



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Pengertian komputer menurut Blissmer dikutip Wahyudin dan Munir (2018:1), mengatakan dalam bukunya yang berjudul *Komputer dan Masyarakat* “Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima *input*, memproses *input* sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan *output* dalam bentuk informasi”.

Sanders dikutip Wahyudin dan Munir (2018:1), mengatakan dalam bukunya yang berjudul *Komputer dan Masyarakat* “Komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data *input* memprosesnya, dan menghasilkan *output* berdasarkan instruksi-instruksi yang telah tersimpan di dalam memori”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian komputer adalah seperangkat elektronik yang mampu melakukan serangkaian tugas. Seperti menerima input, kemudian memprosesnya sesuai dengan perintah atau instruksi yang diberikan. Output yang dikeluarkan berupa informasi.

2.1.1.1. Fungsi Komputer

Menurut Barany Fachri, dkk (2020:15), fungsi dasar sistem komputer prinsip terdapat empat buah fungsi operasi yaitu:

1. Fungsi Operasi pengolahan data

fungsi komputer sebagai alat memindahkan data: dengan memindahkan data dari perihal atau saluran komunikasi ke perangkat lainya. Contoh: keyboard ke screen, Jarak lebih jauh maka komunikasi data.



2. Fungsi Operasi Penyimpanan Data

Data dipindahkan dari lingkungan luar ke penyimpanan komputer (baca) dan sebaliknya (tuliskan). Contoh: internet download ke disk/hardisk.

3. Fungsi Operasi Pemindahan Data

Pengontrolan dari suatu sistem berdasarkan sistem kerja yang kontrol melalui kinerja prosesor maupun memori.

2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2021:1), mengatakan “Perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang terasialisasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, modal desain, dan cara penggunaan (*user manual*).”

Sedangkan menurut Muhamad Alda (2021:1), definisi lain mengenai “Perangkat lunak (*Software*) adalah perintah (program komputer) yang bila dieksekusikan memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian perangkat lunak adalah sebagai media yang menjembatani setiap pengguna dengan perangkat keras, karena perangkat keras itu sendiri tidak akan berjalan dengan optimal tanpa adanya perangkat lunak.

2.1.3. Pengertian Sistem

Menurut Acai Sudirman, dkk. (2020:14), mengatakan “Sistem didefinisikan sebagai seperangkat komponen yang saling terkait, dengan batas yang jelas, bekerja bersama untuk mencapai serangkaian tujuan bersama dengan menerima input dan menghasilkan output dalam proses informasi yang terorganisir”.

Menurut Santi (2020:1), mengatakan “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul Bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (pendekatan ini lebih menekankan pada prosedurnya)”.



Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah kumpulan komponen yang saling berkaitan atau terpadu untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.4. Pengertian Internet

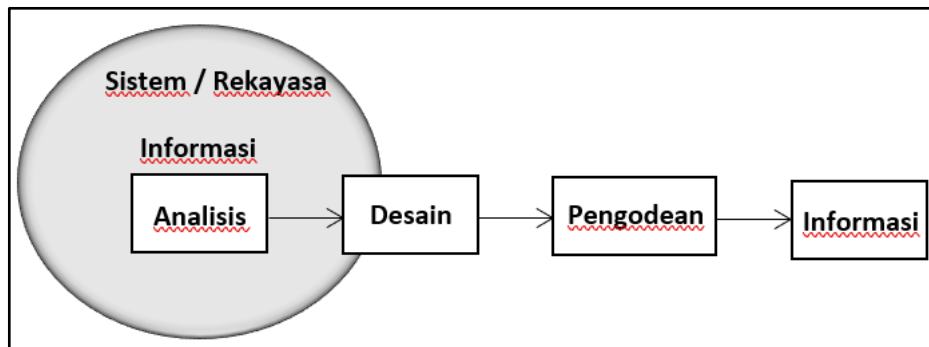
Menurut Wahyudin dan Munir (2018:47), mengatakan “Internet adalah jaringan komputer yang terhubung secara internasional dan tersebar di seluruh dunia. Jaringan ini meliputi jutaan pesawat komputer yang terhubung satu dengan yang lainnya dengan memanfaatkan jaringan telepon (baik kabel ataupun gelombang elektromagnetik)”.

Menurut Usman, dkk (2018:201), mengatakan “Internet adalah jaringan data antara komputer yang merupakan dunia tersendiri. Melalui internet maka tiap komputer dapat berhubungan dengan komputer lain ataupun berhubungan dengan pusat-pusat data di seluruh dunia”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung dengan jaringan-jaringan komputer lainnya di seluruh dunia dengan memanfaatkan jaringan telepon (baik kabel ataupun gelombang elektromagnetik).

2.1.7. Metode Pengembangan Aplikasi

Rosa dan Shalahuddin (2018:28), menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Metode air terjun (*waterfall*). Sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).



Gambar 2.1 Metode Waterfall

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Tahap analisis dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.
- b. Desain
Tahap desain adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan sistem dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.
- c. Pengkodean Sistem
Tahap pengodean, desain harus ditranslasikan ke dalam program sistem. Hasil dari tahap ini adalah program computer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain
- d. Pengujian Sistem
Tahap pengujian fokus pada sistem dari segi logika 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.
- e. Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*)
Tahap ini tidak menutup kemungkinan sebuah sistem yang mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena



adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau sistem harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem yang sudah ada, tapi tidak untuk sistem baru.

2.2. Teori Judul

2.2.1. Pengertian Aplikasi

Menurut Habibi dkk, (2020:14), mengatakan “Aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang bisa 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 Fathoroni dkk, (2020:1), mengatakan “Aplikasi secara umum adalah sebagai alat terapan yang berfungsi secara khusus serta terpadu sesuai kemampuan yang punyai aplikasi adalah suatu perangkat komputer yang sudah siap dipakai sebagai user.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah *software* yang fungsinya untuk melaksanakan beragam bentuk pekerjaan maupun tugas tugas tertentu misalnya seeperti penerapan, pemakaian dan juga penambahan data.

2.2.2. Pengertian Pengelolaan Data

Menurut Roflin, dkk (2021:1), mengatakan “Pengolahan data adalah suatu proses dalam kegiatan penelitian. Seorang selalu dihadapkan pada beberapa pernyataan, yaitu siapa yang akan diteliti, di mana mereka berada, kapan dilakukan, berapa besar perkiraan jumlahnya, berapa besar unit sampel yang diperlukan, bagaimana Teknik samplingnya, variabel apa yang akan diteliti, dan bagaimana cara pengumpulan datanya”. Dengan kata lain, penelitian harus mampu menentukan populasi, sampel, dan variabel penelitiannya dengan baik.

Menurut Pane, dkk (2020:1), mengatakan “Pengolahan data adalah suatu proses menerima dan mengeluarkan data menjadi bentuk lain yaitu berupa



informasi. Pengolahan data adalah manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna. Pengolahan data tidak hanya penghitungan *numeric* tetapi juga operasi-operasi seperti klasifikasi data dan perpindahan data dari satu tempat ke tempat lain”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian pengolahan data adalah suatu proses menerima dan mengeluarkan data menjadi bentuk lain yaitu berupa informasi. Siklus pengolahan tidak hanya berupa perhitungan *numeric* tetapi juga operasi-operasi seperti klasifikasi data dan perpindahan data dari satu tempat ke tempat lain.

2.2.3. Pengertian Website

Sari, dkk (2019:1), mengatakan “*Website* merupakan kumpulan halaman digital yang berisi informasi berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang terkoneksi oleh internet, sehingga dapat dilihat oleh seluruh siapapun yang terkoneksi internet jaringan internet”.

Menurut Abdullah (2018:1), mengatakan “*Website* adalah 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”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian website adalah kumpulan halaman berisi tampilan berupa teks, gambar, animasi, audio, video atau gabungannya yang dibuat dengan tujuan tertentu yang dapat diakses melalui jaringan lokal (Lan) ataupun global (Internet).

2.2.4. Pengertian Aset

Menurut Suryosumpemo (2019:2), mengatakan “Kata aset dalam KBBI didefinisikan sebagai “sesuatu yang memiliki nilai tukar; modal; kekayaan”. Ternyata, kata “*aset*” memiliki makna yang jauh lebih luas dan spesifik.



Menurut Wahyuni dan Rifki Khoirudin, (2020:1), mengatakan “Aset berasal dari *asset* (Bahasa Inggris) dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah “kekayaan”. Aset adalah segala sesuatu yang memiliki nilai ekonomi yang dapat dimiliki oleh individu, perusahaan maupun dimiliki pemerintah yang dapat dinilai secara finansial”.

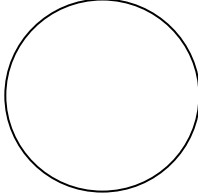
Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian aset adalah sebagai sesuatu yang memiliki nilai ekonomi.

2.3. Teori Khusus

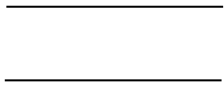


2.3.1. Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018:70), mengatakan “DFD (*Data Flow Diagram*) adalah Diagram Alir Data (DAD), representasi grafik untuk perancangan pemrograman terstruktur yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”.

Tabel 2.1 Simbol-simbol *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 inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

No	Notasi	Keterangan
2		File basisdata atau penyimpanan (storage); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CMD), <i>Physical Data Model</i> (PMD))
3		Entitas luar (external entity atau masukan (input) atau keluaran (output) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan .
4		Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (input) atau keluaran (output).

(Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2018:71-72))





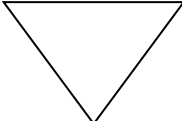




2.3.2. Pengertian *Blockchart*

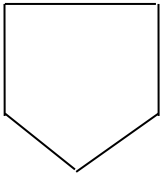
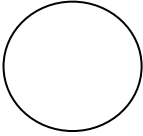

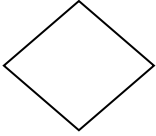
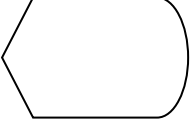
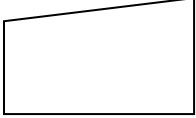
Menurut Kristanto (2018:75), “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *Blockchart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi”.

Kristanto (2018:75), juga menjelaskan simbol-simbol yang sering digunakan dalam *blockchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/ bendel / berkas atau cetakan.
2.		Multi dokumen
3.		Proses Manual
4.		Proses dilakukan oleh komputer.
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (<i>Storage</i>)
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
8		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.
9.		Terminal yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
10.		Terminal 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))



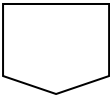





2.3.3. Pengertian *Flowchart*

Menurut Yuniansyah (2020:14), “*flowchart* atau diagram alur adalah kumpulan simbol-simbol yang menggambarkan urutan proses dalam menyelesaikan suatu masalah”.



Santoso dan Numalina (2017:86), menjelaskan tentang simbol-simbol yang sering digunakan dalam *flowchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.3 Simbol Umum *Flowchart*

No.	Simbol	Fungsi
1.		Permulaan Sub program
2.		Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
3.		Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda
4.		Permulaan/akhir program
5.		Arah aliran program
6.		Proses inialisasi/pemberian harga awal
7.		Proses penghitung/proses pengolahan data
8.		Proses input/output data

Sumber: Santoso dan Nurmalina (2017:86)

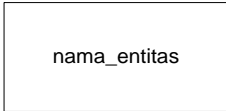
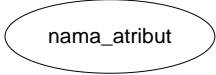
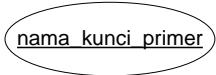


2.3.4. Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

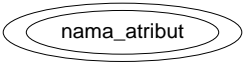
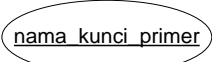
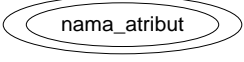


Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:50-51), “*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional”. ERD digunakan untuk permodelan basis data relational sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS (Object Orientasi Database Management System) maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD”

Adapun simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen sebagai berikut :

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

Simbol	Deskripsi
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.
Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa <i>id</i> ; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).

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

No	Simbol	Deskripsi
4	Atribut multivalai / <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa <i>id</i> .
6	Atribut multivalai / <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
7	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
8	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas lain yang disebut kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B maka ERD biasanya memiliki hubungan <i>binary</i> (satu relasi menghubungkan dua buah entitas).

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



2.3.5. Pengertian Kamus Data

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:73), “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)”.

Abdul Kadir dan Terra (2018:350), “Kamus data digunakan untuk menyimpan deskripsi data yang digunakan dalam basis data”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian kamus data adalah suatu kumpulan daftar data yang dapat dipahami secara standar penulisan. Kamus data memiliki beberapa symbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut :

Simbol-simbol yang ada dalam kamus data adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Simbol-simbol dalam Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1	=	Terdiri Atas
2	+	Dan
3	[]	Memilih salah satu alternatif
4	()	data opsional
5	**	Komentar
6	@	Identifikasi atribut kunci
7		Pemisah alternatif simbol []

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2018:73)

2.4. Teori Program

2.4.1. Pengertian HTML

Menurut Setiawan (2017:16), mengatakan Menurut Setyawan dan Pratiwi (2019:36), “HTML (*HyperText Markup Language*) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat halaman web untuk menampilkan berbagai informasi yang dibutuhkan di dalam sebuah browser internet”. Sedangkan



menurut Enterprise (2018:21), mengatakan “HTML adalah bahasa markup (*Markup Language*) seperti didalam singkatan HTML itu sendiri. Itu artinya, HTML adalah bahasa struktur untuk memindai bagian-bagian dari sebuah halaman”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian basis data adalah bahasa markup yang membentuk struktur halaman website agar dapat diproses dan dikenali oleh *web browser*.

2.4.2. Pengertian Basis Data

Menurut Nadia Firly Basis Data (*Database*) (2019:110), mengatakan “*Database* adalah sebuah tempat menyimpan yang memproses suatu informasi secara terstruktur dalam bentuk elektronik”.

Menurut Tri Rachmadi Basis Data (2020:1), mengatakan “*Database* adalah terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau Gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, konsep dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi, atau kombinasinya”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian basis data adalah berbasiskan pada data, tetapi secara konseptual, sebuah koleksi atau kumpulan data-data yang paling berhubungan (*relation*), disusun menurut aturan tertentu secara logis, sehingga menghasilkan informasi.

2.4.3.. Pengertian MySQL



Sumber : Google

Gambar 2.2 Logo MySQL



Menurut Enterprise (2017:3), mengatakan “MySQL adalah RDBMS yang cepat dan mudah digunakan, serta sudah banyak juga dipakai untuk berbagai kebutuhan. Sedangkan menurut Rosa A.S dan M.Shalahudin My Sql adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RDBMS”.

Menurut Mundzir (2018:217), mengatakan “MySQL adalah sistem manajemen *database SQL* yang sifatnya *open source* (terbuka) dan paling banyak digunakan saat ini, system database MySql mampu mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user*, dan *SQL database management system (DBMS)*”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian My SQL adalah sebagai suatu Bahasa pemrograman khusus pada sistem manajemen di *database* yang menggunakan instruksi-instruksi khusus dalam memanipulasikan data guna menjalankan perintah-perintah.

2.4.4. Pengertian Xampp



Sumber : Google

Gambar 2.3 Logo Xampp

Menurut Betha Sidik (2020:3), mengatakan “Xampp kependekan dari X *Apache MySQL, PHP Perl, X* adalah sistem operasi (*Window, Linux, Unix*), merupakan paket software yang terdiri dari server web (*Apache*), database (*MySQL – MariaDB*) dan pengembangan aplikasi (*PHP dan Pearl*) disebut juga software stack”.

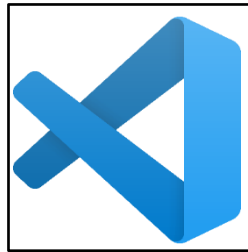
Menurut Enterprise (2017:3), mengatakan “Xampp merupakan server yang paling banyak digunakan. Fiturnya lengkap, tetapi gampang digunakan oleh



programmer PHP pemula karena yang perlu Anda lakukan hanyalah “menjalankan”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian xampp adalah penggunaan dari xampp sangat dibutuhkan untuk dapat mengembangkan software ataupun tampilan *website* dengan lebih mudah, cepat, dan terstruktur.

2.4.5. Pengertian Microsoft Visual Studio Code



Sumber : Google

Gambar 2.4 Logo Microsoft Visual Studio Code

Menurut Salamah (2021:1), mengatakan “Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung Bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti *C++*, *C#*, *Python*, *Go*, *Java*, dst)”.

Menurut Enterprise (2019:4), mengatakan “Visual Studio adalah software yang menyediakan lingkungan bagi pengembangan aplikasi yang terintegrasi dari hulu ke hilir. Visual Studio sendiri dibuat oleh Microsoft sehingga berorientasi pada MS Windows”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian *Microsoft Visual Studio Code* adalah sebuah teks editor ringan dan handal.



2.4.6. Pengertian PHP



Sumber : Google

Gambar 2.5 Logo Hypertext Preprocessor

Menurut Bunafit Nugroho (2019:1), mengatakan “PHP (*PHP:Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah Bahasa pemrograman yang terbentuk Scripting, sistem kerja dari program ini adalah sebagai interpreter bukan sebagai Compiler”.

Menurut Jannah dan Sarwandi, (2019:1), mengatakan “*Hypertext Preprocessor* atau lebih akrab dengan sapaan PHP merupakan Bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. PHP disebut Bahasa pemrograman serve-side karena diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dengan Bahasa pemrograman client-side seperti *Javascript* yang diproses di dalam web browser”.

pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian PHP adalah berdasar untuk mengembangkan website dinamis dan berjalan pada server side scripting.



2.5. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

NO	JUDUL JURNAL	MASALAH	TEORI	HASIL
1.	Aplikasi Pengolahan Data Aset Berbasis Web pada PT Sarina	Belum tersedianya pengolahan data aset masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel	Sistem Waterfall & Sistem Development	Aplikasi ini dapat merupakan dalam melakukan pengolahan data aset
2.	Aplikasi Inventarisasi Aset Berbasis Web Dengan Metode Waterfal	Belum tersedianya media pencatatan yang masih dilakukan diatas kertas dan di simpan dalam lemari berkas	Metode Waterfall, Xampp, Database, Mysql	Aplikasi ini dapat meningkatkan mengelola data inventaris, stok barang masuk, data barang keluar & masuk , data pemakaian.
3.	Pengolahan Data Manajemen Aset Kantor Bappeda Provinsi Riau Dengan Metedo Straight Line & Multi Attribute Utility Theory	Pemanfaatan teknologi informasi komputer tersebut masih sangat terbatas dimana masih ada beberapa kegiatan yang r	Metode Multi Attribute Unility Theory	Menjadikan aplikasi yang untuk menunjang kinerja/
4.	Sistem Informasi Pengelolaan Data Aset Berbasis Web pada PT. Tirta Investama	Perusahaan dalam pengelohan data aset masih mengalami kesulitan waktu, tenaga saat melakukan proses sistem informasi pengelohan data aset	Php, My admin, Mysql, Sistem Informasi, Geografis & Xampp	Sebuah sitem informasi ini dapat mengolah semua data aset secara berbasis web.



Lanjutan Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

No	JUDUL JURNAL	MASALAH	TEORI	HASIL
5.	Pembangunan Sistem Informasi Aset Di Pt. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Berbasis Web	Pt. industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) ini masih menggunakan sistem informasi secara manual dalam menggunakan pengolahan data aset yang menyita banyak waktu yang kurang relevan	Material Promotoni, QR code, Smartphone, Android.	sistem informasi manajemen aset memiliki tujuan mempermudah pengelolaan aset sehingga menghasilkan informasi yang dapat dipercaya, relevan, dan tepat waktu.