



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Hartono (2013:27), komputer adalah sebuah mesin yang dapat dikendalikan melalui perintah (*programmable machine*) yang dirancang untuk secara otomatis melakukan serangkaian urutan perhitungan (*arithmetic*) atau proses-proses yang diurutkan secara logis. 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.

Mulyono (2008:1), komputer adalah seperangkat alat elektronik yang terdiri atas peralatan *input*, alat yang mengolah *input*, dan peralatan *output* yang memberikan informasi, serta bekerja secara otomatis. Puspitosari (2013:1), komputer adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengolah data menurut perintah yang telah dirumuskan.

Jadi, komputer adalah sebuah alat elektronik yang dapat digunakan untuk memproses data sesuai dengan proses dan perintah-perintah yang telah diinstruksikan oleh pengguna komputer (*user*).

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak

Sujatmiko (2012:210), perangkat lunak (*software*) istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak berwujud. Puspitosari (2013:9), *software* juga merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaan.

Shelly *et al.* (2007:12), peranti lunak (*software*) adalah seperangkat perintah yang mengatakan kepada komputer apa yang harus dilakukan dan cara melakukannya. Mulyono (2008:97), perangkat lunak (*software*) adalah rangkaian



intruksi elektronik yang memerintahkan komputer untuk melakukan tugas tertentu sesuai dengan perintah yang diberikan oleh seorang pengguna komputer.

Jadi, perangkat lunak adalah seperangkat perintah yang berupa intruksi-intruksi yang ditujukan kepada komputer agar komputer dapat melaksanakan tugas sesuai dengan perintah yang diberikan oleh seorang pengguna komputer.

2.1.3 Pengertian Sistem

Sutabri (2005:2), suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Sedangkan menurut Mc.Leod dalam Fatta (2007:4), mendefinisikan sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

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

Dari beberapa kutipan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan atau sekelompok elemen-elemen yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.3.1 Karakteristik Sistem

Ladamudin (2005:4), ada beberapa karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem yang lainnya yaitu:

1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini



memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem dari suatu sistem apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energy dari sistem dan dengan demikian harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara suatu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan. Sinyal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.

6. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem ini sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.



8. Sasaran Sistem

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.1.3.2 Klasifikasi Sistem

Sutabri (2005:13), sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan di antaranya :

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik misalnya sistem teologia. Sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik misalnya sistem penjualan.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut *human machine system*.

3. Sistem deterministik dan sistem probabilistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministik. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilistik.

4. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya.

2.1.4 Pengertian Internet

Sujatmiko (2012:138), internet adalah jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer di seluruh dunia melalui jalur telepon kabel maupun satelit. Shelly *et al.* (2007:62), internet adalah kumpulan jaringan di



dunia yang menghubungkan jutaan perusahaan, badan pemerintahan, institusi pendidikan, dan perorangan.

Kesimpulannya, Internet adalah jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer di seluruh dunia melalui jalur telepon kabel maupun satelit yang terhubung tanpa batas waktu maupun tempat.

2.1.5 Pengertian Website

Sujatmiko (2012:317), web adalah salah satu aplikasi internet yang terdiri dari perangkat lunak, kumpulan protokol, dan seperangkat aturan yang memungkinkan kita untuk mengakses informasi di internet.

Shelly *et al.* (2007:10), web istilah pendek dari *World Wide Web* adalah salah satu jasa yang populer di internet.

Kesimpulannya, website adalah salah satu jasa atau layanan populer di internet yang terdiri dari perangkat lunak, kumpulan protocol dan seperangkat aturan yang memungkinkan kita untuk mengakses informasi di internet

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Rosa dan Shalahuddin (2016:69), *dfd* dapat digunakan untuk mempresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi. Saputra (2013:118), *Data Flow Diagram* atau yang disingkat DFD merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas.

Ladjamudin (2005:64), diagram aliran data / data flow diagram (*dfd*) merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Ada 2 tahapan dalam *DFD*, yaitu:

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem





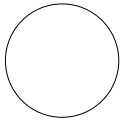
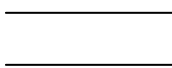
dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks.

2. DFD Nol/Zero (Overview Diagram)

Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *dataflow* diagram. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal *entit*. Pada level ini sudah dimungkinkan adanya/digambarkannya data *store* yang digunakan. Untuk proses yang tidak dirinci lagi pada level selanjutnya, *symbol* ‘*’ atau ‘P (*functional primitive*) dapat ditambahkan pada akhir nomor proses. Keseimbangan *input* dan *output* (*balancing*) antara diagram 0 dengan diagram konteks harus terpelihara.

Adapun simbol-simbol *Data Flow Diagram* adalah sebagai berikut:

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

No.	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entiti Luar		Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem
2.	Aliran Data		Menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
3.	Proses		Mentrasnformasikan data secara umum
4.	Berkas atau Tempat Penyimpanan		Menyimpan data atau file

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2016:71-72)





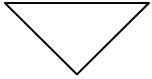



2.2.2 Block Chart


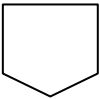
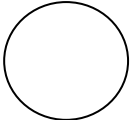
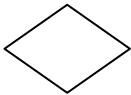

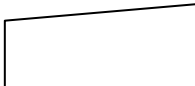
Kristanto (2008:75), *block chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

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>)

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Block Chart*

No.	Simbol	Keterangan
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, 2008:75)






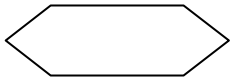
2.2.3 Flowchart

Siallagan (2009:6), *flowchart* adalah suatu diagram alir yang mempergunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah. Jogyanto (2006:662), bagan alir program (*program flow-chart*) adalah suatu bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir.

Saputra (2013:120), *flowchart* merupakan suatu diagram yang menggambarkan alur kerja suatu sistem. Ladjamudin (2005:263), *flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

Adapun simbol-simbol *Flowchart* adalah sebagai berikut:

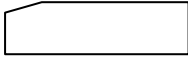
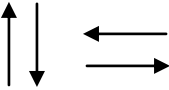


Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Arti
1.		Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma.
2.		Menyatakan Proses
3.		Proses yang terdefinisi atau sub program.
4.		Persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
5.		Menyatakan masukan dan keluaran (input/output).
6.		Menyatakan penyambung ke simbol lain dalam satu halaman
7.		Menyatakan penyambung ke halaman lainnya.
8.		Menyatakan pencetakan (dokumen) pada kertas.
9.		Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyelesaian kondisi dalam program.
10.		Menyatakan media penyimpanan drum magnetik.
11.		Menyatakan input/output menggunakan disket.
12.		Menyatakan operasi yang dilakukan secara manual

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
13.		Menyatakan input/output dari kartu plong.
14.		Menyatakan arah aliran pekerjaan (proses).
15.		Multidocument (banyak dokumen)
16.		Delay (penundaan atau kelambatan).

(Sumber: Siallagan, 2009:6-7)


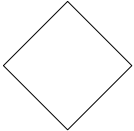


2.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Yakub (2012:60), *entity relationship diagram (ERD)* untuk mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas (*entity*) dan hubungannya *ERD* merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak”.

Rosa dan Shalahuddin (2016:50), *entity relationship diagram* digunakan untuk permodelan basis data relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan *Object Oriented Database Management System (OODBMS)* maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan *ERD*.

Adapun simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.4** Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat didefinisikan secara unik.
2.		Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain; satu ke satu, satu ke banyak, dan banyak ke banyak.
3.		Atribut, yaitu karakteristik dari entity atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
4.		Hubungan antara entity dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

(Sumber: Yakub, 2012:60)

2.2.5 Kamus Data (*Data Dictionary*)

Ladjamudin (2005:70), kamus data sering disebut juga dengan sistem *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Sedangkan Rosa dan Shalahuddin (2016:73) mengemukakan bahwa, kamus data (*data dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada *DFD*. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) data keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam kamus data adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.5** Simbol-Simbol *Kamus Data*

No.	Simbol	Arti
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 dan Shalahuddin, 2016:73)

2.3 Teori Judul

2.3.1 Pengertian Aplikasi

Sujatmiko (2012:23), aplikasi adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu. Asropudin (2013:6), aplikasi adalah software yang digunakan oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu misalnya Ms-Word, Ms-Excel.

Berdasarkan uraian di atas, aplikasi adalah software atau program komputer yang digunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu.

2.3.2 Pengertian Manajemen

Robbins dan Coulter (2010:7), manajemen (pengolahan) adalah hal yang dilakukan oleh para manajer. Manajemen melibatkan aktivitas-aktivitas koordinasi dan pengawasan terhadap pekerjaan orang lain, sehingga pekerjaan tersebut dapat diselesaikan secara efisien dan efektif.



2.3.3 Pengertian Penjualan

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:643), penjualan adalah proses, cara, perbuatan menjual. Sedangkan, menurut Siddik *et al.* (2015:119), penjualan merupakan penjualan dan distribusi barang ke pelanggan.

Dari kutipan diatas, maka kesimpulannya Penjualan adalah suatu kegiatan, proses, cara, perbuatan untuk melakukan distribusi barang ke pelanggan.

2.3.4 Pengertian Persediaan

SAK ETAP dalam Siddik *et al.* (2015: 209), persediaan adalah asset : a. untuk dijual dalam kegiatan usaha normal; b. dalam proses produksi untuk kemudian dijual; c. atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

2.3.5 Pengertian Stok

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:1529), stok adalah persediaan barang keperluan untuk pembekalan.

2.3.6 Pengertian Barang Dagang

Kamus Besar Bahasa Indonesia, barang adalah benda umum (segala sesuatu yang berwujud atau berjasad). Kamus Besar Bahasa Indonesia, dagang merupakan pekerjaan yg berhubungan dengan menjual dan membeli barang untuk memperoleh keuntungan, jual-beli, niaga.

Sucipto *et al.* (2011:66), barang dagang merupakan barang yang disediakan untuk dijual. Penyediaan barang dagang dilakukan melalui pembelian, artinya barang yang dibeli disimpan sementara kemudian dijual tanpa membuat perubahan. Bisa juga penyediaan barang dagang melalui proses produksi yang dimulai dari pembelian bahan baku, diolah menjadi produk yang siap dijual.

2.3.7 Pengertian Aplikasi Manajemen Penjualan dan Persediaan Stok Barang Dagang pada CV. Zoom Computer Palembang

Aplikasi Manajemen Penjualan dan Persediaan Stok Barang Dagang adalah suatu aplikasi yang dibuat untuk membantu bagian gudang dalam melakukan pencatatan stok barang dagang yang baru masuk maupun yang tersedia



untuk dijual serta bagian penjualan juga dapat mencatat transaksi penjualan yang akan mempengaruhi stok dan menghasilkan kwitansi pembayaran untuk diberikan kepada konsumen setiap saat.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian Basis Data

Sujatmiko (2012:40), basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

Indrajani (2015:70), sebuah basis data adalah sebuah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis, dan merupakan sebuah penjelasan dari data tersebut yang didesain untuk menemukan data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi.

Kesimpulannya, basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis dan saling berhubungan satu dengan yang lain yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah ada yang diolah.

2.4.2 Pengertian XAMPP

Gunawan (2010:17), XAMPP adalah aplikasi web server instan yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi berbasis web. Fungsi XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Nugroho (2013:1), XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL, paket ini dapat didownload secara gratis dan legal. Madcoms (2009:1), XAMPP adalah salah satu paket *software* web server yang terdiri dari Apache, MySQL, PHP, dan phpMyAdmin.

Kesimpulannya, XAMPP adalah suatu paket program web yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi berbasis web, khususnya PHP dan MySQL yang dapat didownload secara gratis dan legal.



2.4.3 Pengertian MySQL

Nugroho (2004:29), MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah program pembuat database yang bersifat *open source*, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. Gunawan (2010:15), MySQL adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola database atau manajemen data.

Kadir (2008:2), MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. Saputra (2013:14), MySQL merupakan *database storage engine* yang paling banyak digunakan oleh *web developer* karena sifatnya yang *free*, alias gratis.

Kesimpulannya, MySQL adalah sebuah program yang digunakan untuk mengelola database dan manajemen data yang bersifat *open source* sehingga banyak digunakan di dunia.

2.4.4 Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Gunawan (2010:12), PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan para *web developer* untuk membuat aplikasi web yang dinamis dengan cepat dan mudah.

Nugroho (2004:140), PHP adalah bahasa program yang berbentuk script yang diletakkan di dalam server web.

Kesimpulannya, PHP adalah bahasa pemrograman berbasis *server-side* yang bisa kita gunakan untuk membuat aplikasi web yang disisipkan pada HTML, yang dijalankan di *server*, dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi dekstop.



Gambar 3.1. Tampilan Logo PHP



2.4.4.1 Sintaks Dasar PHP

Kode (Script) PHP yang sering disebut dengan istilah embedded script yaitu script PHP yang disisipkan di antara script HTML. Jadi dapat dikatakan script PHP hanya ditulis atau disisipkan ketika dibutuhkan saja, seperti menampilkan data dari database meng-upload file, delete data, edit data dan lain sebagainya. Contoh script :

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Contoh Awal</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <?php
      echo "Belajar bahasa Pemrograman PHP";
    ?>
  </BODY>
</HTML>
```

2.4.4.2 Tipe Data PHP

Tipe data PHP digunakan untuk menentukan jenis data yang akan disimpan dalam suatu variabel. menjelaskan PHP mempunyai empat tipe data dasar sebagai berikut :

1. **Integer** merupakan tipe data yang mencakup semua bilangan bulat. Range bilangan integer adalah antara -2.147.483.647 sampai dengan 2.147.483.647
2. **Floating point** merupakan tipe data yang mencakup semua bilangan desimal (bilangan yang memiliki angka dibelakang koma). Range bilangan floating point antara 1e308 sampai dengan 1e308.
3. **Character** merupakan tipe yang digunakan untuk menyimpan data-data yang berupa karakter (satu huruf). Penulisannya biasanya diapit dengan tanda kutip satu ('...').
4. **String** merupakan tipe data tersendiri dan tidak dapat dikelompokkan menjadi tipe data dasar. Penulisannya biasa diapit dengan tanda kutip dua ("...")."



2.4.5 Pengertian JavaScript

Winarno *et al.* (2014:129), JavaScript adalah bahasa *scripting client side* yang sangat populer karena javascript bisa dipakai di HTML, web, untuk server, PC, laptop, tablet, ponsel dan lainnya serta menjadi dasar yang bisa digunakan untuk teknologi lainnya seperti Ajax, jQuery dan jQuery Mobile.

2.4.5.1 Dasar JavaScript

Cara menggunakan JavaScript adalah dengan dimasukkan di antara kode HTML menggunakan tag `<script>` dan `</script>`. Javascript bisa diletakkan di tag `<body>` ataupun tag `<head>` dari kode HTML. Untuk memasukkan javascript anda harus menggunakan tag `<script>`, tag `<script>` dan `</script>` menentukan dimana javascript harus dimulai dan diakhiri.

Baris diantara tag `<script>` dan `</script>` ini berisi data Javascript contohnya seperti berikut :

```
<script>
```

```
Alert (“kode javascript pertama”);
```

```
</script>
```

2.4.6 Pengertian *Dreamweaver*

Nugroho (2004:91), *Dreamweaver* adalah editor yang komplit yang dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk layer. Sedangkan menurut Madcoms (2009:10), *Dreamweaver* merupakan perangkat lunak yang ditujukan untuk membuat suatu situs web..

Kesimpulannya, *Dreamweaver* adalah sebuah editor yang komplit untuk mendesain secara visual dan mengelola situs atau halaman web.