



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Suryadi (2020:32), “Komputer adalah seperangkat mesin elektronis yang dapat bekerja secara otomatis berdasarkan serangkaian instruksi yang disusun dengan aturan tertentu untuk membimbing, mengawasi dan mengatur pengolahan data masukan sehingga menghasilkan informasi yang diinginkan.”

Sedangkan menurut Harmayani, dkk.(2021:2), “Komputer adalah alat elektronik yang terdiri dari rangkaian berbagai komponen yang saling terhubung, sehingga membentuk suatu sistem kerja.”

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian komputer adalah alat elektronik yang dapat bekerja secara otomatis berdasarkan serangkaian instruksi dengan berbagai komponen yang saling terhubung, sehingga membentuk suatu sistem kerja.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Harmayani, dkk.(2021:7), “*Software* adalah suatu kumpulan data elektronik yang tersimpan dan diatur oleh komputer, dapat berupa program maupun koneksi untuk menjalankan berbagai intruksi perintah.”

Sedangkan menurut Suprpto (2020:194), “*Software* adalah suatu perangkat komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan oleh pengguna.”

Berdasarkan definisi di atas, disimpulkan bahwa pengertian *software* adalah suatu kumpulan data elektronik yang tersimpan dan diatur oleh komputer untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan oleh pengguna.



2.1.3 Pengertian Internet

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

Sedangkan menurut Ni'mah, dkk.(2019:329) “Internet adalah layanan jaringan dari komputer yang mampu mengunggah hingga milyaran data atau informasi di seluruh dunia dan menggunakan sebuah perangkat jaringan agar bisa terkoneksi dengan internet.”

Berdasarkan pengertian di atas, disimpulkan bahwa internet adalah jaringan komputer yang berhubungan satu sama lain yang terhubung di seluruh dunia dan mampu mengunggah milyaran data atau informasi.

2.1.4 Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut Suryansah, dkk.(2020:97), “Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis, sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.”

Sedangkan menurut Pakpahan dan Halawa (2020:11), “Basis data adalah kumpulan file atau tabel atau arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.”

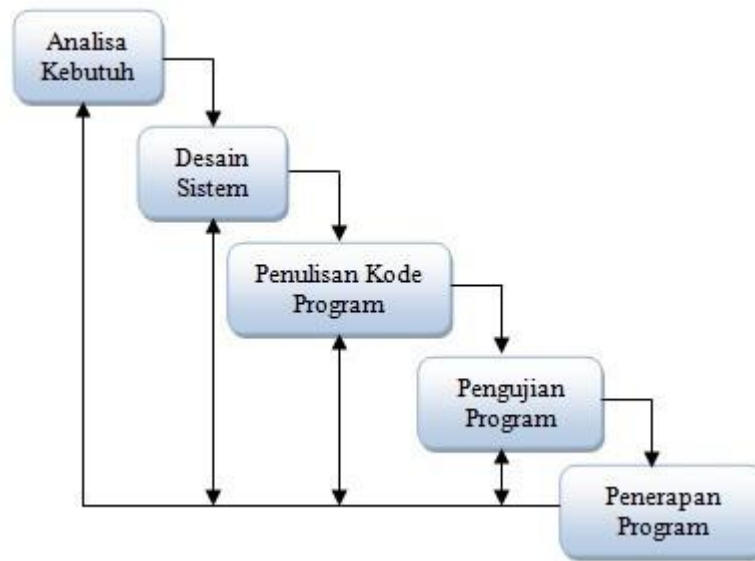
Berdasarkan definisi di atas, disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan informasi yang saling berhubungan yang tersimpan di dalam media penyimpanan elektronik.

2.1.5 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Menurut Rosihan dan Lutfi (2018:15) “suatu model proses untuk memodelkan suatu system perangkat lunak yang dibuat secara terstruktur dan berurutan dimulai dari



penentuan analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan penerapan program.” Bagan dari model *waterfall* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Pane, Fadillah dan Zamzam (2020:53), “Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.”

Sedangkan menurut Kinaswara, dkk.(2019:72) “Aplikasi adalah perangkat lunak yang diciptakan dengan berbagai komponen atribut yang sesuai dengan pengguna agar dapat membantu pengguna dalam mengolah setiap data agar dapat menghasilkan input dan *output*.”

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang diciptakan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna dengan tujuan membantu pengguna mengolah data agar dapat menghasilkan input dan *output*.



2.2.2 Pengertian Website

Menurut Romadhon, dkk.(2021:31), “*Website* adalah kumpulan informasi atau kumpulan *page* yang biasa di akses lewat jalur internet dan setiap orang di berbagai tempat dan segala waktu bisa menggunakannya selama terhubung secara *online* dengan jaringan internet.”

Sedangkan menurut Wahyuningtyas dan Chusnah (2021:7), “*Website* adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (*home page*) menggunakan sebuah browser menggunakan URL *website*.”

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan *page* yang terdapat pada suatu domain di internet dan saling berhubungan serta dapat di akses secara luas selama terhubung secara *online* dengan jaringan internet.

2.2.3 Pengertian Manajemen Pemasaran

Menurut Wahjono (2022:10), “Manajemen pemasaran adalah proses perencanaan dan pelaksanaan dari perwujudan, pemberian harga, promosi dan distribusi dari barang-barang, jasa dan gagasan untuk menciptakan pertukaran dengan kelompok sasaran yang memenuhi tujuan pelanggan dan organisasi.”

Sedangkan menurut Nuryani, dkk.(2022:453), “Manajemen pemasaran merupakan suatu rangkaian kegiatan sistematis berdasarkan program-program organisasi atau perusahaan yang pada akhirnya menghasilkan hubungan yang resiprokal (timbal-balik).”

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen pemasaran adalah proses perencanaan dan pelaksanaan dari perwujudan, pemberian harga, promosi dan distribusi dari barang, jasa dan gagasan organisasi atau perusahaan yang pada akhirnya menghasilkan hubungan yang resiprokal (timbal-balik).



2.2.4 Pengertian Perumahan

Berdasarkan UU RI No.4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Pemukiman pasal 1 ayat 2 disebut bahwa “Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.”

2.2.5 Pengertian Aplikasi Manajemen Pemasaran Perumahan PT Cipta Anugerah Musi Berbasis Website

Dapat penulis simpulkan, bahwa aplikasi manajemen pemasaran perumahan merupakan suatu program yang diterapkan pada komputer dan berbasis *website*, memiliki fungsi sebagai media untuk membantu bidang pemasaran dalam melakukan proses manajemen pemasaran serta membantu konsumen dalam melakukan transaksi pembelian unit rumah.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Flowchart




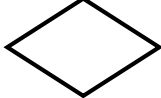
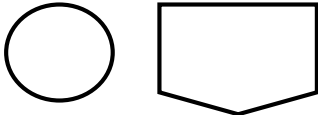
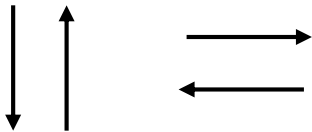

Rusmawan (2019:48), “*Flowchart* (bagian air) merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alur dari algoritma-algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program tersebut.”

Simbol-simbol yang sering digunakan dalam *flowchart* dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Flowchart*




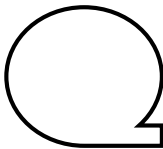
No.	Simbol	Keterangan
-----	--------	------------



1.	Simbol Titik Terminal 	Simbol titik terminal (<i>terminal point symbol</i>) digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari seluruh proses.
2.	Simbol Proses 	Simbol proses digunakan untuk mewakili suatu proses.
3.	Simbol input/output 	Simbol input/output digunakan untuk mewakili data input atau output.
4.	Simbol keputusan 	Simbol keputusan digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program.
5.	Simbol penghubung 	Simbol penghubung digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagian alir yang terputus di halaman yang masih sama atau di halaman lainnya.
6.	Simbol garis alir 	Simbol garis alir digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
7.	Simbol display 	Simbol display digunakan untuk menunjukkan output yang ditampilkan di dalam monitor.

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart



8.	Simbol kegiatan manual 	Simbol kegiatan manual digunakan untuk menunjukkan pekerjaan manual.
9.	Simbol dokumen 	Simbol dokumen menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
10.	Simbol proses terdefinisi 	Simbol proses terdefinisi digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
11.		Simbol pita magnetik menunjukkan input atau output menggunakan pita magnetik.


Sumber : Rusmawan (2019:49)

2.3.2 Block Chart

“*Block chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur sistem atau transaksi” (Kristanto dalam Septian, 2022:15).

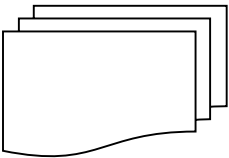
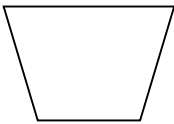

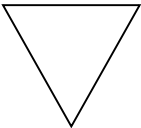


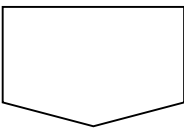
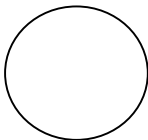
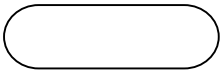
Simbol-simbol yang sering digunakan dalam *block chart* dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Block chart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bundel, berkas atau cetakan.

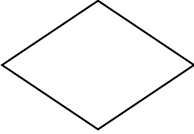


Lanjutan Tabel 2.2 Lanjutan Simbol-simbol Block Chart



2.		Multi dokumen
3.		Proses manual
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (data <i>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 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

Lanjutan Tabel 2.3 Lanjutan Simbol-simbol Block Chart



11.		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>)
12.		Layar peraga (<i>monitor</i>)
13.		Pemasukan data secara manual

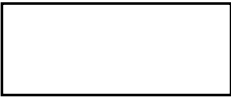

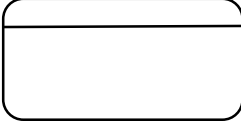
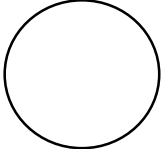
Sumber : Septian (2022:15)

2.3.3 Diagram Konteks

Safwandi (2021:536), “Diagram konteks adalah suatu sistem di dalam kumpulan organisasi yang dibutuhkan pengolah informasi. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.”

Simbol-simbol yang sering digunakan dalam diagram konteks dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.3 Simbol-simbol Diagram Konteks

No.	Simbol	Keterangan
1.		Terminator
2.		Aliran data / Data flow
3.	 atau 	Proses

Sumber : Safwandi (2021:536)

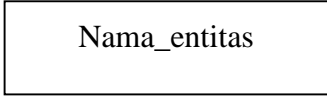
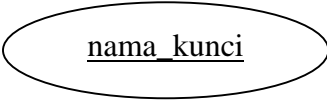
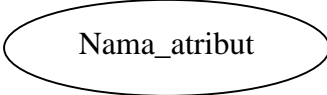


2.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Afifah, dkk.(2022:11), “*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram berbentuk notasi grafis yang berbeda dalam pembuatan database yang menghubungkan antara satu dengan yang lain.”

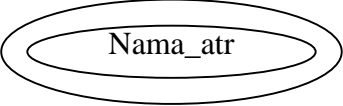


Simbol-simbol yang sering digunakan dalam ERD dapat dilihat dalam tabel berikut :

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

No.	Simbol	Keterangan
1.	<p>Entitas / <i>Entity</i></p> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer.
2.	<p>Atribut kunci primer</p> 	<i>Field</i> atau kolom yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
3.	<p>Atribut</p> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

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



4.	Atribut multi nilai / <i>multi value</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat dimiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
6.	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

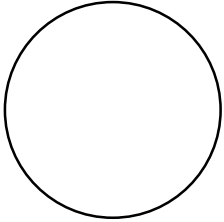
Sumber : Afifah et al (2022:11)

2.3.5 Data Flow Diagram (DFD)

Soufitri (2019:240), “*Data Flow Diagram (DFD)* merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.”


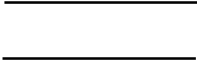
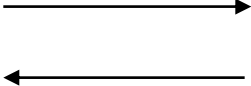
Simbol-simbol yang sering digunakan dalam DFD dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.5 Simbol-simbol *Data Flow Diagram (DFD)*

No.	Simbol	Keterangan
1.		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.

Lanjutan Tabel 2.5 Simbol-simbol *Data Flow Diagram (DFD)*



2.		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 sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.
3.		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-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (Entity Relationship Diagram (ERD)), Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM)
4.		Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau ke keluaran (<i>output</i>).

Sumber : Soufitri (2019:240)

2.3.6 Kamus Data

Rusmawan (2019:36), “Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”.

Tabel 2.6 Simbol-simbol dalam Kamus Data



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

Sumber : Rusmawan (2019:36)

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML



Gambar 2.1 Logo HTML

Sari, dkk.(2022:32), “*Hypertext Markup Language (HTML)* adalah bahasa dasar untuk *web scripting* bersifat *client side* yang memungkinkan untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik, serta multimedia dan juga untuk menghubungkan antar tampilan *web page (hyperlink)*).

2.4.2 Pengertian PHP

Sari, dkk.(2019:32) mengatakan bahwa PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk merancang tata letak situs web sesuai dengan keinginan *programmer*.



Gambar 2.2 Logo PHP

2.4.3 Pengertian CSS (Cascading Style Sheet)

Sari, dkk.(2019:31), “CSS dapat diartikan sebagai lembar berjenjang untuk format tata letak halaman web. CSS merupakan sebuah cara untuk membantu pengembangan web yang tadinya hanya bergantung pada HTML sebagai bahasa *markup*”.



Gambar 2.3 Logo CSS

2.4.4 Pengertian XAMPP

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 di seluruh dunia”.



Gambar 2.4 Logo XAMPP

2.4.5 Pengertian MySQL

Hanifah binti Nu'man (2020:109), “MySQL merupakan layananana *database management system* yang bersifat *open source*, *multiuser*, dan *multithread*. MySQL mampu menyimpan data relasional dengan menggunakan bahasa SQL”.



Gambar 2.5 Logo MySQL