



---

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Willem Thobias Fofid dan Awel S (2019:2), “Komputer merupakan suatu alat yang gunanya sangat bervariasi, secara umum, kegunaan komputer adalah mengolah data menjadi informasi dapat disimpan atau dicetak hasilnya”. Menurut Situmorang dan Maudiarti (2020:4) “Komputer secara sederhana adalah sebuah alat untuk melakukan proses perhitungan aritmatika, sedangkan secara umum adalah peralatan elektronika yang berfungsi sebagai peng-input data kemudian mengolahnya dan memberikan keluaran informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, maupun video”.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Komputer adalah alat yang dipakai untuk mengolah dan memproses data yang terdiri dari beberapa komponen, yang dapat bekerja sama antar komponen satu dengan yang lain untuk menghasilkan suatu informasi berdasarkan program dan data yang ada.

##### 2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (Software)

Menurut Abdur Rochman (2019:1) merupakan perangkat lunak dari sebuah sistem informasi, yaitu sebuah operating system, aplikasi atau program yang digunakan untuk mengatur, mengolah dan menganalisa data. Adanya komponen perangkat lunak ini akan membantu sistem informasi dalam menjalankan tugasnya dan untuk dapat dijalankan sebagaimana mestinya.

Menurut Abdulloh (2018:1), “Perangkat lunak adalah instruksi-instruksi yang di tunjukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai.” Dari pernyataan yang telah ditemukan oleh pengarang di atas maka penulis menarik kesimpulan bahwa perangkat lunak adalah komponen yang penting karena, saling terkait dan mempunyai satu tujuan dan perangkat lunak ialah sebagai instruksi yang di tunjukan kepada komputer agar melaksanakan perintah pemakai.



---

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

Menurut Abdur Rochman, dkk (2019:1) merupakan sekumpulan data di dalam sistem informasi dan tersusun dalam tabel atau file. Mengingat bahwa sistem informasi menyajikan informasi berasal dari satu maupun beberapa data yang diinputkan dan diolah, maka tentu diperlukan sebuah aplikasi untuk penyimpanan, mengolah dan menyajikan data dan informasi secara terkomputerisasi. Menurut Abdulloh (2018:103), "Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi." Dari pernyataan yang telah ditemukan oleh pengarang di atas maka penulis menarik kesimpulan bahwa basis data adalah informasi yang di simpan dan bisa digunakan pada saat di perlukan.

### **2.1.4 Metode Pengembangan Aplikasi**

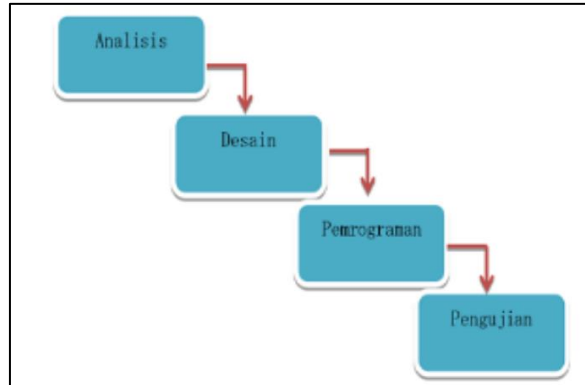
Penulisan Laporan Akhir ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall. Metode waterfall adalah hal yang menggambarkan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan (step by step) pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Tahapan dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan yaitu planning, permodelan, konstruksi, sebuah system dan penyerahan sistem kepada pengguna, dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Novitasari 2018).

Menurut Teknika: Jurnal Sains dan Teknologi (2020:269), menyatakan bahwa "Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan teknologi dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian."

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Metode Waterfall adalah suatu proses atau metode pengembangan sistem secara berurutan yang mengalir ke bawah (seperti air terjun) melalui tahapan-tahapan Requirement Analysis, Design System, Implementation, Verification & Testing, dan Maintenance.



Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 2.1** .Prosedur Pengembangan Waterfall

(Sumber: Rosa & Shalahuddin, 2019)

Pembuatan aplikasi penulisan ini metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall dimana model ini menurut Imroatus, dkk dalam Apriliah, dkk (2018:30), merupakan suatu model klasik yang bersifat terstruktur dalam pembuatan perangkat lunak, yang terbagi atas lima tahap, yaitu:

a. Analisa

Kebutuhan Sistem Analisis ini tahapan awal yang dilakukan di mana tahapan ini dilakukan untuk mengembangkan program yang akan dibuat terdiri dari menu-menu yang diperlukan dalam aplikasi pengelolaan pengolahan arsip digital pada PT. Gembala Sriwijaya Palembang. Menu-menu yang dibuat dalam aplikasi ini antara lain menu master yang terdiri dari menu data kategori, data petugas, data user, data arsip, riwayat unduh, hingga menu untuk mengganti password

b. Desain

Pada proses ini dilakukan proses desain rancangan sistem dengan menggunakan diagram Konteks dan *Zero*, *Flowchart*, *Blockchart*, serta *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

c. Pengkodean

Setelah melalui tahap analisa kebutuhan sistem dan desain tahap



selanjutnya dilakukan tahap pengkodean dimana desain yang sudah dibuat pada tahap desain perlu ditranslasikan kedalam bentuk sebuah aplikasi. Aplikasi yang dibangun dalam penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman Java.

#### d. Pengujian

Pada proses ini dilakukan tahap pengujian dilakukan dengan cara mendeskripsikan hasil menggunakan blackbox testing untuk Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi pada program berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh user.

## 2.2 Teori Khusus

### 2.2.1 Kamus Data

S. Rosa. A dan Shalahuddin (2018:73) menyatakan bahwa, “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)”.

**Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data**

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

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

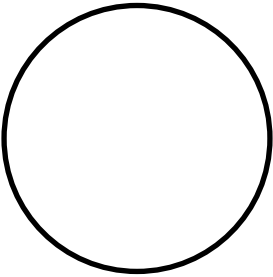

### 2.2.2 DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Rosa dan Shalahudin (2018:70), “Data flow diagram (DFD) atau dalam bahasa indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan





keluaran (output)". Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa DFD merupakan diagram yang menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan asal dan tujuan dari sistem yang saling berhubungan dengan aliran data dan penyimpanan. Adapun beberapa simbol DFD yang dipakai untuk menggambarkan data beserta proses transformasi data, antara lain:

**Tabel 2.2 Simbol-simbol pada DFD**

No.	DeMarco and Yourdon Symbols	Keterangan
1		<p>Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program. Catatan: nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja</p>
2		<p>File atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>, <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>).</p>



Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol pada DFD

No	DeMarco and Yourdon Symbols	Keterangan
3		<p>Entitas luar (<i>External entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/nerinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.</p> <p>Catatan: nama yang digunakan pada masukan biasanya berupa kata benda.</p>
4		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>Catatan: nama yang digunakan biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”.</p>


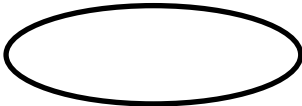

Sumber : Rosa. A. S & M. Shalahuddin (2018 : 71-72)

### 2.2.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Sukamto dan Shalahudin dalam Apriliah, dkk (2018:30), menyimpulkan bahwa “entity relationship diagram (ERD) adalah sebuah diagram yang digunakan untuk merancang hubungan antar tabel-tabel dalam basis data”. Menurut Dawan (2019), “ERD atau Entity Relationship Diagram merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem”. Kesimpulannya bahwa “entity relationship diagram (ERD) adalah sebuah diagram yang digunakan untuk merancang hubungan antar tabel-tabel dalam basis data”. Berikut simbol-simbol yang digunakan pada *ERD*:

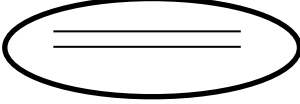
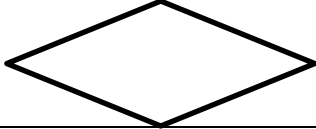



Tabel 2.3 Simbol-simbol pada ERD

No.	Nama	Simbol	Keterangan
1	Entitas		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.



Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol pada ERD

No.	Nama	Simbol	Keterangan
4	Atribut Multinilai		<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5	Relasi		Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
6	Asosiasi		Penghubung antar relasi dan entitas di mana kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas lainnya disebut dengan kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dengan entitas B.

Sumber: Rosa. A. S & M. Shalahuddin (Rekayasa Perangkat Lunak, 2018:50-51)





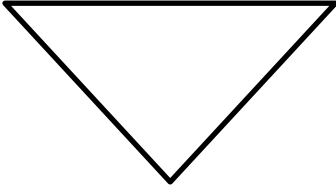
#### 2.2.4 Block Chart

Menurut Kristanto dan Andri (2018:75), mengemukakan bahwa *blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi 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 *blockchart* dapat dilihat dalam table berikut ini:



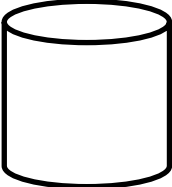

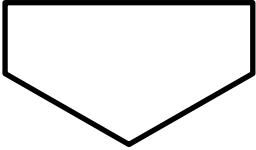
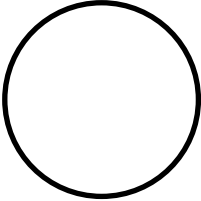

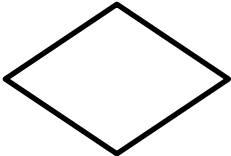


---

**Tabel 2.4 Simbol-simbol pada BlockChart**

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)

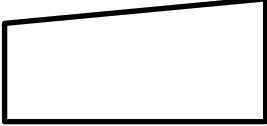


Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol pada BlockChart

No.	Simbol	Keterangan
6		Data Penyimpangan (data storage)
7		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktifitas fisik.
8		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
9		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11.		Pengambilan keputusan (decision)
12.		Layar peraga (monitor)



Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol pada BlockChart


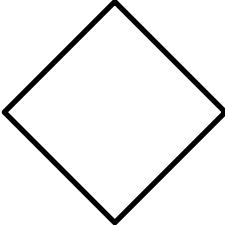

No.	Simbol	Keterangan
13		Pemasukan data secara manual

Sumber: Kristanto (2018:76)

### 2.2.5 Flowchart




Pahlevy (dalam Abdulloh, 2018: 48) menyatakan bahwa *flowchart* (bagian alir) merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program tersebut.

Tabel 2.5 Simbol-simbol pada Flowchart

No.	Gambar	Simbol Untuk	Keterangan
1		Proses/langkah	Menyatakan kegiatan yang akan di tampilkan dalam diagram alir
2		Titik Keputusan	Proses/langkah di mana perlu adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu. Di titik ini selalu ada dua keluaran untuk melanjutkan aliran kondisi yang berbeda
3		Masukan/keluaran data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar



Lanjutan Tabel 2.5 Simbol-simbol pada Flowchart

No.	Gambar	Simbol Untuk	Keterangan
4		Terminasi	Menunjukkan awal atau akhir sebuah proses
5		Garis alir	Menunjukkan arah aliran proses atau algoritma.
6		Kontrol/Inspeksi	Menunjukkan proses/langkah di mana ada inspeksi atau pengontrolan.

Sumber: Abdulloh (2018:49)

## 2.3 Pengertian Judul

### 2.3.1 Pengertian Aplikasi

(Syani dan Werstantia, 2019: 88) “Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi sebuah coding atau perintah yang dimana bisa diubah sesuai dengan keinginan. Menurut Alda (2020:1), “Aplikasi dapat juga didefinisikan sebagai satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan, seperti aktivitas perniagaan, periklanan, pelayanan masyarakat, game, dan berbagai aktivitas lainnya yang dilakukan oleh manusia”.

Dari pernyataan yang telah ditemukan oleh pengarang maka penulis menarik kesimpulan bahwa aplikasi adalah software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penera-



pan, penggunaan dan penambahan data.

### 2.3.2 Pengertian Pengelolaan

Di dalam kamus besar bahasa Indonesia pengelolaan adalah proses, cara, perbuatan mengelola, dan/atau proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga orang lain, dan/atau proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan organisasi, dan/atau proses yang memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan kebijaksanaan dan pencapaian tujuan (<http://kbbi.web.id/kelola>, diakses pada tanggal 22 Mei 2023 pukul 20.35).

Pengelolaan berasal dari kata kelola, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti menyelenggarakan (organisasi, pemerintahan, perusahaan, dsb), mengurus (proyek, dsb). Pengelolaan adalah proses yang memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan kebijaksanaan dan pencapaian tujuan; proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga orang lain (Tim Prima Pena, tt). Pengelolaan dapat dimaknai dengan manajemen, sebagaimana yang ditulis oleh (Anwar, 2020) bahwa manajemen berasal dari bahasa Inggris *management* dengan kata kerja *to manage* yang berarti mengurus.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan adalah proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan dan pencapaian tujuan.

### 2.3.3 Pengertian Arsip

Undang-Undang Nomor 43.Tahun 2009 menjelaskan bahwa pengertian arsip adalah suatu “rekaman peristiwa atau kegiatan yang diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, perusahaan, organisasi politik, lembaga pendidikan, masyarakat dan perseorangan untuk pelaksanaan kehidupan bermasyarakat yang berupa berbagai bentuk dan media sosial dengan perkembangan komunikasi dan perkembangan teknologi informasi”.

Sedangkan menurut (Eddy Hartono dan Ni Wayan Wardani, 2019)



Arsip adalah naskah-naskah atau dokumen-dokumen sebagai pusat ingatan dari berbagai kegiatan atau organisasi dimana naskah-naskah tersebut disimpan sebaik mungkin secara sistematis ditempat yang telah disediakan agar lebih mudah dicari apabila diperlukan kembali

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa arsip adalah kumpulan dokumen yang dibuat atau diterima oleh suatu organisasi yang memiliki nilai informasi yang diperlukan dalam pelaksanaannya.

#### **2.3.4 Pengertian Digital atau Digitalisasi**

Menurut (Rahmat Ilyas dan Rudi Hartono, 2023:21) Digitalisasi adalah sebuah istilah atau terminologi yang digunakan untuk menjelaskan sebuah proses peralihan media yang digunakan dari media cetak, video ataupun audio menjadi digital.

Menurut Ulfah (2020:68), “Digital merupakan bentuk media elektronik dan tidak menyimpan data dalam bentuk analog. Teknologi analog adalah suatu bentuk perkembangan teknologi sebelum teknologi digital. Pengertian dari media digital dapat mengacu kepada aspek teknis (misalnya hard disk sebagai media penyimpan digital) dan aspek transmisi (misalnya jaringan komputer untuk penyebaran informasi digital)”.

Dapat disimpulkan, bahwa pengertian digital adalah bentuk modernisasi atau juga pembaharuan dari penggunaan teknologi yang menghasilkan, menyimpan, dan memproses data dalam dua kondisi: positif dan non-positif.

#### **2.3.5 Pengertian Aplikasi Pengelolaan Arsip Digital pada PT. Gembala Sriwijaya Palembang**

Aplikasi Pengelolaan Arsip Digital pada PT. Gembala Sriwijaya Palembang adalah sebuah aplikasi yang dibuat untuk mengelola dokumen arsip yang masih berbentuk fisik menjadi digital yang digunakan untuk menyimpan dokumen pada PT. Gembala Sriwijaya Palembang.



---

## 2.4 Teori Program

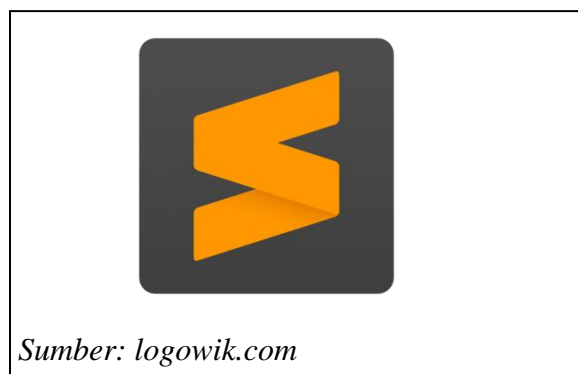
### 2.4.1 Pengertian Bootstrap



**Gambar 2.2** Logo *Bootstrap*

Bootstrap adalah framework *open-source* khusus *front end* yang awalnya dibuat oleh Mark Otto dan Jacob Thornton untuk mempermudah dan mempercepat pengembangan *web* di *front end*. Menurut (Nugroho & Setiyawati, 2019), “Bootstrap adalah framework *css* untuk membuat tampilan *web*. Bootstrap menyediakan *class* dan komponen yang sudah siap dipakai”. Menurut Alatas dalam Wahyudi dkk (2018), “Bootstrap adalah framework atau tools yang digunakan untuk membuat aplikasi *web* ataupun situs *web responsive* secara cepat, mudah, dan gratis”. Dari pernyataan yang telah ditemukan oleh pengarang di atas maka penulis menarik kesimpulan bahwa *Bootstrap* adalah sebuah framework untuk membuat tampilan halaman *web* menjadi elegan, cepat dan mudah.

### 2.4.2 Pengertian PHP



**Gambar 2.3** Logo *PHP*



Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2018:223), “PHP Hypertext Processor atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu bahasa scripting khususnya digunakan untuk web development”. Sedangkan Menurut Maimunah (2018:2) “Pengertian Pemrograman PHP singkatan dari Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*server-side HTML embedded scripting*). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis”. Dari pernyataan yang telah ditemukan oleh pengarang di atas maka penulis menarik kesimpulan bahwa PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dimana dapat digunakan untuk membuat sebuah halaman web yang dinamis.

### 2.4.3 Pengertian JavaScript



**Gambar 2.4** Logo JavaScript

Menurut Yani dan Beni (2018:111), “JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokument HTML yang ditampilkan pada sebuah browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. JavaScript memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antar muka web.” Adapun menurut Supardi (2021:1), “JavaScript merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi (*high level language*) dan dinamis.”

Dari pengertian diatas, disimpulkan bahwa JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan pada sebuah browser



---

lebih interaktif.

#### 2.4.4 Pengertian jQuery



**Gambar 2.5** Logo jQuery

jQuery merupakan sebuah *library javascript* yang sangat ringkas dan sederhana untuk memanipulasi komponen didokumen *HTML*. Menurut (Wahyudi, 2017), “jQuery merupakan sekumpulan kode Javascript yang dibuat dalam berbagai modul dan digunakan sesederhana mungkin”. Sedangkan menurut Bekti (2015:59) “jQuery merupakan suatu library JavaScript yang memungkinkan anda untuk membuat program web pada suatu halaman web tanpa harus menambahkan event atau pun property pada halaman web tersebut”.

Dari pernyataan yang telah ditemukan oleh pengarang di atas maka penulis menarik kesimpulan bahwa, *jQuery* adalah kumpulan *library JavaScript* yang dapat digunakan dalam mempersingkat kode *JavaScript* dan memungkinkan dalam membuat program *web* tanpa harus menambahkan event atau pun property”.

#### 2.4.5 Pengertian XAMPP



**Gambar 2.6** Logo XAMPP



Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2019:17), “*XAMPP* adalah kompilasi program aplikasi gratis terfavorit di kalangan *developer/programmer* yang berguna untuk pengembangan *website* berbasis *PHP* dan *MySQL*.” Menurut Enterprise (2019:3), “*XAMPP* merupakan server yang paling banyak digunakan untuk para *programmer PHP*, khususnya level pemula, fiturnya lengkap dan gampang digunakan oleh *programmer PHP* tingkat awam karena yang perlu anda lakukan hanyalah mengunduh, menginstal, dan menjalankan salah satu module bernama *Apache* yang dapat memproses *PHP*.” Dari pernyataan yang telah ditemukan oleh pengarang di atas maka penulis menarik kesimpulan bahwa *XAMPP* adalah sebagai koneksi untuk pemrograman *PHP*.

#### **2.4.6 Pengertian CSS**

Menurut (Wahyudi, 2019), “*CSS* adalah suatu Bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam web sehingga tampilan web akan lebih rapi, terstruktur, dan seragam”.

Sedangkan, menurut Ardhana (dalam Muarie, 2018:33), “*CSS (Cascading Style Sheets)* merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa *CSS* merupakan salah satu bahasa pemrograman yang berfungsi memperindah tampilan *web* agar lebih terstruktur.

#### **2.4.7 Pengertian HTML**

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2019:15), “*HTML (Hypertext Markup Language)* adalah bahasa standard yang digunakan untuk menampilkan halaman web”. Sedangkan menurut (Endra & Aprilita, 2018), “*HTML* atau *Hypertext Markup Language* merupakan salah satu bahasa yang biasa digunakan oleh pengguna dalam membuat tampilan yang digunakan oleh *web application*”. Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa *HTML* merupakan salah satu bahasa

---



pemrograman sederhana yang digunakan dalam membuat halaman web.

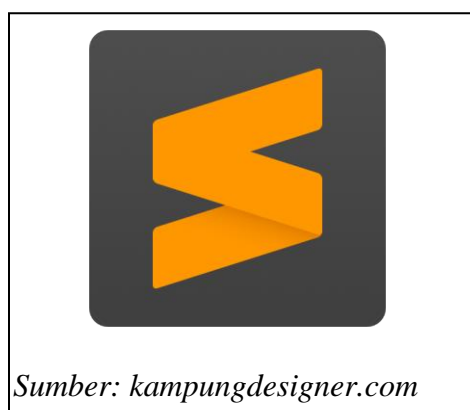
#### 2.4.8 Pengertian MySQL



**Gambar 2.7** Logo MySQL

Menurut S. Rosa. A dan Shalahuddin (2019:46), “*SQL (Structured Query Language)* adalah Bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RDBMS. *SQL* awalnya dikembangkan berdasarkan teori relasional dan kalkulus. *SQL* mulai berkembang pada tahun 1970an.” Menurut Parulian (2018), “MySQL adalah sistem manajemen databasedigunakan untuk penyimpanan data dalam tabel terpisah dan berfungsi menempatkan semua data dalam satu ruang yang besar”. Dari uraian diatas, didapat kesimpulan bahwa *MySQL* adalah jenis basis data system yang berguna untuk mengolah database serta membangun aplikasi *web* dengan basis data sebagai sumber pengelolaan datanya.

#### 2.4.9 Sublime Text 3



**Gambar 2.8** Logo Sublime Text 3



Menurut Supono & Putratama (2018:14) mengemukakan bahwa “*sublime text* merupakan perangkat lunak web editor yang digunakan untuk membuat meng-edit suatu aplikasi”. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan *powerfull*. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. *Sublime Text* bukanlah aplikasi *open source* dan juga aplikasi yang dapat digunakan dan didapatkan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (*packages*) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki linsensi aplikasi gratis.” Berikut beberapa fitur yang diunggulkan dari aplikasi Sublime Text 3:

a. *Multiple Selections*

Fitur *Multiple Selections* memungkinkan *user* untuk mengubah secara interaktif banyak baris sekaligus, mengubah nama variabel dengan mudah, dan memanipulasi *file* lebih cepat dari sebelumnya.

b. *Go to Anything*

Fitur *Go to Anything* adalah fitur yang sangat membantu dalam membuka *file* ataupun menjelajahi isi dari *file* hanya dengan beberapa *keystrokes*.

c. *Find in Project*

Fitur *Find in Project* adalah fitur untuk mencari *file* dengan cepat tanpa harus membuka *folder* dengan cara **CTRL + P**.

d. *Package Control and Themes*

Fitur *Package Control and Themes* bisa menambahkan *plugin* dan juga mengganti tema agar lebih menarik lagi.

e. *Distraction Free Mode*

Bila *user* memerlukan fokus penuh pada aplikasi ini, fitur *Distraction Free Mode* dapat membantu *user* dengan memberikan tampilan layar penuh. *Split Editing* dapatkan hasil yang maksimal dari monitor layar lebar dengan dukungan *editing* perpecahan. Mengedit sisi *file* dengan sisi, atau mengedit dua lokasi di satu *file*. Anda dapat mengedit dengan banyak baris dan kolom yang *user* inginkan

---



*f. Drag and Drop*

Fitur *Drag and Drop* adalah fitur yang paling memudahkan ketika sudah membuka *Sublime Text 3* dan ingin membuka *project* lain tinggal kita tarik *file project* yang ingin di buka dan tinggal *drop* di *Sublime Text 3*.

*g. Split Editing*

Fitur *Split Editing* ini juga keunggulan jika kita sedang melakukan perbandingan dengan suatu *file*.

*h. Multi Platform*

Fitur *multi platform* ini merupakan keunggulan aplikasi *Sublime Text 3* dimana tidak hanya di *windows* saja namun bisa di jalankan di *OS* lain, seperti *OS X* Dan *Linux*.