BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Sugiar (2014:13) menjelaskan bahwa kata komputer berasal dari Bahasa Inggris, yaitu dari kata *to compute* yang berarti "alat hitung".

Sutanta (2011:2) menjelaskan bahwa komputer adalah benda elektronik yang berfungsi menerima masukan data dan mengolahnya sesuai dengan langkah-langkah dalam program pengolah yang digunakan serta berfungsi untuk menyimpan data, program, dan informasi.

Sanders dikutip oleh Sutanta (2011:1) menjelaskan bahwa 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* dibawah pengawasan suatu langkah-langkah pernyataan-pernyataan dalam program tersimpan (*stored program*).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah benda elektronik yang berasal dari kata *to compute* yang berarti "alat hitung" dan berfungsi dalam menerima masukan (*input*) data dan memprosesnya dibawah pengawasan suatu langkah yang telah tersimpan (*strored program*) sehingga menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi.

2.1.2. Pengertian Sistem

Davis dikutip dalam Sunyoto (2014:33) menjelaskan bahwa sistem terdiri dari bagian yang bersama-sama beroperasi untuk mencapai beberapa tujuan.l

Sutabri (2012:6) menjelaskan bahwa sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Sukamto dan Shalahuddin (2014:291) menjelaskan bahwa sistem adalah kumpulan komponen yang saling terkait dan mempunyai satu tujuan yang ingin dicapai.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok komponen yang berhubungan satu dengan yang lain dan berfungsi bersama untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.2.1. Karakteristik Sistem

Sutabri (2012:20) menjelaskan bahwa sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik sistem antara lain:

a. Komponen Sistem (*Components*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi , artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

   Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)

   Batasan apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrasi sistem yng membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

   Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal yang menjadi *input* bagi subsistem lain.

g. Pengolah Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*. Jika suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.3. Pengertian Informasi

Sutanta (2011:13) menjelaskan bahwa informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan dasar dalam pengambilan keputusan yang dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang.

Sutabri (2012:22) menjelaskan bahwa informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Sibero (2014:10) menjelaskan bahwa informasi adalah suatu hasil pengolahan data dari sistem komputer yang dibutuhkan pengguna yang memiliki manfaat bagi penggunanya.

Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi adalah kumpulan data yang telah diklasifikasikan dan dihasilkan dari proses pengolahan data dalam sistem komputer sehingga memiliki manfaat dalam proses pengambilan keputusan secara langsung saat itu juga maupun secara tidak langsung pada saat mendatang.

2.1.4. Pengertian Data

Ladjamudin (2005:8) menjelaskan bahwa data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kesatuan nyata (*fact and entity*) adalah berupa suatu objek nyata seperti tempat, benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Sutanta (2011:13) menjelaskan bahwa data didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata atau fakta-fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak, yang menunjukkan jumlah tindakan, atau hal.

Sutabri (2012:2) menjelaskan bahwa data adalah istilah majemuk yang berarti 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.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian atau fakta yang nyata kemudian dirumuskan sebagai lambang maupun simbol, gambar, angka, dan huruf.

2.1.5. Pengertian Pengolahan Data

Kristanto (2003:8) menjelaskan bahwa pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

Sutabri (2012:6) menjelaskan bahwa pengolahan data merupakan kegiatan-kegiatan penyimpanan data dan penanganan data, penyimpanan data meliputi pengumpulan, pencarian, dan pemeliharaan data sedangkan penanganan data meliputi pemeriksaan, perbandingan, pemilihan, peringkasan, dan penggunaan data.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengolahan data adalah kegiatan penyimpanan data dan penangan data dalam waktu tertentu yang menggambarkan perubahan bentuk menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

Sukamto dan Shalahuddin (2014:25) menjelaskan bahwa dalam pengembangan perangkat lunak atau sering disebut *Software Development Life Cycle (*SDLC*)*. SDLC memiliki beberapa model dalam penerapan dan tahapan prosesnya, salah satunya adalah model *Waterfall*.

Model *Waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung. Berikut penjelasan dari model *Waterfall:*

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 *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 proses pengodean.
3. Pembuatan Kode Program

   Desain harus ditranslasikan ke dalam program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian

   Pengujian berfokus kepada perangkat lunak secara dari segi logik dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

2.2.2. Pengertian *Data Flow Diagram* (*DFD*)

Sutabri (2012:117) menjelaskan bahwa *Data Flow Diagram* (*DFD*) adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

Sukamto dan Shalahuddin (2014:70) menjelaskan bahwa *Data Flow Diagram* (*DFD*) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukkan (*input*) dan keluaran (*output*).

Sunyoto (2014:131) menjelaskan bahwa *Data Flow Diagram* (*DFD*) adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data dimanipulasi oleh sistem.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa Data Flow *Diagram* (*DFD*) adalah suatu diagram yang menggambarkan aliran dan transformasi informasi dalam sistem serta menunjukkan kumpulan komponen sistem yang mendukung.

Adapun simbol-simbol *Data Flow Diagram* (*DFD*) adalah sebagai berikut:

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

No.	Nama	Simbol	Keterangan
1.	*External Entity*		Menggambarkan asal atau tujuan data.
2.	*Data Flow*		Menggambarkan aliran data yang berjalan.
3.	*Proses*		Menggambarkan proses pengolahan atau transformasi data.
4.	*Data Store*		Menggambarkan *data flow* yang sudah disimpan atau diarsipkan

(**Sumber:** Sutabri, 2012:117)

2.2.3. Pengertian Diagram Konteks

Ladjamudin (2005:64) menjelaskan bahwa diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari *DFD* yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem.

Saputra (2014:7) menjelaskan bahwa diagram konteks merupakan diagram alir tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan, dan keluaran untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. Diagram ini berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) ke sistem serta kepada siapa data informasi itu diberikan (melalui sistem).

Sunyoto (2014:130) menjelaskan bahwa diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi dalam *data flow diagram*, menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa diagram konteks merupakan diagram alir level tertinggi dari *DFD* yang menggambarkan keseluruhan sistem yang sedang berjalan.

2.2.4. Pengertian Diagram Level Nol/*Zero* (*Overview Diagram*)

Ladjamudin (2005:64) menjelaskan bahwa diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal entitas.

Sunyoto (2014:130) menjelaskan bahwa diagram nol merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa diagram nol adalah diagram yang mewakili sistem dan proses secara menyeluruh.

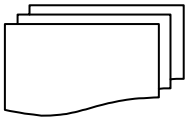
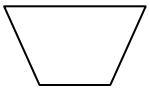
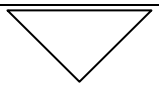
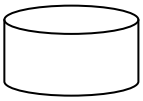
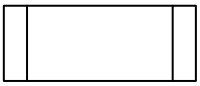
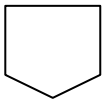
2.2.5. Pengertian *Block Chart*

Kristanto (2008:68) menjelaskan bahwa *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 dari sistem atau transaksi.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *block chart* sebagai berikut:

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 yang dilakukan oleh komputer
5.		Menandakan dokumen yang diarsifkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan *(data storage)*
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktifitas fisik
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain

Lanjutan Tabel 2.2. Simbol-Simbol *Block Chart*

No.	Simbol	Keterangan
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11.		Pengambilan keputusan *(decision)*
12.		Layar peraga *(monitor)*
13.		Pemasukan data secara manual

(***Sumber*** : Kristanto, 2008:75)

2.2.6. Pengertian *Flowchart*

Saputra (2014:14) menjelaskan bahwa *flowchart* adalah suatu diagram yang menggambarkan alur kerja dari suatu sistem. *Flowchart* disusun dengan simbol sebagai alat bantu yang menggambarkan proses di dalam program.

Simbol-simbol yang digunakan dapat dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yakni sebagai berikut:

1. *Flow Direction Symbols*

   Digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Adapun simbol-simbol *Flow direction symbols* sebagai berikut:

Tabel 2.3. Simbol-Simbol *Flow Direction Symbols*

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		**Arus (*Flow*)**	Menyatakan jalannya arus suatu proses.

Lanjutan Tabel 2.3. Simbol-Simbol *Flow Direction Symbols*

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
2		***Communication Link***	Menyatakan bahwa adanya transisi suatu data/informasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya.
3		***Connector***	Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama.
4		***Offline Connector***	Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.

(**Sumber:** Ladjamudin, 2005:266)

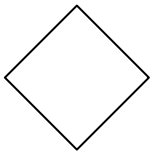
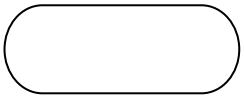
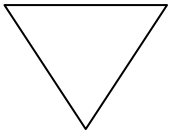
2. *Processing Symbols*

Digunakan untuk menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses atau prosedur. Adapun simbol *Processing symbols* sebagai berikut:

Tabel 2.4. Simbol-Simbol *Processing Symbols*

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		***Offline Connector***	Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
2.		***Manual***	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer.

Tabel 2.4. Simbol-simbol *Processing Symbols*

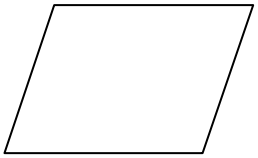
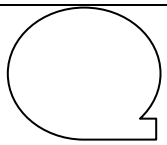
No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
3.		***Decision***	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban: ya/tidak.
4.		***Predefined Process***	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
5.		***Terminal***	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program.
6.		***Keying Operation***	Menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai *keyboard.*
7.		***Offline Storage***	Menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
8.		***Manual Input***	Memasukkan data secara manual dengan menggunakan *onlinekeyboard.*

(**Sumber:** Ladjamudin, 2005:267)

3. *Input / Output Symbols*

Digunakan untuk menunjukkan jenis peralatan yang digunakan sebagai media *input* atau *output*. Adapun *input / output symbols* antara lain:

Tabel 2.5. Simbol-simbol *Input/Output Symbols*

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		***Input/Output***	Menyatakan proses *input* atau *output* tanpa tergantung jenis peralatannya.
2.		***Punched Card***	Menyatakan *input* berasal dari kartu atau *output* ditulis ke kartu.
3.		***Magnetic Tape***	Menyatakan *input* berasal dari pita magnetic atau *output* disimpan ke pita magnetic.
4.		***Disk Storage***	Menyatakan *input* berasal dari dari *disk* atau *output* disimpan ke *disk*.
5.		***Document***	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui *printer*).
6.		***Display***	Menyatakan peralatan *output* yang digunakan berupa layar (video, komputer).

(**Sumber:** Ladjamudin, 2005:268)

2.2.7. Pengertian *Entity Relationship Diagram* (*ERD*)

Mengenai pengertian *Entity Relationship Diagram* (*ERD*), Sutanta (2011:91) mendefinisikan sebagai berikut:

Entity Relationship Diagram (*ERD*) adalah suatu bentuk diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. *Entity Relationship Diagram* (*ERD*) tersusun atas tiga komponen yaitu entitas, atribut, dan kerelasian antar entitas. Entitas merupakan objek dasar yang terlibat dalam sistem, atribut berperan sebagai penjelas entitas, sedangkan kerelasian menunjukkan hubungan yang terjadi diantara dua entitas.

Silberschatz dikutip dalam Sutanta (2011:102) menjelaskan bahwa jenis kerelasian antar entitas (*relationship*) antara lain :

1. Kerelasian jenis 1-ke-1/satu ke satu (*one to one*)

   Kerelasian jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah kejadian atau transaksi pada kedua entitas.
2. Kerelasian jenis n-ke-1/banyak ke satu (*many to one*) atau 1-ke-n/satuke banyak (*one to many*)

   Kerelasian jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan hanya kemungkinan terjadi satu kali dalam entitas pertama dan dapat terjadi lebih dari satu kali kejadian atau transaksi pada entitas kedua.
3. Kerelasian jenis n-ke-n/banyak ke banyak (*many to many*)

   Kerelasian jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan entitas kedua. *Entity Relationship Diagram* (*ERD*) digambarkan dalam simbol-simbol.

Adapun simbol-simbol dalam *Entity Relationship Diagram* (*ERD*), sebagai berikut:

Tabel 2.6. Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (*ERD*)

No.	Simbol	Keterangan
1.	Persegi Panjang	*Entity* / Entitas menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait di dalam sistem. Obyek dasar dapat berupa orang, benda, atau hal yang keterangannya perlu disimpan di dalam basis data.
2.	Elips	Atribut sering pula disebut sebagai property (*property*), merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basis data.
3.	Belah Ketupat	Kerelasian Antar Entitas (*Relationship*) mendefinisikan hubungan antara dua buah entitas. Kerelasian adalah kejadian atau transaksi yang terjadi di antara dua buah entitas yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data Nama kerelasian berupa kata kerja aktif (diawali dengan awalan me-), tunggal.
4.		Asosiasi merupakan penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki *multiplicity* kemungkinan jumlah pemakaian.
5.		Atribut kunci primer merupakan *field* atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses *record* 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)

(Sumber : Sutanta, 2011:92)

2.2.8. Pengertian Kamus Data (*Data Dictionary*)

Sukamto dan Shalahuddin (2014:73) mendefinisikan bahwa data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukkan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan). Kamus data dalam implementasi program dapat mejadi parameter masukkan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur.

Kamus data biasanya berisi:

a. Nama-nama dari data,
b. Proses yang terkait data,
c. Deskripsi data,
d. Informasi tambahan seperti, tipe data, nilai data, dan batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

Adapun simbol-simbol Kamus Data adalah sebagai berikut:

Tabel 2.7. Simbol-Simbol 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

2.3. Teori Judul

2.3.1. Pengertian Aplikasi

Sutabri (2012:147) menjelaskan bahwa aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya.

Asropudin (2013:6) menjelaskan bahwa *application* atau yang berarti aplikasi adalah program komputer yang dibuat untuk mengerjakan atau menyelesaikan masalah-masalah khusus.

Sugiar (2014:83) menjelaskan bahwa aplikasi adalah program yang dibuat untuk melaksanakan tugas tertentu yang dibutuhkan pengguna komputer (*user*).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang difungsikan untuk melaksanakan tugas secara khusus dan terpadu serta menyelesaikan masalah tertentu sesuai kebutuhan pengguna komputer (*user*).

2.3.2. Pengertian Pengolahan Data

Kristanto (2003:8) menjelaskan bahwa pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

Sutabri (2012:6) menjelaskan bahwa pengolahan data merupakan kegiatan-kegiatan penyimpanan data dan penanganan data, penyimpanan data meliputi pengumpulan, pencarian, dan pemeliharaan data sedangkan penanganan data meliputi pemeriksaan, perbandingan, pemilihan, peringkasan, dan penggunaan data.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengolahan data adalah kegiatan penyimpanan data dan penangan data dalam waktu tertentu yang menggambarkan perubahan bentuk menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

2.3.3. Pengertian Klinik

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik. (PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 Tahun 2014).

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 028/MENKES/PER/I/2011 Pasal 1).

Dimas menjelaskan, “Klinik adalah salah satu tempat untuk berobat. Jika anda seorang lulusan kedokteran tidak ada salahnya membuka klinik. Prospek cerah dan tidak akan pernah mati”.

2.3.4. Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Pasien pada Klinik Yayasan Amil Zakat Pusri (YAZRI) Palembang

Aplikasi pengolahan data pada klinik yayasan amil zakat pusri (YAZRI) Palembang berbasis web merupakan Sebuah Aplikasi yang dibangun untuk membantu pihak klinik dalam proses pengolahan data pasien berobat dan pengolahan data stok obat.

2.4. Teori Program

2.4.1. *PHP* (*PHP Hypertext Preprocessor*)

2.4.1.1. Pengertian *PHP*

Wahana Komputer (2012:76) mendefinisikan *PHP* adalah bahasa pemrograman berbasis *web* yang memiliki kemampuan untuk memroses dan mengolah data secara dinamis.

Sibero (2014:49) mendefinisikan *PHP* adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan istilah *Open Source*, yaitu pengguna dapat mengembangkan kode-kode fungsi *PHP* sesuai dengan kebutuhannya.

Madcoms (2012:206) mendefinisikan *PHP* adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *webserver* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server*.

Jadi, *PHP* adalah bahasa pemrograman berbasis *web* yang digunakan untuk memroses dan mengolah data dengan mengembangkan kode-kode fungsi *PHP* sesuai kebutuhan serta berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server*.

2.4.1.2. *Script* Dasar *PHP*

Sibero (2014:51) menjelaskan bahwa penulisan program *PHP* harus diawali dengan *tag* **<?php** dan diakhiri dengan *tag* **?>**, penulisan baris program *PHP* diakhiri dengan tanda titik koma **(;)**, penulisan pada *PHP* adalah *case-sensitive*.

Untuk penulisan komentar atau baris yang tidak akan diproses *PHP* ditambahkan tanda // pada bagian awal baris program, tanda **/*** diawal baris program dan tanda ***/** diakhir baris program, kedua tanda ini digunakan untuk komentar lebih dari satu baris.

Tabel 2.8. Contoh Penulisan Kode Program *PHP*

<html>
<head>
<title>Menggabungkan HTML dan PHP**</title>**
</head>
<body>
<?php **echo "**Anda menggunakan HTML dan PHP**";** **?>**
</body>
</html>

(Sumber : Wahana Komputer, 2012:76**)**

2.4.2. Basis Data (*Database*)

Sukamto dan Shalahuddin (2014:43) menjelaskan basis data (*database*) adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Sutanta (2011:32) menjelaskan basis data (*database*) adalah suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa *mengatap* satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data, disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah digunakan/ditampilkan kembali.

Jadi, dapat disimpulkan Basis Data (*database*) adalah media untuk menyimpan kumpulan data yang saling terhubung sehingga dapat diakses dengan mudah dan cepat dengan tidak perlu suatu kerangkapan data.

2.4.3. *MySQL*

2.4.3.1. Pengertian *MySQL*

Sibero (2014:97) menjelaskan bahwa *MySQL* adalah suatu RDMS (*Relational Database Management System*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data.

Saputra dkk (2012:7) menjelaskan bahwa *MySQL* merupakan standar penggunaan *database* di dunia untuk pengolahan data. MySQL bekerja menggunakan *SQL Language* (*Structure Query Language*). *SQL* adalah standar bahasa dunia dalam pengolahan data.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah aplikasi yang digunakan untuk mengolah database dengan menggunakan *SQL Language* (*Structure Query Language*).

2.4.3.2. Fungsi-Fungsi *MySQL*

Adapun fungsi-fungsi MySQL, sebagai berikut:

Tabel 2.9. Fungsi-Fungsi MySQL

No.	Fungsi	Definisi
1.	**Create**	Digunakan untuk mendefinisikan suatu struktur, wadah yang digunakan sebagai media suatu data/*record*, dan atribut pendukung lainnya.
2.	**Alter**	Digunakan untuk mengubah definisi suatu struktur, wadah yang digunakan sebagai media suatu data/*record*, dan atribut pendukung lainnya.
3.	**Drop**	Digunakan untuk menghapus suatu struktur, wadah yang digunakan sebagai media suatu data/*record*.
4.	**Rename**	Digunakan untuk mengganti nama suatu struktur, wadah yang digunakan sebagai media suatu data/*record*.
5.	**Select**	Digunakan untuk menampilkan hasil seleksi suatu data/record dalam struktur tabel *database*.

Lanjutan Tabel 2.9. Fungsi-Fungsi MySQL

No	Fungsi	Definisi
6.	**Insert**	Digunakan dalam menyisipkan data/record dalam suatu struktur tabel *database*.
7.	**Update**	Digunakan dalam memperbaharui suatu struktur tabel *database*.
8.	**Delete**	Digunakan untuk menghapus sebuah data/*record* dalam sebuah struktur tabel *database*.
9.	**Use**	Digunakan untuk mengaktifkan suatu database.
10.	**Show**	Digunakan untuk menampilkan daftar suatu *table*.
11.	**Desc/ Describe**	Digunakan untuk menampilkan definisi suatu struktur *table*.
12.	**Help**	Digunakan untuk menampilkan informasi penggunaan suatu perintah *MySQL*.

(***Sumber***: Sibero, 2014:98)

2.4.4. *Adobe Dreamweaver CS3*

2.4.4.1. Pengertian *Adobe Dreamweaver CS3*

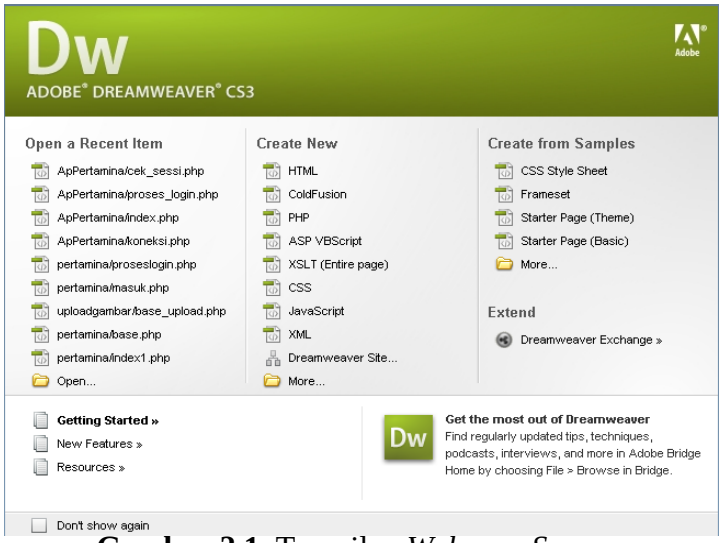
Madcoms (2012:2) mendefinisikan *Dreamweaver* merupakan *software* aplikasi yang digunakan sebagai HTML editor *professional* untuk mendesain *web* secara visual dan mengelola situs atau halaman *web* merupakan *software* utama yang digunakan oleh *web designer* dalam mengembangkan suatu situs *web*.

2.4.4.2. Ruang Kerja (*Workspace*) *Adobe Dreamweaver CS3*

Sibero (2014:384) menjelaskan ruang Kerja atau *Workspace Adobe Dreamweaver CS3* adalah bagian keseleruhan tampilan *Adobe Dreamweaver CS3* yang terdiri dari:

1. *Welcome Screen*

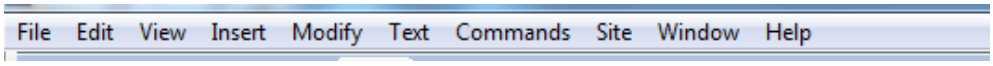
   Welcome Screen adalah layar pada *workspace* yang digunakan untuk memudahkan pengguna membuat *file* baru atau membuka kembali *file* yang pernah digunakan.



Gambar 2.1. Tampilan *Welcome Screen*

2. *Menu*

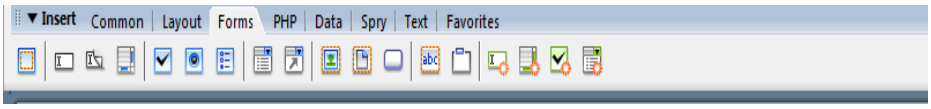
   Menu adalah media yang digunakan untuk melakukan atau menjalankan perintah pada *Adobe Dreamweaver*. *Menu* berisi perintah untuk pembuatan, pegaturan, manipulasi dan konfigurasi pada *Adobe Dreamweaver*.



Gambar 2.2. Tampilan *Menu*

3. *Insert Bar*

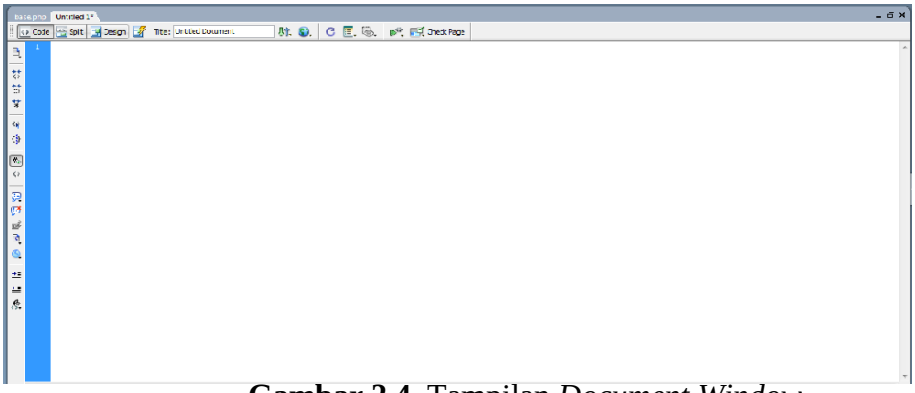
   Insert Bar adalah suatu bentuk toolbar yang berisi perintah untuk menambahkan suatu elemen pada dokumen.



Gambar 2.3. Tampilan *Insert Bar*

4. *Document Window*

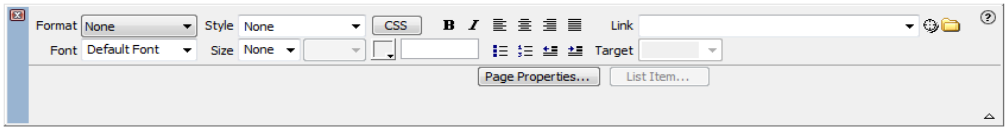
   Document Window adalah *editor text* atau *visual* pada ruang kerja (*workspace*) yang menyajikan bentuk dokumen secara kode maupun *visual* serta membantu pengguna untuk melihat tampilan akhir dokumen pada *web browser*.



Gambar 2.4. Tampilan *Document Window*

5. *Property Inspector*

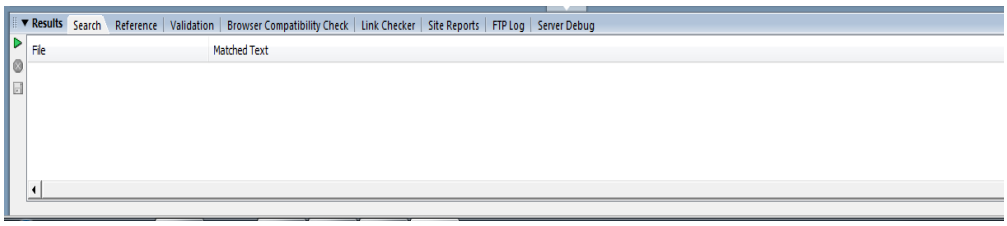
   Property Inspector digunakan untuk menampilkan informasi properti elemen HTML tertentu yang sedang dipilih.



Gambar 2.5. Tampilan *Property Inspector* pada umumnya

6. *Result Panel*

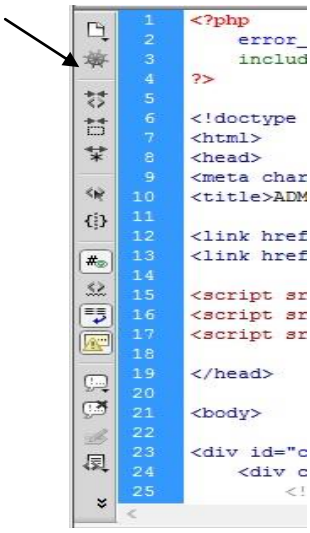
   Result Panel digunakan untuk menampilkan informasi dan utilitas dokumen.



Gambar 2.6. Tampilan *Result Panel*

7. *Toolbar Coding*

   Toolbar coding berisi tombol-tombol yang digunakan untuk melakukan operasi kode-kode standar. Toolbar ini hanya tampil pada jendela *Code*.



Gambar 2.7. Tampilan *Toolbar Coding*

2.4.5. Pengertian HTML

Asropudin (2013:44) menjelaskan bahwa HTML atau *Hyper Text Markup Language* adalah bahasa komputer yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *webpage*.

Sibero (2014:19) mendefinisikan HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web*.

Struktur dokumen *HTML* sebagai berikut:

```
<html>
        <head>
                <title></title>
        </head>
</html>
```

Dari kedua pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *HTML* adalah bahasa komputer yang digunakan untuk menyajikan informasi atau dokumen ke dunia internet.