



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Fachri et.al. (2020:13), “Komputer adalah sebuah mesin hitung elektronik yang secara cepat menerima informasi masukan digital dan mengolah informasi tersebut menurut seperangkat instruksi yang tersimpan dalam komputer tersebut dan menghasilkan keluaran informasi yang dihasilkan setelah diolah.”

Menurut Wahyudi dan Munir (2018:1), “Komputer adalah suatu peralatan elektronik yang dapat menerima *input*, mengolah *input*, memberikan informasi, menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer, dan dapat menyimpan program dan hasil pengolahan, serta berkerja secara otomatis.”

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu alat elektronik yang digunakan untuk menginput maupun mengolah data, yang kemudian di proses dan akan menghasilkan informasi (*output*) berupa suara, cetakan, maupun gambar.

##### 2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*software*)

Menurut Sari (2021:2-3), “*Software* komputer adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer. Data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah melalui *software* atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah.”

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



Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai.

### **2.1.3 Pengertian Internet**

Menurut Is (2021:49), “Internet merupakan jaringan komputer yang berhubungan satu sama lain melalui media komunikasi, seperti kabel telepon, serat optik, satelit ataupun gelombang frekuensi.”

Menurut Darman (2020:161), “Internet atau *international networking* didefinisikan dua komputer atau lebih yang memiliki konektivitas membentuk jaringan komputer hingga meliputi jutaan komputer di dunia secara global (internasional), yang saling berinteraksi dan bertukar informasi.”

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa internet adalah jaringan komputer yang menghubungkan satu jaringan dengan jaringan yang lainnya secara global di seluruh dunia.

### **2.1.4 Pengertian Data**

Menurut Jauhari et.al. (2020:1), “Data merupakan fakta tentang orang, kejadian- kejadian serta subjek lainnya yang dimanipulasi dan diproses untuk menghasilkan informasi.”

Menurut Kadir (2020:2), “Data adalah suatu bahan mentah, yang kelak dapat diolah lebih lanjut untuk menjadi sesuatu yang lebih bermakna. Data inilah juga yang nantinya akan disimpan dalam *database*.”

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa data adalah catatan kejadian atau fakta di dalam sebuah peristiwa yang memerlukan suatu pengolahan lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.



### **2.1.5 Pengertian Basis Data (Database)**

Menurut Rozaq (2020:87), “*Database* adalah komponen kunci dari sebagian besar aplikasi perangkat lunak yang dirancang untuk menyimpan informasi tentang beberapa entitas bisnis kata nyata seperti *database* karyawan, *database* pelanggan, *database* siswa dan sebagainya.”

Menurut Jayanti dan Sumiari (2018:9), “Basis data adalah sekumpulan data yang terintegrasi, yang diorganisasi untuk memenuhi kebutuhan para pemakai di dalam suatu organisasi.”

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa basis data (*database*) merupakan kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

## **2.2 Teori Judul**

### **2.2.1 Aplikasi**

Menurut Roni dan Riki (2020:14), “Aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang bias dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pengguna aplikasi itu sendiri. Dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut”.

Menurut Aftalin dan Cahyo (2020:402), “Secara istilah pengertian 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”.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sebuah program siap pakai untuk digunakan melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain.



### **2.2.2 Penjualan**

Menurut Fachruddin (2018:77) menyatakan bahwa, “Penjualan adalah suatu bentuk aktivitas antara penjual dengan calon pembeli untuk membeli produk yang ditawarkan.”

Menurut Abdullah dan Tantri (2019:3) menyatakan bahwa, “Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.” Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah suatu aktivitas antara penjual dan pembeli dalam memasarkan produk yang ditawarkan.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah suatu aktivitas antara penjual dan pembeli dalam memasarkan produk yang ditawarkan.

### **2.2.3 Pemesanan**

Menurut Gouzali (2018 : 31) : “Pemesanan adalah penerimaan pesanan dari pelanggan terhadap suatu produk. Lanjutan dari pemesanan adalah pengiriman produk sampai ketangan pemesan dengan selamat”.

Menurut Chris (2020 : 1) : Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan pelayaran adalah perpindahan manusia atau benda dari satu titik (kota) ketitik (kota) lainnya.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pemesanan adalah penerimaan pesanan dari pelanggan terhadap suatu produk.

### **2.2.4 Website**

Menurut Wijayanti (2021), “ Website adalah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, kapanpun, dan di manapun melalui internet”



Menurut Adani (2020), “Website adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. Informasi yang dapat dimuat dalam sebuah website umumnya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan”

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa website adalah kumpulan halaman yang dapat diakses dengan menggunakan internet yang menampilkan sebuah informasi berupa gambar, ilustrasi, video dan teks.

### **2.2.5 Grooming**

*Grooming* merupakan cara merawat, memelihara, serta menjaga kondisi kesehatan hewan peliharaan mulai dari perawatan pada bulu, kuku, telinga, hingga penataan gaya rambut. Grooming yang paling umum dijumpai adalah dog grooming atau perawatan pada anjing peliharaan (Atap, 2020).

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Grooming hewan adalah proses membersihkan hewan peliharaan dengan menggunakan bahan dan teknik tertentu serta peralatan yang memadai. Manfaat dari grooming adalah untuk menjaga kesehatan hewan kesayangan sehingga tidak mudah terserang penyakit karena kebersihan yang terjaga.

### **2.2.6 Metode Economic Order Quantity (EOQ)**

Menurut Ahyari (2021:260) EOQ adalah jumlah pembelian bahan yang akan dapat menapai biaya persediaan yang paling minimal. Jika suatu perusahaan tidak terlalau sering membeli bahan baku dan melakukan pembelian dalam jumlah besar, biaya penyimpanan persediaan menjadi tinggi karena investasi yang cukup besar dlam persediaan (Carter, 2021:314).

Menurut Hansen dan Mowen (2019:212) berada kuantitas pesanan lainnya mungkin menghasilkan total biaya yang lebih rendah. Tujuannya adalah menentukan kuantitas pesanan yang akan meminimalkan total biaya. Kuantitas pesanan ini disebut dengan kuantitas pesanan ekonomis (Economic Order Quantity). Model EOQ adalah sebuah ontok sistem persediaan yang didorong (Push Inventory)

---




---

System).

Dari pendapat di Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah unit pesanan optimal yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk meminimalkan pengeluaran biaya pada manajemen persediaan, misalnya biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Economic Order Quantity (EOQ) sangat ideal digunakan jika permintaan dan biaya penyimpanan per unit tetap (tidak berubah-ubah).

## 2.3 Teori Khusus

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

Menurut Kristanto (2018:61), "*Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang di buat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang di kenakan pada data tersebut. Ada dua tahapan dalam *Data Flow Diagram* (DFD), yaitu:

#### 1. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari system. Diagram konteks di representasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang di kenakan pada data tersebut. Ada dua tahapan dalam *Data Flow Diagram* (DFD), yaitu:

#### 2. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari system. Diagram konteks di representasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

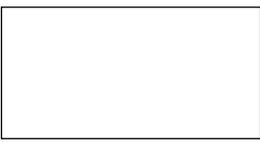
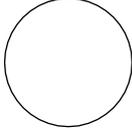
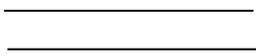
#### 3. *DFD Leveled*

Model ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain dengan aliran dan penyimpanan data.



Dalam *DFD leveled* ini akan terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus mampu mempresentasikan proses tersebut ke dalam spesifikasi proses yang jelas. Dalam DFD level 1 dan seterusnya. Setiap penurunan hanya dilakukan bila perlu. Adapun simbol-simbol *Data Flow Diagram* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Simbol-simbol pada *Data Flow Diagram* (DFD)

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Entiti luar	Entiti luar merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.
2.		Aliran Data	Aliran data yang menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
3.		Proses	Proses atau fungsi yang mentransformasikan data secara umum.
4.		Berkas/tempat penyimpanan	Berkas atau tempat penyimpanan merupakan komponen yang dimana untuk menyimpan data atau file.

Sumber: Kristanto (2018:64-65)

### 2.3.2 Pengertian Diagram Konteks

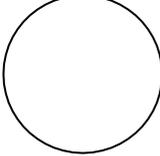
Menurut Harun (2018:82), “Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitiy luar, masukan dan keluaran dari system”. Disamping itu, menurut Feri (2019:129) menyatakan bahwa “Diagram konteks digunakan untuk mengetahui ruang lingkup dan batasan-batasan yang ada dalam perangkat lunak yang sedang dikerjakan”. Dalam teori, pembuatan diagram konteks memiliki 3 simbol utama:




---

**Tabel 2.2** Simbol-simbol dalam Diagram Konteks
 

---

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Process/proses	Menggambarkan suatu proses / sistem yang akan dibangun.
			Proses dapat digambarkan dengan simbol lingkaran atau persegi panjang dengan sisi-sisi tumpul.
2.		Entity/entitas/ Terminator	Menggambarkan entitas atau pengguna sistem/aplikasi.
3.		<i>Data flow</i> (aliran data)	Aliran data yang masuk dan keluar dari sistem.

Sumber: Feri (2019:129)

### 2.3.3 Pengertian *Flowchart*

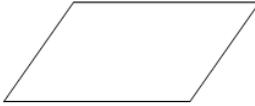
Menurut Rusmawan (2019:48), "*Flow chart* merupakan gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program". Berikut simbol-simbol yang ada pada *flowchart*:

**Tabel 2.3** Simbol-simbol dalam *Flowchart*

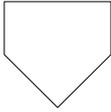
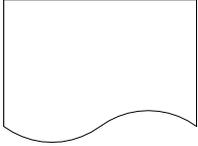
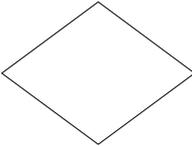
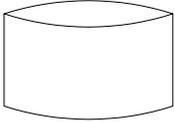
No	Simbol <i>Flowchart</i>	Fungsi <i>Flowchart</i>
1		Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma.

---

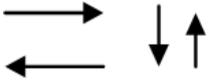
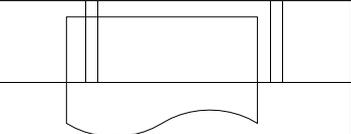


2		Menyatakan proses.
3.		Proses yang terdefinisi atau sub program.
4.		Persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
5.		Menyatakan masukan/keluaran ( <i>input/output</i> ).
6.		Menyatakan penyambung kesimbol lain dalam satu halaman.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam *Flowchart*

No	Simbol <i>Flowchart</i>	Fungsi <i>Flowchart</i>
7		Menyatakan penyambung kehalaman lainnya.
8		Menyatakan pencetakan (dokumen) pada kertas.
9		Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi didalam program.
10		Menyatakan media penyimpanan drum magnetik.
11		Menyatakan <i>input/output</i> menggunakan disket.

Lanjutan **Tabel 2.3** Simbol-simbol dalam *Flowchart*

No	Simbol Flow Chart	Fungsi Flow Chart
14		Menyatakan <i>input/output</i> dari kartu plong.
15		Menyatakan arah aliran pekerja (proses).
16		<i>Multidocument</i> (banyak dokumen).
17		<i>Delay</i> (penundaan atau kelambatan).

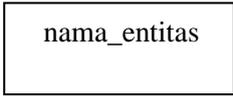
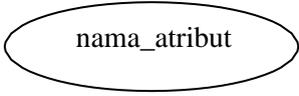
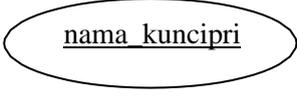
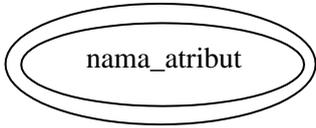
Sumber : Rusmawan (2019:49)

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

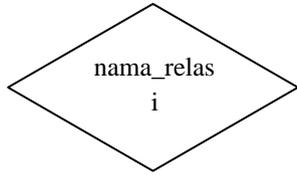
Sutanta dalam Rusmawan (2019:63), “*Entity Relationship Diagram (ERD)*, merupakan suatu pemodel data yang dikembangkan berdasarkan objek”. Adapun simbol-simbol *entity relationship diagram* adalah sebagai berikut:



**Tabel 2.4** 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> /kolom data yang butuh disimpan dalam entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari 1 kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
4.	Atribut multinilai/multivalued 	<i>Field</i> atau kolom data butuh disimpan dalam satu entitas yang dapat dimiliki nilai lebih dari satu.

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

No.	Simbol	Keterangan
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
6.	Asosiasi / association 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki multiplicity 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 one to many menghubungkan entitas A dan entitas B

Sumber: Rusmawan (2019:65)

### 2.3.5 Pengertian Kamus Data

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:73), “Kamus data (*data dictionary*) digunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada *DFD*. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat di pahami secara umum (memiliki standar penulisan). Kamus data dalam implementasi program dapat menjadi parameter masukan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur”. Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut:



Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data

No.	Simbol	Keterangan
1.	=	disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[   ]	baik ...atau...
4.	{ } <sup>n</sup>	n kali diulang/ bernilai banyak
5.	()	data opsional
6.	*...*	batas komentar

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018:74)

## 2.4 Teori Program

### 2.4.1 Pengertian *Sublime Text*

Menurut Fathoroni et.al. (2020:47), “*Sublime Text* adalah aplikasi editor untuk kode dan text yang dapat berjalan di berbagai *platform operating system* dengan menggunakan teknologi *Phyton API*.”

Menurut Setyawan dan Pratiwi (2020:78), “*Sublime Text* adalah aplikasi editornya para programmer web, mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur *syntax highlight* hampir di semua bahasa pemrograman didukung oleh *sublime text* ini. Memiliki banyak fitur untuk mempermudah penggunaannya seperti *eye catching* yaitu tampilan yang menarik dan juga merupakan aplikasi yang ringan.”

Dapat disimpulkan bahwa *Sublime Text* merupakan aplikasi editor yang mendukung berbagai bahasa pemrograman dan dapat berjalan di berbagai *platform operating system* dengan menggunakan teknologi *Phyton API*.



---

### 2.4.2 Pengertian XAMPP

Menurut Habibi et.al. (2020:5), “XAMPP merupakan perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi merupakan kompilasi dari beberapa program, xampp adalah perangkat yang menggabungkan tiga aplikasi kedalam satu paket yaitu *Apache MySQL 6* dan *PHP MyAdmin* dengan xampp pekerjaan anda sangat dimudahkan karena dapat menginstalasi dan mengkonfigurasi ketiga aplikasi tersebut dengan sekaligus dan otomatis.”

Menurut Setyawan dan Pratiwi (2019:70), “XAMPP adalah perangkat lunak komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL atau MariaDB, PHP, dan Perl. Sementara huruf “X” berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di operasi sistem yang berbeda, seperti Linux, Windows, Mac Os.”

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan aplikasi pendukung bersifat *opensource* yang menggabungkan tiga aplikasi ke dalam satu paket yaitu *Apache, MySQL, 6* dan *PHP My Admin* untuk membaca file yang memiliki format PHP.

### 2.4.3 Pengertian PHP

Menurut Fauzan dan Nurhidayah (2020:1), “PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* dengan Bahasa yang berbentuk skrip yang bersifat *server-side* yang dimana proses pengerjaan kode program dilakukan di *server*, dan hasilnya akan ditampilkan di *browser*.”

Menurut Supono dan Putratama (2018:3), “PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) adalah suatu pemrograman bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan kedalam HTML.”

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman web berbasis *server-side programming* yang dimana proses pengerjaan kode program dilakukan di *server* kemudian akan ditampilkan di *browser*.



#### 2.4.4 Pengertian HTML

Pengertian HTML menurut Surya dan Jannah (2020:1), "HTML adalah bahasa markah yang digunakan peramban untuk menafsirkan dan menulis teks, gambar, dan bahan lainnya ke dalam halaman web secara virtual maupun suara."

Menurut Rerung (2018:18), "HTML adalah singkatan dari *Hype Text Markup Language*. Disebut *hypertext* karena di dalam HTML sebuah *text* biasa dapat berfungsi lain, kita dapat membuatnya menjadi link yang dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya hanya dengan meng-klik text tersebut. Kemampuan text inilah 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. HTML merupakan bahasa dasar pembuatan web."

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur serta menandai bagian-bagian dari sebuah halaman *website* untuk menampilkan konten di *web*.

#### 2.4.5 Pengertian MySQL

Menurut Fitri (2020:2), "MySQL adalah DBMS yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *free software* (perangkat lunak bebas) dan *shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaanya terbatas)."

Menurut Mundzir (2018:217), "MySQL adalah sistem manajemen *database* SQL yang sifatnya *open source* (terbuka) dan paling banyak digunakan saat ini. MySQL bisa dikatakan sebagai implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah *database management system* sebagai bahasa interaktif penghubung perangkat aplikasi dengan *database server* yang digunakan dalam melakukan pengelolaan data.



#### 2.4.6 Pengertian CSS

Menurut Abdullah (2018:45), “CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet* yaitu dokumen *web* yang berfungsi mengatur elemen HTML dengan berbagai *property* yang tersedia sehingga dapat tampil dengan berbagai gaya yang diinginkan.”

Menurut Rerung (2018:133), “CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheets*. CSS biasanya selalu dikaitkan dengan HTML, karena keduanya memang saling melengkapi dimana HTML ditunjukkan untuk membuat struktur, atau konten dari halaman web.”

Maka dapat disimpulkan bahwa CSS (*Cascading Style Sheets*) merupakan dokumen *web* berfungsi untuk mengatur elemen HTML. CSS selalu dikaitkan dengan HTML karena keduanya saling melengkapi.

#### 2.4.7 Pengertian JavaScript

Menurut Supardi (2020:1), “JavaScript merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi (*High Level Language*) dan dinamis. *JavaScript* populer di internet dan dapat berkerja disebagian besar penjelajah (*browser*) *web* populer, seperti *Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape, dan Opera*. Kode JavaScript dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan *tag script*.”

Menurut Abdullah (2018:193), “*JavaScript* merupakan bahasa pemrograman web yang pemrosesannya dilakukan di sisi *client*. Karena berjalan di sisi *client*, *JavaScript* dapat dijalankan hanya dengan menggunakan *browser*.”

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *JavaScript* adalah bahasa pemrograman *web* yang pemrosesannya dilakukan di sisi *client* untuk memberikan efek dinamis, interaktif dan bersifat independen, yang dieksekusi di browser.



#### 2.4.8 Pengertian *Bootstrap*

Menurut Subagia (2018:45), “*Bootstrap* adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat halaman *front-end* maupun *back-end* dari sebuah *website*. Dapat dikatakan, *bootstrap* adalah template desain *web* dengan fitur plus (*framework css*).”

Menurut Abdulloh (2018:261), “*Bootstrap* merupakan salah satu *framework CSS* paling *popular* dari sekian banyak *framework CSS* yang ada. *Bootstrap* memungkinkan desain sebuah *web* menjadi responsif sehingga dapat dilihat dari berbagai macam ukuran *device* dengan tampilan tetap menarik.”

Dapat disimpulkan bahwa *Bootstrap* yaitu template desain *web* dengan fitur plus (*framework css*) dan memungkinkan desain sebuah *web* menjadi responsif.