



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Hamacher (dalam Yahfizham, 2019:13) mengatakan bahwa “Komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi *input* digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan *output* berupa informasi”.

Menurut Yahfizham (2019:13) menyatakan bahwa, “Komputer adalah serangkaian mesin elektronik yang terdiri dari jutaan komponen yang dapat saling bekerja sama, serta membentuk sebuah sistem kerja yang rapi dan teliti. Sistem ini kemudian digunakan untuk dapat melaksanakan pekerjaan secara otomatis, berdasarkan instruksi (program) yang diberikan kepadanya.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa komputer merupakan suatu mesin penghitung elektronik yang terdiri dari jutaan komponen yang dapat saling bekerja sama, yang cepat dan dapat menerima informasi *input*, memprosesnya sesuai dengan suatu program yang tersimpan di memorinya dan menghasilkan *output* informasi.

##### 2.1.2 Pengertian Sistem

Jogiyanto (dalam Fatimah dan Samsudin, 2019:34) mengemukakan bahwa “Sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu”.

Menurut Hutahaean (dalam Erawati, 2019:1) 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”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari beberapa komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata, serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut.



### 2.1.3 Pengertian Teknologi

Secara etimologis, kata teknologi (*technology*) berasal dari bahasa Yunani *techne* yang berarti seni, kerajinan atau keterampilan dan *logia* yang berarti kata, studi atau tubuh ilmu pengetahuan. Secara terminologis, teknologi merupakan pengetahuan tentang membuat sesuatu (Budiman dalam Salsabila, *et. al.*, 2021:130).

Sedangkan secara istilah, yaitu sesuatu yang memiliki fungsi dalam mengolah data, mencari data, serta mengubah data dengan berbagai macam cara sehingga mendapatkan informasi yang bermanfaat dan berkualitas (Hutahaean dalam Salsabila, *et. al.*, 2021:130).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi merupakan suatu pengetahuan tentang membuat sesuatu yang memiliki fungsi dalam mengolah data, mencari data, serta mengubah data yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup manusia.

### 2.1.4 Pengertian Informasi

Sitinjak, Maman, dan Suwita (2020:3) menyimpulkan bahwa informasi merupakan suatu data yang sudah diolah, dibentuk, serta dimanipulasi dengan berdasarkan keperluan tertentu penggunaannya.

Menurut Manurung (dalam Irwanto, 2021:88) mengatakan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data kedalam bentuk yang lebih berguna lagi untuk penerimanya yang didalamnya menggambarkan suatu kejadian nyata serta digunakan sebagai alat bantu pengambilan suatu keputusan.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah suatu data yang telah diolah, dibentuk, serta dimanipulasi menjadi suatu bentuk yang menggambarkan kenyataan serta bermanfaat dalam mengambil keputusan.

### 2.1.5 Pengertian Data

Menurut Candra dan Wulandari (2021:178) mengemukakan bahwa “Data adalah suatu kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan (fakta) dapat berupa angka-angka, huruf, simbol-simbol tertentu, atau gabungan dari ketiganya.”



Menurut Yahfizham (2019:55), “Istilah data adalah suatu istilah majemuk yang berasal dari kata datum yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, kalimat-kalimat, instruksi-instruksi, angka-angka, huruf-huruf, simbol-simbol, ide, konsep, kondisi, obyek, situasi dan lain-lain.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa data merupakan suatu fakta yang dapat berupa angka-angka, huruf, simbol-simbol tertentu, atau gabungan dari ketiganya, digunakan sebagai *input* dalam menghasilkan informasi.

### **2.1.6 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)**

Ansori dan Yulmaini (2019:57) mengatakan bahwa perangkat lunak (*software*) merupakan suatu program dasar komputer yang menghubungkan pemakai dengan perangkat komputer.

Maulana (2017:21) menyatakan bahwa “Perangkat lunak merupakan abstraksi fisik yang memungkinkan kita untuk berbicara dengan mesin perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak, maka perangkat keras yang telah diciptakan tidak akan dapat berguna atau berfungsi dengan optimal.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak merupakan program komputer yang menghubungkan pemakai dengan perangkat komputer serta memungkinkan kita untuk berbicara dengan mesin perangkat keras.

### **2.1.7 Pengertian *Website***

Menurut Elgamar (2020:3) *website* merupakan media yang terdiri dari banyak halaman yang saling terhubung, dimana *website* memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya.

Menurut Gregorius (dalam Candra dan Wulandari, 2021:180) mengatakan bahwa *website* merupakan kumpulan dari beberapa halaman web yang saling terhubung serta file-filenya saling terkait.

Menurut Hidayat (dalam Candra dan Wulandari, 2021:180) mengatakan bahwa *website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat pada suatu *domain* yang mengandung informasi.

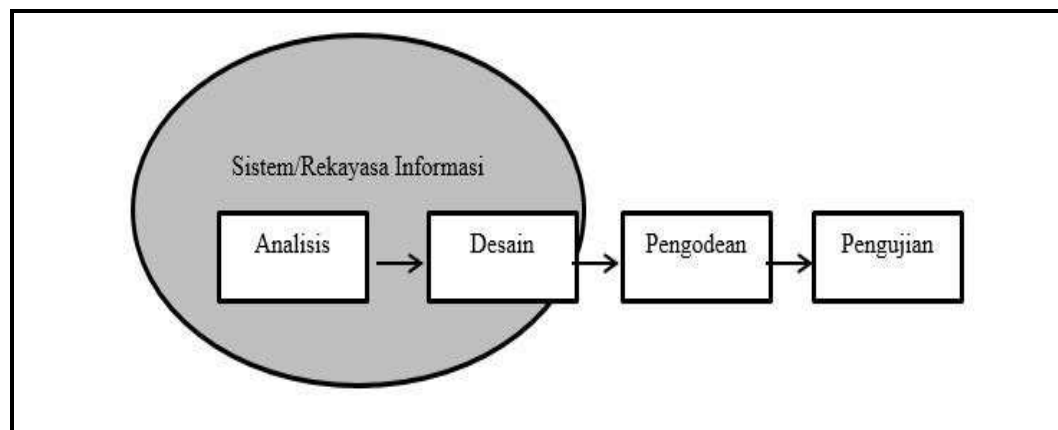


Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan banyak halaman yang saling terhubung, yang terdapat pada suatu *domain* yang mengandung informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya.

### 2.1.8 Metode Pengembangan Sistem

Wahyudin dan Rahayu (2020:120) mengatakan bahwa, “Pengembangan sistem dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada, hal itu dilakukan karena sistem sebelumnya memiliki masalah, tidak efisiennya operasi, dan lain sebagainya.”

Metode yang dipergunakan untuk pengembangan sistem ini adalah Metode *Waterfall*. Menurut Sukamto dan Shalahuddin (dalam Yhona, Supriyono, dan Utomo, 2018:163) mengatakan bahwa, “Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisa, desain, pengodean, pengujian, dan pendukung (*support*).”



**Sumber:** Rosa dan Shalahudin (dalam Sitinjak, Maman, dan Suwita, 2020:6)

**Gambar 2.1** Tampilan Model Pengembangan Sistem *Waterfall*

Adapun tahapan-tahapan dari model *waterfall* (Yhona, Supriyono, dan Utomo, 2018:163) yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan ialah pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan dari perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak yang bagaimana yang dibutuhkan *user*.



## 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.

## 3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

## 4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

## 5. Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*)

Proses pemeliharaan program sangat perlu dilakukan untuk mengantisipasi ketika sudah dikirim ke *user*.


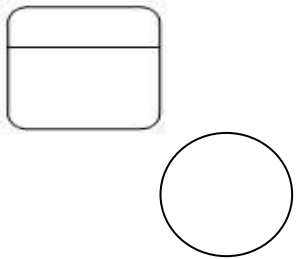
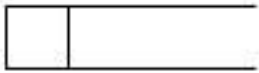

## 2.2 Teori Khusus

### 2.2.1 Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD)

Santoso dan Nurmawati (2017:89) mengemukakan bahwa, “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan dibentuk suatu sistem profesional untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual atau terkomputerisasi.”

Menurut Hartono (dalam Fatimah dan Samsudin, 2019:36), *Data Flow Diagram* (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi simbol untuk menggambarkan arus data sistem. DFD dapat digunakan untuk dua hal utama yaitu untuk membuat dokumentasi dari sistem informasi yang ada, atau untuk menyusun dokumentasi untuk sistem informasi yang baru.

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

No	Simbol	Keterangan
1		Kesatuan Luar/ <i>External Entity</i> merupakan sumber atau tujuan data, dapat berupa bagian atau orang yang berada diluar sistem tapi berhubungan dengan sistem tersebut.
2		Proses. Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
3		Penyimpanan Data/ <i>Data Store</i> merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file-file yang dibutuhkan.
4		Aliran Data. Menunjukkan arus data dalam proses.

**Sumber:** Zefriyenni dan Santoso (dalam Sukrianto, 2017:22)

### 2.2.2 Pengertian *Flowchart*

Menurut Indrajani (dalam Budiman, *et. al.*, 2021:2186), mengatakan “*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.”

Budiman, *et. al.* (2021:2186) mengatakan bahwa “*Flowchart* dapat digunakan untuk menyajikan kegiatan manual, kegiatan pemrosesan ataupun keduanya. *Flowchart* merupakan rangkaian simbol-simbol yang digunakan untuk mengkontruksi.”

**Tabel 2.2** Simbol-Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1		Simbol <i>Input/Output</i> . Digunakan untuk mewakili data input/output.
2		Simbol Proses. Digunakan untuk mewakili suatu proses.
3		Simbol Garis Alir. Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
4		Simbol Penghubung. Digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus. Baik pada halaman yang sama maupun di halaman berikutnya.
5		Simbol Keputusan. Digunakan untuk suatu penyelesaian kondisi di dalam program.
6		Simbol Proses Terdefinisi. Digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
7		Simbol Persiapan. Digunakan untuk memberi/menset nilai awal suatu besaran.
8		Simbol Titik Terminal. Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses


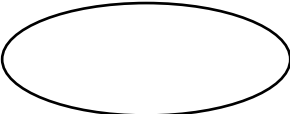
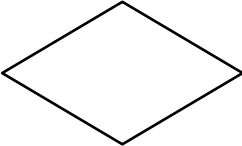

**Sumber:** [www.gho-blogs.blogspot.com](http://www.gho-blogs.blogspot.com)



### 2.2.3 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Sukrianto (2017:22) mengatakan bahwa, “Model ERD berisi komponen-komponen entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ditinjau sehingga dapat diketahui hubungan antara *entity-entity* yang ada dengan atribut-atributnya. Selain itu juga bisa menggambarkan hubungan yang ada dalam pengolahan data, seperti hubungan *many to many, one to many, one to one.*”

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

Nama	Gambar	Keterangan
Entitas		Persegi panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan.
Atribut		Atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah entitas.
Relasi		Belah ketupat menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas.
<i>Link</i>		Garis sebagai penghubung antar himpunan, relasi, dan himpunan entitas dengan atributnya.

**Sumber:** Aqil (dalam Santoso dan Nurmalina, 2017:87)

### 2.2.4 Pengertian *Block Chart*



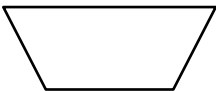

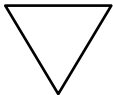
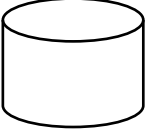

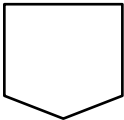
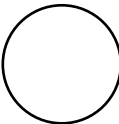
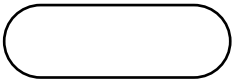
Kristanto (2018:75) mengemukakan, “*Block Chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan mengemukakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.”



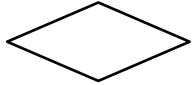
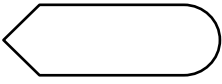



Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *block chart* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.4** Simbol-Simbol *Block Chart*

Simbol	Arti
	Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/berkas atau cetakan.
	Multi Dokumen
	Proses Manual
	Proses yang dilakukan oleh komputer
	Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
	Data Penyimpanan ( <i>data storage</i> )
	Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik
	Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
	Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
	Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran

**Lanjutan Tabel 2.4** Simbol-Simbol *Block Chart*

Simbol	Arti
	Pengambilan keputusan ( <i>decision</i> )
	Layar peraga (monitor).
	Pemasukkan data secara manual.

**Sumber:** Kristanto (2018:75-77)

### 2.2.5 Pengertian Kamus Data

Sukamto dan Shalahuddin (dalam Sirait dan Seabtian, 2019:3) menjelaskan, “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 memiliki beberapa simbol sebagai berikut :

**Tabel 2.5** Simbol-Simbol Kamus Data

No.	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	Baik...atau...
4.	{ } <sup>n</sup>	N kali diulang/bernilai banyak
5.	()	Data opsional
6.	*...*	Batas komentar

**Sumber:** Sukamto dan Shalahuddin (dalam Sirait dan Seabtian, 2019:4)



### 2.2.6 Pengujian *Black Box Testing*

Menurut Mustqbal, dkk (dalam Mustajib dan Sulistianto, 2021:113), “*Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.”

## 2.3 Teori Judul

### 2.3.1 Pengertian Aplikasi

Septian (dalam Samania, Nirsal, dan Fa’rifah, 2020:51) mengatakan bahwa secara istilah, aplikasi merupakan suatu program yang siap digunakan untuk melaksanakan sebuah fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju.

Menurut Suhimarita dan Susianto (2019:25) menyimpulkan bahwa, “Aplikasi adalah *software* atau alat terapan yang dibuat untuk mengerjakan tugas-tugas khusus.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu program/*software* yang digunakan untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu.

### 2.3.2 Pengertian Manajemen

Menurut Gesi, Laan, dan Lamaya (2019:53) mengatakan bahwa, “Manajemen adalah sebuah proses untuk mengatur sesuatu yang dilakukan oleh sekelompok orang atau organisasi untuk mencapai tujuan organisasi tersebut dengan cara bekerja sama memanfaatkan sumber daya yang dimiliki.”

Menurut Kristiawan, dkk. (dalam Husaini dan Fitria, 2019:44) menyatakan bahwa manajemen merupakan ilmu dan seni dalam mengatur, mengendalikan, mengkomunikasikan dan memanfaatkan segala sumber daya yang ada dengan memanfaatkan fungsi manajemen, seperti *planing*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling* agar dapat mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah suatu proses untuk mengatur segala sumber daya dengan memanfaatkan fungsi manajemen untuk mencapai tujuan organisasi tersebut.



### 2.3.3 Pengertian Produksi

Muhammad, Ismarfiana, dan Sukrianto (2021:32) mengatakan bahwa, “Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan.”

Menurut Sukirno (dalam Isyariansyah, Sumarjono, dan Budiraharjo, 2018:32) mengatakan bahwa, kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan *output* dengan menggunakan teknik produksi tertentu dalam mengolah maupun memproses *input* sedemikian rupa.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah nilai suatu barang untuk menambah fungsi dalam memenuhi kebutuhan manusia.

### 2.3.4 Pengertian Perusahaan

Menurut Molengraaff (dalam Praptono dan Idayanti, 2020:6) berpendapat bahwa, Perusahaan adalah seluruh perbuatan yang dilakukan terus menerus, bertindak keluar, untuk mendapatkan penghasilan, dengan cara memperniagakan barang-barang, menyerahkan barang-barang, atau mengadakan perjanjian-perjanjian perdagangan.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perusahaan adalah suatu perbuatan yang dilakukan secara terus menerus guna mendapatkan penghasilan, dengan cara memperniagakan barang-barang, menyerahkan barang-barang, atau mengadakan perjanjian-perjanjian perdagangan.

### 2.3.5 Pengertian Roti

Arwini (2021:33) mengatakan bahwa, “Secara definitif, roti adalah makanan yang terbuat dari tepung terigu yang diragikan dengan ragi roti dan dipanggang. Kedalam adonan roti dapat ditambahkan berbagai tambahan pelezat seperti coklat, kismis, selai beraneka rasa dan lain sebagainya.”

Menurut Koswara (dalam Kusnedi, 2021:61), “Roti didefinisikan sebagai makanan yang dibuat dari tepung terigu yang diragikan dengan ragi roti dan dipanggang. Dapat ditambahkan kedalam adonan yaitu garam, gula, susu, lemak



dan bahan-bahan pelezat seperti coklat, keju, kismis dan sukade. Di pasaran roti umumnya dijual dalam bentuk roti manis dan roti tawar.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa roti merupakan suatu makanan yang terbuat dari tepung terigu yang difermentasi oleh ragi roti yang diselesaikan dengan cara di panggang atau di oven yang dalamnya dapat ditambahkan bahan lain seperti gula, lemak, susu, pengemulsi dan lain-lain.

### **2.3.6 Pengertian Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang**

Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan roti.

### **2.3.7 Pengertian Aplikasi Manajemen Produksi pada Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang**

Aplikasi manajemen produksi pada perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang merupakan suatu aplikasi berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan Database *MySQL* yang digunakan untuk memanajemen data yang berkaitan dengan proses produksi roti yang ada.

## **2.4 Teori Program**

### **2.4.1 Pengertian HTML**

Henderson (dalam Pahlevi, Mulyani, dan Khoir, 2018:28), menjelaskan bahwa “HTML (*Hyper Text Mark Up Language*) merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur sebuah halaman *web*. HTML berfungsi untuk mempublikasi dokumen *online*. *Statement* dasar dari HTML disebut *tags*. Sebuah *tag* dinyatakan dalam sebuah kurung siku (<>). *Tags* yang ditujukan untuk sebuah dokumen atau bagian dari suatu dokumen haruslah dibuat berupa pasangan. Terdiri dari *tag* pembuka dan *tag* penutup. Dimana *tag* penutup menggunakan tambahan tanda garis miring (/) di awal nama *tag*.”

Contoh Penulisan HTML sebagai berikut :

```
<html>
```

```
<head>
```



```

<title> Selamat Sore </title>

</head>

<body>

.....

</body>

</html>

```

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan HTML adalah suatu bahasa yang terdiri dari *tag-tag* yang digunakan untuk membuat halaman *web*.

#### 2.4.2 Pengertian PHP

Menurut Enterprise (dalam Hidayat, Yani, dan Rusidi, 2019:43), “PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *website*.”

Menurut Kurniawan (dalam Pahlevi, Mulyani, dan Khoir, 2018:28), “PHP adalah bahasa pemrograman untuk dijalankan melalui halaman *web*, umumnya digunakan untuk mengolah informasi di internet.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang dijalankan melalui halaman *web* yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *website*.



**Sumber:** [www.ruhidesain.com](http://www.ruhidesain.com)

**Gambar 2.2** Tampilan Logo PHP

##### 2.4.2.1 Script 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>
```

### 2.4.3 Pengertian MySQL

Zefriyenni dan Santoso (dalam Sukrianto, 2017:20), mengatakan bahwa MySQL merupakan perangkat lunak RDBMS (*server database*) yang dapat mengelola *database* dengan cepat, dapat menampung data dengan jumlah yang besar, dapat diakses banyak *user* dan dapat melakukan suatu proses sikron atau bersamaan.

Menurut Kurniawan (dalam Pahlevi, Mulyani, dan Khoir, 2018:28), menjelaskan bahwa “MySQL adalah salah satu jenis *database* yang banyak digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *web* yang dinamis.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan suatu RDBMS yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *web* yang dapat mengelola *database* dengan cepat serta dapat menyimpan data dalam jumlah besar.



Sumber: [www.logo.wine](http://www.logo.wine)

Gambar 2.3 Tampilan Logo MySQL



#### 2.4.4 Pengertian XAMPP

Santoso dan Nurmalina (2017:86) menjelaskan bahwa “XAMPP merupakan alat bantu yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi *web server* Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis atau *auto* konfigurasi.”

Menurut MADCOMS (dalam Ayu dan Permatasari, 2018:19) “XAMPP adalah sebuah paket kumpulan *software* yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lain.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan suatu kumpulan perangkat lunak yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lain serta telah terkonfigurasi secara otomatis.



**Sumber:** [www.seeklogo.com](http://www.seeklogo.com)

**Gambar 2.4** Tampilan Logo XAMPP

#### 2.4.5 Pengertian JavaScript

Menurut Pahlevi, Mulyani, dan Khoir (2018:28) “JavaScript adalah bahasa pemrograman *web* yang bersifat *Client Side Programming Language*. *Client Side Programming Language* adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh *client*. Aplikasi *client* yang dimaksud merujuk kepada *web browser* seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera Mini dan sebagainya.”

#### 2.4.6 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 :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head> </head>
  <body>
    <script>
      Alert ("Selamat Malam");
    </script>
  </body>
</html>
```

#### 2.4.7 Pengertian Sublime Text

Bos (dalam Pahlevi, Mulyani dan Khoir, 2018:29) menjelaskan “*Sublime Text* merupakan salah satu *text editor* yang sangat *powerful* yang dapat meningkatkan produktivitas dan mengembangkan kualitas kode yang tinggi.”



**Sumber:** [www.kampungdesigner.com](http://www.kampungdesigner.com)

**Gambar 2.5** Tampilan Logo *Sublime Text*

## 2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan suatu kajian penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang dapat diambil dari berbagai sumber ilmiah seperti skripsi, tesis, disertasi atau jurnal penelitian. Adapun penelitian terdahulu yang dijadikan sumber pustaka dalam penelitian disajikan rangkumannya pada tabel berikut :



Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

No.	Penulis dan Tahun	Judul	Masalah	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Muhammad Nur Rofiq (2019) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Semarang	Sistem Manajemen Produksi Stainless Steel Pada PT. Todda Perkasa Semarang	Belum adanya suatu sistem penataan gudang bahan baku dan bahan bantu terkait produksi	<i>RAD</i>	Menghasilkan suatu sistem yang digunakan untuk mempermudah proses pengolahan data dan transaksi material bahan baku serta bahan bantu.	Sama-sama berfokus pada manajemen produksi serta sama-sama menggunakan bahasa pemrograman <i>PHP</i> dan database <i>MySQL</i> .	Penelitian sebelumnya menggunakan <i>Framework Laravel</i> , berfokus pada manajemen produksi kosmetik serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada PT. Niagara Kosmetik. Sedangkan penelitian ini berfokus pada manajemen produksi roti serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang.
2.	Yulius Hansen (2020) dari Program Studi	Pembangunan Sistem Manajemen	PT. Niagara Kosmetik sudah	<i>Waterfall</i>	Menghasilkan suatu plikasi web yang	Sama-sama berfokus pada manajemen	Penelitian sebelumnya menggunakan <i>Framework Laravel</i> ,



Lanjutan Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

	Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Produksi Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Niagara Kosmetik)	memiliki sebuah sistem tetapi masih belum mencakup semua proses produksi. Kemudian dikarenakan sistem yang dipakai sudah terlalu lama sehingga kurang memadai		dapat membantu PT. Niagara Kosmetik dalam mengelola proses produksi dan distribusi produk.	produksi serta sama-sama menggunakan bahasa pemrograman <i>PHP</i> dan database <i>MySQL</i> .	berfokus pada manajemen produksi kosmetik serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada PT. Niagara Kosmetik. Sedangkan penelitian ini berfokus pada manajemen produksi roti serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang.
3.	Fajar Dwi Cahyo Danu Wijaya dan Adam S.A (2020) Program Studi Informatika, Fakultas	Sistem Informasi Pendistribusian Roti Berbasis Web	Proses pencatatan pendistribusian masih menggunakan cara manual sehingga	-	Menghasilkan suatu aplikasi yang digunakan sebagai alat bantu untuk proses	Sama-sama berfokus pada Perusahaan Roti sebagai objek penelitiannya serta sama-	Penelitian sebelumnya berfokus pada pendistribusian roti serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada Anugerah Roti. Sedangkan penelitian ini berfokus pada



Lanjutan Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

	Teknologi Informasi dan Elektro, Universitas Teknologi Yogyakarta		membutuhkan waktu yang lama karena harus menyeleksi semua laporan untuk dibuat laporan bulanan		pendataan pendistribusian roti ke toko-toko	sama menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.	manajemen produksi roti serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang.
4.	Resya Putri Hadi Febryana, Adam Hendra Brata dan Agus Wahyu Widodo (2020) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Produksi Telur PT. Vega Nusa Argita Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Watukebo Kecamatan	Proses pencatatan masih dilakukan secara manual yaitu perekapan data masih dicatat dengan menggunakan buku yang kemudian	<i>Waterfall</i>	Menghasilkan suatu sistem informasi manajemen berbasis web yang dapat membantu peternakan Vega Farm dalam mengelola data produksi	Sama-sama menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.	Penelitian sebelumnya menggunakan <i>Framework Codeigniter</i> , berfokus pada manajemen produksi telur serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada PT. Vega Nusa Argita Berbasis Web. Sedangkan penelitian ini berfokus pada manajemen produksi roti serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada



Lanjutan Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu

		Rogojampi Banyuwangi	dipindahkan ke dalam excel.		ayam ras petelur		Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang.
5.	Aji Saiful Anwar, Andy Prasetyo Utomo, dan Fajar Nugraha (2018) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus	Sistem Informasi Produksi Plastik Pada UD. Bagas Mulya Mejobo Kudus Berbasis Web	Belum adanya suatu sistem yang dapat mengolah data yang berkaitan dengan proses produksi plastic	<i>Waterfall</i>	Menghasilkan suatu aplikasi sistem informasi produksi plastik	Sama-sama menggunakan bahasa pemrograman <i>PHP</i> dan database <i>MySQL</i>	Penelitian sebelumnya berfokus pada manajemen produksi plastik serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada UD. Bagas Mulya Mejobo Kudus. Sedangkan penelitian ini berfokus pada manajemen produksi roti serta objek penelitian yang dilakukan berlokasi pada Perusahaan Roti Bagus Kuning Palembang.