



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Menurut Ariyus et al (2010:3), “Komputer adalah perangkat elektronik, beroperasi di bawah perintah pengendali yang disimpan pada memori komputer, dapat menerima data, memproses data berdasarkan aturan tertentu, mencetak hasilnya, dan menyimpan data untuk penggunaan di masa depan”.

Menurut Sujatmiko (2013:156), “Komputer adalah mesin yang dapat mengolah data digital dengan mengikuti serangkaian perintah atau program”.

Jadi, komputer adalah mesin yang dipakai untuk mengolah data, memproses data, serta menghasilkan keluaran berupa informasi.

2.1.2. Pengertian Perangkat Keras (*Hardware*)

Menurut Waloejo (2011:1), “*Hardware* atau perangkat keras komputer adalah semua bagian fisik komputer dan dibedakan dengan data yang berada di dalamnya atau yang beroperasi di dalamnya”.

2.1.3. Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Nugroho et al (2012:5), “Perangkat lunak adalah; (1) instruksi-instruksi (program komputer) yang ketika dijalankan menyediakan fitur-fitur, fungsi-fungsi, dan kinerja-kinerja yang dikehendaki; (2) struktur data yang memungkinkan program-program memanipulasi informasi, dan (3) informasi deskriptif pada salinan tercetak dan bentuk-bentuk maya yang menggambarkan pengoperasian dan penggunaan program-program”.

Menurut Sujatmiko (2013:210), “Perangkat lunak (*software*) adalah istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer”.

Jadi, perangkat lunak adalah data elektronik yang disimpan sedemikian rupa oleh komputer, sehingga dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

2.1.4. Pengertian Data



Menurut Ladjamudin (2013:20), “Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi”.

Menurut Sujatmiko (2013:76), “Data adalah kumpulan dari angka-angka maupun karakter-karakter yang tidak memiliki arti. Data dapat diolah sehingga menghasilkan informasi”.

Menurut Yusi et al (2009:101), “Data adalah kumpulan angka, fakta, fenomena atau keadaan atau, lainnya yang disusun menurut logika tertentu merupakan hasil pengamatan, pengukuran, atau pencacahan dan sebagainya terhadap variabel dari suatu objek kajian, yang berfungsi dapat digunakan untuk membedakan objek yang satu dengan lainnya pada variabel yang sama”.

Jadi, data adalah kumpulan angka, fakta maupun karakter yang disusun sehingga menghasilkan informasi.

2.1.5. Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut Sutabri (2012: 47), “Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya”.

Menurut Taufiq (2013:97), “Basis data (*database*) adalah kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna atau *user*”.

Menurut Sujatmiko (2013:76), “*Database* adalah basis data; representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan”.

Menurut Raharjo (2011:3), “*Database* didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat”.

Jadi, basis data (*database*) adalah kumpulan data yang saling berhubungan, tersimpan di komputer, kemudian diolah menjadi suatu informasi yang berguna.

2.1.6. Pengertian *Internet*



Kamus Besar Bahasa Indonesia, internet adalah jaringan komunikasi elektronik yang menghubungkan jaringan komputer dan fasilitas komputer yang terorganisasi di seluruh dunia melalui telepon atau satelit berinternet atau melakukan hubungan melalui jaringan internet.

Menurut Sujatmiko (2013:138), “*Internet* atau *Interconnected Network* adalah jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer di seluruh dunia melalui jalur telepon kabel maupun satelit”.

Jadi, internet adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung melalui jalur telepon kabel maupun satelit.

2.1.7. Pengertian *Website*

Menurut Sujatmiko (2013:320), “*Website* adalah sebuah kumpulan halaman (webpages) yang diawali dengan halaman muka (*homepage*) yang berisikan informasi, iklan, serta program interaksi. Atau kumpulan halaman-halaman *web* yang tergabung dalam satu alamat”.

2.1.8. Pengertian Sistem

Menurut Kristanto (2011:1), “Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Menurut Sutabri (2012:10), “Sistem merupakan kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu”.

Jadi, sistem merupakan suatu kumpulan yang terdiri prosedur kerja yang saling berhubungan satu sama lain untuk menyelesaikan suatu masalah.

2.1.8.1. Karakteristik Sistem

Menurut Sutabri (2012:13-14), sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud, yaitu:

1. Komponen Sistem (*Components*)
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk suatu kesatuan.
2. Batasan Sistem (*Boundary*)
Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan



sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisah.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)
Lingkungan luar sistem merupakan bentuk apapun yang ada di luar sistem yang akan mempengaruhi operasi sistem.
4. Penghubung Sistem (*Interface*)
Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface.
5. Masukan Sistem (*Input*)
Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem yang dapat berupa pemeliharaan (maintanance input) dan sinyal (signal input).
6. Keluaran Sistem (*Output*)
Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.
7. Pengolahan Sistem (*Process*)
Suatu sistem mempunyai proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem (*Objective*)
Suatu sistem memiliki sasaran dan tujuan yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dapat dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.8.2. Metode Pengembangan Sistem

Rosa et al (2013:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu waterfall. Metode air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cyrcle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup yang terurut, mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan.

1. Analisis
Tahap analisis dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan.
2. Desain
Tahap desain adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan



sistem dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pengkodean

Pada tahap pengkodean, desain harus ditranslasikan ke dalam program sistem.

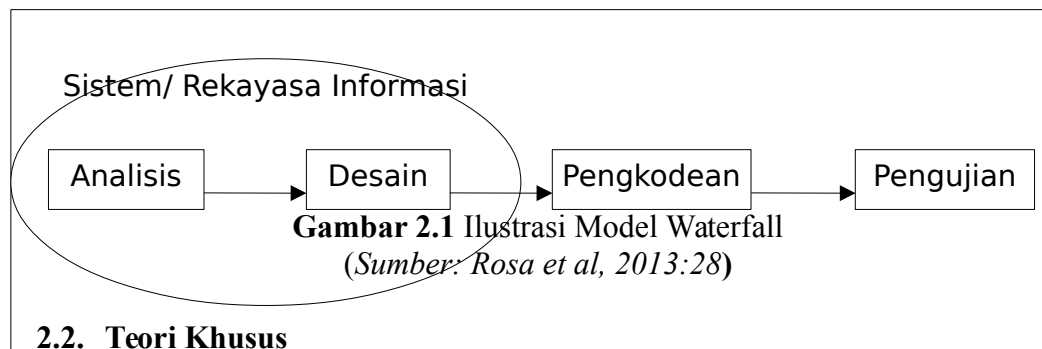
Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Tahap pengujian berfokus pada sistem dari segi logika dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian telah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan bahwa keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem mengalami perubahan ketika sudah dikirim 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 yang baru.



2.2. Teori Khusus

2.2.1. Data Flow Diagram (DFD)

2.2.1.1. Pengertian *Data Flow Diagram (DFD)*

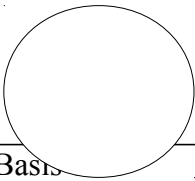
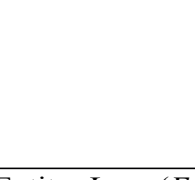
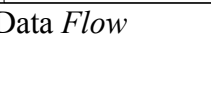
Rosa et al (2013:70) menyatakan “*Data Flow Diagram* atau dalam bahasa Indonesia menjadi diagram alir data adalah representatif grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”.

2.2.1.2. Simbol-simbol pada *Data Flow Diagram (DFD)*



Yourdon et al membagi simbol atau notasi pada *Data Flow Diagram* menjadi 4 (empat) buah, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1. Simbol-simbol pada *Data Flow Diagram*

No	Nama dan Simbol	Keterangan
1.	Proses 	Digunakan untuk menggambarkan proses pengolahan data atau transformasi data.
2.	Basis 	Diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur sehingga dibuat menjadi tabel basis data yang dibutuhkan.
3.	Entitas Luar (<i>External Entity</i>) 	Digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.
4.	<i>Data Flow</i> 	Digunakan untuk menggambarkan aliran data yang sedang berjalan.

(Sumber: Rosa et al 2013:50)

2.2.1.3. Tahapan-tahapan Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

Dalam merancang suatu diagram alir data, perlu diketahui bahwa diagram alir data memiliki tahapan dalam merancangnya. Adapun tahapan dalam merancang diagram alir data, yaitu:

1. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 atau *Context Diagram*
Data Flow Diagram Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain ataupun entitas luar.
2. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1



Data Flow Diagram Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. *Data Flow Diagram* Level 1 merupakan hasil *breakdown* dari *Data Flow Diagram* Level 0.

3. *Data Flow Diagram* Level 2

Data Flow Diagram Level 2 merupakan *breakdown* dari *Data Flow Diagram* Level 1. Jumlah *Data Flow Diagram* Level 2 sama dengan modul pada *Data Flow Diagram* Level 1 dalam suatu sistem.

4. *Data Flow Diagram* Level 3 dan seterusnya

Data Flow Diagram Level 3 dan seterusnya merupakan *breakdown* dari *data flow diagram* sebelumnya, namun jarang digunakan karena dapat menyebabkan sistem yang dikembangkan menjadi rumit.

2.2.2. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

2.2.2.1. *Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)*

Rosa et al (2013:50) menyatakan “*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional”.

Entity relationship diagram dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *ERD* juga memiliki beberapa aliran notasi atau simbol seperti notasi *Chen* (dikembangkan oleh Peter Chen), notasi *Barker* (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, dan Harry Ellis), notasi *Crow's Foot*, dan juga notasi lainnya.

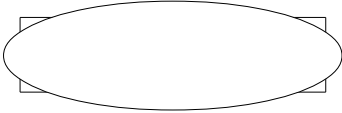
2.2.2.2. *Simbol-simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD)*

Peter Chen membagi simbol-simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram* menjadi 6 notasi atau simbol. Adapun notasi atau simbol yang digunakan, yaitu:

Tabel 2.2. Simbol-simbol pada *Entity Relationship Diagram*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entitas/ <i>entity</i>	Nama_entitas	Merupakan data inti yang akan disimpan sehingga dapat diakses



			oleh aplikasi komputer.
2.	Atribut	Nama_atribut	Merupakan <i>field</i> atau kolom data yang akan disimpan dalam suatu entitas.
3.	Atribut kunci primer	Nama_kunci primer	Merupakan <i>field</i> atau kolom data yang disimpan dalam suatu entitas serta menggunakan kunci akses <i>record</i> yang diinginkan ataupun unik.
4.	Atribut multinilai/ <i>multi value</i>		Merupakan <i>field</i> atau kolom data yang disimpan dalam suatu entitas dimana memiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi	Nama_relasi	Merupakan relasi yang menghubungkan antar entitas dan biasanya diawali dengan kata kerja.
6.	Asosiasi/ <i>association</i>	N	Merupakan penghubung antara relasi dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> dalam jumlah pemakaian.

(Sumber: Rosa et al 2013:50)

2.2.3. Blockchart

2.2.3.1. Pengertian *Block Chart*



Kristanto (2011:68) mengemukakan, “*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”.

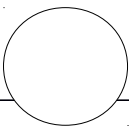
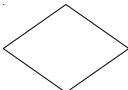
2.2.3.2. Simbol-simbol pada *Block Chart*

Adapun simbol-simbol dalam *Block Chart* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3. Simbol-Simbol pada *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, 2011:64-70)

2.2.4. Flowchart

2.2.4.1. Pengertian *Flowchart*

Ladjamudin (2013:263) menyatakan, “*Flowchart* adalah bagan–bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah–langkah penyelesaian suatu masalah”.

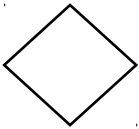
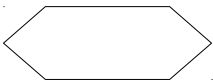
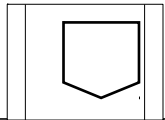
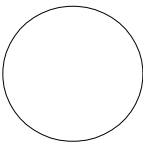
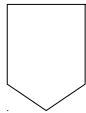
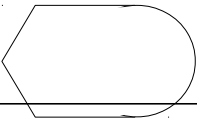
2.2.4.2. Simbol-simbol pada *Flowchart*

Adapun simbol-simbol *Flowchart* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4. Simbol-simbol pada *Flowchart*

No.	Simbol	Arti
1.		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan operasi yang dilakukan untuk membawa data atau mengirim data dari dan ke piranti input atau piranti output. Data dapat disuplai dari papan ketik (<i>keyboard</i>) atau dari berkas yang disimpan dalam media penyimpanan data.



2.		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan instruksi atau proses pengolahan data. Disini tidak ada perpindahan data antara piranti yang satu dengan piranti yang lain.
3.		Dalam blok tes seting ini diperlihatkan kondisi yang harus dites. Langkah selanjutnya didasar-kan pada hasil tes ini, dan menggambarkan salah satu dari dua atau tiga alternatif yang ditunjukkan.
4.		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan awal, akhir atau titik interupsi pada sebuah program.
5.		Instruksi atau sekumpulan instruksi yang akan mengubah program.
6.		Untuk menunjukkan global operasi yang dilaksanakan. Disini tidak dijelaskan detail dari operasi tersebut.
7.		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagian <i>flowchart</i> dimana bagian tersebut ada pada halaman yang sama. Didalam lingkaran ini bisa ditambahkan suatu simbol lain untuk menunjukkan sambungan yang tepat.
8.		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan sambungan dimana sambungannya pada halaman berbeda.
9.		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan arah aliran kegiatan.
10.		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan informasi yang akan ditampilkan melalui layar tampilan atau <i>plotter</i> .



(Sumber: Ladjamudin, 2013:250)

2.2.5. Kamus Data (Data Dictionary)

Rosa et al (2013:73) menyatakan "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).

Kamus data dalam implementasi program dapat menjadi parameter masukan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur. Kamus data biasanya berisi:

1. Nama, merupakan nama dari data.
2. Digunakan pada, merupakan proses-proses yang terkait data.
3. Deskripsi, merupakan deskripsi data.
4. Informasi tambahan, merupakan tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

Kamus data memiliki beberapa simbol yang bertujuan untuk menjelaskan informasi tambahan. Adapun simbol dari kamus data, yaitu:

Tabel 2.5. Simbol kamus data

Simbol	Keterangan
=	Disusun atau terdiri dari
+	Dan
[]	Baik...atau...
{ ⁿ }	N kali diulang/bernilai banyak
()	Data opsional
...	Batas komentar

(Sumber: Rosa et al 2013:50)

2.3. Teori Judul

2.3.1. Pengertian Aplikasi

Menurut Sujatmiko (2013:23), "Aplikasi adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu".

2.3.2. Pengertian Pengolahan Data

Menurut Ladjamuddin (2013:9), "Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.



2.3.3. Pengertian Penjualan Barang

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:589), penjualan adalah proses, cara, perbuatan menjual.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:139), barang adalah benda umum (segala sesuatu yang berwujud atau berjasad).

Jadi, penjualan barang adalah proses atau menjual segala sesuatu yang berwujud.

2.3.4. Pengertian Klaim Diskon

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:705), klaim adalah tuntutan pengakuan atas suatu fakta bahwa seseorang berhak (memiliki atau mempunyai) atas sesuatu.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:333), diskon adalah potongan harga.

Jadi, klaim diskon adalah tuntutan bahwa seseorang berhak memiliki atau mempunyai atas potongan harga.

2.3.5. Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Klaim Diskon pada PT Penta Valent Cabang Palembang

Aplikasi pengolahan data penjualan barang dan klaim diskon pada PT Penta Valent Cabang Palembang adalah aplikasi yang dibuat guna membantu kerja bagian administrasi penjualan dalam membuat laporan penjualan barang dan pengajuan klaim diskon pada PT Penta Valent Cabang Palembang

2.4. Teori Program

2.4.1. Sekilas tentang *PHP*

2.4.1.1. Pengertian *PHP*

Menurut Sujatmiko (2012: 213), “*PHP* adalah bahasa pemrograman yang bisa kita gunakan untuk membuat aplikasi *web*”.

Menurut Sidik (2012:5), “*PHP* adalah kependekan dari *PHP: Hypertext Preprocessor* (rekursif, mengikut gaya penamaan di **nix*), merupakan bahasa utama script server-side yang disisipkan pada *HTML* yang dijalankan diserver, dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi dekstop”.

2.4.1.2. Script *PHP*

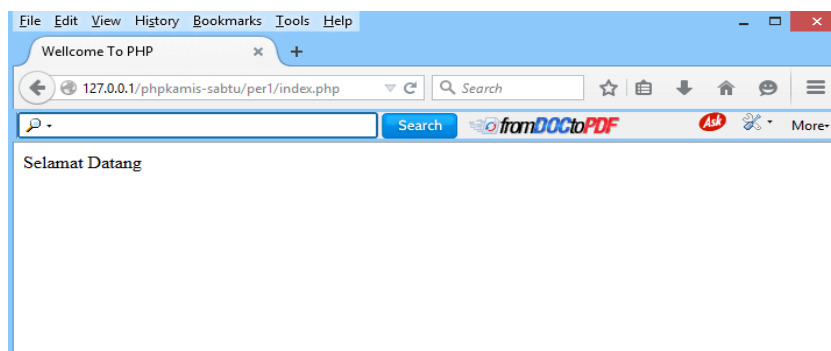


Script PHP berkedudukan sebagai tag dalam bahasa *HTML*. Sebagaimana diketahui, *HTML (Hypertext Markup Language)* adalah bahasa standar untuk membuat halaman-halaman *web*.

Sebagai contoh, berikut adalah kode *HTML* (disimpan dengan ekstensi *.htm* atau *.html*):

```
<html>
  <head>
    <title>Wellcome To PHP</title>
  </head>
  <body>
    Selamat Datang
  </body>
</html>
```

Bila dijalankan melalui *browser*, kode diatas akan menampilkan hasil seperti berikut:



Gambar 2.2. Tampilan Program HTML pada *browser*

2.4.2. Sekilas tentang *MySQL*

2.4.2.1. Pengertian *MySQL*

Menurut Solichin (2010:2), *MySQL* merupakan *software database open source* yang paling populer di dunia, dimana saat ini digunakan lebih dari 100 juta pengguna di seluruh dunia. Dengan kehandalan, kecepatan dan kemudahan penggunaannya, *MySQL* menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang *software* dan aplikasi baik di *platform web* maupun *desktop*. Pengguna *MySQL* tidak hanya sebatas pengguna perseorangan maupun perusahaan kecil, namun perusahaan seperti *Yahoo!*, *Alcatel-Lucent*, *Google*, *Nokia*, *Youtube*, *Wordpress* dan *Facebook* juga merupakan pengguna *MySQL*”.



Menurut Sujatmiko (2012:259), “SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional. Bahasa ini secara de facto merupakan bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional.”

2.4.2.2. Perintah-perintah SQL Dasar

1. *Select*

Select digunakan untuk membaca data dari suatu tabel atau *view*.

Sintaks:

Select namafield1, namafield2 ... from namatabel1 where kriteria

Atau

Select * from namatabel1 where kriteria

2. *Insert*

Digunakan untuk menambahkan data ke dalam tabel.

Sintaks:

Insert into namatabel (field1, ...) values ('nilai1', ...)

3. *Update*

Digunakan untuk memperbaiki data suatu field dalam suatu tabel.

Sintaks:

Update namatabel set field1=nilai, field2=nilai2... where kriteria

4. *Delete*

Digunakan untuk menghapus data dari suatu tabel.

Sintaks:

Delete from namatabel where kriteria

2.4.2.3. Fitur-fitur MySQL

Sebagai *software* DBMS, MySQL memiliki sejumlah fitur seperti dibawah ini:

1. Multiplatform

MySQL tersedia pada beberapa platform (Windows, Linux, Unix, dan lain-lain).

2. Andal, cepat, dan mudah digunakan

MySQL tergolong sebagai *database server* (server yang melayani permintaan terhadap database) yang andal, dapat menangani database yang besar dengan kecepatan tinggi, mendukung banyak sekali fungsi untuk mengakses database, dan sekaligus mudah untuk digunakan.

3. Jaminan keamanan akses



MySQL mendukung pengamanan database dengan berbagai kriteria pengaksesan.

4. Dukungan SQL

MySQL mendukung perintal SQL (*Structured Query Language*). Sebagaimana diketahui, SQL merupakan standar dalam pengaksesan database relasional.

2.4.3. Sekilas tentang Notepad++

2.4.3.1. Pengertian Notepad++

Menurut Madcoms (2016:3), “Notepad ++ adalah sebuah text editor yang sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi developer dalam membuat program”.

2.4.3.2. Kelebihan Notepad++

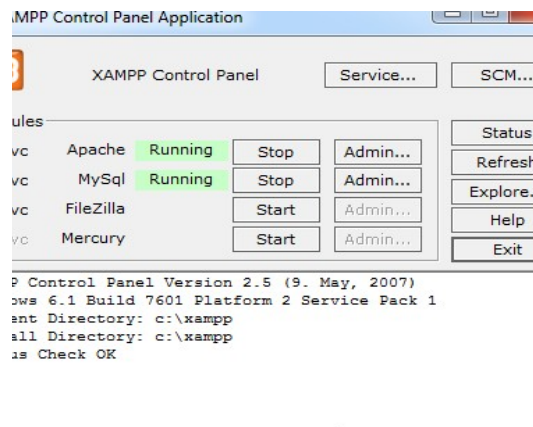
Madcoms (2016:3), menyebutkan beberapa kelebihan yang dimiliki notepad++ antara lain:

1. Notepad++ mampu menangani banyak bahasa pemrograman seperti bahasa C, C++, Java, C#, SML, HTML, PHP, Javascript, dan masih banyak lagi bahasa lainnya.
2. Notepad++ bersifat open source yaitu bisa didapatkan secara mudah dan gratis.
3. Notepad++ juga mempunyai beberapa fitur yang sangat berguna seperti fitur highlighting yang berguna untuk menandai sintaks dan variabel yang digunakan dalam source code. Selain itu terdapat fitur tab yang dapat membantu mengelola beberapa kode dalam waktu yang bersamaan.

2.4.4. Sekilas tentang XAMPP

Sidik (2012:72) menyatakan, “XAMPP (X(Windows/Linux) Apache MySQL PHP dan Perl) merupakan paket *server web* PHP dan database MySQL yang paling populer di kalangan pengembang *web* dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya”.

Sebelum menjalankan XAMPP (X(Windows/Linux) Apache MySQL PHP dan Perl) yang harus dilakukan adalah memastikan bahwa Apache dan MySQL terkoneksi, dengan cara mengubah tombol *stop* pada action menjadi *start*. Berikut adalah tampilan XAMPP (X(Windows/Linux) Apache MySQL PHP dan Perl) control panel untuk menjalankan Apache dan MySQL.



Gambar 2.3. Tampilan XAMPP Control Panel Application