



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Teori Umum

##### 2.1.1. Pengertian Teknologi

Sujatmiko (2012:270) mengatakan bahwa “Teknologi adalah penerapan keilmuan yang mempelajari dan mengembangkan kemampuan dari suatu rekayasa dengan langkah dan teknik tertentu dalam suatu bidang”.

Rusdiana dan Irfan (2014:205) mengatakan bahwa “Teknologi adalah suatu benda atau objek yang diciptakan oleh manusia yang dapat bermanfaat bagi kelangsungan hidup manusia”.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Teknologi adalah suatu benda atau objek yang diciptakan manusia dengan mengembangkan kemampuan dari suatu rekayasa dengan langkah dan teknik tertentu dalam suatu bidang.

##### 2.1.2. Pengertian Komputer

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

Hartono (2013:27) mengatakan bahwa “Komputer adalah sebuah mesin yang dapat dikendalikan melalui perintah (*programmable machine*) yang dirancang untuk secara otomatis melakukan serangkaian urutan perhitungan atau proses-proses yang diurutkan secara logis”.

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

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Komputer adalah mesin yang dibuat dan dikendalikan melalui perintah (*programmable machine*) yang digunakan sebagai alat bantu pemrosesan data digital dengan mengikuti serangkaian perintah atau program.



### 2.1.3. Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Rusdiana dan Irfan (2014:212) mengatakan bahwa “Perangkat lunak adalah rangkaian prosedur dan dokumentasi program yang berfungsi untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dikehendaki”.

Sukamto dan Shalahuddin (2013:2) mengatakan bahwa “Perangkat lunak atau *software* adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*)”.

Sujatmiko (2012:256) mengatakan bahwa “*Software* adalah perangkat lunak, kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya”.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Perangkat Lunak (*Software*) adalah rangkaian prosedur dan perintah program yang dieksekusi oleh mesin computer yang berfungsi untuk menyelesaikan masalah yang dikehendakki.

### 2.1.4. Pengertian Sistem

Rusdiana dan Irfan (2014:29) mengatakan, “Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut”.

Hutahean (2014:2) mengatakan bahwa sistem adalah suatu jaringa kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian, unsur, komponen, atau variable yang teroganisir, saling berinteraksi dan bekerja sama membentuk kesatuan untuk mencapai suatu tujuan.

### 2.1.5. Pengembangan Sistem

Sukamto dan Shalahudin (2013:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Metode air terjun sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*).

Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup terurut sebagai berikut:

1. Analisis

Tahap analisis dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

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 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

Pada tahap pengujian fokus pada sistem dari segi logikan dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem mengalami perubahan ketika dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau sistem harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

## 2.2. Teori Judul

### 2.2.1. Pengertian Sistem

Rusdiana dan Irfan (2014:29) mengatakan, “Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut”.



Hutahean (2014:2) mengatakan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian, unsur, komponen, atau variable yang teroganisir, saling berinteraksi dan bekerja sama membentuk kesatuan untuk mencapai suatu tujuan.

### **2.2.2. Pengertian Informasi**

Hartono (2013:15) menjelaskan, “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan memiliki nilai bagi pengambilan keputusan saat ini dan masa yang akan datang”.

Ladjamudin (2013:8) menjelaskan “informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masi kini maupun yang akan datang”.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah sekumpulan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan yang luas dan berguna untuk mengambil sebuah keputusan.

### **2.2.3. Pengertian Pemasaran**

Pemasaran adalah berbagai proses kegiatan usaha penyampaian barang dan atau jasa sejak dari produsen sampai pedagang pengecer untuk memenuhi keinginan konsumen akhir

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “pemasran adalah proses, cara, perbuatan memasarkan suatu barang dagangan”.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Pemasaran merupakan kegiatan atau proses memasarkan barang atau jasa dari produsen sampai ke pedagang pengecer hingga sampai ke konsumen akhir.

#### 2.2.4. Pengertian Perumahan

Perumahan adalah sekelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia perumahan adalah kumpulan beberapa buah rumah; rumah-rumah tempat tinggal.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa perumahan merupakan kumpulan dari beberapa rumah-rumah tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

#### 2.2.5. Pengertian Persekutuan Komanditer (*Commanditaire Vennooschap/ CV*)

Mulyadi (2014:50) menyatakan, “Persekutuan Komanditer (*Commanditaire Vennootschap/CV*) merupakan bentuk badan usaha yang memiliki satu atau beberapa orang sekutu”.

Menurut Wikipedia Persekutuan Komanditer / CV adalah adalah suatu persekutuan yang didirikan oleh seorang atau beberapa orang yang mempercayakan uang atau barang kepada seorang atau beberapa orang yang menjalankan perusahaan dan bertindak sebagai pemimpin.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Persekutuan Komanditer merupakan badan usaha yang didirikan oleh seseorang atau beberapa orang yang mempercayakan uang mereka kepada seorang atau beberapa orang untuk menjalankan perusahaan dan bertindak sebagai pemimpin.

#### 2.2.6. Pengertian Web

Sarwono dan Prihartono (2012:20) menjelaskan *web* merupakan sistem yang menghubungkan dokumen-dokumen dengan *hypertext* dan yang dapat diakses melalui internet dengan bantuan *web browser*.

Menurut Wahana (2008:502) menyatakan, “*web* adalah layanan penyedia informasi di internet yang berbasis grafis”.



Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa *Web* merupakan layanan penyedia informasi yang menghubungkan dokumen-dokumen yang dapat diakses melalui internet dengan bantuan *web browser*.

### 2.2.6. Pengertian Judul Secara Keseluruhan

Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Liverpool 2 di Jakabaring pada CV. Bangkok Sukses Berbasis Web adalah aplikasi yang digunakan atau difungsikan untuk mempermudah dalam kegiatan memasarkan atau mempromosikan perumahan Liverpool 2 yang dimiliki oleh CV. Bangkok Sukses.

## 2.3. Teori Khusus

### 2.3.1. Data Flow Diagram

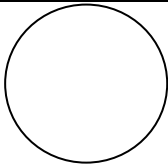
#### 2.3.1.1. Pengertian *Data Flow Diagram (DFD)*

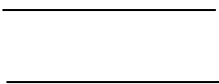

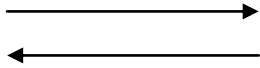
Sukanto dan Shalahuddin (2013:70) menyatakan “*Data Flow Diagram* atau dalam bahasa Indonesia menjadi diagram alir data adalah representatif grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”.

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

Edward Yourdon dan Tom DeMarco 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 	Diimplementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.

NO	Nama dan Simbol	Keterangan
2	Basis data 	Diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur maka pemodelan inilah yang dibuat menjadi table-tabel basis data yang sesuai dengan table-tabel basis data.
3	Entitas Luar ( <i>External Entity</i> ) 	Digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.
4	Data Flow 	Digunakan untuk menggambarkan aliran data yang sedang berjalan.

(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin 2013:71)

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

Dalam merancang suatu diagram alir data, perlu diketahui bahwa diagram alir data memiliki tahapan dalam merencangnya. 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.

### 2.3.2. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

#### 2.3.2.1. Pengertian *Entity Relationship Diagram (ERD)*

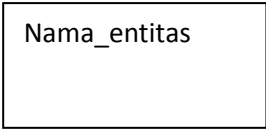
Sukamto dan Shalahuddin (2013:50) menyatakan “*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional”.

*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.

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

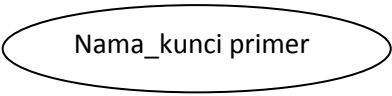
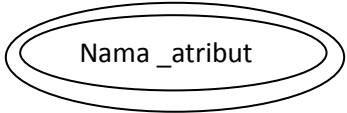
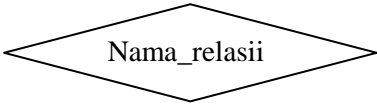
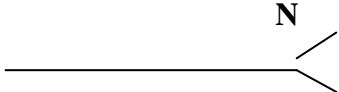
Peter Chen membagi symbol-simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram* menjadi 6 notasi atau simbol. Adapun notasi atau symbol yang digunakan, yaitu:

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

Nama	Simbol	Keterangan
Entitas/ <i>entity</i>		Merupakan data inti yang akan disimpan sehingga dapat diakses oleh aplikasi komputer.





Nama	Simbol	Keterangan
Atribut 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.
Atribut multinilai/ <i>multivalued</i>		Merupakan <i>field</i> atau kolom data yang disimpan dalam suatu entitas dimana memiliki nilai lebih dari satu.
Relasi		Merupakan relasi yang menghubungkan antar entitas dan biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi/ <i>association</i>		Merupakan penghubung antara relasi dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> dalam jumlah pemakaian.

(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin 2013:50-51)

### 2.3.3. *Block Chart*



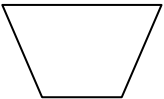


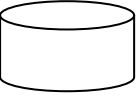

#### 2.3.3.1. *Pengertian Block Chart*

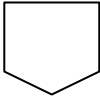
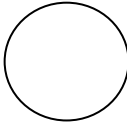
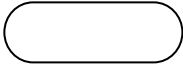
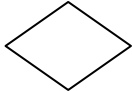


Kristanto (2008:75) mengemukakan, “*Block Chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan mengemukakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi”.

#### 2.3.3.2. *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

No.	Simbol	Keterangan
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, 2008:75-77)

### 2.3.4. Flowchart

#### 2.3.4.1. Pengertian Flowchart

Indrajani (2015:36), *flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah penyelesaian masalah, khususnya yang perlu di pelajari dan dievaluasi lebih lanjut.


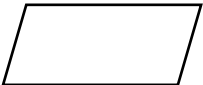
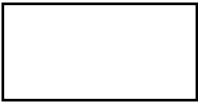
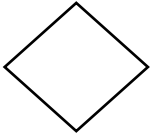
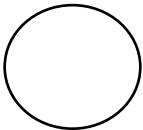
Sitorus (2015:14), mengatakan *flowchart* merupakan sebuah alat bantu yang berbentuk diagram alir di gunakan untuk menggambarkan sebuah algoritma yang terstruktur yang mudah dipahami oleh orang lain

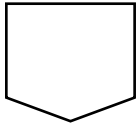




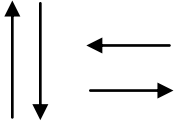
Jadi, *flowchart* merupakan sebuah alat bantu berbentuk diagram alir yang digunakan untuk menggambarkan urutan prosedur dalam sebuah program.

#### 2.3.4.2. Simbol-simbol pada *Flowchart*

Sitorus (2015:14-15), menjelaskan tentang simbol-simbol yang digunakan untuk menggambarkan algoritma dalam bentuk diagram alir dan kegunaan dari simbol-simbol yang bersangkutan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.4.** Simbol-simbol dalam *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2.		<i>Input / Output</i>	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
3.		<i>Proses</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
4.		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya / tidak.
5.		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama

No.	Simbol	Nama	Keterangan
6.		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
7.		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
8.		<i>Punched Card</i>	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
9.		<i>Punch Tape</i>	Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan pita kertas berlubang.
10.		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
11.		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

(Sumber: Siturous, (2015:14-15) dan Supardi, (2013:55))

## 2.4. Teori Program

### 2.4.1. Pengertian Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kristanto (2008:73) mengatakan, “Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem”.

Sukamto dan shalahudin (2013:73) menyatakan, “Kamus Data (*data dictionary*) adalah kumpulan daftar elemen yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum atau memiliki standar penulisan”.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Kamus Data merupakan kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu penggambaran atau pengidentifikasian pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum.

Kamus data biasanya terdiri atas sebagai berikut:

- a. Nama, nama dari data
- b. Digunakan pada, merupakan proses-proses yang terkait data
- c. Deskripsi, merupakan deskripsi data
- d. Informasi tambahan, seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan, sebagai berikut:

**Tabel 2.5** Simbol-simbol Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1	=	Terdiri Atas
2	+	Dan
3	()	Opsional
4	[ ]	Memilih salah satu alternatif
5	**	Komentar
6	@	Identifikasi atribut kunci
7	L	Pemisah alternatif simbol [ ]

(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin, 2013:74)

#### 2.4.2. Pengertian Basis Data (*Database*)

Sujatmiko (2012:76) mengatakan bahwa “Basis data adalah kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redudansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan”.

Kristanto (2008:14) mengatakan, “Basis data adalah kumpulan data-data yang saling berhubungan dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak”.

Sukamto (2013:43), mengatakan “Basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Basis Data (*Database*) merupakan kumpulan data-data yang disimpan secara bersamaan yang saling berhubungan dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak.

#### 2.4.3. Pengertian HTML

Menurut Asropudin (2013) “HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan bahasa komputer yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *webpage*”.

Menurut Abdulloh (2015:2) “HTML (*Hyper Text Markup Language*) yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur *website*”.

Contoh awal penulisan kode HTML.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>.....</title>
  </head>
  <body>
    .....
  </body>
</html>
```



#### 2.4.4. Pengertian CSS

Menurut Suryana, et.al (2014:101) “CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu *website*, baik tata letaknya, jenis huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan”.

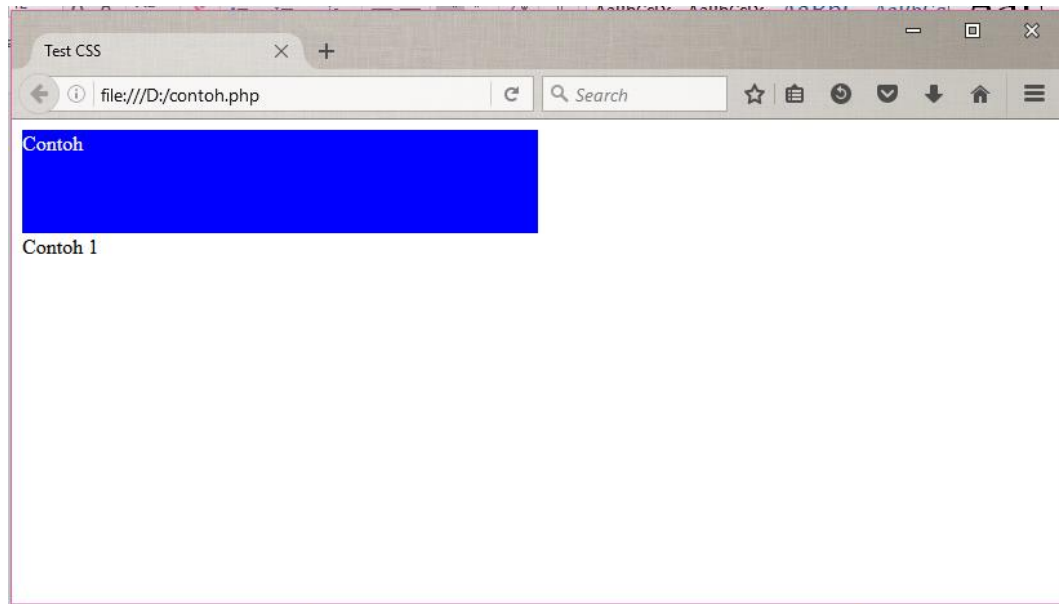
Menurut Kadir (2013:138) “CSS singkatan dari *Cascading Style Sheets* yaitu skrip yang digunakan untuk mengatur desain website. Fungsi CSS adalah memberikan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur website yang dibuat dengan HTML terlihat lebih rapih dan indah”.

Contoh CSS di dalam kode HTML;

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title> uji css </title>
    <style type ="text/css">
      #keterangan {
        height: 80px;
        width: 400px;
        background-color: blue;
        color: white;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div id="keterangan">
      Contoh
    </div>
    <div>
      Contoh 1
    </div>
  </body>
</html>
```



Jika kode diatas dijalankan maka akan Tampil seperti gambar dibawah ini;



**Gambar 2.1** Tampilan hasil CSS

#### 2.4.5. Pengertian JavaScript

Menurut Suryana, et.al (2014:101) “*JavaScript* adalah bahasa *script* berdasar pada objek yang memperbolehkan pemakaian untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen *HTML*”.

Menurut Kadir (2013:58) “*JavaScript* adalah bahasa skrip yang digunakan untuk mengontrol tindakan-tindakan yang diperlukan di halaman *web*”.

Contoh *JavaScript* di dalam *HTML*.

```

<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title> contoh variabel dan konstanta</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      var x = 5;
      document.write ("isi x = " + x + "<br>");
    </script>
  </body>
</html>

```



```

x = x + 15;
document.write ("isi x = " + x + "<br>");
</script>
</body>
</html>

```

#### 2.4.6. Pengertian PHP

Menurut Winarno, et.al (2014:49) “PHP atau PHP *Hypertext Preprocessor* adalah sebuah bahasa pemrograman web berbasis server (server-side) yang mampu memarsing kode PHP dari kode web dengan ekstensi PHP, sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis di sisi client (browser)”.

Menurut Abdulloh (2015:3) “PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan *server-side* programming yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi *server*”.

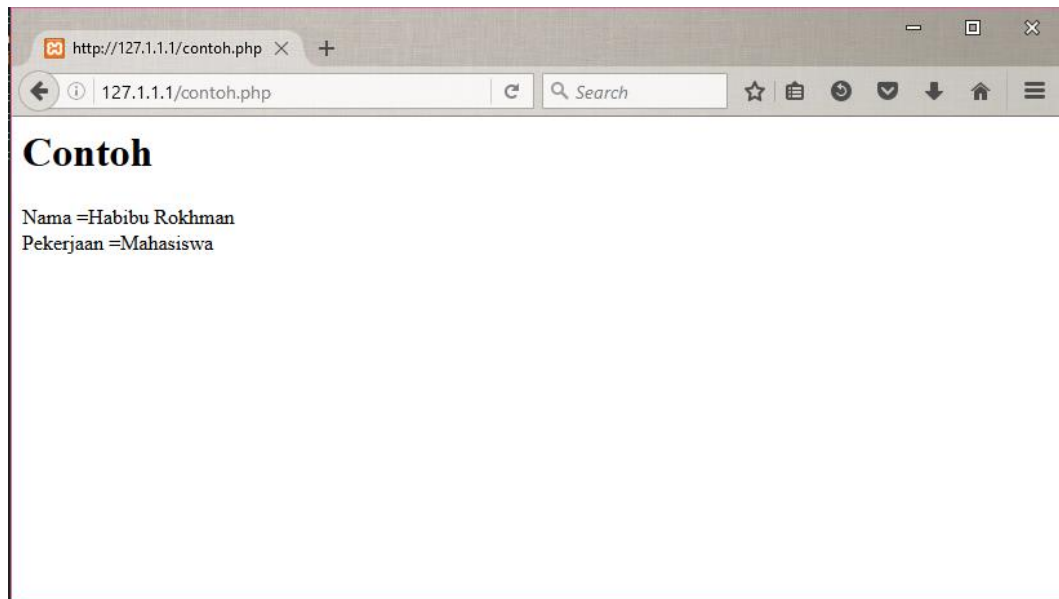
Contoh kode PHP;

```

<?php
    Print "<h1> penggunaan variabel dan operator </h1>";
    $nama = "EdyWin";
    $kerjaan = "Dosen";
    Print "Nama =" . $nama;
    Print "<br/>";
    Print "Pekerjaan =" . $kerjaan;
    Print "<br/>";
    Print "Emailnya adalah =" . $nama . "." . $kerjaan . "@gmail.com";
    Print "<br/>";
?>

```

Jika kode PHP dijalankan maka akan Tampil seperti gambar dibawah ini;



**Gambar 2.2** Tampilan hasil *PHP*

#### **2.4.7. Pengertian XAMPP**

Menurut Abdulloh (2015:5) “Xampp adalah salah satu paket installer yang berisi apache yang merupakan web server tempat menyimpan file-file yang diperlukan website, dan phpmyadmin sebagai aplikasi yang digunakan untuk perancangan database MySQL”.

Menurut Wahana (2014:72) “Xampp merupakan singkatan dari X (empat sitem operasi apa pun), Apache, MySQL, PHP, Perl. XAMPP adalah tool yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket”.

#### **2.4.8. Pengertian MySQL**

Menurut Winarno, et.al (2014:102) “MySQL adalah sebuah software database. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk table-tabel yang saling berhubungan”.

Menurut Wahana (2014:37) MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen



basis data relasional (RDBMS) yang di distribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public License).

#### **2.4.9. Pengertian PHPMyAdmin**

Menurut Abdulloh (2015:4) “PHP MyAdmin merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat database MySQL sebagai tempat untuk menyimpan data-data website”.

Menurut Wahana (2014:46) PhpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang di tulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui world wide web. PHP MyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, di antaranya mengelola basis data, tabel-tabel, fields, relasi, indeks, users, permissions, dan lain-lain.