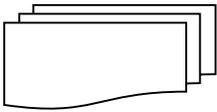
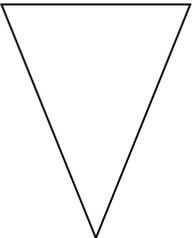
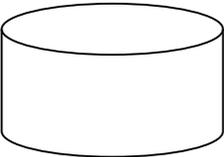
### 2.3.2 Pengertian *Block chart*

Kristanto (2008:68) menjelaskan, “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”. Pembuatan blockhart harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

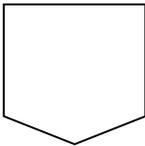
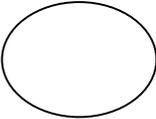
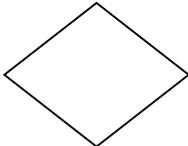


Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.2** Simbol-simbol *Block chart*

No	Simbol	Arti
1		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/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 ( <i>data storage</i> )

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block chart*

No	Simbol	Keterangan
7		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas 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
11		Pengambilan keputusan ( <i>decision</i> )
12		Layar peraga ( <i>monitor</i> ).
13		Pemasukkan data secara manual.

(Sumber : Kristanto, 2008:68-70)

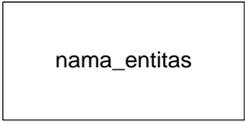
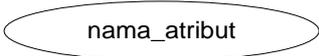
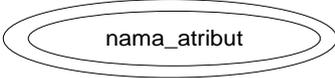
### 2.3.3 Pengertian ERD (*Entity Relational Diagram*)

Rosa dan Shalahuddin (2016:50) menjelaskan, “*Entity Relational Diagram* (ERD) digunakan untuk pemodelan basis data relasional”. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow’s Foot, dan beberapa notasi lain.

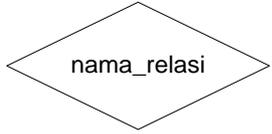
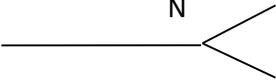


Adapun simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3** Simbol-simbol *Entity Relational Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Entitas 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimoan datanya agar dapat diaks es oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel
2	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3	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	Multinilai/ <i>multivalued</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relational Diagram*

No	Simbol	Keterangan
5	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
6	Asosiasi / <i>Association</i> 	Penghubung antar relasi dan entitas di mana 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 maka

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2016:50-51)

### 2.3.4 Pengertian *Flowchart*

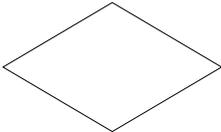
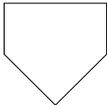
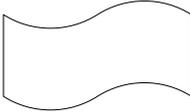
Siallagan (2009:6) menjelaskan, “*Flowchart* adalah suatu diagram alir yang mempergunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah”.

Menurut Siallagan (2009:6-7), Gambaran simbol-simbol *Flowchart* sebagai berikut:

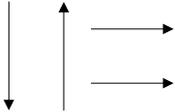
Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program.
2		<i>Input/output</i>	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya.

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Fungsi
3		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.
4		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban: ya atau tidak.
5		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
6		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.
7		<i>Predefined process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
8		<i>Fanned Card</i>	Menyatakan input berasal dari kartu atau output data ke kartu.
9		<i>Punch Tape</i>	Berfungsi untuk input atau output yang menggunakan pita kertas berlubang

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Fungsi
10		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui Printer)
11		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

(Sumber: Siallagant, 2009:6-7)

### 2.3.5 Pengertian Kamus Data

Rosa dan Shalahuddin (2013:73) menjelaskan, “Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (ouput) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)”.

Kamus data memiliki beberapa simbol sebagai berikut :

Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data

No	Notasi	Arti
1.	=	Disusun atau terdiri dari
2.	+	<i>Dan</i>
3.	[ ]	baik...atau...
4.	{ } <sup>n</sup>	N kali diulang/bernilai banyak
5.	( )	Data opearsional
6.	*...*	Batas komentar

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2016:74)



---

### 2.3.6 Pengertian *Rapid Application Development* (RAD)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:34), “*Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek.”

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa RAD merupakan suatu metode pengembangan sistem yang bertujuan untuk mempersingkat waktu pengerjaan suatu perangkat lunak atau aplikasi.

## 2.4 Teori Program

### 2.4.1 Pengertian *PHP* (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Budi (2015:32), “*PHP: Hypertext Preprocessor* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan dan terpasang ke dalam *HTML* (*Hyper Text Markup Language*) banyak dipakai untuk membuat situs *web* dinamis.”

Winarno, dkk. (2014:49) menjelaskan, “*PHP* adalah bahasa pemrograman *web* bersifat *server side*, yang tujuannya untuk menghasilkan skrip yang akan di-generate dalam kode *HTML* yang merupakan bahasa standar *web*.”



**Gambar 2.1** Tampilan Logo PHP

#### 2.4.1.1 Sintaks Program PHP

PHP adalah bahasa yang dirancang untuk mudah diletakkan didalam kode HTML. Nayak dijumpai kode PHP yang menyatu dengan kode HTML, Kode PHP diawali dengan tag `<?php` dan diakhiri dengan tag `?>`. Apabila kita melakukan konfigurasi terhadap file php ini untuk mengizinkan penggunaan tag pendek (*short tag*) dengan mengubah nilai *short\_open\_tag* menjadi *On*, maka tag tersebut dapat diganti dengan `<?` dan `?>`.



Berikut ini contoh kode PHP yang sangat sederhana :

```
<?php
    echo "Hello Word!";
?>
```

Perintah echo didalam PHP berguna Untuk mencetak nilai, baik teks maupun numerik, ke layar *web browser*. Selain echo, kita juga dapat menggunakan perintah print, sehingga kode diatas dapt juga ditulis sebagai berikut.

```
<?php
    Print "Hello Word!";
?>
```

Perintah echo dan print juga memiliki bentuk penulisan yang lain, seperti layaknya pemanggilan fungsi. Berikut ini bentuk lain tersebut.

```
<?php
    echo ("Hello Word!"); // mencetak teks "Hello Word!"
    echo (1);             // mencetak angka 1
    print ("Hello Word!"); // mencetak teks "Hello Word!"
    print (100);          // mencetak angka 100
?>
```

Setiap perintah atau statemen di dalam ode PHP harus diakhiri dengan tanda titik koma atau *semicolon*(:).

#### 2.4.2 Pengertian MySQL

Menurut Winarno, dkk (2014:102), “MySQL adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membangun database. MySQL merupakan software open source yang berarti *free* untuk digunakan. MySQL juga merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan.”

Menurut Saputra, (2013:14), “MySQL merupakan database storage engine yang paling banyak digunakan oleh web developer karena sifatnya yang free, alias gratis.”



---

### 2.4.3 Pengertian Xampp

Menurut Dadan dan Kerendi, (2015:28), “Xampp adalah salah satu aplikasi web server apache yang terintegrasi dengan mysql dan phpmyadmin. Xampp adalah singkatan dari x, Apache Server, MySQL, PhpMyadmin, dan Python”.

### 2.4.4 Pengertian HTML

Menurut Jubilee Enterprise, (2016:16), “HTML adalah *Hypertext Markup Language* yang artinya sebuah teks berbentuk Link dan mungkin juga foto gambar yang saat di klik, akan membawa si pengakses internet dari satu dokumen ke dokumen lainnya.”

Menurut Tohirudin, (2011:03), “HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman *web*.”

### 2.2.5 Pengertian CSS

Menurut Tohirudin, (2011:03), “CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah bahasa pemrograman *web* untuk mengendalikan komponen pada sebuah *web* sehingga terstruktur.”

Menurut Rerung, (2018:133), “CSS (*Cascading Style Sheets*) merupakan kumpulan kode yang digunakan untuk mendesain halaman *website* agar lebih menarik dilihat.”

### 2.2.6 Pengertian Database

Menurut Jubile Enterprise, (2015:06), “Database adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk menyimpan dan mengolah sekumpulan data.”

Menurut Wahana, (2010:02), “Database merupakan sebuah struktur yang umumnya terbagi dalam 2 hal, yaitu sebuah database flat dan sebuah database relasional.”

### 2.2.7 Pengertian JavaScript

Menurut Sianipar (2017:01), “JavaScript merupakan bahasa skript populer yang dipakai untuk menciptakan halaman web yang dapat berinteraksi dengan pengguna dan dapat merespon event yang terjadi pada halaman. JavaScript



---

merupakan perekat yang menyatukan halaman-halaman Web. Akan sangat susah menjumpai halaman web komersial yang tidak memuat kode JavaScript.

## 2.5 Referensi Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian Primadasa dan Amalia (2017), sistem yang dirancang diimplementasikan menjadi satu SPK berbasis *web* dengan bahasa pemrograman PHP. Kriteria yang dipakai untuk memilih tanaman pangan yang cocok adalah jenis lahan, lingkungan, tadah hujan dan pembibitan. Dalam penelitian ini dikembangkan Sistem Pendukung Keputusan sebagai alternative dalam pemilihan tanaman pangan yang ada di Kabupaten Musi Rawas. Metode ini memberikan pertimbangan dan hasil penelitian ini berupa perankingan yang nantinya akan menjadi tolak ukur dalam pengambilan keputusan terkait pemilihan tanaman yang cocok di Kabupaten Musi Rawas.

Menurut Djunaedi, dkk (2017) bahwa penelitian ini untuk membantu manajer dalam menentukan pegawai yang tepat untuk dipromosikan. Metode pengembangan sistem menggunakan RAD dan bahasa pemograman *framework*, *MySQL* dan *Dreamweaver* sebagai *software* pendukung menggunakan sistem.

Berdasarkan Penelitian Hidayat, dkk (2015). Pemilihan jabatan mandor dilakukan dengan kriteria-kriteria penentuan untuk memilih menjadi lebih jelas dan spesifik keputusan yang dihasilkan menjadi sesuai dengan kebutuhan perusahaan karena telah sesuai dengan fakta/kenyataan yang ada. Model pengembangan sistem menggunakan model *waterfall* dan bahasa pemograman menggunakan PHP, Diagram Konteks, DFD, dan ERD.

Menurut Subhan, dkk (2016). Penilaian kinerja karyawan ditentukan dari kehadiran, tanggung jawab, loyalitas, watak, tingkah laku. Implementasi sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman *Visual Basic.NET* dan *Database Management System Mysql (XAMPP)*.

Berdasarkan jurnal penelitian Wahyuni, dkk (2016). Dengan memberikan kriteria berupa modal perusahaan, sertifikat, pengalaman, dan inventaris barang yang diberi bobot tersendiri dengan perhitungan menggunakan metode MFEP. Sedangkan bahasa pemograman menggunakan bahasa MySQL, Notepad++, Google Chrome dan Graphic Desain.