



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Sujatmiko (2012:156) komputer adalah mesin yang dapat mengelolah data digital dengan mengikuti serangkaian perintah atau program. Alat serbaguna ini memegang peran penting dalam teknologi komunikasi.

Kadir (2017:2) komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia.

Dari kedua pengertian di atas, dapat disimpulkan komputer adalah alat elektronik yang digunakan untuk menerima input data, mengolah data sehingga dapat menghasilkan sebuah informasi yang kemudian dari data informasi tersebut disimpan dalam memori agar dapat digunakan lagi.

2.1.2 Pengertian Mobile

Prakarsya, (2019:71) Menjelaskan bahwa, mobile adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan aplikasi pada piranti berukuran kecil, portable, dan wireless serta mendukung komunikasi. Konsumen menginginkan perangkat yang kecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka dan Perangkat mobile juga hanya menghabiskan sedikit daya dibandingkan dengan mesin desktop.

Kata mobile mempunyai arti bergerak atau berpindah, sehingga aplikasi mobile adalah sebutan untuk aplikasi yang berjalan di mobile device. Dengan menggunakan aplikasi mobile, dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, browsing dan lain sebagainya.



2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak

Kadir (2017:2) perangkat lunak adalah intruksi-intruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai. Sistem operasi seperti Windows, Mac Os, dan Linux, dan aplikasi seperti Microsoft word, Excel dan Access adalah contoh perangkat lunak. Perangkat lunak sering dibedakan menjadi perangkat lunak aplikasi dan perangkat lunak sistem.

1. Perangkat lunak yang ditujukan untuk membantu pemakai dalam mengerjakan tugas sehari-hari dinamakan *perangkat lunak aplikasi* atau sering disebut aplikasi.
2. Sedangkan *perangkat lunak sistem* adalah perangkat lunak yang ditujukan untuk mengolah sumber daya komputer.

Sukanto, Rosa, dan Shalahuddin (2013:2) perangkat lunak (software) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi, kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (user manual).

Karakter perangkat lunak adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak dibangun dengan rekayasa (software engineering) bukan diproduksi secara manufaktur atau pabrikan.
2. Perangkat lunak tidak pernah usang karena kecacatan dalam perangkat lunak dapat diperbaiki.
3. Barang produksi pabrikan biasanya komponen barunya akan terus diproduksi, sedangkan perangkat lunak biasanya terus diperbaiki seiring bertambahnya kebutuhan.

2.1.4 Pengertian Basis Data

Menurut Simarmata,dkk (2021:157) Basis data terdiri dari dua suku kata yaitu kata basis dan kata data. Kata basis dapata diartikan sebagai tempat mengumpulkan sedangkan kata data adalah sekumpulan fakta yang belum diolah



atau mentah. Secara garis besar data dapat diartikan sebagai tempat mengumpulkan data.

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017:40) Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data juga disebut sistem manajemen basis data (data base management system, DBMS).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis dan dapat diperiksa menggunakan program komputer untuk memperoleh sebuah informasi.

2.1.5 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Rosa dan Shalahudin (2019:28-30) Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

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

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses mlti langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, 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 ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah 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 mengalami perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.2 Pengertian – Pengertian Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Habibi dan Karnovi (2020:14) Aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang bisa dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pengguna aplikasi itu sendiri. Dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan pembuatan aplikasi tersebut.

Menurut Fathoroni,dkk (2020:2) Aplikasi merupakan software yang fungsinya untuk melaksanakan beragam bentuk kerjaan maupun tugas-tugas tertentu misalnya seperti penerapan, pemakaian, dan juga penambahan data.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan program yang digunakan untuk menjalankan sebuah perintah sebuah pekerjaan dari pengguna aplikasi itu sendiri.



2.2.2 Pengertian Pelayanan

Muchtar (2014:101), pelayanan adalah suatu sikap yang dapat mengakibatkan rasa puas atau tidak puas yang dialami konsumen pada saat terjadinya proses tindakan.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016:485), pelayanan adalah cara melayani atau menyiapkan segala keperluan yang dibutuhkan seseorang, meladeni, menanggapi, menyambut tangan (bertanding, berkelahi, berperang, berdebat).

Kesimpulannya, pelayanan adalah suatu sikap cara melayani yang dapat mengakibatkan rasa puas atau tidak puas yang dialami konsumen.

2.2.3 Pengertian Kepuasan

Menurut Kotler (2002) kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk (atau hasil) yang ia rasakan dengan harapannya. Sehingga, tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan (*perceived performance*) dan harapan (*expectation*).

Menurut Swastha (2000) adalah suatu dorongan keinginan individu yang diarahkan pada tujuan untuk memperoleh kepuasan. Dalam hal ini kita perlu mengetahui bahwa suatu keinginan itu harus diciptakan atau didorong sebelum memenuhi motif. Sumber yang mendorong terciptanya suatu keinginan dapat berbeda dari diri orang itu sendiri atau berapa pada lingkungannya.

2.2.4 Pengertian Pelanggan

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016:478), pelanggan adalah langganan atau berlangganan kepada seseorang atau mengadakan jual beli secara secara tetap.

Nasution (2004:101), pelanggan adalah orang yang menuntut perusahaan untuk memenuhi suatu standar kualitas tertentu yang akan memberikan pengaruh pada performa kita atau perusahaan manajemen.

Greenberg (2010:08), pelanggan didefinisikan sebagai sebuah individu atau kelompok yang melakukan pembelian atas sebuah produk atau jasa berdasarkan pada keputusan akan pertimbangan harga dan penawaran yang berkomunikasi



dengan perusahaan melalui surat, panggilan telepon dan email yang dikirim secara berkala.

Kesimpulannya, pelanggan adalah pihak yang berlangganan kepada seseorang yang melakukan pembelian atas sebuah produk atau jasa berdasarkan pada keputusan akan pertimbangan harga dan penawaran untuk memenuhi suatu standar kualitas tertentu.

2.2.5 Pengertian *Mobile Web*

Utomo (2013:3), *web mobile* adalah web atau halaman website internet yang dapat digunakan atau diakses pada perangkat mobile.

Indonesian Journal on Networking and Security (2016:49), *web mobile* adalah lanjutan dari aplikasi tradisional menggunakan smartphone, tablet, atau komputer, desainnya akan beradaptasi dengan perangkat yang digunakan tersebut, dengan desain yang fleksibel ini memaksimalkan kemampuan *web browser* yang digunakan di perangkat *mobile*.

Kesimpulannya, *mobile web* adalah kumpulan halaman website yang dapat diakses pada perangkat *mobile* seperti *smartphone*, *tablet*, atau komputer, desainnya akan beradaptasi dengan perangkat yang digunakan tersebut.

2.2.6 Pengertian Aplikasi Survei Penilaian Kinerja Pegawai Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang Berbasis Mobile Web

Pengertian Aplikasi Pelayanan Kepuasan Pelanggan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Palembang Berbasis Mobile Web adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk memberikan penilaian pelayanan yang diberikan oleh pegawai dinas kependudukan dan pencatatan sipil khususnya kepada masyarakat kota Palembang, sehingga hasil penilaian dapat menjadi bahan evaluasi untuk memperbaiki pelayanan pegawai kepada masyarakat untuk kedepannya.



2.3 Teori Khusus

2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

McLeod (2004:429) *data flow diagram* adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk- bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan. Walau nama diagram ini menekankan pada data, situasinya justru sebaliknya; penekannya ada pada proses. DFD hanya terdiri dari empat simbol. Simbol-simbol itu digunakan untuk :

- (1) Elemen-elemen lingkungan yang berhubungan dengan sistem
- (2) Proses
- (3) Arus data
- (4) Penyimpanan data.

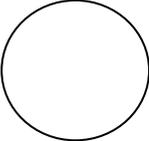
Sukanto dan Shalahuddin (2013:70) *data flow diagram (DFD)* adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang di aplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output).

DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi. DFD dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemrograman terstruktur membagi- bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur.

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

Adapun simbol-simbol *Data Flow Diagram* 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 di dalam kode program. Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.
2		File atau basisdata atau penyimpanan; pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan.
3		Entitas luar (<i>external entity</i>) orang yang berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan. Catatan: Nama yang digunakan pada masukan (input) atau keluaran (output) biasanya berupa kata benda.
4		Aliran data merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan.

Sumber : Sukamto, Ariani Rosa, dan M. Shalahuddin, 2013:71



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 detail tergantung pada kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu di-*brekdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD *Level* 2 sama dengan jumlah modul pada DFD *Level* 1 yang di-*breakdown*
4. Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Level Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut.
5. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya
DFD Level 3,4,5 dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD Level di-atasnya. *Breakdwon* pada level 3,4,5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

Pada satu diagram DFD sebaiknya jumlah modul tidak boleh lebih dari 20 buah. Jika lebih dari 20 buah modul, diagram akan terlihat rumit dan susah untuk dibaca sehingga menyebabkan sistem yang dikembangkan juga menjadi rumit.



2.3.2 Flowchart

Ladjamudin (dalam Rif'at.,dkk (2017:14) *flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

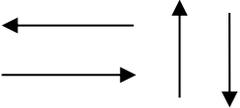
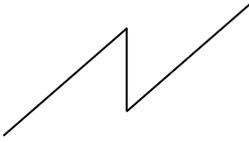
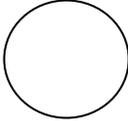
2.3.2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

Flowchart disusun dengan simbol. Simbol ini dipakai sebagai alat bantu menggambarkan proses di dalam diagram.

Simbol-simbol yang digunakan dapat dibagi menjadi tiga kelompok adalah sebagai berikut:

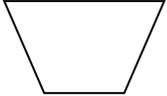
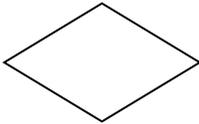
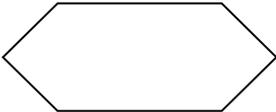
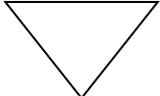
1. *Flowchart Direction Symbols* (Simbol Penghubung/ Alur).
2. *Processing Symbols* (Simbol Proses)
3. *Input-Output symbols* (Simbol *input-output*)

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Penghubung (*Flowchart Direction Symbols*)

No	Simbol	Deskripsi
1		Simbol Arus/ Flow Menyatakan jalannya arus suatu proses
2		Simbol Communication Link Menyatakan bahwa adanya transisi suatu data/ informasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya.
3		Simbol Connector Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama.
4		Simbol Offline Connector Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya ke halaman/ lembar yang berbeda

Sumber: Ladjamudin, 2017:263

**Tabel 2.3** Simbol-Simbol Proses (*Processing Symbols*)

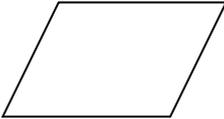
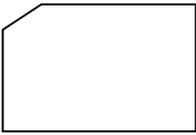
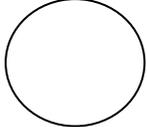
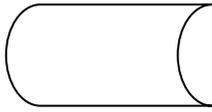
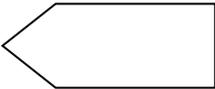
NO	Simbol	Deskripsi
1		Simbol Offline Connector Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/ lembar yang berbeda.
2		Simbol Manual Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer (manual)
3		Simbol Decision/ Logika Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya/tidak.
4		Simbol Predified Proses Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan untuk suatu pengolahan untuk memberi harga awal
5		Simbol Terminal Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
6		Simbol Keying Operation Menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang membunyai keyboard
7		Simbol off-line storage Menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu



8		<p>Simbol manual input</p> <p>Memasukkan data secara manual dengan menggunakan online keyboard</p>
---	---	---

Sumber: Ladjamudin, 2017:263

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Input-Output* (*Input-Output Symbols*)

No	Simbol	Deskripsi
1		<p>Simbol Input-Output</p> <p>Menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya</p>
2		<p>Simbol punched card</p> <p>Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis dengan kartu</p>
3		<p>Simbol magnetic-tape unit</p> <p>Menyatakan input berasal dari pita magnetic atau output disimpan ke pita magnetic</p>
4		<p>Simbol data storage</p> <p>Menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk</p>
5		<p>Simbol document</p> <p>Untuk mencetak laporan ke printer</p>
6		<p>Simbol Display</p> <p>Menyatakan Peralatan output yang digunakan berupa layar (video, komputer).</p>

Sumber : Ladjamudin, 2017:263



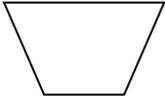
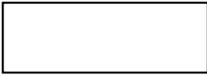
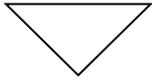
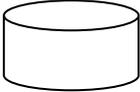
2.3.3 Block Chart

Kristanto (dalam Ramadhan (2017:13) *block chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

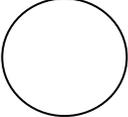
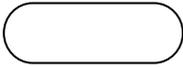
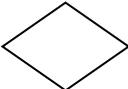
Kristanto (dalam Rif'at.,dkk (2017:13) menjelaskan simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Adapun simbol-simbol *Block Chart* adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5 Simbol-Simbol *Block Chart*

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 (<i>data storage</i>)



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 (decision)
12		Layar peraga (monitor)
13		Pemasukan data secara manual

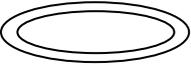
Sumber : Kristanto, 2017:68



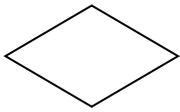
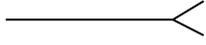
2.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Sukamto, Rosa, dan Shalahuddin (2013:50) mengemukakan bahwa, *entity relationship diagram* digunakan untuk permodelan basis data relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan *Object Oriented Database Management System* (OODBMS) maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD.

Tabel 2.6 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entitas / entity		Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2.	<i>Atribute</i>		File atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.	<i>Atribut kunci primer</i>		Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record 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.	<i>Atribut multivalai / multivalue</i>		Field atau kolom data yang dibutuhkan disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu



5	<i>Relasi</i>		Relasi yang menghubungkan antara entitas; biasanya siawali dengan kata kerja
6	<i>Asosiasi / association</i>		Penghubung antara relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber: Sukamto, Ariani Rosa, dan M. Shalahuddin, 2013:50

2.3.5 Daftar Kejadian (*Event List*)

Kristanto (dalam Marlina.,dkk (2017:16) menjelaskan 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.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Jannah, dkk (2019:1) *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web. PHP juga disebut bahasa pemrograman *server-side* karena diproses pada komputer.

Menurut Mardiani,dkk (2021:3) *Hypertext Processor* adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML dalam membuat alaman web dinamis. Karena PHP *server-side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan web lebih terjamin.

Berdasarkan pengertian PHP diatas dapat disimpulkan bahwa PHP (*Hypertext Processor*) merupakan bahasa pemrograman *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML digunakan untuk pengembangan web.

2.4.2 Pengertian HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut Kaban dan Sembiring (2021:10) HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa markup yang digunakan web browser untuk menafsirkan dan menuliskan teks, gambar dan kontent lainnya ke dalam halaman



web secara visual maupun suara. HTML bukanlah bahasa pemrograman karena didalam HTML kita tidak akan menjumpai adanya variabel, tipe data, pengkodisian maupun perulangan.

Menurut Faisal & Abadi (2020:12) *HyperText Markup Language* (HTML) adalah bahas yang digunakan untuk membuat antarmuka halaman web. Aplikasi web menggabungkan tampilan yang dibuat dengan HTML.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat tampilan web serta menggabungkan antarmuka pada halaman web.

2.4.3 Pengertian XAMPP

Menurut Fitri (2020:4) XAMPP merupakan sebuah aplikasi bersifat open source terkait pengelolaan server yang dikembangkan oleh Apache Friends. Aplikasi ini bisa digunakan secara gratis dan mendukung berbagai platform.

Menurut Devi (2020:37) XAMPP adalah sebuah perangkat lunak ununtuk menginstall atau memasang localhost pada pc atau laptop.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan software aplikasi yang bersifat *open source* yang digunakan untuk menginstall localhost.

2.4.4 Pengertian Sublime Text

Menurut Supono dan Putratama (2016:14) *Sublime text* merupakan perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau meng-edit suatu aplikasi. Sublime text mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *sublime text* ialah teks *editor* yang digunakan untuk membuat program aplikasi yang secara otomatis untuk mempermudah programer dalam mengetikkan kode editor.



2.4.5 Pengertian Microsoft Visio

Menurut Helmers dalam bukunya yang berjudul *Microsoft Visio 2013 Step by Step* (2013:3), Microsoft Visio adalah aplikasi utama untuk membuat semua diagram bisnis, mulai dari *flowchart*, *network diagram*, dan *organization charts*, untuk membuat denah dan brainstorming diagram.

Microsoft 2013 melanjutkan kegunaan dari kebiasaan *user interface*, atau dikenal sebagai keterkaitan, hal itu telah diperkenalkan pada Visio 2010. Terlepas dari apa yang mungkin terpikirkan dari hubungannya dengan aplikasi *Microsoft Office* lainnya, dengan *Visio* rasanya seperti di rumah, terutama karena tujuan dari keterkaitan *user interface* gaya presentasi visual dari kelompok yang terkait fungsi, dan *Visio* termasuk didalamnya, pertama dan terutama, sebuah produk *visio*.

2.4.6 Pengertian Adobe Illustrator

Menurut Novitasari, Djahir, & Fatimah, 2015 *Adobe illustrator* adalah aplikasi untuk membuat *desain grafis* berbasis *vektor*. Dengan ilustrasi anda dapat membuat desain- desain yang menakjubkan, di dalam *illustrator* terdapat fasilitas-fasilitas untuk mendesain secara professional.

Menurut Wijaya (2016) *Adobe Illustrator* adalah salah satu *software* pengolah gambar yang berbasis *vektor*.

2.4.7 Pengertian PHP MyAdmin

Menurut Buana (2014:2), *phpMyAdmin* adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk memudahkan dalam melakukan pengelolaan *database MySQL*. *PhpMyAdmin* merupakan aplikasi web yang bersifat open source.

Menurut MADCOMS (2016: 186) *PHPMYAdmin* adalah sebuah aplikasi Open Source yang berfungsi untuk memudahkan manajemen *MySQL*. Dengan menggunakan *PhpMyAdmin*, dapat membuat database, membuat tabel, meng-insert, menghapus dan meng-update data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual.



2.4.8 Pengertian Kamus Data (*Data Dictionary*)

McLeod, dkk (2004:141) kamus Data (*data dictionary*) adalah penjelasan formal isi database. Kamus data memberikan suatu bahasa bersama untuk digunakan semua pembuat sistem dalam menjelaskan sumber daya data perusahaan. Kamus data terdiri dari komponen- komponen yang didedikasikan untuk mendokumentasikan arus data, penyimpanan data, struktur data dan elemen- elemen data.

Kamus data biasanya berisi :

1. Nama - nama dari data
2. Digunakan pada - merupakan proses-proses yang terkait data
3. Deskripsi – merupakan deskripsi data
4. Informasi tambahan – seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

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

Tabel 2.7 Simbol-Simbol Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	Baik ...atau...
4.	{ } ⁿ	N kali diulang / bernilai banyak
5.	()	Data opsional
6.	*...*	Batas komentar

Sumber : Sukamto Ariani Rosa, dan M. Shalahuddin, 2013:74