



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak

Yurindra (2017:1) Perangkat lunak merupakan transformasi informasi yang memproduksi, mengatur, memperoleh, memodifikasi, menampilkan, atau memancarkan informasi sehingga pekerjaan dapat menjadi lebih sederhana.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:2) Perangkat lunak (*Software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*User Manual*).

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

2.1.2 Pengertian Perangkat Keras

Menurut Kadir (2017:2) menyatakan bahwa, “komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia”.

Mulyanto (dalam Elisabet, 2017:32) perangkat keras (*Hardware*) adalah semua peralatan yang digunakan dalam memproses informasi, misalnya komputer dan periferalnya, lembar kertas, disk magnetic, atau optik dan flashdisk.

2.1.3 Pengertian Internet

Menurut Anhar (2016:6), “ Internet adalah jaringan atau sistem pada jaringan komputer yang saling berhubungan (terhubung) dengan menggunakan *Sistem Global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP)* sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.”



Internet adalah jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan ribuan jaringan komputer, melalui sambungan telepon umum maupun pribadi. Secara individual, jaringan komponennya dikelola oleh agen-agen pemerintah, universitas, organisasi komersial, serta sukarelawan (Abdoel Gafar: 2017).

2.1.4 Pengertian Database

Basis Data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak. Basis data sendiri merupakan kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data (Saputra, 2019:14).

Menurut (Andi, 2019:2) Database adalah kumpulan file-file yang saling berelasi, relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan kunci dari tiap file yang ada. Satu database menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan, instansi.

2.1.5 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Rosa dan Shalahudin (2018:26) Metode Pengembangan Sistem atau System Development Life Cycle (SDLC) adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya.

Menurut Rosa dan Shalahudin (2018:28-30) Metode air terjun (waterfall) sering disebut model sekuensial linier (sequensial linear) atau alur hidup klasik (classic life circle). Metode 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 mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

2. 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.

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)

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



Dari kenyataan yang terjadi sangat jarang metode air terjun dapat dilakukan sesuai alurnya karena sebab berikut:

1. Perubahan spesifikasi perangkat lunak terjadi di tengah alur pengembangan.
2. Bagi pengguna untuk mendefinisikan semua spesifikasi di awal alur pengembangan sangat sulit dikarenakan, pengguna seringkali membutuhkan contoh (*Prototype*) untuk menjabarkan spesifikasi kebutuhan sistem lebih lanjut.
3. Pengguna tidak mungkin bersabar mengakomodasi perubahan yang diperlukan di akhir alur pengembangan.

Dengan berbagai kelemahan yang dimiliki oleh metode air terjun ini, metode ini telah menjadi dasar dari metode-metode yang lain dalam melakukan perbaikan metode pengembangan perangkat lunak. metode air terjun sangat cocok digunakan dikarenakan mudah dipahami dan kemungkinan terjadinya perubahan kebutuhan selama pengembangan perangkat lunak kecil.

Manfaat dari metode air terjun adalah struktur tahap pengembangan sistem jelas, dokumentasi dihasilkan di setiap tahap pengembangan, dan sebuah tahap dijalankan setelah tahap sebelumnya selesai dijalankan (tidak ada tumpang tindih dalam setiap pelaksanaan tahap-tahapnya).

2.1.6 Klasifikasi Data

Menurut ahli sistem yaitu The Liang Gie, data merupakan hal, peristiwa, atau kenyataan lain apapun yang mengandung sesuatu pengetahuan untuk dijadikan sebagai bahan menyusun keterangan, membuat kesimpulan, atau mengambil keputusan.

Klasifikasi data sendiri memiliki berbagai macam jenis yang dibedakan menjadi lima (5) jenis yaitu :

1. Jenis data berdasarkan cara memperolehnya

a. Data primer

Data primer adalah data yang secara langsung diambil dari objek penelitian oleh peneliti perorangan maupun organisasi.



b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapa tidak secara langsung dari objek penelitian

2. Jenis data berdasarkan sumber data

1. Data internal

Data internal adalah data yang menggambarkan situasi dan kondisi pada suatu organisasi secara internal.

2. Data eksternal

Data eksternal adalah data yang menggambarkan situasi serta kondisi yang ada di luar organisasi.

3. Jenis data berdasarkan jenis datanya

1. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang dipaparkan dalam bentuk angka-angka.

2. Data kualitatif

Data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata-kata yang mengandung makna.

4. Jenis data berdasarkan sifat data

1. Data diskrit

Data diskrit adalah data yang nilainya adalah bilangan asli.

2. Data kontinyu

Data kontinyu adalah data yang nilainya ada pada suatu interval tertentu atau berada pada nilai yang satu ke nilai yang lainnya.

5. Jenis data berdasarkan waktu pengumpulannya

1. Data *accros section*

Data *accros section* adalah data yang menunjukkan titik waktu tertentu.

2. Data *time series/ berkala*

Data berkala adalah data yang datanya menggambarkan sesuatu dari waktu ke waktu atau periode secara historis.



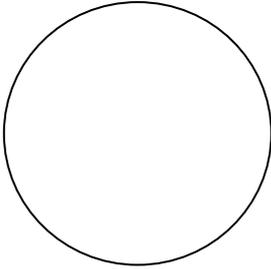
2.2 Teori Khusus

2.2.1 Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:69-73) 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*).

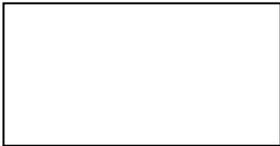
Adapun simbol-simbol atau notasi-notasi yang menggambarkan DFD, teknik Edwar Yourdan dan Tom DeMarco adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD (*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 ilmiah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program. Catatan : nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD (*Data Flow Diagram*)



2		<p><i>File</i> atau basisdata 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 basisdata yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basisdata <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM).</p> <p>Catatan : nama yang diberikan pada seluruh penyimpanan biasanya kata benda.</p>
3		<p>Entitas luar (<i>External Entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau system lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.</p> <p>Catatan : nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.</p>



Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD (*Data Flow Diagram*)

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 pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”.</p>
---	---	---

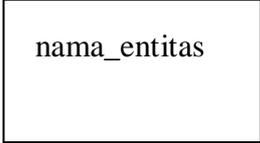
(sumber : Sukamto dan Shalahuddin. 2018:70-72)

2.2.2 Pengetian ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:50-51) “*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basisdata relasional”.

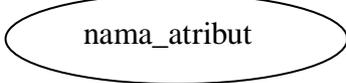
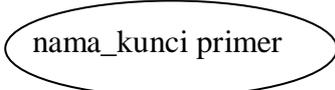
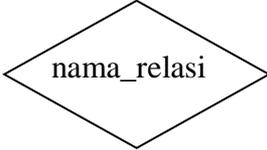
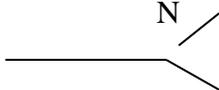
Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram* (ERD), yaitu :

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Deskripsi
1.	Entitas/ <i>Entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan tersimpan; bakal tabel pada basisdata; 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.



Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

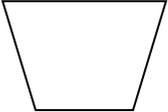
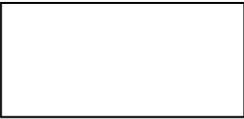
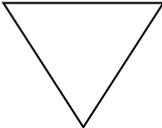
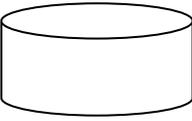
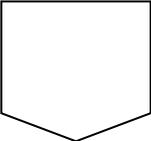
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.	Atribut Kunci Primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
4.	Atribut Multinilai/ Multivalue 	<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/Assosiation 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana dikedua ujungnya punya <i>multiplicity</i> ke-mungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas yang lain disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan Entitas B.

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

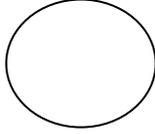
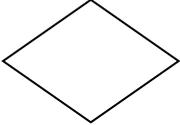
2.2.3 Pengertian Blockchart

Menurut Kristanto (2018:75), “*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”.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Blockchart* yaitu :

No	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/berkas atau cetakan.
2.		Multi dokumen.
3.		Proses manual.
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer.
5.		Memindahkan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (data storage)
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.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Blockchart*

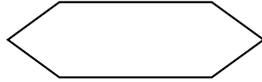
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
11.		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>).
12.		Layar peraga (<i>monitor</i>).
13.		Pemasukkan data secara manual.

(sumber : kristanto, 2018:75-77)

2.2.4 Pengertian Flowchart

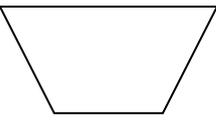
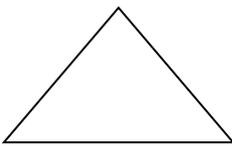
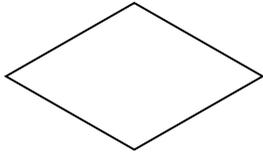
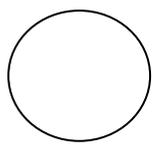
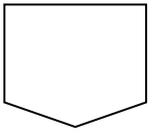
Menurut Murhada dan Giap (2011:112-113) “*Flowchart* adalah bagian-bagian yang mempunyai arus menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah, merupakan cara penyajian dari suatu algoritma”.

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Fungsi
Processing Symbol			
1.		Terminator	Permulaan/akhir program
2.		Preparation	Proses inialisasi/ pemberian harga awal



Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Flowchart*

3.		Proses	Proses perhitungan/ proses pengolahan data.
4.		Manual	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer.
5.		Predefined proses (sub program)	Permulaan subb program/ proses menjalankan subb program.
6.		Offline-storage	Menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
7.		Manual input	Memasukkan data secara manual dengan menggunakan <i>online keyboard</i> .
8.		Decision	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah sebelumnya.
Flow Direction Symbols			
1.		Garis Air (<i>Flow Line</i>)	Arah aliran program
2.		<i>On Page Connector</i>	Penghubungan bagian <i>flowchart</i> yang berada pada suatu halaman.
3.		<i>Off Page Connector</i>	Penghubungan bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda.



Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Flowchart*

Input / Output Symbols			
1.		Disk Storage	Menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk.
2.		Input/Output	Proses input/output data, parameter, informasi.
3.		Document	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
4.		Display	Mencetak keluaran dalam layar monitor.

(Sumber : Murhada dan Giap, 2011:112-113)

2.3 Teori Judul

2.3.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak (Software) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu. (Fachrie dkk, 2020:53).

Aplikasi sering juga disebut sebagai perangkat lunak, merupakan program komputer yang isi instruksinya dapat diubah dengan mudah. (Elisa, 2016).

2.3.2 Pengertian Laporan

Pengertian laporan menurut Atmosudirjo Prajudi (dalam Pramono Joko,180 :2021) laporan adalah setiap tulisan yang berisikan hasil pengolahan data dan informasi.

Pengertian laporan menurut Keraf (dalam Pramono Joko, 180:2021) laporan adalah suatu cara komunikasi di mana penulis menyampaikan informasi kepada seseorang atau suatu badan karena tanggung jawab yang dibebankan kepadanya.



2.3.3 Pengertian Program Kerja

Program kerja dalam organisasi adalah kewajiban pengurus, yang nantinya akan dijalankan oleh organisasi dalam jangka waktu sesuai dengan yang sudah ditetapkan. Dalam sebuah organisasi program kerja adalah kebutuhan primer yang dapat membantu kegiatan organisasi lebih jelas dan terarah. Program kerja juga merupakan kegiatan yang dijalankan dalam suatu organisasi kemahasiswaan dengan menggunakan dana kemahasiswaan dan dengan sasaran tujuan mahasiswa umum, sehingga implikasi dari adanya kegiatan tidak hanya dirasakan oleh internal pengurus organisasi, namun juga dirasakan oleh mahasiswa umum lainnya.

2.3.4 Pengertian Non Program kerja

Non program kerja adalah segala bentuk kegiatan yang dijalankan oleh departemen dalam suatu organisasi kemahasiswaan dengan tidak menggunakan dana kemahasiswaan, melainkan dana internal keuangan organisasi yang didapatkan secara halal, baik melalui sponsorship, uang kas pengurus, maupun kegiatan yang bersifat kewirausahaan. Kegiatan non program kerja dilaksanakan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan

operasional organisasi, dengan mempertimbangkan analisis kebutuhan.

2.3.5 Pengertian Website

Menurut (Elgamar, 2020:3) *Website* merupakan media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung, dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya.

Menurut (erfan, 2018:2) Website adalah salah satu sumber daya yang ada di internet, berupa halaman-halaman yang terhubung satu sama lain menggunakan *hyperlink*. Dengan *hyperlink* ini kita bisa mengakses halaman-halaman tertentu dari suatu situs web.



2.3.6 Unit Kegiatan Mahasiswa Riset dan Sains (UKM MARS)

UKM MARS POLSRI merupakan satu-satunya UKM keilmiahan di Politeknik Negeri Sriwijaya. UKM MARS diciptakan sebagai UKM keilmiahan dan menjadi wadah bagi mahasiswa Polsri yang menyukai hal-hal yang bersifat ilmiah, penelitian, karya tulis ilmiah maupun berbentuk penulisan yang lainnya. UKM MARS POLSRI ini berlokasi pada Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar Palembang 30319.

Unit Kegiatan Mahasiswa Riset dan Sains (UKM MARS) ini terdiri dari empat Departemen yaitu Departemen Riset dan Teknologi atau sering di sebut dengan Departement Ristek, Departement Pengembangan Sumber Daya Manusia atau sering disebut dengan Departement HRD, Departement Public Relation atau biasa disebut Departemen Humas, dan yang terakhir adalah Department Bisnis.

2.3.7 Aplikasi Laporan Progres Program Kerja dan Non Program Kerja Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Riset dan Sains (UKM MARS) POLSRI Berbasis Web

Aplikasi Laporan Progres Program Kerja dan Non Program Kerja Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Riset dan Sains (UKM MARS) POLSRI Berbasis Web adalah aplikasi program komputer yang berbasis web yang dibuat untuk UKM MARS agar dapat meminimalisir dalam melakukan pekerjaannya yaitu mengenai laporan progres proker dan non proker yang sedang berjalan.



2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*. Disebut *HyperText* karena didalam HTML sebuah teks bisa dapat berfungsi lain dapat membuatnya menjadi link yang dapat berpindah dari satu halaman ke halaman yang lainnya hanya dengan meng-klik teks tersebut. HTML merupakan bahasa dasar pembuatan web.

Menurut (Bekti,2015:35) “HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendesain sebuah halaman web.

2.4.2 Penulisan HTML

Penulisan HTML sebagai berikut :

```
<html>
<head>
    <title>Selamat Pagi</title>
</head>
<body>
    .....
</body>
</html>
```

2.4.3 Pengertian CSS

Menurut Rohi Abdulloh (dalam Ahmat Josi, 2017) CSS singkatan dari *cascading style sheets*, yaitu skrip yang digunakan untuk mengatur desain website. Walaupun HTML mempunyai kemampuan untuk mengatur tampilan website, namun kemampuannya sangat terbatas. Fungsi CSS adalah memberikan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur website yang dibuat dengan HTML terlihat lebih rapi dan indah.

Menurut (Rinrho Rante Rerung, 2018:133) CSS adalah singkatan dari *Cascading Syle Sheet*, CSS biasanya dikaitkan dengan HTML karena keduanya



memang saling melengkapi dimana HTML ditujukan untuk membuat struktur, atau konten dari halaman web sedangkan CSS digunakan untuk tampilan dari halaman web tersebut.

2.4.4 Penulisan CSS

2.4.4.1 Penulisan dengan Inline CSS

```
<h1 style="color:blue;">  
H1 dengan CSS  
</h1>
```

2.4.4.2 Penulisan dengan Embedded CSS

```
<head>  
<style type="text/css">  
    h1 {color:red} ;  
</style>  
</head>
```

2.4.5 Pengertian PHP

Menurut Rohi Abdullah (dalam Ahmat Josi, 2017) PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan server-side programming, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk melakukan pengolahan data pada database. Data website akan dimasukkan ke database, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada website yang diatur oleh PHP .

menurut (Enterprise Jubilee 2018:2) PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif. dinamis artinya website tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu dan interaktif artinya PHP dapat memberikan *feedback* bagi user.



2.4.6 Penulisan Program PHP

```
<html>
<head>
  <title>CaraI</title>
</head>
<body>
  <?php
    echo "Belajar Cara I";
  ?>
</body>
</html>
```

2.4.7 Pengertian Mysql

Mysql adalah DBMS yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *free software* (perangkat lunak bebas) dan *shareware* (perangkat lunak yang berpemilik yang penggunaannya terbatas).

Menurut (Enterprise Jubilee 2018:2) MySQL merupakan server yang melayani database untuk membuat dan mengolah database. Database sendiri dibutuhkan jika kita ingin menginput data baru user menggunakan form HTML form HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan di database MySQL.

2.4.8 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung banyak sistem operasi yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) yang terdiri dari beberapa program antara lain: Apache HTTP server, Mysql, database, penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP adalah tool yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket.



2.4.9 Pengertian PhpMyAdmin

Menurut Putri (2012) PhpMyAdmin merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat database, pengguna (*user*) memodifikasi table, maupun mengirim database secara cepat dan mudah tanpa harus menggunakan perintah (*command*) SQL.

Menurut Madcoms (2016:148), PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi opensource yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL. PhpMyAdmin dapat dijalankan di banyak OS, selama dapat menjalankan webserver dan MYSQL.

2.4.10 Pengertian Sublime Text

Menurut fadidl (2015:3) menjelaskan bahwa “sublime text 3 adalah editor berbasis python, sebuah teks editor yang elegan kaya akan fitur, cross platform, mudah dan simple yang cukup terkenal dikalangan developer (pengembang) penulis desainer.

Menurut (Supono dan Putratama, 2016:15) Sublime Text merupakan perangkat lunak editor yang digunakan untuk membuat atau meng-edit suatu aplikasi.