



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Komputer

Menurut Hamacher dalam Teknik *Overclocking* untuk Pemula yang dikutip Fariq dan Studio (2010a:2), “Komputer yaitu mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi *input digital*, kemudian memproses sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya dan menghasilkan *output* berupa informasi.”

Menurut Sawyer dalam Buku Ajar Aplikasi Komputer yang dikutip Krisbiantoro (2019:2), “Komputer merupakan sebuah mesin multiguna yang dapat dilakukan pemrograman, dan dapat di program, dimana mesin-mesin itu menerima data berupa fakta dan gambar kasar, lalu kemudian memproses atau memanipulasi data tersebut menjadi sebuah informasi yang dapat digunakan oleh *user*nya.”

Menurut Fuori dalam Teknik *Overclocking* untuk Pemula yang dikutip Fariq dan Studio (2010b:3), “Komputer adalah suatu pemroses data yang dapat melakukan perhitungan besar secara cepat, termasuk perhitungan aritmatika dan operasi logika, tanpa campur tangan dari manusia.”

Dari definisi di atas, maka dapat disimpulkan komputer adalah suatu mesin yang dapat memproses data seperti perhitungan besar secara cepat dan menghasilkan output berupa informasi yang dapat digunakan *user*.

2.1.2 Internet

Menurut Ramadhan dalam Seri Pelajaran Komputer Internet dan Aplikasinya (2007:1), “Internet atau *Interconnected Network* merupakan sebuah sistem komunikasi yang mampu menghubungkan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia.”



Menurut Fauziah dalam Jago Teknologi Informasi dan Komunikasi SMP (2008:103), “Internet merupakan jaringan komputer yang menghubungkan seluruh pengguna komputer dari berbagai belahan dunia sehingga menyajikan informasi secara lengkap dan aktual yang mencakup seluruh aspek kehidupan manusia.”

Menurut Tracy Laquey dalam Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan yang dikutip Rusman (2017:235), bahwa “internet merupakan jaringan longgar dari ribuan jaringan komputer yang menjangkau jutaan orang diseluruh dunia.”

Dari definisi di atas, maka dapat disimpulkan internet adalah jaringan yang menghubungkan dan menjangkau semua pengguna dalam berbagai belahan dunia.

2.2 Teori Judul

2.2.1 Sistem Informasi Manajemen

Menurut Kafir dalam Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen yang dikutip Djahir dan Pratita (2014:114) mendefinisikan sistem informasi manajemen adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Sedangkan menurut Patma, *et.al* dalam Sistem Informasi Manajemen: Guna Mendukung Keputusan (2018:2), “Sistem informasi manajemen (SIM) adalah suatu alat (berupa sistem informasi) untuk menghasilkan informasi (yang berkualitas) guna mendukung manajemen dalam proses pengambilan keputusan.”

Menurut Mulyani dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit: Analisis dan Perancangan (2016:23), “Sistem informasi manajemen merupakan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi yang bekerja karena adanya interaksi manusia dan komputer. Sistem informasi manajemen mencakup tugas-tugas yang sangat luas termasuk analisis keputusan dan sebagai alat untuk membuat keputusan.”

Dari definisi di atas, maka dapat disimpulkan sistem informasi manajemen merupakan suatu bentuk proses sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi pengguna guna mendukung operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.



2.2.2 Pameran

Menurut Suranto dalam Hubungan Pameran Penelitian Dengan Motivasi Peneliti Dalam Meningkatkan Potensi Meneliti Di Bidang Pertanian yang dikutip Fridani, *et.al* (2015a:32), pameran adalah kegiatan yang menunjukkan sesuatu kepada orang banyak mengenai kelebihan dan keunggulan yang dimiliki. Dan secara umum pameran merupakan suatu media promosi dan iklan yang bertujuan memperkenalkan suatu produk atau jasa kepada masyarakat dengan harapan mereka tertarik dan kemudian membelinya.

Menurut Fridani, *et.al* (2015b:32), dalam Hubungan Pameran Penelitian Dengan Motivasi Peneliti Dalam Meningkatkan Potensi Meneliti Di Bidang Pertanian “pameran dapat juga diartikan sebagai kegiatan seseorang atau kelompok dalam upaya mempertunjukan suatu hasil karya atau produknya kepada orang lain secara terorganisir.”

Menurut Firmansyah dan Fatihudin Dalam Globalisasi Pemasaran (201:232), “Pameran merupakan bentuk promosi yang menempati urutan ketiga dalam mencapai nilai bobok kelayakan. Bentuk promosi ini mempunyai kehandalan dari aspek penyerapan tenaga kerja dan jumlah beli.”

Dari definisi di atas, maka dapat disimpulkan pameran adalah media promosi yang bertujuan memperkenalkan produk kepada masyarakat agar menarik perhatian dan membeli produk.

2.2.3 Usaha Kecil Menengah

Menurut Pujiyanti (2015:67), “Usaha Kecil dan Menengah disingkat UKM adalah sebuah istilah yang mengacu ke jenis usaha kecil yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Dan usaha yang berdiri sendiri.”

Menurut Keputusan Presiden RI no. 99 tahun 1998, pengertian Usaha Kecil Menengah adalah kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dengan bidang usaha yang secara mayoritas merupakan kegiatan usaha kecil dan perlu dilindungi untuk mencegah dari persaingan usaha yang tidak sehat.



Dalam Undang-Undang Republik Indonesia no. 20 tahun 2008 dalam Bab IV pasal 6 menyebutkan bahwa kriteria usaha menengah sebagai berikut:

1. Kriteria Usaha Kecil adalah sebagai berikut: a. memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp2.500.000.000,00 (dua milyar lima ratus juta rupiah).

Dari definisi diatas, maka dapat disimpulkan usaha kecil menengah adalah kegiatan usaha yang didirikan berdasarkan dari inisiatif seseorang bukan cabang perusahaan yang dimiliki atau dikuasai yang memiliki kekayaan bersih sampai dengan paling banyak Rp500.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

2.2.4 Metode *Simple Additive Weighting*

Menurut Nofriansyah dan Defit dalam *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan (2017:33), “Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai metode pembobotan sederhana atau penjumlahan terbobot pada penyelesaian masalah dalam sebuah sistem pendukung keputusan. Konsep metode ini adalah dengan mencari rating kinerja (skala prioritas) pada setiap alternatif di semua atribut.

Adapun rumus yang digunakan pada metode *Simple Additive Weighting* (Nofriansyah dan Defit, 2017:34), yaitu:

1. Menormalisasikan setiap alternatif (menghitung nilai *rating* kinerja).

$$r_{ij} = \left\{ \begin{array}{ll} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{array} \right\}$$

Dimana r_{ij} adalah *rating* kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$.



Keterangan:

$Max x_{ij}$ = Nilai terbesar dari setiap kriteria i.

$Min x_{ij}$ = Nilai terkecil dari setiap kriteria i.

x_{ij} = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.

Benefit = Jika nilai terbesar adalah terbaik.

Cost = Jika nilai terkecil adalah terbaik.

2. Menghitung nilai bobot preferensi pada setiap alternatif.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = Ranking untuk setiap alternatif.

w_j = Nilai bobot kriteria.

r_{ij} = Nilai *rating* kinerja ternormalisasi.

Nilai V_i yang lebih mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

Latif,dkk dalam Buku Ajar: Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi (2018:21), Adapun algoritma penyelesaian metode ini yaitu:

1. Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria – kriteria yang akan dijadikan sebagai tolak ukur penyelesaian masalah.
2. Menormalisasi setiap nilai alternatif pada setiap atribut dengan cara menghitung nilai rating kinerja.
3. Menghitung nilai bobot preferensi pada setiap alternatif.
4. Melakukan perangkaian.

Menurut Nofriansyah dalam Konsep *Data Mining* VS Sistem Pendukung Keputusan (2014:12), Kelebihan metode *simple additive weighting* dibanding dengan model pengambil keputusan lainnya yaitu pada kemampuan untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan, selain itu SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perangkaian setelah menentukan bobot untuk setiap atribut.



2.2.5 Sistem Informasi Manajemen Pameran pada Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang dengan Metode *Simple Additive Weighting*

Sistem Informasi Manajemen Pameran pada Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang adalah sebuah sistem informasi manajemen pendukung keputusan dalam pemilihan UKM yang akan diikuti pameran yang dapat diakses secara *online* oleh pihak Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang.

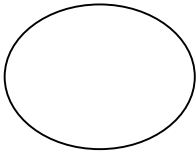
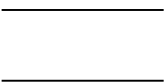
2.3 Teori Khusus

2.2.1 Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD)

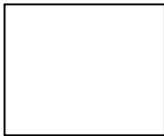
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:70), “*Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Aliran Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).”

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:71), menjelaskan notasi-notasi pada DFD adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1. Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

No	Notasi	Arti
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. Catatan : nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.
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

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

No	Notasi	Arti
		harusnya dibuat menjadi table-table basis data yang dibutuhkan, table-table ini juga harus sesuai dengan perancangan table-table pada basis data <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM).
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. Catatan : nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.

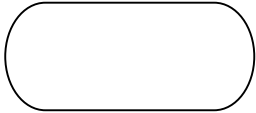
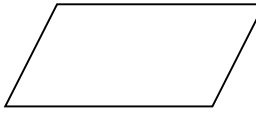
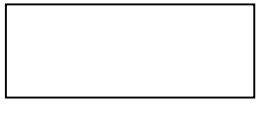
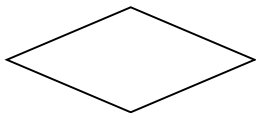
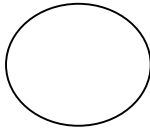
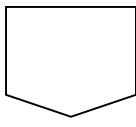
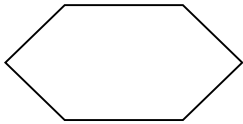
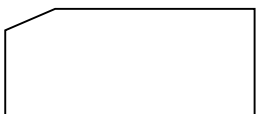
Sumber: Sukanto dan Shalahuddin (2014:72)

2.2.2 Pengertian *Flowchart*

Menurut Sitorus (2015:14-15), “*Flow Chart* adalah suatu gambaran urutan logika dari suatu prosedur pemecah masalah, sehingga *Flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang di tuliskan dalam simbol-simbol tertentu. diagram alir ini selain dibutuhkan sebagai alat komunikasi, juga diperlukan sebagai dokumentasi.

Menurut Sitorus (2015:14) menyatakan, beberapa simbol yang digunakan dalam *Flow Chart* yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.2. Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Nama	Arti
1.		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir sesuatu program.
2.		<i>Input / Output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya.
3.		<i>Process</i>	Menunjukkan 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>Punched Card</i>	Menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis di kartu.

Lanjutan Tabel 2.2. Tabel Simbol-simbol *Flow Chart*

No.	Simbol	Nama	Arti
9.		<i>Punch Tape</i>	Menyatakan pita kertas berlubang.
10.		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer).
11.		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses.

Sumber: Sitorus (2015:14-15)

2.2.3 Pengertian *Blockchart*

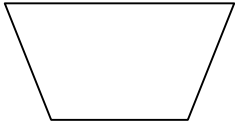
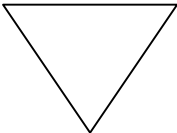
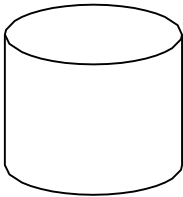
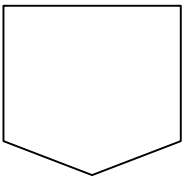
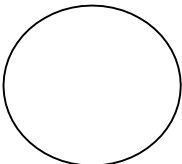
Menurut Kristanto dalam buku Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya (2008:75-77), “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu.”

Kristanto (2008:75-77) juga menjelaskan tentang simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

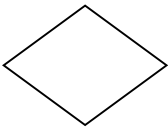
Tabel 2.3. Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan.
2.		Multi dokumen.

Lanjutan Tabel 2.3. Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No.	Simbol	Keterangan
3.		Proses manual.
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer.
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual).
6.		Data penyimpanan (data storage).
7.		Proses apa saja 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.

Lanjutan Tabel 2.3. Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No.	Simbol	Keterangan
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
11.		Pengambilan keputusan (decision).
12.		Layar peraga (monitor).
13.		Pemasukan data secara manual.

Sumber : Kristanto (2008:75)

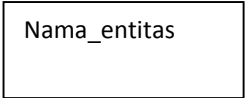
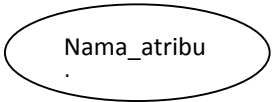
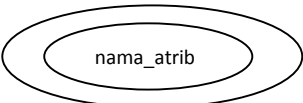
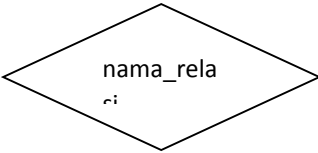
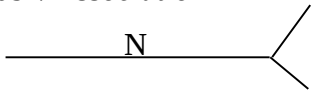
2.2.4 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Sukanto dan Shalahuddin (2014:18-19), *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan. ERD sendiri 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. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen.

Adapun simbol-simbol dari *entity relationship diagram* (ERD) adalah sebagai berikut :

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

Simbol	Keterangan
Entitas / Entity 	<i>Entitas</i> , merupakan data inti yang akan disimpan; 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 table
Atribut 	<i>Atribut</i> , Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
Atribut multinilai / <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang dibutuhkan disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi / <i>Association</i> 	<i>Asosiasi</i> , adalah penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2014:18-19)

2.3.5. Kamus Data

Menurut Kristanto dalam buku Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya (2008:72), “Kamus Data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau identifikasian setiap field atau file di dalam sistem.”

Simbol- simbol yang ada dalam kamus data sebagai berikut :

**Table 2.5.** Simbol-simbol Kamus Data (*Data Dictionary*)

Simbol	Keterangan
=	Disusun atau terdiri dari
+	Dan
()	Opsional
[]	Memilih salah satu alternatif
**	Komentar
@	Identifikasi atribut kunci
	Pemisah alternatif simbol

Sumber: Kristanto (2008:72)

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian *Hypertext Markup Language* (HTML)

Menurut Jumardi dalam Website Statis Konsep dan Praktik HTML-CSS (2019:15), *Hypertext Markup Language* (HTML) adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web* internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

Menurut Winarno dalam Buku Sakti Pemrograman PHP (2013:1), HTML adalah bahasa pemrograman yang bebas, dan tidak dimiliki oleh siapa pun, pengembangannya dilakukan banyak orang, banyak pihak diseluruh dunia dan bisa dikatakan sebagai bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global.

Menurut Rerung dalam Pemrograman Web Dasar (2018:18), HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language*. Disebut *hypertext* karena di dalam HTML sebuah *text* biasa dapat berfungsi lain, dan membuatnya menjadi *link* yang dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya hanya dengan meng-klik *text* tersebut. Kemampuan *text* tersebut yang dinamakan *Hyper Text*, walaupun pada implementasinya nanti tidak hanya *text* yang dapat dijadikan *link*.



Disebut *Markup Language* karena bahasa HTML menggunakan tanda (*mark*), untuk menandai bagian-bagian dari *text*. Tanda ini dikenal sebagai HTML *tag*.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan, HTML adalah sebuah halaman *web* yang dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lain dan pengembangannya dapat dilakukan oleh banyak orang dan bersifat bebas.

2.4.1.1 Struktur Dasar HTML

Menurut Enterprise dalam HTML, PHP, dan *MySQL* untuk Pemula (2018:22), *HTML* setidaknya memiliki struktur dasar yang terdiri dari:

1. Tag *DTD* atau *DOCTYPE*
2. Tag *HTML*
3. Tag *HEAD*
4. Tag *BODY*

Struktur di atas merupakan struktur *HTML* paling dasar. Berikut script nya:

```
<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

        <title>Belajar HTML (Jubilee)</title>

    </head>

    <body>

        <p>Halo Dunia!</p>

    </body>

</html>
```

2.4.2 Pengertian Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Raharjo dalam Modul Pemrograman *WEB* (2018:38), “*PHP: Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi *web*”.

Menurut Enterprise dalam HTML, PHP, dan *MySQL* untuk Pemula (2018:1), “*PHP* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat *website* dinamis dan interaktif.”.



Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa PHP atau *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa skrip yang digunakan untuk membuat suatu tampilan dalam aplikasi website.

2.4.3 Pengertian Basis Data

Menurut Robi'in dalam Mengolah *Database* dengan *SQL* pada *Interbase* menggunakan Delphi 6.0 (2002:1), *Database* adalah sekumpulan data yang dapat disimpan agar data tersebut dapat dimanipulasi dengan mudah, terjamin keakuratannya, efektif dalam penyimpanannya dan dapat diakses kembali. database dapat terdiri dari kolom dan baris.

Menurut Kadir dalam Dasar Aplikasi *Database MYSQL* dan DELPHI (2006:2), *Database* dapat diungkapkan suatu pengorganisasian data dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diperoleh dengan mudah dan cepat, pemanipulasian data seperti menambah dan menghapus data.

Menurut Enterprise dalam Otodidak *MySql* untuk Pemula (2017:1), *Database* adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data yang mempunyai perintah tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari, dan menyalin data yang ada di dalamnya.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *database* merupakan sekumpulan data yang disimpan dalam tabel yang terdiri dari kolom dan baris, dapat disimpan maupun diakses dengan mudah.

2.4.4 Pengertian *MySql*

Menurut Utdirartatmo dalam Mengelola *Database Server MySql Linux* dan *Windows* (2002:1), “*MySql* merupakan suatu manajemen *database* yang terstruktur dan relasional untuk menyimpan data dalam tabel –tabel yang dihubungkan dengan relasi yang ditentukan membuatnya dengan mengkombinasikan data dari beberapa tabel, *MySql* juga merupakan *database server multi-user* dan *multi-theraded* yang tangguh”.

Menurut Nugroho dalam Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan *MySql* (2019:138), “*MySql* merupakan sebuah *server database* yang



sangat kuat dan cukup stabil yang digunakan sebagai media penyimpanan data juga mampu memanajemen *database* dengan baik.”

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *MySql* itu adalah *server database* yang digunakan untuk menyimpan data dan mengkombinasikan data dari beberapa tabel.

2.4.5 Pengertian Xampp

Menurut Enterprise dalam HTML, PHP, dan *MySql* untuk Pemula (2018:3), “XAMPP merupakan *software web server* yang terdiri dari *Apache*, PHP, dan *MySql*”.

Sedangkan menurut Nugroho (2013:1) bahwa, “Xampp adalah paket program web lengkap yang dapat anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan *MySQL*, paket ini dapat didownload secara gratis dan legal”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah sebuah paket *software* lengkap yang terdiri dari *Apache*, *MySQL*, PHP dan *phpMyAdmin* yang dapat digunakan untuk belajar pemrograman web.

2.4.6 Referensi Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rachmat Hidayat pada tahun 2017 yang berjudul Metode Simple Additive Weighting Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Murid Berprestasi e-ISSN: 2541-2019 p-ISSN: 2541-044X telah ditemukan sebuah sistem pendukung keputusan penerima beasiswa murid berprestasi dengan metode simple additive weighting untuk memudahkan dalam pemberian beasiswa dalam membantu meringankan beban biaya pendidikan siswa yang mendapatkan beasiswa dengan perhitungan metode simple additive weighting, karena metode ini cocok digunakan untuk perhitungan yang akurat dan sangat membantu dalam perhitungan setiap data yang diperoleh.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Mahrizal Masri pada tahun 2016 dengan judul Penentuan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting (PDAM Tirta Silaupiasa) ISSN: 2502-3624 menyebutkan simple additive weighting untuk mengetahui prosedur penilaian dan penentuan karyawan



terbaik serta untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik berdasarkan kebutuhan PDAM Tirta Silaupiasa dengan menggunakan kriteria-kriteria yang sudah digunakan di PDAM Tirta Silaupiasa.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Frieyadie pada tahun 2016 yang berjudul Penerapan Metode Simple Additive Weight (Saw) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan ISSN: 1978-1946 mengatakan bahwa metode simple additive weight adalah metode penghitungan tertimbang atau metode yang menyediakan kriteria tertentu yang berbobot sehingga setiap nilai jumlah dari bobot dari hasil yang diperoleh akan menjadi keputusan akhir. Dilihat dari aspek manajerial penilaian dapat dikembangkan dengan kriteria lain sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Menurut jurnal penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem ISSN: 2406-7733 tahun 2016 oleh Ahmad Fatoni dan Dhany Dwi yang menyatakan bahwa dengan adanya informasi mengenai extreme programming untuk memberikan informasi dasar mengenai konsep extreme programming, kelemahan dan kekurangan maupun penerapannya dalam dunia nyata. Maka diharapkan tim developer dapat menentukan metodologi yang benar karena sudah mengetahui informasi dan kondisi seperti apa saat menerapkan extreme programming.

Dalam penelitian yang dibuat oleh Rizki Wahyudi, Tri Astuti, dan Aep Saprul Mujahid pada tahun 2018 yang berjudul Implementasi Extreme Programming Pada Sistem Reservasi Tiket Travel Berbasis Android Dan Website ISSN: 2407-1846 mengatakan penerapan metode xtreme programming cocok dengan desain dan program yang berbasis object oriented yaitu unified modeling language dan bahasa pemograman Java, dengan menggunakan metode extreme programming juga dapat dioptimalkan komunikasi dengan user dan dalam proses pengembangan sistem dapat menggunakan tim kecil.