



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Kadir (2017:2), “Komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Sedangkan “Komputer adalah alat elektronik yang dapat membantu manusia memudahkan melakukan suatu pekerjaan”.

Sedangkan menurut Sanders (dalam Khairil *dkk*, 2014:19), “Komputer adalah sistem elektronik untuk manipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dengan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output dibawah pengawasan suatu langkah-langkah instruksi-instruksi program yang tersimpan di memori (*stored program*)”.

Jadi Kesimpulannya “Komputer adalah Alat Elektronik yang dirancang secara sistematis untuk digunakan dalam mempermudah pekerjaan manusia”.

##### 2.1.2 Pengertian Sistem

Menurut Tyoso (dalam Rusmawan, 2019:28), “Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan. Sebuah organisasi dan sistem informasi adalah sistem fisik dan sosial yang ditata sedemikian rupa untuk mencapai tujuan tertentu.”

Sedangkan menurut Pratama (dalam Rusmawan, 2019:28), “Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama”.

Jadi Kesimpulannya “Sistem adalah Sekumpulan dari suatu Komponen yang saling berkaitan sehingga saling terhubung untuk mencapai tujuan tertentu”.



### 2.1.3 Pengertian Database

Menurut Sidik (2019:2), “Database merupakan aplikasi yang berurusan dengan bagaimana melakukan pengelolaan data dengan memanfaatkan sistem database, kemudian memprosesnya untuk menghasilkan informasi yang diperlukan”.

Sedangkan menurut Anhar (dalam Rusmawan, 2019:45), “Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom”.

Jadi Kesimpulannya “Database adalah Aplikasi yang terdiri dari sekumpulan data yang berisi field atau kolom kemudian menjadi informasi yang berguna.

### 2.1.4 Pengertian Perangkat Lunak

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

Sedangkan menurut Swara (2016:28) “Perangkat Lunak merupakan seluruh perintah yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat Lunak dapat berupa program maupun prosedur yang didalamnya merupakan kumpulan perintah yang dimengerti oleh komputer sedangkan prosedur adalah perintah yang dibutuhkan oleh pengguna dalam memproses informasi”.

Jadi Kesimpulannya “Perangkat Lunak adalah Program Atau Aplikasi Komputer yang digunakan manusia untuk mempermudah pekerjaannya”.

### 2.1.5 Pengertian Perangkat Keras

Menurut Kadir (2017:2), “Perangkat keras adalah peranti-peranti yang terkait dengan komputer dan terlihat secara fisik. Monitor, *hard disk*, dan *mouse* adalah contoh perangkat keras”.

Sedangkan menurut Anggraeni dan Irviani (2017:79), “Perangkat keras atau *hardware* merupakan alat-alat dari komputer yang dapat dilihat, disentuh atau berwujud/berbentuk untuk mendukung kinerja dari komputer itu sendiri”.



Jadi Kesimpulannya “Perangkat Keras adalah Alat-Alat yang bisa dilihat, disentuh yang digunakan untuk mendukung kerja dari komputer sehingga bisa digunakan”.

### **2.1.6 Pengertian Internet**

Menurut Sidik (2019:1), “Internet adalah jaringan dari jaringan komputer seluruh dunia yang saling terhubung. Internet merupakan jaringan yang menghubungkan seluruh komputer di dunia melalui banyak media komunikasi, ada yang terhubung ke dalam jaringan komputer dunia melalui kabel, saluran telepon kabel, telepon seluler, radio, dan atau satelit”.

Internet adalah sebuah sistem informasi global yang terhubung secara logika oleh *address* yang unik secara global yang berbasis pada *Internet Protocol* (IP), mendukung komunikasi dengan menggunakan TCP/IP, menyediakan, menggunakan, dan membuatnya bias diakses baik secara umum maupun khusus (Greenlaw dan Hep dikutip Sherlyanita dan Rakhmawati, 2016:1).

Jadi Kesimpulannya “Internet adalah Suatu jaringan yang menghubungkan user dari satu tempat ke tempat lain sehingga bisa menjalin komunikasi”.

## **2.2 Teori Khusus**

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

Menurut Kristanto (2018:61), “DFD adalah suatu model logika data 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”.

Sedangkan menurut Pahlevi (dalam Rusmawan, 2019:51), “*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur, dan jelas”.



Jadi Kesimpulannya “*Data Flow Diagram* adalah suatu diagram yang menggunakan model logika data atau proses untuk menggambarkan arus dari sistem yang digunakan”.

### 2.2.2 Pengertian *Blockchart*

Menurut Noor (dalam Kristanto 2018:68) menjelaskan, “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”.

Kristanto (2011:68), “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.”

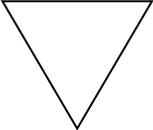
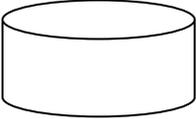
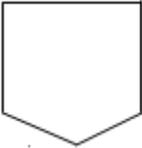
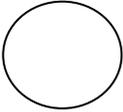
Jadi Kesimpulannya “Block Chart adalah proses masukan ataupun keluaran dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”.

Pembuatan blockchart 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:

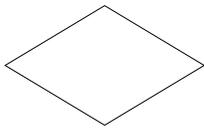
**Tabel 2.2 Simbol-simbol *Blockchart***

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 computer
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 ( <i>decision</i> )
12		Layar peraga ( <i>monitor</i> ).
13		Pemasukkan data secara manual.

Sumber : Rusmawan.(2019:80-81)

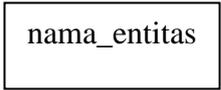
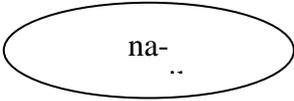
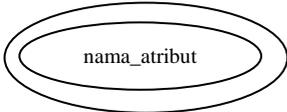
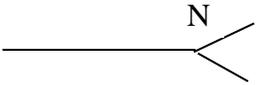
### 2.2.3 Pengertian *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Brady dan Loonam (dalam Rusmawan, 2019:63) *Entity Relationship Diagram (ERD)* “Merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pembangunan sistem”.

ERD adalah simbol-simbol yang digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan struktur dari data dengan melakukan pemodelan data secara abstrak (Bagui dan Erap dikutip Mulyani, 2016:100).

Jadi Kesimpulannya “ERD adalah simbol-simbol yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan suatu data secara abstrak”.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1.	Entitas/ <i>entity</i> 	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.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3.	Atribut 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.	Atribut multivalai / multivalue 	<i>Field</i> atau kolom data butuh disimpan dalam satu entitas yang dapat dimiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
6.	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara 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
--	--	--

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2018:50-51)

#### 2.2.4 Pengertian *Flowchart*

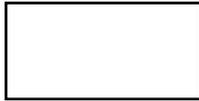
Menurut Indrajadi (dalam Rusmawan, 2019:48) “*Flowchart* merupakan gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program”.

*Flowchart* adalah suatu diagram alir yang mempergunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah (Siallagan dikutip Rusmawan, 2019:48).

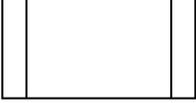
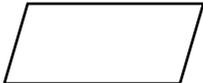
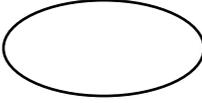
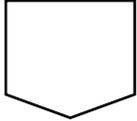
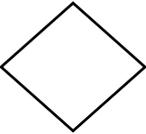
Jadi Kesimpulannya “*Flowchart* adalah suatu diagram yang merupakan gambaran dari langkah-langkah atau urutan prosedur”.

Siallagan (dalam Rusmawan, 2019:49) menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam *Flowchart*, yaitu:

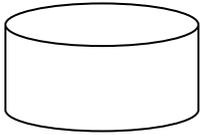
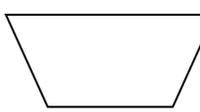
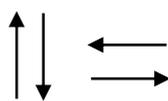
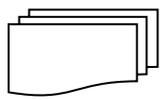
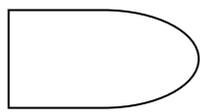
**Tabel 2.4** Simbol-Simbol dalam *Flowchart*

NO	Simbol Flow Chart	Fungsi Flow Chart
1		Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma.
2		Menyatakan proses .



3		Proses yang terdefinisi atau sub program.
4		Persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
5		Menyatakan masukan dan keluaran (input/output).
6		Menyatakan penyambungan ke simbol lain dalam satu halaman
7		Menyatakan penyambung ke halaman lainnya.
8		Menyatakan percetakan (dokumen) pada kertas.
9		Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.



10		Menyatakan media penyimpanan drum magnetik.
11		Menyatakan input/output menggambar-kan disket.
12		Menyatakan operasi yang dilakukan secara manual.
13		Menyatakan input/output dari kartu plong.
14		Menyaakan arah aliran pekerjaan (proses).
15		Multidocument (banyak dokumen).
16		Delay (penundaan atau kelambatan)

Sumber : Rusmawan. (2019:49-50)



### 2.2.5 Pengertian Kamus Data (*Data Dictionary*)

Menurut Jogiyanto (dalam Rusmawan, 2019:36), “Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”.

Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)( Ariani dkk, 2016).

Jadi Kesimpulannya “Kamus Data adalah kumpulan atau daftar katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi”.

Ariani.dkk (2016), menjelaskan simbol-simbol yang di gunakan dalam kamus data, yaitu :

**Tabel 3.5** Simbol-simbol yang ada dalam Kamus Data

No	Simbol	Arti
1	=	terdiri atas
2	+	Dan
3	()	Opsional
4	[]	memilih salah satu alternative
5	**	Komentar
6	@	identifikasi atribut kunci
7		pemisah alternatif simbol []

Sumber : Rusmawan.(2019:36)



### 2.2.6 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah Metode Air Terjun (*Waterfall*). Menurut Solehatin (2019:9) “Waterfall merupakan rekursif dalam setiap fase yang dapat diulang tanpa henti sampai itu disempurnakan dimulai dari identifikasi masalah, desain sistem, implementasi, testing, uji coba dan maintenance jika pada tahapan penelitian akan dilakukan evaluasi mulai identifikasi masalah”.

Sedangkan menurut Habibi (2020:123) “Waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial”.

Jadi kesimpulannya “Waterfall merupakan model pengembangan sistem yang diulang di setiap fase bersifat sistematis dan sekuensial”.

Penjelasan dari tahap-tahap waterfall model adalah sebagai berikut :

#### a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

##### 1. Penyelidikan Awal

Menurut Habibi dan Karnovi (2020:32), “Pada tahap penyelidikan awal, seorang system analisis akan menggali informasi sebanyak banyaknya dari *Users* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *Users* tersebut”.

##### 2. Studi Kelayakan

Kristanto (2018:42-45), “. Adapun isi dari dokumen studi kelayakan adalah sebagai berikut :

1. Ringkasan eksekutif, yang berisi:
  - a) Pengantar
  - b) Ringkasan penemuan-penemuan
  - c) Rekomendasi-rekomendasi



2. Deskripsi masalah yang berisi: ringkasan interview, pengamatan, dan dokumentasi yang dikumpulkan selama studi kelayakan
3. Tujuan-tujuan penyelesaian masalah
4. Hambatan-hambatan
5. Studi kelayakan awal yang berisi: pernyataan kelayakan ekonomis, teknis dan operasional dari sistem yang diajukan.

### 3. Analisis Kebutuhan

Menurut Sintia dkk (2019:226) “Analisis Kebutuhan sistem menguraikan kebutuhan sistem agar dapat memberikan gambaran tentang sistem yang diamati yang saat ini sedang berjalan”. Dapat dibedakan menjadi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

#### a) -Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan fungsi-fungsi yang akan digunakan di dalam sistem informasi

#### b) -Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang tidak secara langsung terkait pada fitur tertentu. Kebutuhan non fungsional memberikan batasan pada kebutuhan fungsional.”

#### b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi 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.



### c. Implementasi 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.

### d. Pengujian

Pengujian fokus kepada perangkat lunak secara logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji untuk meminimalisir error dan keluaran harus sesuai. Pemilihan cara pengujian dilakukan dengan menggunakan data-data yang sering digunakan untuk pengolahan data, mulai dari data operasional, data input dan output.

#### 1. Pengertian Pengujian

Utami dan Asnawati (2015:34) menyatakan, “Pengujian adalah proses memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem”

#### 2. Metode Pengujian

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:272), “Secara umum pola pengujian perangkat lunak adalah sebagai berikut:

- a. Pengujian dimulai dari level komponen hingga integrasi antar komponen menjadi sebuah sistem.
  - b. Teknik pengujian berbeda-beda sesuai dengan berbagai isi atau unit uji dalam waktu yang berbeda-beda pula bergantung pada pengujian pada bagian mana yang dibutuhkan.
  - c. Pengujian dilakukan oleh pengembang perangkat lunak, dan jika untuk proyek besar, pengujian bisa dilakukan oleh tim uji yang tidak terkait dengan tim pengembang perangkat lunak (*independent test group* (ITG)).
-



d. Pengujian dan penirkutuan (*debugging*) merupakan aktivitas yang berbeda tetapi penirkutuan (*debugging*) harus diakomodasikan pada berbagai strategi pengujian.

### 3. *Black-Box Testing* (Pengujian Kotak Hitam)

Habibi dan Aprilian (2019:165), “*Black-box testing* (pengujian kotak hitam) adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.”

Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah, misalkan untuk kasus proses login maka kasus uji coba yang dilakukan adalah:

- a. Jika user memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang benar.
- b. Jika user memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang salah, misalkan nama pemakai benar tapi kata sandi salah, atau sebaliknya.

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

Dikarenakan adanya perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan dapat 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 yang baru.

## 2.3 Teori Judul

### 2.3.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Juansyah (2015:2), “Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju”.



Sedangkan menurut Chen (2017:4), “Aplikasi adalah koleksi *window* dan objek-objek yang menyediakan fungsi untuk aktivitas *user*, seperti pemasukan data, proses dan pelaporan”.

Jadi Kesimpulannya “Aplikasi adalah program yang dibuat untuk mendukung pekerjaan sehingga dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan”.

### **2.3.2 Pengertian Informasi**

Menurut Miyanto (dalam Rusmawan, 2019:32), “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya”.

Sedangkan menurut Hutahaen (dalam Rusmawan 2019;32), “Informasi adalah data yang diolah lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya”.

Jadi Kesimpulannya “Informasi adalah data yang telah diolah dan berguna bagi penerimanya”.

### **2.3.3 Pengertian Pendaftaran**

Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam Magdalena dan Rachman (2017:39), “Pendaftaran adalah proses,cara, perbuatan mendaftar yaitu pencatatan nama,alamat dan lain sebagainya dalam daftar”.

Menurut dwiinda (2015:37), ”Pendaftaran sebuah proses seorang tenaga profesi harus mendaftarkan dirinya pada suatu lembaga tertentu secara periodik guna mendapatkan kewenangan dan hak untuk melakukan tindakan profesional setelah memenuhi syarat syarat tertentu yang ditetapkan oleh badan tersebut”.

Jadi Kesimpulannya “Pendaftaran adalah proses pencatatan nama,alamat dan lain sebagainya untuk keperluan tertentu”

### **2.3.4 Pengertian Pelatihan**

Menurut Larasati (2018:110) “Pelatihan adalah proses sistematis untuk mengubah perilaku karyawan, yang diarahkan untuk mencapai tujuan- tujuan organisasi”.

Menurut Chaerudin (20018:263) “Pelatihan adalah proses dimana karyawan mencapai kemampuan tertentu untuk membantu tujuan organisasi dan merupakan bagian dari pendidikan yang menyakut proses pembelajaran untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku



dalam waktu yang relatif singkat dengan metode yang lebih mengutamakan praktik dari pada teori”.

Jadi Kesimpulannya “Pelatihan alah proses mengajarkan keahlian guna meningkatkan standar sumber daya manusia”.

### 2.3.5 Pengertian Website

Menurut Abdullah (2018:2), “Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang diseluruh dunia”.

Website adalah sebutan bagi sekelompok halaman *web* (*web page*) yang merupakan bagian dari suatu nama domain atau subdomain di *world wide web* di internet (Harmingtyas, 2014:42)

Jadi Kesimpulannya “Website adalah sekelompok halaman atau page yang berisi informasi digital yang berguna untuk tujuan tertentu”.

## 2.4 Teori Program

### 2.4.1 Pengertian XAMPP

Menurut Wahana Komputer (2014:72), “XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), apache, mysql, php, dan pearl. XAMPP adalah tool yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket”.

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program (Palit.dkk 2015:2).

Jadi Kesimpulannya “Xampp merupakan Aplikasi yang digunakan untuk mendukung pembuatan dari program dengan menyediakan beberapa tool yang berguna”.

### 2.4.2 Pengertian MySQL

Menurut Rusmawan (2019:97), “MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* (*Database Management System*) atau *DBMS* yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia”.



*MySQL* adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah table. Table terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah table (Kustiyahningsih dikutip Firman *et al*, 2016:30).

Jadi Kesimpulannya “*MySQL* adalah perangkat lunak yang mengandung satu atau jumlah tabel yang berguna untuk manajemen basis data *SQL*”.

#### 2.4.3 Pengertian Sublime Text

Menurut Bos dalam Pahlevi (2014:4), “Menjelaskan Sublime Text merupakan salah satu *text editor* yang sangat *powerful* yang dapat meningkatkan produktivitas dan mengembangkan kualitas kode yang tinggi”.

Sublime Text adalah salah satu *text editor* yang sangat *powerful* yang berguna untuk meningkatkan produktivitas dan mengembangkan kualitas kode yang tinggi (Pahlevi dikutip Bos, 2014:4).

Jadi Kesimpulannya “Sublime Text adalah aplikasi text editor yang berguna untuk mengembangkan kualitas kode yang tinggi”.

#### 2.4.4 Pengertian PHP

Menurut Abdulloh (2018:127), “PHP merupakan kependekan dari PHP *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web yang dapat disisipkan dalam skripsi HTML, dan bekerja di sisi server”.

Sedangkan Menurut Jubilee Enterprise (2018:1), “PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif”.

Jadi Kesimpulannya “PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dala skrip HTML”.

#### 2.4.5 Pengertian Java

Menurut Rusli (2016:2), “Java adalah bahasa pemrograman yang tergolong pada *high level language* (mudah bagi manusia untuk memahami), mengingat kata-kata/statmennya menyerupai bahasa manusia(*english*)”.

Menurut Tim EMS (2015:5), “Java adalah salah bahasa pemrograman yang dirancang tidak tergantung platform alias platform independent, sehingga



program yang ditulis di bahasa pemrograman java idealnya harus bisa dijalankan di semua sistem operasi.

Jadi Kesimpulannya “Java adalah bahasa pemrograman yang tergolong high level yang dirancang dan bisa dijalankan di semua sistem operasi”.

#### **2.4.6 Pengertian CSS**

Menurut Rozi (2016:69), “CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheets*. CSS adalah bahasa pengkodean yang digunakan untuk menata gaya tampilan halaman web agar lebih cantik dan indah saat ditampilkan di web browser”.

CSS kepanjangan dari *Cascading Style Sheet* adalah bahasa-bahasa yang merepresentasikan halaman *web*. Seperti warna, *layout*, dan *font* (Pahlevi dkk, 2018:28).

Jadi Kesimpulannya “CSS adalah bahasa pengkodean yang digunakan untuk mempresentasikan halaman web”.

#### **2.4.7 Pengertian Hosting**

Menurut Arifin dan Krisnadita (2017:76), “Hosting merupakan tempat penyimpanan data website dimana didalamnya meliputi kapasitas penyimpanan, bandwidth yang merupakan sebuah kapasitas yang digunakan untuk mengukur jumlah pengunjung website serta database”.

Menurut Aliyun (2014:72), “Hosting juga memiliki arti layanan berbasis internet sebagai tempat penyimpanan data atau tempat menjalankan aplikasi ditempat terpusat yang disebut dengan server dan dapat diakses melalui jaringan internet.”

Jadi kesimpulannya “Hosting adalah tempat penyimpanan data website dimana juga menjadi tempat menjalankan aplikasi meliputi kapasitas penyimpanan, bandwidth dan terpusat di server melalui jaringan internet.