



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Asropudin (2013:19) “Computer adalah alat bantu pemrosesan data secara elektronik dan cara pemrosesan datanya berdasarkan urutan instruksi atau program yang tersimpan dalam memori masing-masing komputer”.

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

Winarno (2014:2) “Komputer pada awalnya adalah alat bantu untuk menghitung (compute = hitung)”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa komputer adalah sebuah alat elektronik yang dapat memproses data dengan cepat sesuai dengan perintah untuk menghasilkan informasi.

2.1.2. Pengertian Data

McLeod (dikutip Yakub, 2012:5) menyatakan bahwa “data adalah kenyataan yang menggambarkan adanya suatu kejadian (*event*), data terdiri dari fakta (*fact*) dan angka yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai”.

Menurut Asropudin (2013:22) mengemukakan bahwa, “Data merupakan kumpulan dari angka-angka maupun karakter-karakter yang tidak memiliki arti. Data dapat diolah sehingga menghasilkan informasi”.

Suryantara (2014:3), “Data berasal dari bahasa Yunani, yaitu Datum yang mengandung arti Fakta/Kejadian.”

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan data adalah kumpulan fakta-fakta yang memiliki nilai dan dapat diolah sehingga menghasilkan informasi.



2.1.3. Pengertian Sistem

Sutabri (2012:6) menyatakan, “Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

McLeod (dikutip Yakub, 2012:01) menyatakan bahwa “sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan”.

Kristanto (2011:01), “Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis menyimpulkan sistem merupakan sekelompok unsur yang saling berhubungan, saling bergantung antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.4. Pengertian Informasi

Sujatmiko (2012:135) menyatakan, “Informasi adalah serangkaian simbol yang jika disusun menurut aturan tertentu dapat menyampaikan suatu pesan”.

Sutabri (2012:22) mengemukakan, “informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

McLeod (dikutip Yakub, 2012:8) “informasi (*information*) adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.

Jadi, informasi adalah kumpulan data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti sehingga dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan oleh penggunanya.

2.1.5. Pengertian Sistem Informasi

Menurut O’Brian (dikutip Yakub, 2012:8) “sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya



data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi”.

Suryantara (2014:3), “Sistem informasi dapat dimaknai sebagai Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri atas komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan, yaitu menyajikan informasi”.

Berdasarkan pendapat diatas penulis menyimpulkan sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan dan mengolahnya menjadi informasi.

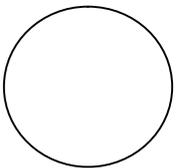
2.2. Teori Khusus

2.2.1. Data Flow Diagram (DFD)

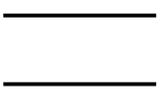
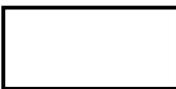
Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016:70) mengemukakan bahwa “*Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”.

Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016:71), menjelaskan notasi yang digunakan dalam membuat DFD ada empat buah, yaitu 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.

Lanjutan **Tabel 2.1** Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

No	Notasi	Keterangan
2.		<p><i>File</i> atau basisdata 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))</p> <p>catatan: nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya berupa kata benda.</p>
3.		<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakain/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.</p> <p>catatan: nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.</p>
4.		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar</p> <p>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”.proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>).</p>

(*Sumber : Rosa A. S, dan M. Shalahuddin, 2016:71–72*)

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016:72), berikut ini adalah 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 tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk 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 Level 2.

2.2.2. *Block Chart*

Kristanto (2011:68) mengemukakan 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 *Block Chart* adalah 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 diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (<i>data storage</i>)
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11.		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>)
12.		Layar peraga (<i>monitor</i>)
13.		Pemasukan data secara manual

(Sumber: Kristanto, 2011:68)



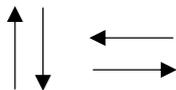
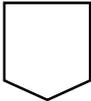
2.2.3. Flowchart

Ladjamudin (2013:211) mengemukakan bahwa, “*flowchart* adalah bagan–bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah–langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.”

Ladjamudin (2013:266) mengemukakan bahwa, Simbol-simbol yang digunakan dapat dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu sebagai berikut.

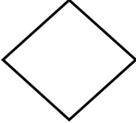
- *Flow Direction Symbols* (Simbol penghubung/alur)
- *Processing Symbols* (Simbol Proses)
- *Input-output Symbols* (Simbol input-output)

Tabel 2.3. Simbol-Simbol *Flow Direction*

No	Simbol	Arti
1.		Simbol arus / flow untuk menyatakan jalannya arus suatu proses
2.		Simbol Communication Link untuk menyatakan bahwa adanya transisi suatu data/informasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya
3.		Simbol Connector untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses yang lainnya dalam halaman/lembar yang sama
4.		Simbol Offline Connector untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses yang lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.

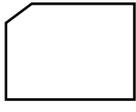
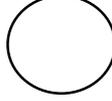
(Sumber: Ladjamudin , 2013:266)

Tabel 2.4. Simbol-Simbol *Flow Direction*

No	Simbol	Arti
1.		Simbol Offline Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
2.		Simbol Manual Untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer.
3.		Simbol Decision/logika Untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya/tidak.
4.		Simbol Predefined Process Untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
5.		Simbol Terminal Untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program.
6.		Simbol Keying Operation Untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai keyboard.
7.		Simbol off-line storage Untuk menunjukkan bahwa data dalam symbol ini akan disimpan kedalam suatu media tertentu.
8.		Simbol Manual input Untuk memasukkan data secara manual dengan menggunakan online keyboard.

(Sumber: Ladjamudin, 2013:267)

**Tabel 2.5** Simbol-Simbol Input-output

No	Simbol	Arti
1.		Simbol Input/Output Untuk menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
2.		Simbol Punched Card Untuk menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu.
3.		Simbol Magnetic-tape unit Untuk menyatakan input berasal dari pita magnetic atau output disimpan ke pita magnetic.
4.		Simbol Disk Storage Untuk menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk.
5.		Simbol Document Untuk mencetak laporan ke printer
6.		Simbol Display Untuk menyatakan peralatan output yang digunakan berupa layar (video, komputer).

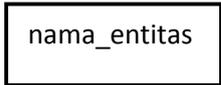
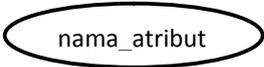
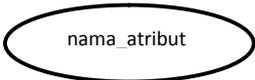
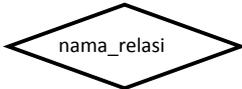
(Sumber:Ladjamudin , 2013:268)

2.2.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016:50), “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.”

Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016:50), menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam ERD, yaitu:

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

No	Simbol	Deskripsi
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.
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.	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.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
6.	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 one to many menghubungkan entitas A dan entitas B maka

(Sumber : Rosa A. S, dan M. Shalahuddin, 2016:50–51)



2.2.5. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016:73), “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).”

Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2016:74), menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam kamus data, yaitu:

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

(*Sumber : Rosa A. S, dan M. Shalahuddin, 2016:74*)

2.2.6. Daftar Kejadian (*Event List*)

Menurut Kristanto (2008:64), Daftar kejadian digambarkan dalam bentuk kalimat sederhana dan berfungsi untuk memodelkan kejadian yang terjadi dalam lingkungan sehari-hari dan membutuhkan tanggapan atau respon dari sistem. Suatu kejadian mewakili satu aliran data atau proses dalam diagram konteks serta deskripsi penyimpanan yang digunakan untuk memodelkan data harus diperhatikan dalam kaitannya dengan daftar kejadian.

Adapun cara-cara mendeskripsikan daftar kejadian adalah sebagai berikut:

1. Pelaku adalah entiti luar, jadi bukan sistem.



2. Menguji setiap entiti luar dan mencoba mengevaluasi setiap entiti luar yang terjadi pada sistem.
3. Hati-hati dengan kejadian yang spesifik, yang tak sengaja menyatu dalam paket yang sama.
4. Harus diingat bahwa kejadian yang dimodelkan bukan hanya interaksi normal antara sistem dengan entiti luar, karena itu harus dievaluasi kebutuhan sistem untuk menanggapi kejadian yang gagal.
5. Setiap aliran keluaran sebaiknya merupakan respondari kejadian.
6. Setiap kejadian yang tidak berorientasi pada waktu dalam daftar kejadian sebaiknya mempunyai masukan sehingga sistem dapat mendeteksi kejadian yang berlangsung.
7. Setiap kejadian sebaiknya menghasilkan keluaran langsung sebagai respon atau disimpan dalam berkas untuk bahan masukan.

2.2.7. Metode Pengembangan Sistem

Sukanto dan M. Shalahuddin (2016:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Model SDLC 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, disain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

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

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada disain 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. Pembuatan kode program

Pada tahap pengodean, desain harus ditranlasikan ke dalam program sistem. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan disain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

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*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem 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.

2.2.8. Pengujian *Black-Box Testing* (Pengujian Kotak Hitam)

Menurut Sukamto dan M. Shalahuddin (2016:275) “Pengujian *Black-Box Testing* yaitu menguji perangkat lunak dari spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan”.

2.3. Teori Judul

2.3.1. Pengertian Aplikasi

Sujatmiko (2012:23) menyatakan, “Aplikasi adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms-Word, Ms-Excel”. Selain itu, Sutabri (2012:147) menyatakan bahwa, “Aplikasi adalah alat terapan yang di fungsikan secara khusus



dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya”.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis menyimpulkan aplikasi adalah program komputer yang dibuat untuk membantu manusia memudahkan suatu pekerjaan.

2.3.2. Pengertian Penjualan

Menurut Leny Sulistiyowati (2010:270) “penjualan adalah Pendapatan yang berasal dari penjualan produk perusahaan, disajikan setelah dikurangi potongan penjualan dan retur penjualan”.

2.3.3. Pengertian Bahan Bangunan

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:88) “Bahan bangunan adalah material, segala barang yang digunakan membangun rumah atau gedung”.

2.3.4. Pengertian Web

Sujatmiko (2012:317) menyatakan, “*Web* adalah salah satu aplikasi *internet* yang terdiri dari perangkat lunak, kumpulan protokol, dan seperangkat aturan yang memungkinkan untuk mengakses informasi di *internet*”. Selain itu, Raharjo (2016:37) menyatakan, “Aplikasi *web* adalah aplikasi yang disimpan dan dieksekusi di lingkungan *web server*”.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis menyimpulkan *Web* adalah suatu aplikasi yang terhubung dengan internet.

2.3.5. Pengertian Aplikasi Penjualan Bahan Bangunan pada CV Dargo

Utama Palembang Berbasis Web

Aplikasi Penjualan Bahan Bangunan pada CV Dargo Utama Palembang Berbasis Web merupakan aplikasi yang mengolah data pembelian pada CV Dargo Utama untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pembelian bahan bangunan.



2.4. Teori Program

2.4.1. Pengertian Bahasa Pemrograman PHP (*Pre Hypertext Processor*)

Prasetio (2015:130) mengemukakan, “PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang ditanam di sisi server”. Raharjo (2016:38) mengemukakan, “PHP adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web”.

Dari pendapat di atas penulis menyimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *web*.

2.4.2. Sintaks Program PHP

“PHP adalah bahasa yang dirancang untuk mudah diletakkan di dalam kode HTML. Banyak dijumpai kode PHP yang menyatu dengan kode HTML. Kode PHP diawali dengan tag `<?php` dan diakhiri dengan tag `?>`. Apabila kita melakukan konfigurasi terhadap file `php.ini` untuk mengizinkan penggunaan tag pendek (short tag) dengan mengubah nilai `short_open_tag` menjadi `On`, maka tag tersebut dapat diganti dengan `<? Dan ?>`”. (Raharjo, 2016:40).

Contoh penulisan sintaks *PHP* adalah sebagai berikut:

```
<?php
echo (“Hello World!”); // mencetak teks “Hello World!”
    echo (1);           // mencetak angka 1
print (“Hello World!”); // mencetak teks “Hello Wordl!”
    print (100);        // mencetak angka 100
?>
```

Perintah *echo* dan *print* di dalam PHP berguna untuk mencetak nilai, baik teks maupun numerik, ke layar *web browser*. Setiap perintah atau statement di dalam kode PHP harus diakhiri dengan tanda titik koma atau *semicolon* (;).

2.4.3. Pengertian HTML (*Hypertext Markup Language*)

Raharjo (2016:449) mengemukakan, “HTML adalah bahasa sinkatan dari **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage. HTML merupakan file teks yang ditulis



menggunakan aturan-aturan kode tertentu untuk kemudian disajikan ke user melalui suatu aplikasi web browser”.

2.4.4. Pengertian CSS (*Cascading Style Sheet*)

Bekti (2015:47) menyatakan, “CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mempercantik halaman web dan mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam”.

2.4.5. Pengertian jQuery

Bekti (2015:59) menyatakan, “jQuery merupakan suatu librari JavaScript yang memungkinkan Anda untuk membuat program web pada suatu halaman web tanpa harus menambahkan *event* atau pun *property* pada halaman web tersebut”.

2.4.6. Pengertian Basis Data

Sujatmiko (2012:76) mengemukakan, “*database* (basis data) adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan”.

2.4.7. Pengoperasian XAMPP

Prasetio (2015:18) mengemukakan bahwa “Dalam praktek PHP kita hanya memerlukan Apache dan MySQL server saja.” Anda bias menutup XAMPP control panel tersebut tanpa mematikan aplikasi servernya dengan cara mengklik tanda silang (X) di sudut kanan atas. Untuk mematikan seluruh server klik Exit.

Di bawah *folder* utama *xampp*, terdapat beberapa *folder* penting. Berikut ini adalah penjelasan mengenai *folder-folder* penting tersebut :

1. Folder program XAMPP secara default ada pada C:\Program Files\xampp.
2. Folder Home Web server ada pada C:\Program Files\xampp\htdocs.
3. Folder mysql ada pada C:\program files\xampp\mysql.



4. Folder penyimpanan data atau table MySQL C:\ Program Files\ xampp\ mysql\ data.
5. Folder aplikasi Web Based XAMPP C:\ Program Files\ xampp\ htdocs\ xampp.

Folder Home Web Server adalah folder yang paling penting untuk diingat karena folder ini merupakan tempat untuk meletakkan *file-file* PHP atau HTML yang dibuat. Untuk mengecek apakah server web XAMPP sudah dapat digunakan, bukalah *Browser* (misalnya *Mozilla Firefox*) dan ketikkan <http://localhost> pada address.

Adapun tampilan dari halaman utama dari XAMPP adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1. Tampilan awal localhost XAMPP

2.4.8. Pengertian Notepad++

Menurut MADCOMS (2016:15-16) Notepad++ adalah sebuah *text editor* yang sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi para developer dalam membuat program. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingkan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman yang berjalan di atas sistem operasi Microsoft Windows.

Beberapa daftar bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++ adalah C, C++, Java, C#, HTML, PHP, JavaScript dan masih banyak lagi bahasa program yang didukung.



Notepad++ sangat ringan untuk digunakan, jadi sekalipun komputer yang Anda miliki dengan spesifikasi rendah tetap bisa menggunakannya karena seperti yang Anda ketahui beberapa program untuk menulis kode sekaligus compailernya biasanya membutuhkan komputer dengan spesifikasi tertentu.