



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Definisi Komputer

Menurut Kadir (2017:2), “Komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Meskipun komputer berasal dari kata “komputasi”, komputasi yang memang dilaksanakannya mungkin tidak terlihat secara eksplisit”. Senada dengan Kadir Menurut Wahyudi (2008:9), “Komputer merupakan Ilmu yang mempelajari dasar-dasar teori informasi dan komputasi serta implementasi dan aplikasi dari sistem komputer tersebut”.

Dari beberapa definisi di atas penulis menyimpulkan Komputer merupakan merupakan Ilmu yang mempelajari dasar-dasar teori informasi untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia.

2.1.2 Pengertian Internet

Menurut Pratama (2014:37), “Internet atau *Internetworking* secara umum didefinisikan sebagai jaringan komputer terbesar didunia yang menghubungkan semua jaringan komputer yang ada (*Intranet, wide Area Network, Metropolitan Area Network, Personal Area Network*, dan lain-lain) beserta dengan semua komputer, perangkat terhubung (*Smartphone, Tablet, Komputer Benam, Switch, Router, Hub*, dan perangkat penghubung lainnya), serta pengguna komputer itu sendiri, ke dalam suatu wadah jaringan komputer dunia”. Hal senada juga dikemukakan Kadir dan Triwahyuni (2013:533), “Internet adalah jaringan komputer dalam sebuah perusahaan yang menggunakan teknologi Internet, sehingga terbentuk lingkungan yang seperti Internet tetapi bersifat privat bagi perusahaan bersangkutan”.

Dari beberapa Pengertian di atas penulis menyimpulkan internet adalah sebagai jaringan komputer terbesar didunia yang menghubungkan semua jaringan komputer dengan teknologi internet.



2.1.3 Pengertian Perangkat Keras Atau Hardware

Menurut Kadir (2017:2), “Perangkat Keras adalah Peranti-peranti yang terkait dengan komputer dan terlihat secara fisik. Monitor, *hard disk*, dan *mouse* adalah perangkat keras”. Sedangkan menurut Sabarguna (2009:64), “Hardware atau perangkat keras yang diperlukan terkait dengan jumlah terminal, server, sistem komunikasi *automatic control system* yang digunakan”.

Dari beberapa Pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa hardware merupakan Peranti-peranti yang terkait dengan komputer dan terlihat secara fisik keras yang diperlukan terkait dengan jumlah terminal, server, sistem komunikasi *automatic control system* yang digunakan.

2.1.4 Pengertian Perangkat Lunak Atau Software

Menurut Kadir (2017:2), “Perangkat Lunak Adalah instruksi-instruksi yang ditunjukkan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai. Sistem operasi seperti windows, Mac OS, dan Linux, dan aplikasi seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel adalah contoh perangkat lunak”. Senada dengan Kadir Menurut Sabarguna (2009:65), “Software atau perangkat Lunak penting untuk menentukan dari awal akan 2 cara pokok yaitu membuat sendiri atau sudah jadi”.

Dari beberapa Pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa software adalah instruksi-instruksi yang ditunjukkan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai baik membuat sendiri atau sudah jadi.

2.1.5 Pengertian Data

Menurut Laksmi, dkk (2015:2), “Data adalah keterangan yang masih mentah dan belum diolah, misalnya seperti fakta, angka, statistik data menghasilkan angka-angka dalam persentase, sehingga menjadi informasi”. Sedangkan Menurut Sutabri (2012:25), “Data merupakan bentuk mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data yang diolah melalui suatu model agar menghasilkan informasi”.



Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa Data adalah keterangan yang masih mentah dan belum diolah, misalnya seperti fakta, angka, statistik sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data yang diolah melalui suatu model agar menghasilkan informasi.

2.1.6 Pengertian Informasi

Menurut Sutabri (2012:22), “Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi menerimanya. Sedangkan Menurut Laksmi, dkk (2015:3), “Definisi yang sederhana mengatakan bahwa informasi adalah pengetahuan. Sebagian orang berpendapat bahwa informasi adalah data yang disusun sedemikian rupa untuk maksud dan tujuan tertentu.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa Informasi data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan yang disusun sedemikian rupa untuk maksud dan tujuan tertentu.

2.2 Teori Judul

2.2.1 Definisi Aplikasi

Menurut Sujatmiko (dikutip: Savira dan suryani, 2017:23) “Application adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya –Word, Ms-Excel”.

2.2.2 Definisi Medical Record

Menurut Sabarguna (2008:46-48), “Rekam Medis atau Medical Record yang menurut sejarahnya sudah dimulai sejak kurang lebih 25.000 S.M, yang bersamaan dengan praktek kedokteran, merupakan salah satu catatan mengenai informasi pasien dan pelayanan yang diterimanya serta menetapkan diagnosa dengan mencatat seluruh hasil pemeriksaan”.



2.2.3 Definisi Pendeksi Dini Wabah

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), “Pendeteksi adalah proses, cara, perbuatan mendeteksi dan pelacakan sedangkan Wabah adalah penyakit menular yang berjangkit dengan cepat, menyerang sejumlah orang besar di daerah yang luas (seperti wabah cacar, disentri, dan kolera)”.

2.2.4 Definisi Penyakit

Menurut Siswanto (2007:20), “Istilah penyakit memiliki makna berbeda karena berasal dari kata yang berbeda yaitu *illness* dan *disease*. Jika berasal dari kata *illness* adalah sesuatu yang dimiliki manusia yaitu respons subjektif pasien dan segala sesuatu yang meliputinya untuk menyatakan apa yang dirasakan oleh pasien ketika dia datang ke dokter. Sedangkan jika berasal dari kata *disease* adalah sesuatu yang dimiliki organ untuk menyatakan apa yang di bawa si pasien ke rumah setelah dari ruang dokter”.

2.2.5 Definisi Pasien

Menurut Sabarguna (2009:42), “Pasien merupakan bagian dari Competitif Advantige yang meliputi terutama dari segi peralatan, dokter yang melakukan dan pengaturan jadwal yang tepat akan memberikan gambaran kepercayaan yang lebih baik dan timbul rasa aman bagi pasien dan keluarganya”.

2.2.6 Pengertian Aplikasi Medical Record Pasien dan Pendetesi Dini Wabah Penyakit Pada Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat.

Pengertian Aplikasi Medical Record Pasien dan Pendetesi Dini Wabah Penyakit Pada Poskeskel (Pos Kesehatan Kelurahan) Talang Keramat merupakan program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer mengenai catatan informasi pasien dan pelayanan yang diterimanya serta menetapkan diagnosa dengan mencatat seluruh hasil pemeriksaan berdasarkan penyakit yang diderita”.



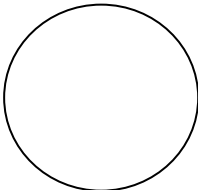
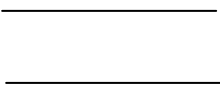
2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian DFD (Data Flow Diagram)

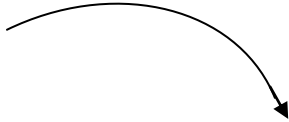
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:69-72) Data Flow Diagram (DFD) awalnya dikembangkan oleh Chris Gane dan Trish Sarson pada tahun 1979. Edward Yourdon dan Tom DeMarco memperkenalkan metode yang lain pada tahun 1980-an di mana mengubah persegi dengan sudut lengkung (pada DFD Chris Gane dan Trish Sarson) dengan lingkungan untuk menotasikan DFD Edward Yourdon dan Tom DeMarco digunakan sebagai model analisis sistem perangkat lunak untuk sistem perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur.

Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Simbol-Simbol dalam *Data Flow Diagram*

Notasi	Keterangan
	Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode Catatan: Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.
	<i>File</i> atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang



	harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM)). Catatan : Nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda.
	Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan Catatan: Nama digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda
	Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dan proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)



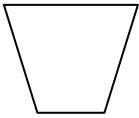
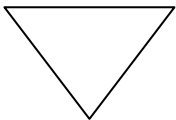
	Catatan: Nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”
--	--

(Sumber : Sukanto dan Shalahuddin (2016:69-72))

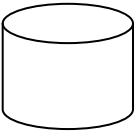
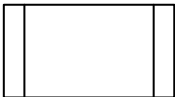
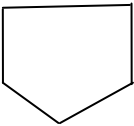
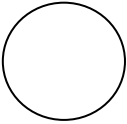
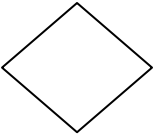
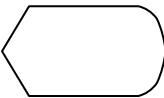
2.3.2 Pengertian Blockchart

Menurut Kristanto (2008:75) bahwa “*Blockchart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu”. Kristanto (2008:75-77), simbol-simbol yang sering digunakan dalam blockchart dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam *Blockchart*

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)

**Lanjutan Tabel 2.2** Simbol-Simbol dalam *Blockchart*

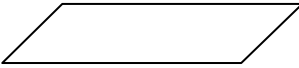
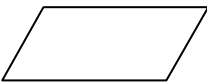
6.		Data penyimpanan (<i>Storage</i>)
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.
9.		Terminal yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
10.		Terminal yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
11.		Pengambilan keputusan (<i>Decision</i>).
12.		Layar peraga (<i>monitor</i>).
13.		Pemasukkan data secara manual.

(Sumber Kristanto: 2008:75-77)

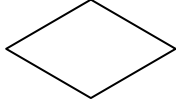
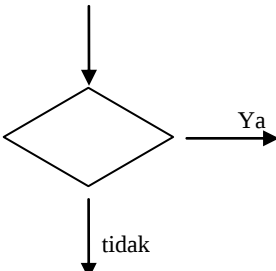
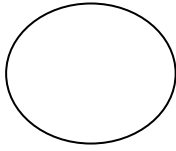
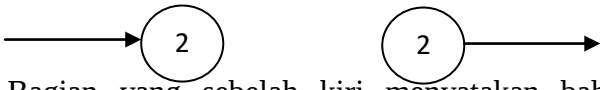
2.3.3 Pengertian Flowchart

Menurut Kadir (2017:36), “Diagram alir (flowchart) merupakan cara lain untuk menuangkan algoritma pendekatan yang dilakukan adalah dengan menggunakan gambar.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol dalam *flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1.	 (Terminator)	Simbol ini digunakan untuk menyatakan titik awal atau titik akhir diagram alir. Kemungkinan isinya seperti berikut: Mulai Selesai Dalam bahasa inggris, kata Start dan End biasa di pakai.
2.	 (Proses)	Simbol ini digunakan untuk menyatakan sebarang proses misalnya untuk menyatakan suatu operasi aritmetika.
3.	 (Proses terdefinisi)	Simbol ini menyatakan prosedur lain yang telah didiagramalirkan pada tempat lain
4.	 (input/output atau kadang disebut data)	Simbol ini mmenyatakan operasi pemasukan data atau penampilan data. Contoh:  Untuk memasukkan data panjang (membaca data panjang dari <i>keyboard</i>)  Untuk menampilkan data luas

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-Simbol dalam *flowchart*

5.	 (Keputusan)	Simbol ini digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan. Dalam hal ini, yang ada dalam simbol ini berupa suatu pertanyaan yang jawabannya berupa dua kemungkinan, yaitu “ya” atau “tidak”. Contoh penggunaannya sebagai berikut:  menjelaskan tanda panah yang menunjuk ke simbol keputusan menyatakan aliran menuju ke keputusan jika berupa ya, aliran menuju ke kanan. Sebaliknya, untuk jawaban tidak, maka aliran menuju ke bawah.
6.	 (Keputusan)	Simbol ini digunakan untuk menghubungkan ke berbagai bagian dalam diagram alir. Contoh:  Bagian yang sebelah kiri menyatakan bahwa aliran dilanjutkan ke bagian yang ditandai dengan 2 gambar sebelah kanan menyatakan bagian yang bertanda 2. Tanda panah menyatakan arah pemrosesan selanjutnya. Namun, simbol ini juga terkadang digunakan pada pertemuan dua aliran.

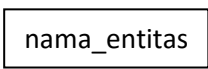
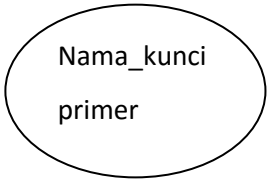
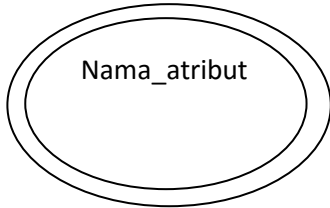
(Sumber: Kadir (2017:36))



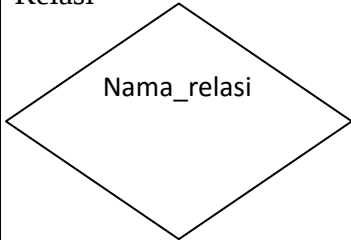
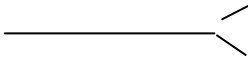
2.3.4 Pengertian ERD (Entity Relational Diagram)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:50), “ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow’s Foot, dan beberapa notasi lain. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel 2.4 Simbol-Simbol dalam ERD (Entity Relational Diagram)

No	Simbol	Deskripsi
1.	Entitas/Entity 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2.	Atribut kunci primer 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
3.	Atribut multivalued/multivalued 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.

**Lanjutan Tabel 2.4** Simbol-Simbol dalam *flowchart*

4.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
5.	Asosiasi / <i>associatio</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas B maka.

(Sumber Sukamto dan Shalahuddin : 2016)

2.3.5 Pengertian Kamus Data

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:50), “Kamus data (*data dictionary*) dipergunakan untuk mempelajari aliran data yang digambarkan pada DFD. 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)”. Senada dengan ini Menurut Jogiyanto (2005:725), “Kamus data (KD) atau data dictionary (DD) atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”.

Dari beberapa definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem dipergunakan untuk mempelajari aliran data yang digambarkan pada DFD.



2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian *Database*

Menurut Laksmi, dkk (2015:68), “ pangkalan data atau database, adalah data dan informasi yang tersimpan di dalam bentuk yang bisa dibaca komputer. Biasanya dalam mengorganisir data digunakan DBMS atau *Database Management System*”. Senada dengan Laksmi, dkk Menurut Winarno, Zaki dan Community (2014:102), “Database merupakan sebuah tempat untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam”. Selain diatas Menurut Sunyoto (2007:124), “database adalah kumpulan file-file atau tabel-tabel yang saling berelasi atau berhubungan antara satu dengan yang lain” Sedangkan Menurut Simarmata (2007:44), “database yaitu file utama meliputi keseluruhan basis data dan disimpan ke hard-drive atau disket. Dalam satu database biasanya terdiri dari kumpulan data tiap pada suatu kantor atau perusahaan yang saling berhubungan.

A. Tabel

Tabel adalah bagian pembentuk database yang berupa kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen sama, atribut yang sama, tapi berbeda data value-nya.

B. Field

Field adalah kategori-kategori yang berbeda di dalam tabel. Tabel biasanya berisi banyak fields.

C. Record

Record adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan sebuah entitas secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi tentang seseorang.

D. Data Value

Data value adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen atau atribut.

Dari penjelasan di atas bahwa dapat disimpulkan database merupakan data dan informasi yang tersimpan di dalam bentuk yang bisa dibaca komputer sebuah tempat untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam.



2.4.1.1 Pengertian MySQL

Menurut Madcoms (2016:152), “MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL menggunakan bahasa SQL untuk mengakses database-nya. Sedangkan pengertian MySQL Menurut Winarno, Zaki dan Community (2014:102), “MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan.

Dari penjelasan dapat disimpulkan MySQL adalah salah satu jenis database yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan.

2.4.2 Web Editor

Menurut Sultan (2006:24), “Editor merupakan program yang digunakan untuk membuat dokument HTML, ada banyak HTML editor yang bisa anda gunakan: Microsoft FrontPage, Macromedia Dreamweaver, Notepad. Diantara pilihan diatas web editor yang digunakan oleh penulis yaitu dengan Notepad ++ karena sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi para developer dalam membuat program.

2.4.2.1 Pengertian Notepad++

Menurut Madcoms (2016:15), “Notepad++ adalah sebuah text editor yang sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi para developer dalam membuat program. Beberapa daftar bahasa program yang didukung oleh Notepad++ adalah c, c++, Java, c#, XML, PHP, Javascript dan masih banyak lagi bahasa program yang didukung. Senada dengan ini menurut Pratama (dikutip Ridho dan Prasetyo, 2017:24), “Notepad ++ adalah editor teks dan sumber editor kode untuk digunakan dengan Microsoft Windows. Tidak seperti Notepad, built-in Windows editor teks, mendukung pengeditan tab, yang memungkinkan bekerja dengan beberapa file yang terbuka dalam satu jendela”.

Kesimpulan Notepad ++ merupakan sebuah text editor yang sangat berguna bagi setiap orang dan khususnya bagi para developer dalam membuat program yang memungkinkan bekerja dengan beberapa file yang terbuka dalam satu jendela.



2.4.3 Bahasa Pemrograman

Menurut Wahyudi (2008:238), “Bahasa Pemrograman adalah bahasa buatan (*artificial language*) yang dapat mengontrol perilaku mesin, yang dalam hal ini adalah unit komputer. Bahasa pemrograman, seperti juga bahasa manusia, terdiri atas aturan sintaks dan semantik (*syntactic and semantic rules*) “.

2.4.3.1 Definisi HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Winarno dkk (2014:1), “(*Hypertext Markup Language*) HTML Adalah sebuah bahasa untuk menampilkan konten di web, HTML sendiri adalah bahasa pemrograman yang bebas, artinya tidak memiliki siapa pun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak negara dan bisa dikatakan sebagai sebuah bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global”.

2.4.3.2 Pengenalan PHP

Menurut Winarno, Zaki dan Community (2014:49), “PHP adalah bahasa script yang sangat cocok untuk pengembangan web dan dapat dimasukkan ke dalam HTML”. Sedangkan Menurut Wiswakarma (2009:12), “ PHP atau Hypertext Preprocessor adalah salah satu jenis bahasa pemrograman web yang open source, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja secara cuma-cuma”.

Jadi, dari pengertian *php* di atas dapat disimpulkan bahwa bahasa script yang sangat cocok untuk pengembangan web open source, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja secara cuma-cuma.

2.4.3.3 Struktur Script PHP

Menurut Wahyono (2005:42-43), seperti yang dikatakan di depan bahwa script PHP dapat disisipkan langsung pada HTML. Format dasar HTML adalah sebagai berikut:

```
<html>
  <head>
    <title> Judul </title>
  </head>
```



.....Script-Script HTML.....

</body>

</html

Script PHP dapat terintegrasi ke dalam halaman HTML. Sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis.

Caranya adalah dengan langsung menyisipkan script tersebut diantara script-script HTML yang lainnya. Adapun cara menyisipkan kode PHP pada halaman HTML biasa, ada beberapa cara

Cara 1:

Merupakan cara yang biasa digunakan untuk penulisan pada editor yang tidak mengenali script PHP.

```
<script language="php">
```

```
... kode script PHP...
```

```
</script>
```

Cara 2:

Cara yang kedua ini format yang biasa digunakan untuk dokumen-dokumen XML.

```
<?php
```

```
.... kode PHP.....
```

```
?>
```

Cara 3:

Sedangkan pada cara yang ke tiga dibawah ini biasa digunakan untuk dokumen SGMU/HTML biasa.

```
<?
```

```
..... kode PHP .....
```

```
?>
```

selanjutnya berikut di bawah ini adalah contoh penyisipan PHP di dalam script HTML dengan menggunakan cara yang ke tiga.



2.4.3.4 Pengertian PHPMYAdmin

Menurut Madcoms (2016:12), “*PhpMyAdmin* adalah sebuah aplikasi open source yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL. Dengan menggunakan *PhpMyAdmin*, Anda dapat membuat database, membuat tabel, meng-insert, menghapus dan meng-update data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual”. Sedangkan pengertian *phpMyAdmin* Menurut Kadir (2009:30), “*PhpMyAdmin* adalah utilitas yang tersedia pada WAMP5, yang dapat digunakan untuk berinteraksi dengan *database* MySQL”.

Jadi, dari pengertian *PhpMyAdmin* di atas dapat disimpulkan bahwa *PhpMyAdmin* merupakan aplikasi open source yang dapat digunakan untuk berinteraksi dengan *database* MySQL tanpa perlu mengetikkan perintah SQL.

2.4.4 Web Server

Menurut Madcoms (2016:4), “Web server adalah suatu program komputer yang mempunyai tanggung jawab atau tugas menerima permintaan HTTP dari komputer klien, yang dikenal dengan nama web browser dan melayani mereka dengan menyediakan respon HTTP berupa konten data, biasanya berupa halaman web yang terdiri dari dokumen HTML dan objek terkait seperti gambar dan lain-lain”.

2.4.4.1 Pengertian Xampp

Menurut Madcoms (2016:186), “Xampp adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari Apache, MySQL, *PhpMyAdmin*, PHP, Perl, Fizzilla dan lain-lain. Xampp berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan PHP, di mana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan PHP, MySQL dan *PhpMyAdmin* serta software-software yang terkait dengan pengembangan web”. Sedangkan Menurut Gunawan (2010:17), “Xampp adalah aplikasi web server instan yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi berbasis web. Fungsi web Xampp adalah sebagai server yang terdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl”.



2.4.5 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:28), menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Metode air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linear (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini perlu didokumentasikan

2. Desain

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

3. Pembuatan kode program

Desain harus di translasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap pada tahap desain. Desain perangkat lunak ini juga perlu didokumentasikan

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

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