



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Pengertian komputer menurut Krisbiantoro (2018:1), “Komputer merupakan alat yang dipakai untuk mengolah dan memproses data menurut perintah yang telah dirumuskan”. Menurut Kadir (2017:2), “Komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia”. Disamping itu, menurut Wahyudin (2018:1), “Komputer adalah suatu peralatan elektronik yang dapat menerima data (*Input*), mengolah data (proses) dan memberikan informasi (*output*) menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer, dapat menyimpan program dan hasil pengolahan serta bekerja secara otomatis”.

Berdasarkan definisi diatas, penulis menyimpulkan bahwa komputer mengandung arti hitung yang merupakan alat elektronik yang dapat melakukan pekerjaan manusia, seperti mengolah dan memproses data sesuai dengan rumus yang di perintahkan dan dapat menyimpan program dan hasil pengolahan serta bekerja secara otomatis.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Kadir (2017:2), mendefinisikan bahwa “Perangkat lunak adalah instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai”. Sukanto dan Shalahuddin (2018:2), mengatakan bahwa “*software* (perangkat lunak) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara pengguna (*user manual*)”. Di samping itu, menurut Alda (2021:1) menyatakan “perangkat lunak (*software*) adalah perintah (program komputer) yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan.



Berdasarkan kedua definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa perangkat lunak adalah program komputer, prosedur yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara pengguna yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai.

2.1.3 Pengertian Data

Menurut Kumorotoro dan Margono (dikutip Rusmawan, 2019:35), “data adalah fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan di arsipkan tanpa maksud untuk segera di ambil kembali untuk pengambilan keputusan”. Selain itu, Abdillah (2018:103) menyatakan, “Data adalah *input* utama yang akan diolah dalam proses penelitian untuk menghasilkan *output* yang akan menjawab masalah dan pertanyaan penelitian”.

Longkutoy (dikutip Rusmawan, 2019:35), “data adalah suatu istilah majemuk yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi atau situasi, dan lain-lain”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa, pengertian data adalah kumpulan catatan dari fakta dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf yang dapat diolah dalam proses penelitian dan menghasilkan *output* yang menjawab masalah dan pertanyaan penelitian.

2.1.4 Pengertian Pengolahan Data

Menurut Kristanto (2018:8) “Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan” menurut Hek (2021:19) “Pengolahan data merupakan manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna, pengolahan data ini tidak hanya berupa perhitungan nimeris tetapi juga operasi-operasi seperti klasifikasi data dan perpindahan data dari satu tempat ke tempat lain.



Berdasarkan kedua definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa, pengolahan data merupakan manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna dan proses menerima dan mengeluarkan data menjadi bentuk lain yaitu berupa informasi yang memiliki kegunaan.

2.1.5 Pengertian Basis Data

Menurut Abdulloh (2019:103), “basis data adalah data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi”. Menurut Sukamto dan Salahuddin (2018:43), menyatakan bahwa “basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”.

Simarmata dan Paryudi (dikutip Ardiana, dkk 2021:3), menyatakan bahwa “Basis data atau *database* memiliki dua kata yang membangunnya yaitu basis dan data. Kata basis dapat berarti pengkalan atau tempat yang digunakan untuk menyimpan dan data berarti kumpulan fakta. Berdasarkan makna kata yang menyusunnya basis data secara sederhana dapat di definisikan sebagai tempat menyimpan kumpulan fakta atau data”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa, basis data (*database*) adalah sekumpulan informasi yang terkomputerisasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dan memiliki tujuan utama memelihara data yang sudah diolah dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

2.1.6 Metode Pengembangan Sistem

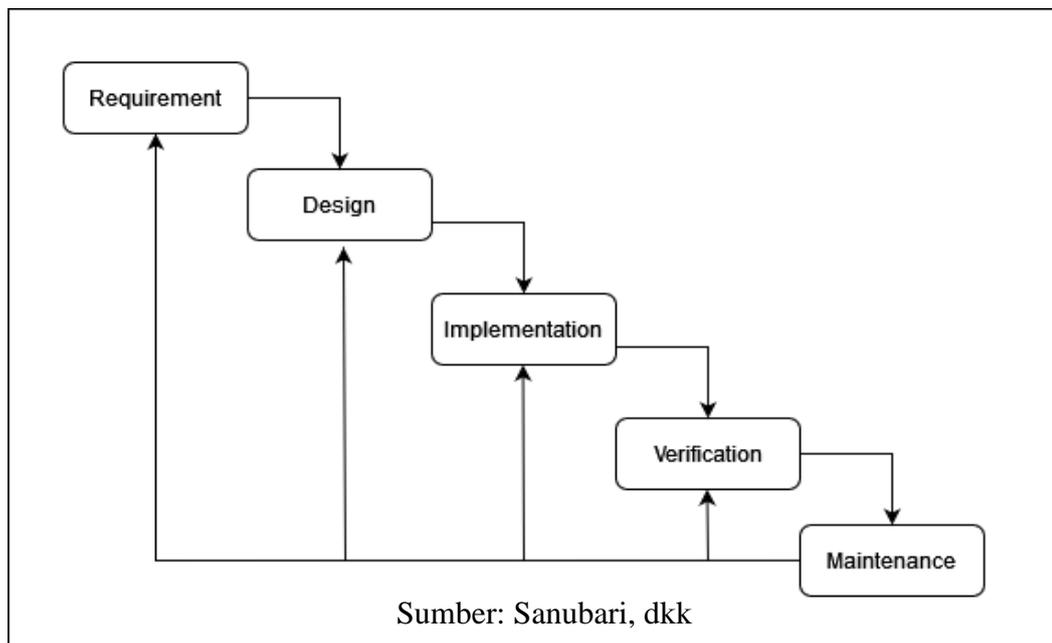
Laporan Akhir ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Menurut Pressman (dikutip sanubari, dkk 2020:41), menyatakan bahwa “metode air terjun atau metode *waterfall* digambarkan sistematis dengan melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), penyerahan sistem ke pengguna (*deployment*) dan dukungan perangkat lunak”, menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:28), mengatakan bahwa “metode air



terjun menyediakan pendekatan alur terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa, metode *waterfall* adalah metode pengembangan sistematis secara berurutan yang mengalir kebawah (seperti air terjun).

Tahapan pada model air terjun (Waterfall) dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. 1 Tahapan-Tahapan Metode *Waterfall*

Berdasarkan gambar di atas, pengembangan sistem dengan menggunakan metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: *Requirement* (analisis kebutuhan), *Design System* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), Penerapan Program, Pemeliharaan.

Menurut Sanubari, dkk. (2020:41-42), tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

a. *Requirement Analysis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui



wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem dipersiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. *Implementation*

Tahap ini dimana sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*.

d. *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

e. *Operation & Maintenance*

Operation & Maintenance merupakan tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaiki implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

2.1.7 Pengertian Studi Kelayakan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Studi Kelayakan adalah penyelidikan untuk menentukan layak tidaknya suatu objek”. Menurut Kristanto (2018:42), “Studi Kelayakan bertujuan untuk memutuskan usaha-usaha penyusunan sistem yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah-masalah sistem informasi”.

Baisot, Max H (dikutip Sulasih, dkk 2021:4), menyatakan bahwa “Studi kelayakan merupakan sebuah evaluasi dan analisis potensi proyek yang diusulkan



yang didasarkan pada ekstensif investigasi dan penelitian untuk memberikan analisis lengkap, proyek, asumsi, dan variabel dan untuk meminimalkan risiko untuk memberikan kenyamanan penuh pada keputusan pembuatan untuk melanjutkan proyek”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, studi kelayakan bertujuan untuk memutuskan usaha-usaha penyusunan sistem untuk menyelesaikan masalah-masalah serta meminimalkan risiko sistem informasi dan merupakan penyelidikan yang menentukan layak atau tidaknya suatu objek tersebut.

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Pengertian Diagram Konteks

Menurut Windari (2022:30), “Diagram Konteks adalah bagian dari diagram arus data (DAD) yang berfungsi memetakan model lingkungan yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks dimulai dengan penggambaran terminator, aliran data, aliran kontrol, penyimpanan dan proses tunggal yang merepresentasikan keseluruhan sistem”, sedangkan menurut Kristanto (2018: 70), “Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *Entity* luar, masukan, serta keluaran sistem”.

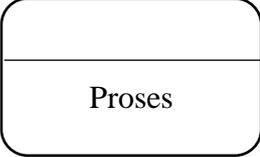
Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, Diagram Konteks merupakan bagian dari diagram arus data (DAD) yang menggambarkan hubungan antara *Entity* luar, masukan, serta keluaran sistem didalamnya terdapat suatu proses dan menggambarkan lingkup sistem tersebut.

Tabel 2.1 Simbol Pada Diagram Konteks

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	<i>Eksternal Entity</i> (Kesatuan luar)		Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luara yang akan memberikan <i>input</i> ata menerima <i>output</i> sistem



Lanjutan Tabel 2.1 Simbol Pada Diagram

No	Nama	Simbol	Keterangan
2.	<i>Data Flow</i> (Arus Data)		Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data yang masuk ke dalam proses sistem
3.	<i>Process</i> (Proses)		Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses

(Sumber: Tambunan, 2018)

2.2.2 Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD)

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

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang dihasilkan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).

Rusmawan (2019:54) menyatakan simbol-simbol DFD dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.2** Tabel simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

No	Simbol		Keterangan
	<i>Gane/Sarson</i>	<i>Yourdon/De Marco</i>	
1.			Entitas eksternal, dapat berupa orang/unit yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
2.			Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data komponen fisik tidak diidentifikasi.
3.			Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
4.			Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

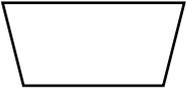
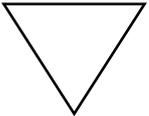
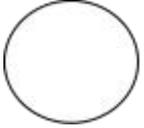
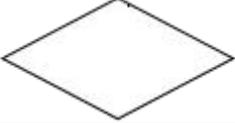
2.2.3 Pengertian *Block Chart*

Menurut Kristanto (2018:75) “*Block chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”. Simbol-simbol yang sering digunakan dalam *blockchart* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Tabel simbol-simbol *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/benda/berkas/cetakan.
2.		Multi dokumen

Lanjutan Tabel 2.3 Tabel simbol-simbol *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
3.		Proses manual.
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer.
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual).
6.		Data penyimpana (<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 meandakan awal dan akhir dari suatu aliran	
11.		Pengambilan keputusan (<i>Decision</i>)
12.		Layar peraga (<i>Monitor</i>)
13.		Pemasukan data secara manual

(Sumber: Kristanto 2018)



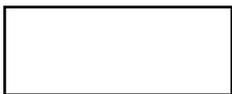
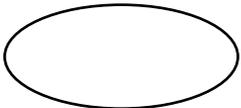
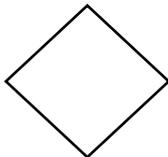
2.2.4 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:50), “ERD adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional”, sedangkan menurut Mata-Toledo dan Cushman dalam Rusmawan (2019:64), “*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan representasi grafis dari logika database dengan menyertakan deskripsi detail mengenai seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*)”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional yang menyertakan deskripsi detail mengenai seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*).

Rusmawan (2019:54) menyatakan simbol-simbol ERD yang sering digunakan antara lain sebagai berikut:

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

No	Simbol	Keterangan
1.		Entitas mendeskripsikan tabel.
2.		Atribut mendeskripsikan field dalam tabel.
3.		Relasi mendeskripsikan hubungan antar tabel.
4.		Garis mendeskripsikan penghubung antar himpunan relasi.

2.2.5 Pengertian *Flowchart* (Diagram Alur)

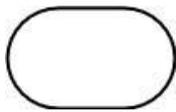
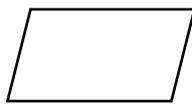
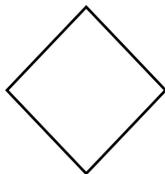
Menurut Indrajani (dikutip Rusmawan, 2019:48), mengatakan bahwa “*flowchart* atau bagan alir merupakan gambaran secara grafik dari langkah-



langkah dan urutan prosedur suatu program”. Sedangkan menurut Sari dan Indra (2021:15), mengatakan bahwa “*flowchart* adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan proses urutan program secara mendetail”

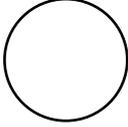
Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, *flowchart* (diagram alur) adalah suatu bagian dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan proses urutan program secara mendetail dengan representasi grafis dari sistem yang mendeskripsikan relasi fisik di antara entitas-entitas intinya.

Tabel 2.5 Tabel simbol-simbol Diagram Alir (*Flowchart*)

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Terminator	Simbol ini digunakan untuk menyatakan titik awal atau titik akhir diagram alir.
2.		Proses	Simbol ini digunakan untuk menyatakan sebarang proses.
3.		Proses terdefinisi	Simbol ini menyatakan prosedur lain yang telah didiagramalirkan pada tempat lain.
4.		<i>Input/output</i> atau kadang disebut data	Simbol ini menyatakan operasi pemasukan data atau penampilan data
5.		Keputusan	Simbol ini digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan. Dalam hal ini, yang ada dalam simbol ini berupa suatu pernyataan yang jawabannya berupa dua kemungkinan, yaitu “ya” atau “tidak”.



Lanjutan Tabel 2.5 Tabel simbol-simbol Diagram Alir (*Flowchart*)

No	Simbol	Nama	Keterangan
6.		Konektor	Simbol ini digunakan untuk menghubungkan ke berbagai bagian dalam diagram alir.

(Sumber: Kadir 2017)

2.2.6 Pengertian Kamus Data

Menurut Kristanto (2018:72), “Kamus data adalah kumpulan-kumpulan elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau file di dalam sistem”. Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:73), “Kamus data (*data dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD yang berupa kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, kamus data adalah kumpulan-kumpulan elemen yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau file di dalam sistem dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum.

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut:

Tabel 2.6 Tabel simbol-simbol Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1	=	Disusun atau terdiri dari
2	+	Dan
3	[]	Baik...atau...
4	{ }”	n kali diulang/bernilai banyak



Lanjutan Tabel 2.6 Tabel simbol-simbol Kamus

No	Simbol	Keterangan
5	()	Data opsional
6	*...*	Batas komentar

(Sumber: Sukanto dan Shalahuddin 2018)

2.3 Teori Judul

2.3.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (dikutip Rahayu, dkk. 2020:21), mendefinisikan “aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”. Sedangkan menurut Rahayu, dkk. (2020:21), menyatakan bahwa "penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statment) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*.

2.3.2 Pengertian Website

Menurut Abdulloh (2018:1), “*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 di seluruh dunia”. Sedangkan menurut Yuhfizar (dikutip Sa’ad 2020:3), mengatakan bahwa “*website* merupakan keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, *website* merupakan keseluruhan halaman-halaman web berisi informasi data digital baik teks, gambar, animasi, suara, dan video atau gabungan yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat dilihat oleh semua orang di seluruh dunia.



2.3.3 Pengertian Penjadwalan

Menurut Cahyadi, dkk (2021), “Penjadwalan adalah salah satu tahapan yang memainkan peranan penting dalam pelaksanaan kegiatan produksi atau operasi suatu proyek. Penjadwalan merupakan fungsi pengambilan keputusan yang meliputi kegiatan pengurutan pekerjaan (*sequencing*), waktu mulai dan selesainya pekerjaan (*timing*), serta urutan proses suatu proses suatu proyek pekerjaan (*routing*). Sedangkan menurut Kamaludin (2021:9), “penjadwalan merupakan alat mutlak yang diperlukan guna menyelesaikan suatu proyek”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, penjadwalan adalah salah satu tahapan yang memainkan peranan penting atau alat mutlak dalam pelaksanaan kegiatan produksi atau operasi suatu proyek.

2.3.4 Pengertian Shift Kerja

Menurut Sugiono, dkk (2018:131), “*Shift Kerja* merupakan salah satu metode yang memungkinkan untuk dipilih suatu perusahaan atau instansi dalam memenuhi tuntutan terhadap meningkatnya pemerintaan barang atau jasa”. Sedangkan menurut, Stevens (di kutip Sugiono, dkk 2018:131), menyatakan bahwa “*Shift Kerja* sebagai lama waktu kerja suatu organisasi bersama dengan kelompok atau tim yang berbeda dan melakukan secara berurut selama 8 jam per hari menjadi 24 jam sesuai dengan rotasi yang terjadwal.

ILO (di kutip Sugiono, dkk 2018:131) menyatakan bahwa, “*Shift Kerja* adalah metode pengaturan waktu kerja pada pagi, sore, dan malam yang membuat karyawan merasa sukses dalam pekerjaannya sehingga kondisi kerja dapat berlangsung lebih lama dibandingkan dengan jam kerja normal”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, *Shift Kerja* merupakan salah satu metode yang digunakan oleh perusahaan atau instansi dalam memenuhi tuntutan terhadap meningkatnya pemerintaan barang atau jasa, dan juga yang membuat karyawan merasa sukses dalam pekerjaannya sehingga kondisi kerja dapat berlangsung lebih lama dibandingkan dengan jam kerja normal.



2.3.5 Pengertian Aplikasi Penjadwalan *shift* kerja berbasis *Website* pada PKS PT Sri Andal Lestari (SAL)

Aplikasi Penjadwalan *shift* kerja berbasis *website* pada PKS PT Sri Andal Lestari (SAL) berbasis *website* adalah sebuah aplikasi (*software*) yang digunakan untuk mempermudah pengaturan penjadwalan *shift* kerja dan mempermudah pegawai mengetahui jadwal *shift* kerja masing-masing pada PKS PT Sri Andal Lestari (SAL).

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

Menurut Abdulloh (2018:7) “HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language* yaitu bahasa standar web yang dikelola penggunaannya oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) berupa tag-tag yang menyusun setiap elemen dari website”. Sedangkan Purnama dan Watrianthos (2018:1), “HTML atau yang merupakan singkatan dari *Hypertext Mark Up Languange* adalah bahasa standar pemrograman untuk membuat suatu *website* yang bisa diakses dengan internet”. Di samping itu menurut, Jubille Enterprise (2018:21) “HTML adalah bahasa struktur untuk menandai bagian-bagian dari sebuah halaman”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa pemrograman web yang memberitahukan peramban web (web browser) bagaimana menyusun dan menyajikan konten di halaman *web* dan dikelola penggunaannya oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) berupa tag-tag.

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 diseluruh dunia”. Sedangkan menurut Hasanuddin, dkk. (2020:24), “MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia”. Menurut Jubilee Enterprise (2018:2) “MYSQL merupakan server yang melayani database”.



Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia.

2.4.3 Pengertian XAMPP

Menurut Hasanuddin, dkk (2020:33), “XAMPP merupakan perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak *system* operasi merupakan kompilasi dari beberapa program. XAMPP sendiri sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) yang terdiri beberapa program antara lain: *Apache, HTTP server, MySQL, database* dan lain-lain”. Sedangkan Menurut Jubilee Enterprise (2019:3) “XAMPP merupakan server yang paling banyak digunakan untuk para programmer PHP, khususnya level pemula”. Menurut Jubilee Enterprise (2018:3) “XAMPP merupakan server yang paling banyak digunakan untuk keperluan belajar PHP secara mandiri, terutama bagi programmer pemula”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak *system* operasi merupakan kompilasi dari beberapa program.

2.2.4 Pengertian Sublime Text

Menurut Ardhana (di kutip Sa’ad 2020: 39), mengatakan “*Sublime Text* adalah suatu program yang digunakan untuk melakukan editor, seperti HTM, PHP, CSS. Program editor mudah digunkam dan dapat di *download* secara *free* alias gratis”. Selain itu, menurut Mifta Faridl (dikutip Sa’ad 2020:39), “*Sublime Text* adalah teks editor berbasis *python* yang cukup terkenal di kalangan pengembang, penulis, dan desainer”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa, Sublime Text adalah suatu program yang digunakan untuk melakukan editor, seperti HTML, PHP, CSS dan merupakan teks editor berbasis *python* yang mudah digunakan.