

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Menurut Jogiyanto (1995:2), “Komputer adalah alat elektronik yang dapat menerima input data, mengolah data, dan memberikan informasi dengan menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer (*Stored Program*) serta dapat menyimpan program dan hasil pengolahan yang bekerja secara otomatis”.

Daulay (2007:17), “Komputer didefinisikan sebagai sekumpulan alat logik yang dapat menerima data, mengolah data, dan menyimpan data dengan menggunakan program yang terdapat pada memori sistem komputer kemudian memberikan hasil pengolahan tersebut dalam bentuk *output*”.

Sujatmiko (2012:156) menjelaskan, “Komputer adalah mesin yang dapat mengolah data digital dengan mengikuti serangkaian perintah atau program. Alat serbaguna ini memegang peran penting dalam teknologi komunikasi.”

Maka dapat disimpulkan bahwa komputer adalah alat elektronik yang mampu menerima data, mengolah data, menyimpan serta menghasilkan *output* dari pengolahan tersebut.

2.1.2. Pengertian Aplikasi

Menurut Febrian (2004:35), “Aplikasi adalah program siap pakai atau program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain”.

Menurut Hendrayudi (2009:43), ”Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus)”.

Sutabri (2012:147), “Aplikasi adalah alat terapan/bantu yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan alat yang difungsikan secara khusus sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya seperti penerapan, penggunaan, dan penambahan data.

2.1.3. Pengertian Penjualan

Sujarweni (2015:79),” Penjualan adalah suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjual-belikan barang dan jasa yang perusahaan hasilkan.

2.1.4. Pengertian Data

Menurut Longkutoy (1998:4), “Data adalah bagian dari fakta yang mengandung arti yang di hubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, angka-angka, huruf-huruf atau simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi dan lain-lain”.

Kristanto (2011:7) menyatakan bahwa, “Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem”.

Herdiansyah (2013:8), “Data adalah suatu atribut yang melekat pada suatu objek tertentu, berfungsi sebagai informasi yang dapat dipertanggungjawabkan dan diperoleh melalui suatu metode/instrumen pengumpulan data”.

Dapat disimpulkan bahwa data adalah gambaran dari suatu kejadian-kejadian nyata yang terjadi yang menunjukkan ide atau objek, kemudian data ini akan diolah menjadi bentuk yang lebih berarti.

2.1.5. Pengertian Internet

Sibero (2014:10) menjelaskan, “Internet (*Interconnected Network*) adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas.”

Nugroho (2004:1), “Internet merupakan suatu media informasi yang berjalan dalam suatu komputer. Akan tetapi, tidak semua komputer yang ada bisa terhubung karena suatu komputer dapat dikatakan sebagai internet jika sudah terhubung dengan suatu jaringan.”

Febrian (2006:2), “Internet merupakan tempat terhubungnya berbagai mesin komputer yang mengolah informasi di dunia ini, baik berupa server, komputer pribadi, *handphone*, komputer genggam, PDA, dan lain sebagainya.”

Jadi, internet adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung dengan suatu jaringan.

2.1.6. Pengertian Pengolahan Data

Menurut Longkutoy (1998:4), “Pengolahan data adalah segala macam pengolahan terhadap data atau kombinasi-kombinasi dari bermacam-macam pengolahan terhadap data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang di inginkan, sehingga dapat segera di pakai”.

Kristanto (2011:8) menjelaskan, “ Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan”.

Maka dapat disimpulkan bahwa, pengolahan data merupakan proses mengubah data menjadi bentuk yang lebih berguna. Proses mengubah data seperti menambahkan data, mengedit data atau menghapus data.

2.1.7.. Pengertian Informasi

Sibero (2013:10), “Informasi adalah sekumpulan data yang memiliki maksud dan tujuan serta dapat memberikan keterangan akurat yang diperlukan dalam pengambilan keputusan”. Ditinjau dari sisi komputer, informasi adalah suatu hasil pengolahan data dari sistem komputer yang dibutuhkan pengguna yang memiliki manfaat bagi penggunanya.

Kristanto (2011:6) menerangkan, “Informasi merupakan sekumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima”.

Jadi, informasi adalah kumpulan data-data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna yang digunakan sebagai alat pengambilan keputusan.

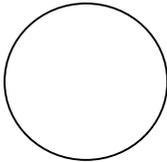
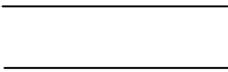
2.2. Teori Khusus

2.2.1. Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

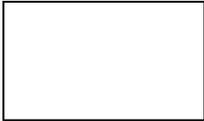
Sukamto dan Shalahuddin (2014:70), “ *Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).”

Sukamto dan Shalahuddin (2014:71) menjelaskan notasi pada DFD adalah sebagai berikut :

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 catatan: nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja
2.		<i>File</i> 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 (<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM))

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

No	Notasi	Keterangan
3.		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 catatan : nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) berupa kata benda
4.		Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) catatan : nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2014:71-72)

Sukamto dan Shalahuddin (2014:72) menjelaskan tentang tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga *Context Diagram*

DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.

3. Membuat DFD Level 2

Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level 1 yang di-*breakdown*.

4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

DFD Level 3,4,5, dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD Level di-atasnya. *Breakdown* pada level 3,4,5, dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau 2.

2.2.2. Pengertian *Blockchart*

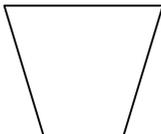
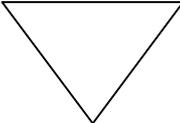
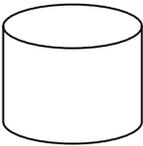
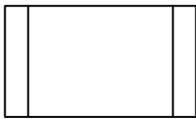
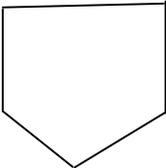
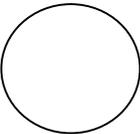
Kristanto (2011:75) menjelaskan, “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *Blockchart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.”

Kristanto (2011 : 75) mengemukakan, “Simbol-simbol yang sering digunakan dalam *blockchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

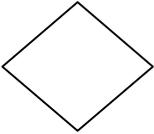
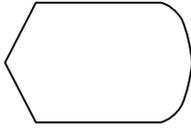
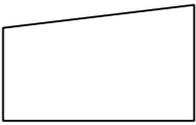
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam *Block Chart*

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

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
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.
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.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam *Block Chart*

No	Simbol	Keterangan
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.

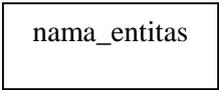
Sumber : Kristanto (2011:69-71)

2.2.3. Pengertian ERD (*Entity Relational Diagram*)

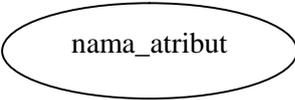
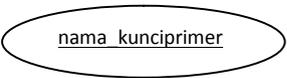
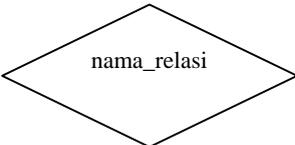
Sukanto dan Shalahuddin (2014:289), "*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relational".

Sukanto dan Shalahuddin (2014:50), menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam ERD dengan notasi Chen, yaitu:

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1.	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.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

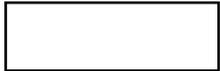
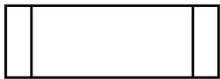
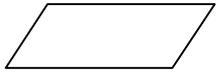
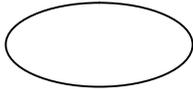
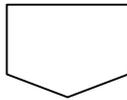
No	Simbol	Keterangan
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3.	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
4.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
5.	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2014:50-51)

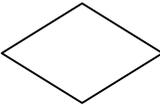
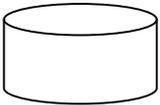
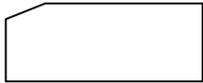
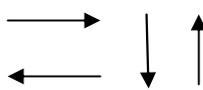
2.2.4. Pengertian *Flowchart*

Supardi (2013:51), “Bagan alir (*flowchart*) merupakan bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi”.

Tabel 2.4 Simbol-simbol dalam *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Simbol titik terminal (<i>terminal point symbol</i>) digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
2.		Simbol proses digunakan untuk mewakili suatu proses.
3.		Simbol proses terdefinisi (<i>predefined process symbol</i>) digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
4.		Simbol persiapan (<i>preparation symbol</i>) yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
5.		Simbol input atau output digunakan untuk mewakili data input atau output.
6.		Simbol penghubung (<i>connector symbol</i>) digunakan untuk menunjukkan sambungan dari alir yang terputus di halaman yang masih sama.
7.		Simbol penghubung (<i>connector symbol</i>) digunakan untuk menunjukkan sambungan dari alir yang terputus ke halaman lainnya.

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol dalam Flowchart

No.	Simbol	Keterangan
8.		Menyatakan pencetakan (dokumen) pada kertas.
9.		Menyatakan <i>desicion</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.
10.		Menyatakan media penyimpanan drum magnetik.
11.		Menyatakan <i>input/output</i> menggunakan disket.
12.		Menyatakan operasi yang dilakukan secara manual.
13.		Menyatakan <i>input/output</i> dari kartu plong.
14.		Menyatakan arah aliran pekerjaan (proses).
15.		<i>Multidocument</i> (banyak dokumen).
16.		<i>Delay</i> (penundaan atau kelambatan).

Sumber : Supardi (2013 :53-59)

2.2.5. Pengertian Kamus Data

Sukamto dan Shalahuddin (2014:73), “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)”.

Sukamto dan Shalahuddin (2014:74) menjelaskan simbol-simbol yang di gunakan dalam kamus data, yaitu :

Tabel 2.5 Simbol-simbol dalam Kamus Data

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

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2014 :74)

2.2.6. Analisis Kelemahan Sistem

2.2.6.1. Analisis PIECES

Analisis sistem diperlukan dalam melakukan identifikasi masalah di bagian penjualan pada CV. Optik Sinar Baru Palembang. Mengutip dari Buku Analisis dan Perancangan Sistem Informasi karangan Hanif Al Fatta mengungkapkan bahwa untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency dan service*)

1. Analisis Kinerja

Kinerja diukur dengan jumlah produksi dan waktu tanggap. Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang bisa diselesaikan selama jangka waktu tertentu, sedangkan waktu tanggap adalah keterlambatan rata-rata antara suatu transaksi dengan tanggapan yang diberikan kepada transaksi tersebut.

2. Analisis Informasi

Informasi merupakan komoditas krusial bagi pengguna akhir. Evaluasi terhadap kemampuan sistem informasi dengan menghasilkan informasi yang bermanfaat perlu dilakukan untuk menyikapi peluang dan menangani masalah yang muncul.

3. Analisis Ekonomi

Ekonomi merupakan motivasi paling umum bagi suatu proyek. Persoalan ekonomis dan peluang berkaitan dengan masalah biaya.

4. Analisis Keamanan

Keamanan dipasang untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah, atau mendeteksi kesalahan sistem, menjamin keamanan data, informasi, dan persyaratan.

5. Analisis Efisiensi

Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input yang sekecil mungkin.

6. Analisis Pelayanan

Pelayanan diukur berdasarkan kriteria penilaian dimana kualitas suatu sistem bisa dikatakan buruk atau baik.

2.2.7. Metode Pengembangan Sistem

Model Waterfall

Sukanto dan Shalahuddin (2013:28), model air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut ini adalah tahapan untuk membangun perangkat lunak model air terjun (*waterfall*) antara lain:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami, perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintanance*)

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

2.3. Teori Program

2.3.1. Pengertian Basis Data

Menurut Andi (2005:2), “*Database* adalah sekumpulan data yang terdiri dari satu atau lebih tabel yang saling berhubungan. Anda atau user mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut, baik untuk menambah, mengubah, atau menghapus data yang ada dalam tabel tersebut.”

2.3.1.1. Pengertian Tabel

Andi (2005:2) menjelaskan, “Tabel adalah media untuk menyimpan data yang telah diolah dan mempunyai sesuatu skema tertentu. Field merupakan tempat di mana data atau informasi dalam kelompok sejenis dimasukkan. Record adalah data lengkap dalam jumlah tunggal yang tersimpan dalam bentuk baris horizontal pada tabel. Dalam satu tabel dapat diinputkan beberapa record sekaligus.”

2.3.2. Pengertian HTML

Febrino (2013:19), “HTML atau *Hyper Text Markup Language* adalah bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web*”. Struktur dokumen HTML terdiri tag pembuka dan tag penutup. HTML versi 1.0 dibangun oleh w3C, dan terus mengalami perkembangan. Sampai saat ini HTML terakhir adalah versi 5.0. Struktur dokumen HTML sebagai berikut :

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

2.3.3. Pengertian MySQL

Kadir (2008:2) menerangkan bahwa, “*MySQL* (baca: mai-se-kyu-el) merupakan *software* yang tergolong DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat *MySQL*), selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara *men-download* (mengunduh) di *internet* secara gratis”.

Nugroho (2004:29), menerangkan bahwa “*MySQL (My Structure Query Language)* atau yang biasa dibaca “mai-se-kuel” adalah sebuah program pembuatan database yang bersifat open source, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal”.

Tabel 2.6. Fungsi-fungsi MySQL

No	Nama Fungsi	Kegunaan	Bentuk Pemanggilan
1	<i>MySQL_connect()</i>	Membuat hubungan ke <i>database MySQL</i> yang terdapat pada suatu <i>host</i>	<code>mysql_connect</code> (<i>host</i> , <i>nama_pemakai</i> , <i>password</i>)
2	<i>MySQL_close()</i>	Menutup hubungan ke <i>database MySQL</i>	<code>mysql_close</code> (<i>pengenal_hubungan</i>)
3	<i>MySQL_select_db()</i>	Memilih <i>database</i>	<code>mysql_select_db</code> (<i>database</i> , <i>pengenal_hubungan</i>)
4	<i>MySQL_query()</i>	Mengeksekusi permintaan terhadap sebuah tabel atau sejumlah tabel	<code>mysql_query</code> (<i>permintaan</i> , <i>pengenal_hubungan</i>)

Lanjutan Tabel 2.6. Fungsi-fungsi MySQL

No	Nama Fungsi	Kegunaan	Bentuk Pemanggilan
5	<i>MySQL_db_query()</i>	Menjalankan suatu permintaan terhadap suatu <i>database</i>	<code>mysql_db_query</code> (<i>database</i> , permintaan, pengenal_hubungan)
6	<i>MySQL_num_rows()</i>	Memperoleh jumlah baris dari suatu hasil permintaan (<i>query</i>)	<code>mysql_num_rows</code> (pengenal_hasil)
7	<i>MySQL_affected_rows()</i>	Memperoleh jumlah baris yang dikenai operasi INSERT, DELETE, dan UPDATE	<code>mysql_affected_rows</code> ([pengenal_hubungan])
8	<i>MySQL_num_fields()</i>	Memperoleh jumlah kolom pada suatu hasil permintaan	<code>mysql_num_fields</code> (pengenal_hasil)
9	<i>MySQL_fetch_row()</i>	Menghasilkan suatu <i>array</i> yang berisi seluruh kolom dari sebuah baris pada suatu himpunan hasil	<code>mysql_fetch_row</code> (pengenal_hasil)
10	<i>MySQL_fetch_array()</i>	Kegunaannya serupa dengan <code>mysql_fetch_row()</code> . Hanya saja, setiap kolom akan disimpan dua kali pada <i>array</i> hasil	<code>mysql_fetch_array</code> (pengenal_hasil)

Lanjutan Tabel 2.6. Fungsi-fungsi *MySQL*

No	Nama Fungsi	Kegunaan	Bentuk Pemanggilan
11	<i>MySQL_fetch_field()</i>	Memperoleh informasi suatu kolom	<code>mysql_fetch_field</code> (<code>pengenal_hasil</code> [, <code>nomor_kolom</code>])
12	<i>MySQL_data_seek()</i>	Memindah <i>pointer</i> pada suatu himpunan hasil supaya menunjuk ke baris tertentu	<code>mysql_data_seek</code> (<code>pengenal_hasil</code> , <code>nomor_baris</code>)
13	<i>MySQL_field_seek()</i>	Memindah <i>pointer</i> pada suatu himpunan hasil supaya menunjuk ke kolom tertentu	<code>mysql_data_seek</code> (<code>pengenal_hasil</code> , <code>nomor_kolom</code>)
14	<i>MySQL_create_db()</i>	Menciptakan <i>database MySQL</i>	<code>mysql_create_db</code> (<code>database</code> [, <code>pengenal_hubungan</code>])
15	<i>MySQL_drop_db()</i>	Menghapus <i>database MySQL</i>	<code>mysql_drop_db</code> (<code>database</code> [, <code>pengenal_hubungan</code>])
16	<i>MySQL_list_dbs()</i>	Menghasilkan daftar <i>database MySQL</i>	<code>mysql_list_dbs</code> ([<code>pengenal_hubungan</code>])
17	<i>MySQL_list_tables()</i>	Memperoleh daftar nama tabel dalam suatu <i>database</i>	<code>mysql_list_tables</code> (<code>database</code> [, <code>pengenal_hubungan</code>])

Lanjutan Tabel 2.6. Fungsi-fungsi *MySQL*

No	Nama Fungsi	Kegunaan	Bentuk Pemanggilan
18	<i>MySQL_list_fields()</i>	Memperoleh daftar nama kolom dalam suatu <i>database</i>	<code>mysql_list_fields</code> (<code>database[pengetahuan_hubungan]</code>)

Sumber : Kadir (2008 :360-379)

2.3.4.. Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Betha Sidik,Ir (2006:2), "PHP merupakan *script* untuk pemrograman *script web server-side*, *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML".

Menurut Febrino (2013:49), "PHP adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemah baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan".

Maka dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman *web* yang berupa *script- script* penerjemah menjadi bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer.

2.3.4.1. Skrip PHP

Menurut Badiyanto (2013:32), skrip *HTML (Hyper Text Markup Language)* adalah bahasa standar untuk membuat halaman *web*. Berikut contoh kode *PHP* yang berada di dalam kode *HTML* (disimpan dengan ekstensi *.php*) :

```
< HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Contoh < TITLE>
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
  Laporan Akhir <BR>
```

```
  <?php
```

```
    printf("Tanggal Sekarang : %s", Date("d F Y"));
```

```
  ?>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

2.3.5 Pengertian AppServ

Firdaus (2007:2), "Appserv merupakan sebuah paket data apache, PHP, MySQL, dan PhpMyAdmin sehingga tidak perlu melakukan konfigurasi yang sulit".

2.3.6.. Pengertian Adobe Dreamweaver

Febrino (2013:384) menjelaskan bahwa "Adobe Dreamweaver adalah suatu produk *Web Developer* yang dikembangkan oleh *Adobe Systems Inc.*, sebelumnya produk *Dreamweaver* dikembangkan oleh *Macromedia Inc.* yang kemudian sampai dengan saat ini pengembangannya diteruskan oleh *Adobe System Inc.* Setelah diambil alih oleh *Adobe System Inc.*, *Dreamweaver* dikembangkan dan dirilis dengan kode nama *Creative Suit(CS)*".

2.3.6.1. Pengertian Adobe Dreamweaver CS5

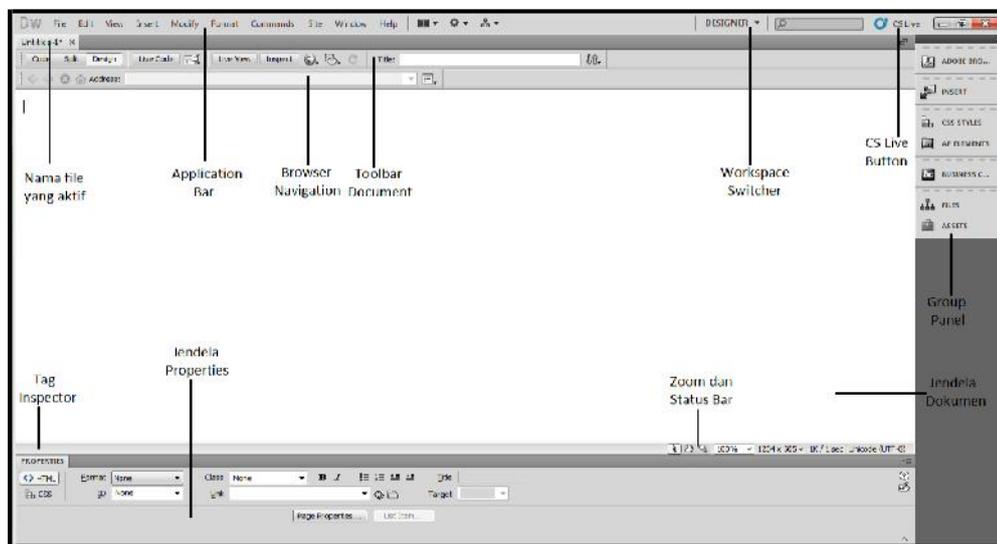
Wahana (2009:2), "*dreamweaver* adalah salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk merancang desainweb secara visual atau aplikasi editor web".

Pada *dreamweaver CS5*, terdapat beberapa kemampuan bukan hanya sebagai *software* untuk desain *Web* saja tetapi juga untuk menyunting kode serta pembuatan aplikasi *Web* dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman *Web*.



Gambar 2.1. Logo *Dreamweaver CS5*

Tampilan utama ruang kerja *Adobe Dreamweaver CS5* adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2. Tampilan Ruang Kerja *Adobe Dreamweaver CS5*

1. *Application Bar*

Berada di bagian paling atas jendela aplikasi *Dreamweaver CS5*. Baris ini berisi tombol *workspace (workspace switcher)*, *CS Live*, menu dan aplikasi lainnya.

2. *Toolbar Document*

Berisi tombol-tombol yang digunakan untuk mengubah tampilan jendela dokumen, sebagai contoh tampilan *Design* atau tampilan *Code*. Juga dapat digunakan untuk operasi-operasi umum, misalnya untuk melihat hasil sementara halaman *web* pada jendela *browser*.

3. Jendela Dokumen

Jendela Dokumen adalah lembar kerja tempat membuat dan mengedit desain halaman *web*.

4. *Workspace Switcher*

Digunakan untuk mengubah tampilan ruang kerja (*workspace*) *Adobe Dreamweaver CS5*.

5. *Panel Groups*

Merupakan kumpulan-kumpulan panel yang saling berkaitan, panel-panel ini dikelompokkan pada judul-judul tertentu berdasarkan fungsinya. Panel ini digunakan untuk memonitor dan memodifikasi pekerjaan.

6. *Tag Selector*

Bagian ini menampilkan hirarki pekerjaan yang sedang terpilih pada jendela dokumen, dapat juga digunakan untuk memilih objek pada jendela desain berdasarkan jenis atau kategori objek tersebut.

7. *Panel Property*

Digunakan untuk melihat dan mengubah berbagai properti objek atau teks pada jendela *design*.

8. *Toolbar Coding*

Berisi tombol-tombol yang digunakan untuk melakukan operasi kode-kode standar. Jendela ini hanya akan tampil pada jendela *Code* dan *Split*.

9. *Panel Insert*

Berisi tombol-tombol untuk menyisipkan berbagai jenis objek, seperti *image*, tabel, atau objek media ke dalam jendela dokumen.

10. *Panel Groups*

Kumpulan panel yang saling berkaitan satu sama lainnya yang dikelompokkan dibawah satu judul, seperti: *Insert*, *Files*, *CSS Styles*, dan sebagainya.

11. *Panel Files*

Digunakan untuk mengatur *file-file* dan *folder-folder* yang membentuk situs *Web* Anda.