



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Menurut Krisbiantoro (2018: 1) komputer adalah suatu peralatan elektronik yang digunakan untuk perhitungan, tetapi karena perkembangan teknologi komputer saat ini begitu pesat, komputer tidak lagi hanya berperan sebagai mesin hitung tetapi sudah mempunyai berbagai macam fungsi untuk mempermudah dan membantu kerja manusia.

Menurut Nidhom (2019:2) komputer merupakan perangkat keras yang dapat dipakai untuk mengolah data dengan perantara sebuah program yang mampu memberikan informasi dan hasil dari pengolahan tersebut.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu peralatan elektronik yang berguna untuk memproses data menghasilkan *output* yang dapat membantu pekerjaan manusia.

2.1.2. Pengertian Data

Menurut Sutabri dalam Muhdar Abdurahma(2018:4), data adalah fakta mengenai objek data yang didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian atau fakta yang menunjukkan jumlah, tindakan, kejadian, dan transaksi yang tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai.

Menurut buulolo (2020:1), data adalah keseluruhan proses ekstraksi atau identifikasi pola, pengetahuan dan informasi potensial yang bersifat sah, baru, dan mudah dimengerti serta bermanfaat.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa data adalah suatu fakta atau informasi yang telah dikumpulkan yang dapat berupa suatu nilai atau kejadian yang tidak berarti bagi pemakai.



2.1.3. Pengertian Internet

Menurut Meutia (2015:88) internet adalah sebuah sistem terbuka yang dapat digunakan dan diakses oleh siapa saja, dari mana saja.

Menurut Talika (2016:2) internet merupakan wujud dari perpaduan komputer-komputer di dunia sebagai gudang informasi.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan internet adalah suatu sistem yang dapat di akses tanpa mengenal orang, tempat, maupun waktu dan merupakan suatu pusat informasi dan bertukar informasi.

2.1.4. Pengertian Perangkat Keras (*Hardware*)

Menurut Saputra, et al (2014:3) “*Hardware* merupakan peralatan fisik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, memasukan, memproses, menyimpan dan mengeluarkan hasil pengolahan data dalam bentuk Informasi”.

Menurut Krisbiantoro (2018:3) perangkat keras merupakan peralatan fisik dari komputer yang dapat dilihat dan dirasakan.

Menurut Ambarita (2016:2) perangkat lunak adalah salah satu komponen dari komputer yang bisa dilihat dan diraba secara langsung serta berfungsi untuk mendukung mendukung proses komputerisasi.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat keras (*hardware*) adalah suatu alat yang memiliki kemampuan untuk mengelola atau memproses suatu data atau informasi.

2.1.5. Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Saputra, et al (2014:3) *Software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer.

Menurut Krisbiantoro (2018:3) perangkat lunak merupakan program yang berisi perintah untuk melakukan proses tertentu.

Menurut Ambarita (2016:17) perangkat lunak merupakan pengintegrasian dari berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna.



Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak (*software*) adalah suatu program yang berfungsi untuk menjalankan suatu aplikasi pada suatu perangkat keras dalam menghasilkan atau memproses suatu informasi.

2.1.6. Metode Pengembangan Sistem

Menurut Mulyani (2016:23), Metode pengembangan sistem (SDLC) adalah sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang sistem analis untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang meliputi *requirements, validation, training* dan pemilik sistem.

Menurut Habibi dan Riki (2020:32), metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:28-30), model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengajuan, dan tahap pendukung(*support*).

Tahapan yang dilakukan :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif menjelaskan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap



selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranlasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah ditentukan pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian telah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau sistem harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Pada pendukung dan pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem yang ada, tapi tidak untuk sistem yang baru.

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Pengertian *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Abdurahman(2018:5) *Data flow diagram* merupakan suatu gambaran sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan tersimpan.

Menurut Kristanto (2018:61) menjelaskan “*Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu model logika atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari system, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut”.



Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan *Data flow diagram* (DFD) :

1. Membuat DFD level 0

Sering disebut juga *Context Diagram* DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berintegrasi dengan orang maupun sistem lain. DFD level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antar 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*.

3. Membuat *DFD Level 2*

Modul-modul pada *DFD Level 1* dapat di-*breakdown* menjadi *DFD Level* modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkatan kedetailan modul tersebut.

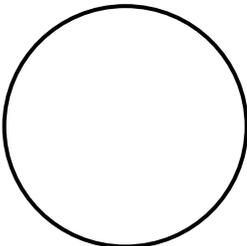
4. Membuat *DFD Level 3* dan seterusnya

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

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Data flow diagram* (DFD)

NO	NOTASI	KETERANGAN
1		Entitas luar (<i>External Entity</i>) Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem dan juga Orang yang memakai / berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan .

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Data flow diagram* (DFD)

2		<p>Aliran Data</p> <p>Menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya atau dari Proses masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>).</p>
3		<p>Proses atau fungsi</p> <p>Merupakan komponen yang mentransformasikan data. lalu pada permodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan programan terstruktur, maka permodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur didalam kode program.</p>
4		<p>Berkas atau Tempat Penyimpanan</p> <p>Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file. Serta pada permodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan programan terstruktur.</p>

(Sumber : Kristanto, 2018:64-66)

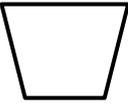
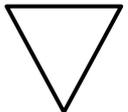
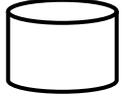
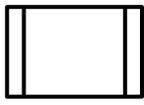
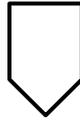
2.2.2. Pengertian *Block Chart*

“*Block Chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu” Kristanto(2018:75). Pembuatan *Block Chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

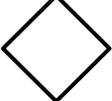


Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Block Chart* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Block Chart*

NO	SIMBOL	ARTI
1		Menandakan dokumen, bias 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>)
7		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik
8		terminasi yang mewakili symbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
9		Terminasi yang mewakili symbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama

Lanjutan **Tabel 2.2** Simbol-Simbol *Block Chart*

10		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran tertentu
11		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>)
12		Layar peraga (<i>monitor</i>)
13		Pemasukkan data secara manual

(Sumber : Kristanto, 2018:75-77)

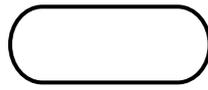
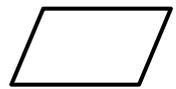
2.2.3. Pengertian *Flowchart*

Menurut Abdurahman(2018:5) “*Flowchart* adalah suatu bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah”.

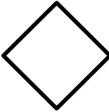
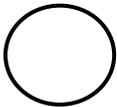
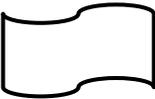
Menurut Sitorus (2015:15) *Flowchart* merupakan untuk menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu.

Adapun simbol-simbol *Flowchart* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 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 2.3** Simbol-simbol *Flowchart*

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 pengelolaan untuk memberi harga awal
8		<i>Fanched 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
10		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>Printer</i>)
11		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

(Sumber : Lamhot Sitorus, 2015:15-16)



2.2.4. Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Abdurahman(2018:5) “Entity Relationship Diagram merupakan gambaran sistematis model data yang berisi himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta”.

Menurut Ladjamudin dalam Nafiudin (2019:59) ERD adalah model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Adapun simbol-simbol Entity Relationship Diagram sebagai berikut :

Tabel 2.4 Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	Entitas		Menyatakan himpunan entitas berupa orang, kejadian, atau benda dimana data akan dikumpulkan
2	Attribute		Menyatakan atribut yang berfungsi sebagai key digaris bawah
3	Relationship		Menyatakan hubungan antar 2 entitas yang dideskripsikan dengan kata kerja
4	link		Menyatakan sebagai penghubung antar entitas dan atribut

(Sumber: Nafiudin, 2019: 59-60)

2.2.5. Pengertian Kamus Data (Data Dictionary)

Kristanto (2018:72) menyatakan “kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem.

Rosa dan shalahuddin (2018:7373) menjelaskan bahwa “kamus data merupakan kumpulan daftar elemen yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan). Kamus data biasanya berisi :

- a. Nama-nama dari data
- b. Digunakan pada – merupakan proses-proses yang terkait data



- c. Deskripsi – merupakan deskripsi data
- d. Informasi tambahan - seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk nilai data.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam kamus data adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1	=	Disusun atau Terdiri atas
2	+	Dan
3	()	Data Opsional
4	[]	Memilih salah satu alternative
5	*...*	Komentar
6	{ ⁿ }	N kali ulang / bernilai banyak

(*Sumber* : Rosa A.S dan M Shalahuddin ,2018:74)

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Kamus Data adalah suatu sistem yang dapat berupa elemen atau fakta-fakta yang berfungsi untuk membantu, mengorganisir maupun menyalurkan data-data yang diperlukan suatu sistem informasi untuk memudahkan pengguna dalam mengelola data.

2.2.6. Struktur Tabel

Menurut Kristanto (2018: 83) Struktur tabel merupakan suatu bagian yang harus ditentukan saat kita membuat tabel, sesuai dengan *syntax* (penulisan) yang berisi kolom-kolom yang masing-masing kolomnya mempunyai ciri-ciri tersendiri, dan setiap kolom mempunyai nama kolom, tipe data yang dapat ditampung dan lebar kolom.

2.2.7. Daftar Kejadian (*Event List*)

Menurut Kristanto (2018:64) menjelaskan tentang daftar kejadian (*event list*) sebagai berikut :

Daftar kejadian digambarkan dalam bentuk kalimat sederhana dan berfungsi untuk memodelkan kejadian yang terjadi dalam lingkungan sehari-hari



dan membutuhkan tanggapan atau respon dari sistem. Suatu kejadian mewakili satu aliran data atau proses dalam diagram konteks serta deskripsi penyimpanan yang digunakan untuk memodelkan data harus diperhatikan dalam kaitannya dengan daftar kejadian.

Adapun cara-cara mendeskripsikan daftar kejadian adalah sebagai berikut

1. Pelaku adalah entitas luar jadi bukan sistem.
2. Menguji setiap entitas luar dan mencoba mengevaluasi setiap entitas luar yang terjadi pada sistem.
3. Hati-hati dengan kejadian yang spesifik, yang tak sengaja menyatu dalam paket yang sama.
4. Harus diingat bahwa kejadian yang dimodelkan bukan hanya interaksi normal antara sistem dengan entity luar, karena itu harus dievaluasi kebutuhan sistem untuk menanggapi kejadian yang gagal.
5. Setiap aliran keluaran sebaiknya merupakan respon dari kejadian.
6. Setiap kejadian yang tak berorientasi pada waktu dalam daftar kejadian sebaiknya mempunyai masukan sehingga sistem dapat mendeteksi kejadian yang berlangsung

Setiap kejadian sebaiknya menghasilkan keluaran langsung sebagai respon atau disimpan dalam berkas untuk bahan masukan.

2.3. Teori Judul

2.3.1. Pengertian Aplikasi

Menurut Rahadian, et al (2014:3) “aplikasi adalah suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang menggunakan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pemakai”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu perangkat lunak dan berkombinasi dengan perangkat keras yang digunakan untuk mengerjakan atau mengelola sesuatu atau pekerjaan.



2.3.2. Pengertian Laporan

Mulyadi dalam susanti dan Siti (2017:2) Laporan merupakan keluaran suatu sistem informasi berbentuk hasil cetak komputer dan tampilan pada komputer.

Menurut Erid (2018:1) Laporan adalah daftar hal-hal yang dilakukan oleh pegawai tersebut dalam satu bulan.

Menurut Harahap (2015:1) menjelaskan Laporan adalah media informasi yang merangkum semua aktivitas perusahaan dengan benar dan berguna bagi siapapun untuk mengambil keputusan.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa laporan adalah suatu hasil dari suatu proses pengerjaan suatu sistem informasi yang dimana dapat dikelola dan bersifat fakta.

2.3.3. Pengertian Kinerja

Menurut Kaswan (2019:401) mengatakan bahwa kinerja merupakan suatu proses komunikasi yang terus-menerus dilakukan dalam kerangka kerja antara seorang karyawan dan atasannya langsung.

“Kinerja atau dalam bahasa inggris adalah performance, yaitu hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika”. Prawirosentono dalam Susanti dan Siti (2017:3).

Menurut Mahsun dan Sutawijaya dan Kurniawan (2020:6) menjelaskan bahwa kinerja adalah Gambaran mengenai pelaksanaan suatu kegiatan/program/kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi, dan visi organisasi yang tertuang dalam *strategic planning* suatu organisasi.

Menurut Sedarmayanti (2011:260) mengungkapkan bahwa “Kinerja merupakan terjemahan dari performance yang berarti Hasil kerja seorang pekerja, sebuah proses manajemen atau suatu organisasi secara keseluruhan, dimana hasil kerja tersebut harus dapat ditunjukkan buktinya secara konkrit dan dapat diukur”.



Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah hasil kerja karyawan dilihat dari aspek kualitas, kuantitas, waktu kerja untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan oleh organisasi

2.3.4. Pengertian Pegawai

Menurut Widjaja dalam Susanti dan Siti (2017:9). mengatakan bahwa “Pegawai adalah orang-orang yang dikerjakan dalam satu badan tertentu, baik di lembaga-lembaga pemerintah maupun dalam badan-badan usaha”.

Menurut Fattah (2017:1) pegawai adalah sumber daya manusia yang terdapat pada instansi pemerintah dengan bakat, tenaga, kreativitas yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pegawai adalah tenaga kerja manusia yang dibutuhkan dan menjadi modal pokok dalam mencapai tujuan suatu organisasi.

2.3.5. Pengertian Website

Menurut Marisa (2017:1), *website* adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk mempublikasikan informasi berupa teks, gambar, dan program multimedia lainnya berupa animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya dan saling terkait satu sama lain.

Menurut Yuhefizar, et al (2019:2), *website* Merupakan keseluruhan halaman – halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah rangkaian atau sejumlah halaman di internet yang memiliki topic yang saling terkait untuk mempresentasikan suatu informasi.

2.3.6. Pengertian Judul Secara Keseluruhan

Aplikasi pelaporan kinerja pegawai pada Kantor Dinas Pariwisata Kota Palembang adalah suatu aplikasi yang digunakan untuk mempermudah pegawai dalam melakukan *input* secara rinci dan lengkap pekerjaan - pekerjaan yang telah



dilaksanakan tiap harinya dan dilaporkan berdasarkan periode tertentu kepada atasan sebagai bentuk pertanggung jawaban atau capaian kerja.

2.4. Teori Program

2.4.1. Pengertian PHP

Menurut Aris, et al (2016:2) “PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis karena merupakan *server-side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML”.

Menurut Adi (2019:4) PHP merupakan salah satu program untuk pembuatan *website* dinamis yang disisipkan didalam HTML.

Menurut Mundzir (2018:3) PHP yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

2.4.2. Pengertian Database

Menurut Aris, et al (2016:3), “Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah Data Record dan Field”.

Menurut Kristanto (2018:79), *Database* adalah suatu kumpulan data berupa suatu aktivitas yang saling berelasi dari satu atau lebih organisasi.

2.4.3. Pengertian HTML

Menurut Marisa (2017:4), menjelaskan bahwa HTML adalah sebuah kumpulan perintah-perintah untuk *web browser* tentang bagaimana menampilkan isi ke *user*.

Menurut Surya dan Miftahul (2020:2), HTML merupakan sebuah bahasa markup atau penanda berbasis *text* atau disebut juga *Formatting language* (bahasa untuk memformat)



2.4.4. Pengertian CSS

Menurut Sulistyawan, et al (2013:33), CSS adalah sebuah dokumen yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam Pendefinisian *Style*.

Menurut Juju dan Matamaya (2013:10), CSS adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen yang memungkinkan menampilkan dokumen yang sama dengan format berbeda.

2.4.5. Pengertian JQuery

Menurut Adi (2019:3), JQuery merupakan sebuah javascript library atau bisa disebut juga perpustakaan atau kumpulan kode/kode program Javascript yang siap pakai dan berguna untuk meringkas sebuah kode program javascript yang panjang dalam sebuah proyek pembuatan website.

Menurut Winarno (2014:51), JQuery adalah Framework PHP yang memudahkan penerapan Javascript sehingga tidak perlu melakukan banyak pengetikan kode secara manual.

Menurut Wardana (2016:30), mengatakan bahwa JQuery adalah sebuah pustaka JavaScript yang telah didesain untuk memudahkan pengguna dalam membuat client side scripting yang andal.

2.4.6. Pengertian XAMPP

Menurut Putra (2019:10), XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi yang merupakan kompilasi dari beberapa program.

Menurut dadan (2015:28), XAMPP adalah salah satu aplikasi *web server apache* yang terintegrasi dengan MySQL dan PHPMyadmin dan merupakan buatan dari tim *apache friends*.

2.4.6.1. Pengertian PhpMyAdmin

Menurut Masruri (2015:53) phpMyAdmin adalah sebuah aplikasi atau perangkat lunak bebas (*oper source*) yang ditulis dalam bahasa pemrograman



PHP yang digunakan untuk menangani administrasi *database* MySQL melalui jaringan local atau internet.

Fungsi dalam halaman ini adalah sebagai pengendali *database* MySQL sehingga pengguna MySQL tidak perlu menggunakan perintah-perintah SQL, karena dengan adanya halaman ini semua yang ada pada halaman phpMyAdmin

2.4.7. Pengertian JavaScript

Menurut Siahaan dan Rismon (2020:1), JavaScript adalah bahasa skript dinamis yang dapat dipakai untuk membangun interaktifitas pada halaman-halaman HTML statis.

Menurut Siahaan (2018), JavaScript merupakan bahasa skript populer yang dipakai untuk menciptakan halaman web yang dapat berinterkasi dengan pengguna dan dapat merespon event yang terjadi pada halaman.

2.4.8. Pengertian MySQL

Menurut Putra (2019:11), MySQL merupakan bahasa terstruktur yang difungsikan untuk mengolah *database* dan isinya dan juga dapat digunakan untuk menambah, mengubah, dan menghapus data dalam *database*.

Menurut Mundzir (2018:217), MySQL adalah sistem manajemen *database* SQL yang sifatnya *open source* (terbuka) dan paling banyak digunakan saat ini.