



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Sistem

Sutarman (2012:5), Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

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

Kristanto (2008:1), Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Al Fatta (2007:3), Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain.

Jogiyanto (2008:34), Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu sedangkan dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah alat elektronik yang biasa digunakan untuk mengolah data dan memiliki beragam aplikasi yang berguna bagi pemakainya.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Jogiyanto (2008:53), Suatu sistem dapat diklasifikasikan sebagai sistem abstrak lawan sistem fisik, sistem alamiah lawan sistem buatan manusia, sistem pasti lawan sistem probalistik, dan sistem tertutup lawan sistem terbuka.



Sistem informasi masuk di dalam klasifikasi sistem fisik, sistem buatan manusia, sistem pasti, dan sistem terbuka. Sebagai sistem fisik, sistem informasi mempunyai komponen-komponen fisik. Sebagai sistem buatan manusia, karena dirancang dan dibuat oleh analis atau pemakai sistem. Sebagai sistem pasti, karena hasil dari sistem ini yang berupa informasi merupakan hasil yang sudah dirancang dan sudah ditentukan sesuai dengan pemakainya. Sebagai sistem yang terbuka, karena sistem ini berhubungan dengan lingkungan luarnya. Lingkungan luar sistem informasi dapat berupa sesuatu di luar sistem informasi ini tetapi masih di lingkungan perusahaannya atau sesuatu di luar lingkungan perusahaannya.

2.1.3. Karakteristik Sistem

Sutabri (2012:3), Karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya yaitu :

- a. **Komponen Sistem (*component*)**
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan.
 - b. **Batasan Sistem (*boundary*)**
Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya.
 - c. **Lingkungan Luar Sistem (*environment*)**
Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem.
 - d. **Penghubung Sistem (*interface*)**
Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan sistem atau *interface*.
 - e. **Masukkan Sistem (*input*)**
Energi yang dimasukan kedalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).
-
-



f. Keluaran Sistem (*output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

g. Pengolahan Sistem (*process*)

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

h. Sasaran Sistem (*objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*.

2.1.4. Pengertian Informasi

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

Sutarman (2012:14), Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.

Jogiyanto (2008:36), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya.

Kristanto (2008:7), Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah kumpulan dari fakta-fakta (data-data) yang telah diklasifikasikan atau diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi pemakainya.

2.1.5. Pengertian Sistem Informasi

Sutabri (2012:22), Sistem informasi adalah suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk menyediakan laporan-laporan yang diperlukan.



Sutarman (2012:13), Sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sistem informasi terdiri atas *input* (data, instruksi) dan *output* (laporan, kalkulasi).

Al-Fatta (2007:14), Sistem informasi adalah Komponen-komponen yang bekerja untuk mengolah data menjadi informasi.

Kristanto (2008:12), Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2.1.6. Tujuan Sistem Informasi

Jogiyanto (2008:36), Tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya.

2.1.7. Pengertian Pemesanan

Hizair (2013:467), Pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan atau memesankan.

Secara umum pemesanan adalah pembelian barang atau jasa yang dilakukan sebelum barang dan jasa itu diterima.



2.1.8. Pengertian Produk

Hizair (2013:482), Produk adalah barang hasil produksi; barang yang dibuat dan ditambah nilainya dalam proses produksi; hasil kerja.

Muda (2006:428), Produk adalah barang yang merupakan hasil dari proses pengusahaan (pabrik dsb); benda yang bersifat kebendaan barang.

Suharso dan Retnoningsih (2006:391), Produk adalah barang atau jasa yang dibuat atau ditambah gunanya atau nilainya.

Dalam penggunaan yang lebih luas, produk dapat merujuk pada sebuah barang atau unit, sekelompok produk yang sama, sekelompok barang dan jasa, atau sebuah pengelompokan industri untuk barang dan jasa.

2.1.9. Pengertian Percetakan

Hizair (2013:129), Percetakan adalah perusahaan cetak mencetak biasanya berkaitan dengan buku atau koran dan sebagainya; kantor cetak.

Secara umum percetakan adalah sebuah proses industri untuk memproduksi secara massal tulisan dan gambar, terutama dengan tinta diatas kertas menggunakan mesin cetak.

2.1.10. Pengertian Web

Asropudin (2013:109), *Website* adalah sebuah kumpulan halaman (*webpages*) yang diawali dengan halaman muka (*homepage*) yang berisikan informasi, iklan serta program interaksi.

Hidayat (2010:2), *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Bowo (2014:2), Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.



2.1.11. Pengertian Sistem Informasi Pemesanan Produk Percetakan Pada CV Rahma Musi Abadi Palembang Berbasis Web.

Sistem Informasi Pemesanan Produk Percetakan Pada CV Rahma Musi Abadi Palembang Berbasis Web adalah sistem yang digunakan untuk mengolah data pemesanan produk percetakan pada CV Rahma Musi Abadi yang berbasis web sehingga bisa di akses oleh pelanggan atau konsumen dimanapun dan kapanpun, pelanggan atau konsumen dapat melakukan pemesanan secara online dan mengetahui informasi tentang Percetakan CV Rahma Musi Abadi dan produk-produk yang disediakan melalui web ini,

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Tahap Pengembangan Sistem

Adapun tahap pengembangan sistem menurut Kristanto (2008:41) yaitu sebagai berikut:

1. Penyelidikan Awal dan Studi Kelayakan

Sebelum tahapan ini dilakukan yang perlu diketahui dan dipertimbangkan adalah alasan timbulnya gagasan untuk membuat sistem informasi yang baru. Alasan tersebut diantaranya adalah: kecepatan pengolahan yang lebih besar, ketepatan dan konsistensi yang lebih baik, pencapaian informasi lebih cepat, mereduksi biaya, keamanan yang lebih baik.

1) Penyelidikan Awal

Pada tahap penyelidikan awal, perlu diketahui mengenai apa yang diharapkan dari sebuah sistem informasi yang baru. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tahapan ini adalah:

- a. Mencoba memahami dan memperjelas apa yang diharapkan oleh pemakai (sistem informasi bagaimana yang mereka perlukan).
- b. Menentukan ruang lingkup dari studi sistem informasi.
- c. Menentukan kelayakan dari masing-masing alternatif dengan memperkirakan keuntungan/kerugian yang didapat.



2) Studi Kelayakan

Studi kelayakan merupakan tahap yang paling penting, karena di dalamnya menyangkut berbagai aspek sistem baru yang diusulkan. Laporan mengenai studi kelayakan harus disampaikan kepada manajemen, yang pada gilirannya akan memberikan beberapa perubahan, menyarankan untuk diadakan penelitian lebih mendalam atau memutuskan untuk segera dilaksanakan.

Adapun tujuan dilaksanakannya studi kelayakan adalah sebagai berikut:

- a. Memperhitungkan sifat penyusunan sistem dengan memperhitungkan keberadaan masalah dan sifat masalah.
- b. Memperhitungkan jangkauan masalah.
- c. Mengajukan aksi-aksi yang dapat menyelesaikan masalah.
- d. Memperhitungkan kelayakan penyusunan sistem yang diajukan.
- e. Menyusun rencana detil untuk langkah analisis sistem.
- f. Menyusun rencana ringkasan untuk seluruh proyek penyusunan sistem.

2. Penentuan Kebutuhan-Kebutuhan Sistem

Kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dikembangkan meliputi: input, *output*, operasi dan *resources*, untuk memenuhi kebutuhan organisasi masa kini dan masa mendatang. Sasaran pertama pada tahap ini adalah mendefinisikan apa yang seharusnya dapat dilakukan oleh sistem baru. Kemudian menentukan kriteria yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keandalan sistem yang baru. Tujuan operasional yang harus dicapai pada tahap ini meliputi 3 hal pokok yaitu:

- a. Menentukan tujuan utama (*major goal*). *Major goal* berisi alasan-alasan mengapa sistem baru perlu didesain.
- b. *Intermediate goal*, yaitu tugas-tugas di luar *major goal* yang dapat dilakukan sistem dengan sedikit atau tanpa biaya ekstra, yang akan memperbaiki aliran kerja yang berpengaruh pada keseluruhan organisasi.



- c. *Minor goal*, yaitu fungsi-fungsi yang dapat dilakukan sistem baru untuk organisasi, yang memang ada pada sistem baru tanpa tambahan biaya sama sekali.

3. Desain Sistem

Untuk melakukan perbaikan terhadap sistem informasi, terlebih dahulu harus dipahami dengan jelas kondisi sistem yang ada sekarang dan yang dihadapi, setelah itu sasaran dan kebutuhan sistem di masa yang akan datang. Kemudian baru dapat dimasukkan ide-ide secara bersama-sama ke dalam suatu desain yang akan memenuhi tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Untuk itu dapat digunakan analisa terstruktur dengan diagram-diagram aliran data. Pada proses desain sistem, terdapat proses pemindahan dari apa yang harus dilakukan sistem dan bagaimana sistem nanti akan melakukannya.

4. Implementasi dan Evaluasi

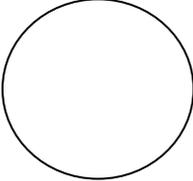
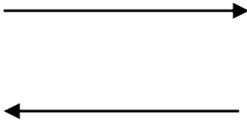
Bila program dari sistem sesuai dengan spesifikasi, kemudian dapat dilaksanakan uji persetujuan pemakai, untuk melihat apakah desain yang dinyatakan dengan spesifikasi sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan pemakai maka manajemen proyek harus dapat memastikannya. Pengujian program dengan data yang realistis memerlukan bantuan para pemakai sebagai penghasil data tersebut, demikian juga dengan pengujian sistem. Dengan demikian pada tahap implementasi dan uji coba sistem baru merupakan tahapan yang paling menyita banyak waktu dan membutuhkan perhatian yang khusus.

2.2.2. Data Flow Diagram (DFD)

Sutabri (2012:117), Data Flow Diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulankomponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

Sutabri (2012:117), menjelaskan symbol-simbol yang digunakan pada *Data Flow Diagram* adalah sebagai berikut:


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

No	Simbol	Keterangan
1.		<i>External Entity</i> Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.
2.		<i>Proses</i> Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan data atau transformasi data.
3.		<i>Data Flow</i> Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang sedang berjalan.
4.		<i>Data Store</i> Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data <i>flow</i> yang sudah disimpan dan diarsipkan.

(Sumber: Sutabri,2012:117)



Sutabri (2012:120), menjelaskan langkah-langkah dalam membuat *Data Flow Diagram* dibagi menjadi 3 (tiga) tahap atau tingkatan konstruksi DFD adalah sebagai berikut:

1. Diagram Konteks

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum dari keseluruhan sistem yang ada.

2. Diagram Nol

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci.

3. Diagram Detail

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks.

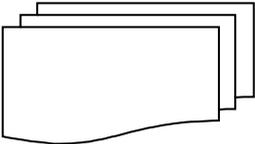
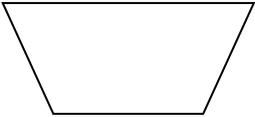
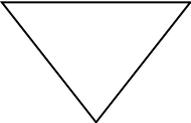
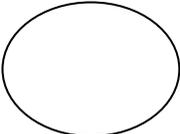
2.2.3 Blockchart

Kristanto (2008:75), menarik kesimpulan sebagai berikut : *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. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *blockchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

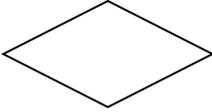
Tabel 2.2. Simbol-simbol *Blockchart*

Nama Simbol	Simbol	Arti
<i>Document</i>		Simbol yang digunakan dalam menandakan suatu dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, berkas.



Nama Simbol	Simbol	Arti
<i>Multi Document</i>		Simbol yang digunakan menandakan suatu multi dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, berkas atau cetakan.
<i>Manual Operation</i>		Suatu simbol yang digunakan dalam suatu proses yang dilakukan secara manual.
<i>Process</i>		Suatu proses yang dilakukan dengan menggunakan komputer.
<i>Merge</i>		Simbol yang digunakan dalam dokumen yang menandakan dokumen diarsipkan (arsip manual)
<i>Magnetik Disk</i>		Suatu simbol yang digunakan dalam data penyimpanan (data storage)
<i>Connector</i>		Suatu simbol yang digunakan dalam terminasi yang mewakili simbol-simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
<i>Alternatif Process</i>		Simbol yang digunakan dalam terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.



Nama Simbol	Simbol	Arti
<i>Decision</i>		Simbol yang digunakan dalam pengambilan keputusan akhir

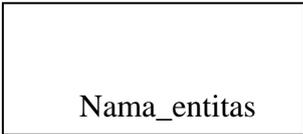
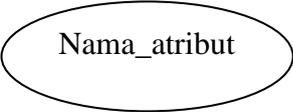
Sumber : (Kristanto 2008:75)

2.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

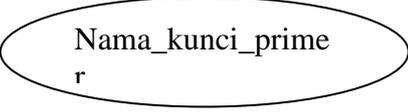
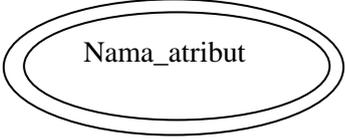
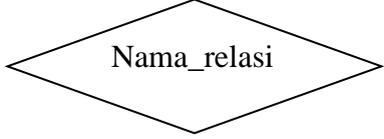
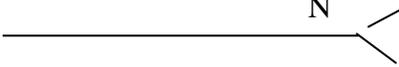
Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2014:50), *Entity Relationship Diagram* adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. *Entity Relationship Diagram* memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Baker (dikembangkan oleh Ricard Barker), Ian (dikembangkan oleh Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's Foot, dan beberapa notasi lainnya.

Berikut adalah symbol-simbol yang digunakan pada *Entity Relationship Diagram (ERD)* dengan notasi Chen.

Tabel 2.3. *Simbol Entity Relationship Diagram(ERD)*

Simbol	Deskripsi
Entitas/ <i>entity</i>  Nama_entitas	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat digunakan aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table.
Atribut  Nama_atribut	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.



Simbol	Deskripsi
Atribut Kunci <i>Primer</i> 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record, biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom tersebut dapat bersifat unik.
Atribut multinilai/ <i>multivalue</i> 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kerja
Asosiasi/ <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

(Sumber: Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2014:50)

2.2.5. Flowchart

Ladjamudin dan Bin Al-Bahra (2013:73), Menarik kesimpulan sebagai berikut: *Flowchart* adalah bagan yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika yang digunakan untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Adapun simbol-simbol dari *flowchart* adalah sebagai berikut:


Tabel 3.5. Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Lines</i> , menunjukkan arah selanjutnya yang akan dituju.
2		Terminal (mulai atau berhenti), digunakan untuk menunjukkan awal kegiatan atau akhir kegiatan atau berhenti suatu program.
3		<i>Input</i> atau <i>Output</i> , untuk mewakili data <i>input</i> untuk menuliskan <i>output</i> .
4		Proses (pengolahan), Suatu simbol yang menggambarkan diprosesnya suatu alat.
5		<i>Predefined</i> , untuk program-program yang dipergunakan dalam sebuah program berulang kali, biasanya program dibuat terpisah dengan sebutan sub program (<i>subroutine</i>), untuk menghubungkan program utama dengan <i>subroutine</i> dipergunakan simbol ini.
6		<i>Decision</i> , Menunjukkan suatu perbandingan yang dibuat bila hasilnya “ya”, maka alir data akan menunjukkan ke suatu tempat, bila “tidak” maka akan menuju ke tempat lain.
7		<i>Connector</i> (penghubung), Simbol untuk keluar atau masuk procedure atau proses dalam lembar atau halaman yang sama.



No	Simbol	Keterangan
8		<i>Off-line Connector</i> , Simbol untuk keluar atau masuk <i>procedure</i> atau proses dalam lembar atau halaman yang sama

Sumber : Ladjamudin dan Bin Al-Bahra(2013:73)

2.2.6 Kamus Data

Rosa A.S dan M. 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).

Tabel 2.5 Simbol-simbol dalam Kamus Data

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

(**Sumber:** Rosa dan Shalahuddin, 2013:73)

2.3. Teori Program

2.3.1. Sekilas Tentang PHP

2.3.1.1. Pengertian Pemograman PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Madcoms (2011:228), PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. Pada awalnya PHP merupakan kependekatan dari *Personal Home*



Page (situs personal) dan PHP itu sendiri pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, dan pada saat PHP masih bernama FI (*Form Interpreter*), yang wujudnya berupa sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah data *form* dari *web*. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum. PHP adalah sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaksnya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, asp dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik mudah dimengerti.

PHP digunakan untuk membuat tampilan *web* menjadi lebih dinamis. PHP bisa menampilkan atau menjalankan beberapa *file* dalam 1 *file* dengan cara *include* atau *require*. PHP itu sendiri sudah dapat berinteraksi dengan beberapa database walaupun dengan kelengkapan yang berbeda, yaitu seperti: DBM, FilePro (Personic, Inc), Informix, Ingres, InterBase, Microsoft Access, MSSQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL, dan Sybase.

Buana (2014:9), *PHP* adalah singkatan dari (*PHP Hypertext Preprocessor*) yang merupakan aplikasi perangkat lunak *opensource*. Pemrograman *PHP* merupakan pemrograman yang sangat cocok dikembangkan di lingkungan web karena bisa diletakkan pada script HTML ataupun sebaliknya. *PHP* juga merupakan bahasa pemrograman berbasis server.

2.3.1.2. Sintak Dasar *PHP*

Buana (2014:11), Untuk menuliskan sintak pemrograman *PHP*, membutuhkan program editor text tambahan. Salah satu editor text yang paling umum dipakai adalah Notepad atau Notepad ++. Ketika menuliskan program *PHP* selalu diawali dan diakhiri menggunakan tag khusus. Tag khusus tersebut memiliki 4 cara penulisan, yaitu:

1. Cara I

```
<? echo Sintak PHP; ?>
```

2. Cara II

```
<? Php echo Sintak PHP; ?>
```



3. Cara III

```
<?= echo Sintak PHP; ?>
```

4. Cara IV

```
<% echo Sintak PHP %>
```

Contoh:

```
<?php
echo Hanya untuk Test;

//statement ini diakhiri dengan titik koma

Echountuk Test saja
```

Program tersebut disimpan di C:\xampp\htdocs dengan nama (misalnya latihan1.php). Kemudian dibuka pada web browser (misalnya, Internet Explorer atau Mozilla Firefox) dan isi alamat sebagai berikut: <http://localhost/latihan1.php>.

2.3.2. Sekilas Tentang MySQL

2.3.2.1. Pengertian MySQL

Buana (2014:2), *MySQL* merupakan database server yang paling sering digunakan dalam pemograman *PHP*. *MySQL* digunakan untuk menyimpan data di dalam database dan memanipulasi data-data yang diperlukan. Manipulasi data tersebut berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

2.3.2.2. Fungsi-Fungsi MySQL

Buana (2014:93), menjelaskan tentang sejumlah fungsi yang berawalan `mysql_` yang digunakan untuk mengakses database server *MySQL* sebagai berikut:

**Tabel 2.6** Fungsi-Fungsi *MySQL*

No	Nama Fungsi	Kegunaan
1	<code>mysql_connect()</code>	Membuka koneksi ke server <i>MySQL</i>
2	<code>mysql_quit()</code>	Memutuskan koneksi dengan <i>MySQL</i>
3	<code>mysql_create_db()</code>	Membuat database <i>MySQL</i>
4	<code>mysql_drop_db()</code>	Menghapus database <i>MySQL</i>
5	<code>mysql_use()</code>	Memanggil database yang sudah ada
6	<code>mysql_query()</code>	Menjalankan query atau perintah <i>MySQL</i>
7	<code>mysql_create_table()</code>	Membuat tabel <i>MySQL</i>
8	<code>mysql_describe()</code>	Mengecek table
9	<code>mysql_drop_table()</code>	Menghapus tabel <i>MySQL</i>
10	<code>mysql_alter()</code>	Mengubah struktur table <i>MySQL</i>
11	<code>mysql_add()</code>	Menambah kolom baru pada table
12	<code>mysql_change()</code>	Mengubah urutan posisi kolom pada table
13	<code>mysql_insert()</code>	Menambah data table
14	<code>mysql_update()</code>	Mengubah isi data table
15	<code>mysql_select</code>	Menampilkan data pada table yang sudah dibuat

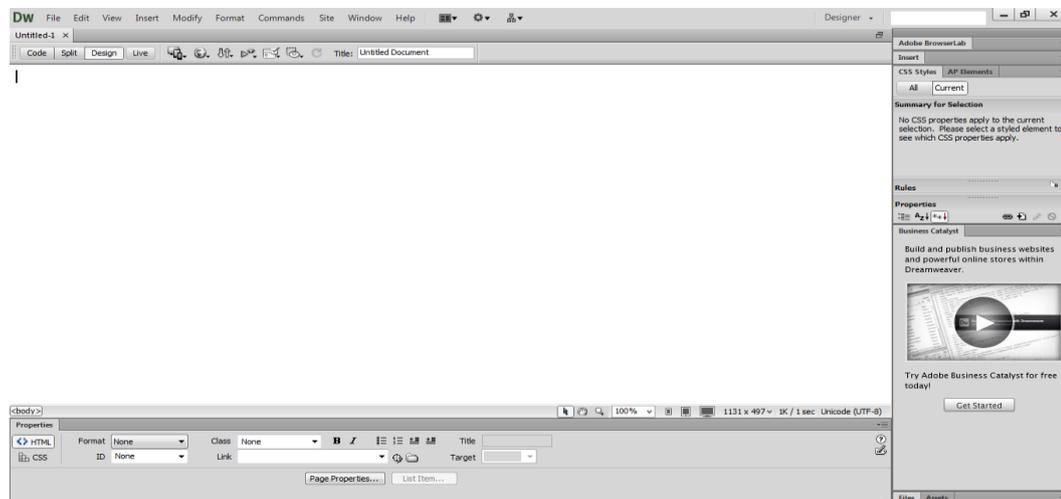
(Sumber: Buana, 2014:93)

2.3.3. Pengertian *Dreamweaver CS6*

Madcoms (2011:3), Adobe *Dreamweaver CS6* adalah *software* terkemuka untuk membangun dan mengedit web dengan menyediakan kemampuan visual dan tingkat kode, yang dapat digunakan untuk membuat *website* berbasis standar



dan desain untuk *desktop*, *mobile*, *smartphone*, *tablet*, dan perangkat lainnya. Berikut ini adalah gambar tampilan *Dreamweaver CS6* :



Gambar 2.1 Tampilan *Dreamweaver CS6*

2.3.4. Mengenal *PHP MyAdmin*

Rahman (2013:21), *PHPMysqlAdmin* adalah sebuah *software* pemrograman PHP yang dipergunakan sebagai *administrator* MySQL melalui *browser* (web) yang digunakan untuk *management database*. *phpMyAdmin* mendukung berbagai aktivitas *MySQL* seperti pengelolaan data, tabel, relasi antar tabel, dan lain sebagainya.

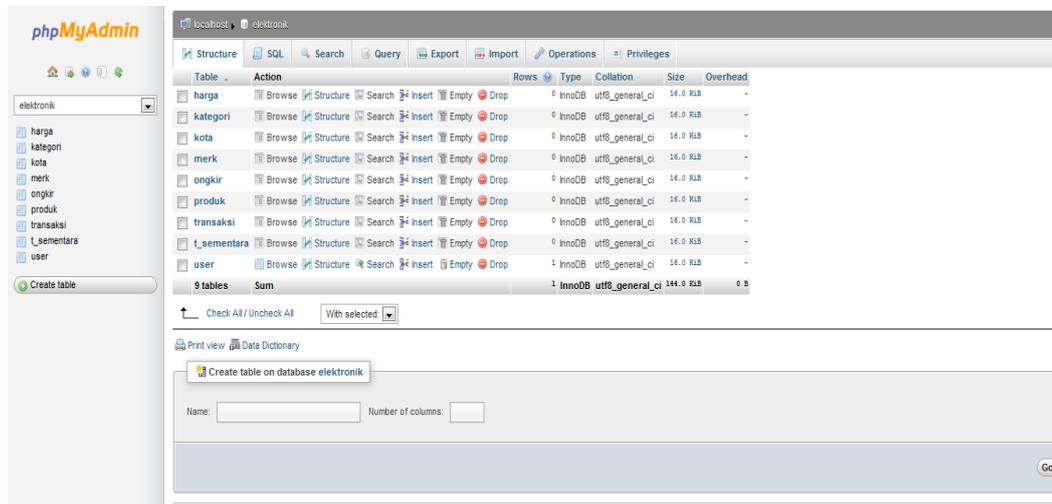
Pada dasarnya, penggunaan data pada *MySQL* dilakukan dengan mengetikkan perintah berupa kode-kode tertentu yang sesuai untuk tujuan tertentu, tetapi hal itu sangat menyulitkan karena penggunaannya harus mengingat setiap baris perintah agar pemrograman dapat berjalan dengan baik.

Kemudian Diciptakanlah *software* yang dapat mempermudah pekerjaan pengolahan data *MySQL*, salah satunya adalah *phpMyAdmin*.

Sewaktu menginstal *appserver*, secara otomatis anda juga sudah menginstal *phpMyAdmin* yang di dalamnya termasuk *server local MySQL* yang akan digunakan sebagai pengelola *database*. dengan dijadikan satu *bundle* antara *localserver* dengan *phpMyAdmin* ini sangat memudahkan *web designer* atau *web*



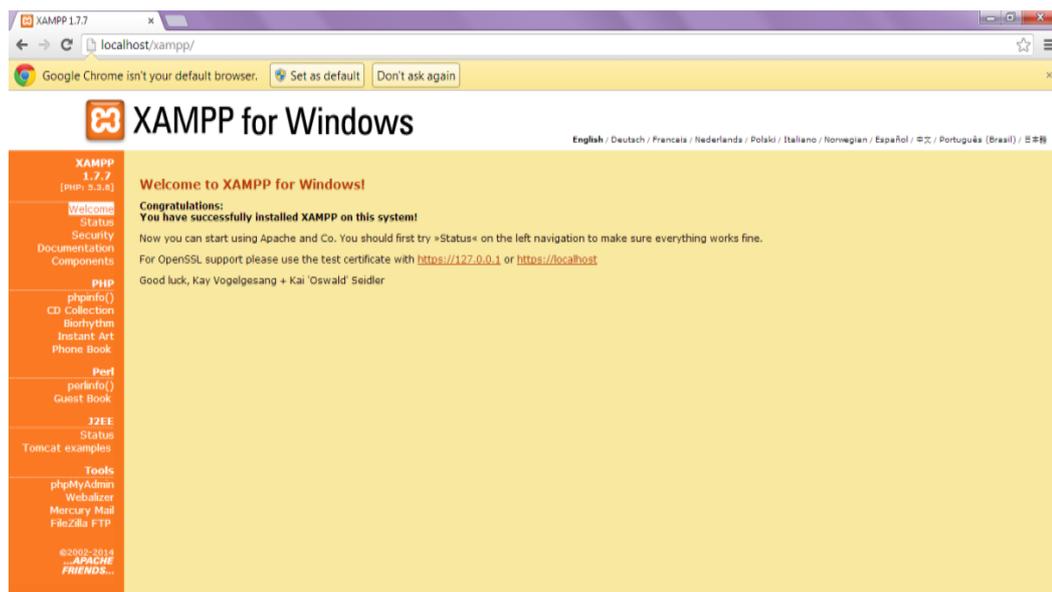
developer dalam melakukan pemrograman (pembuatan *website*) berbasis *PHP* di dalam komputernya. Berikut ini adalah gambar tampilan *phpMyAdmin* :



Gambar 2.2 Tampilan *PHP MyAdmin*

2.3.5. Pengertian *XAMPP*

Wicaksono (2008:7), *XAMPP* adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis *PHP* dan menggunakan pengolah data *MySQL* di komputer lokal. *XAMPP* berperan sebagai *server web* pada komputer anda. *XAMPP* juga dapat disebut sebuah *CPanel sever virtual*, yang dapat membantu anda melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan internet. Berikut ini adalah gambar tampilan awal *XAMPP* :



Gambar 2.3 Tampilan *XAMPP*