



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Menurut Hartono (2013:7), “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. Hal senada juga disampaikan oleh Puspitosari (2013:1), “Komputer sebagai sekumpulan alat elektronik yang saling terkoordinasi satu sama lain sehingga dapat menerima data, kemudian mengolah data, dan pada akhirnya akan menghasilkan suatu keluaran yang berupa informasi (*Input > Process > Output*)”.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa komputer merupakan sebuah alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas berikut: menerima *input*, menyimpan perintah dan hasil pemrosesan, serta menyediakan *output* berupa informasi.

2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Mulyono (2008:97) bahwa, “*Software* adalah rangkaian intruksi elektronik yang memerintahkan komputer untuk melakukan tugas tertentu sesuai dengan perintah yang diberikan oleh seorang pengguna komputer”. Sedangkan menurut Ladjamudin (2013:20), “*Software* merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak adalah kumpulan perintah yang digunakan user untuk melakukan tugas tertentu.



2.1.3. Pengertian Data

Menurut Mulyanto (2009:15), “ Data merupakan representasi dunia nyata mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, symbol, teks gambar, bunyi atau kombinasinya”. Hal senada juga disampaikan oleh Ladjamudin (2013:9), “Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata”.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa data adalah suatu kenyataan yang menggambarkan kejadian atau peristiwa nyata berguna untuk mengartikan sesuatu yang mewakili suatu objek.

2.1.4. Pengertian Informasi

Menurut Hartono (2013:5), “Informasi pada dasarnya adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan lebih luas. Sedangkan menurut Sutarman (2012:14), “Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi suatu yang memiliki arti dan kegunaan lebih luas.

2.1.5. Pengertian Internet

Menurut Sutarman (2012:283), “Internet kumpulan dari berbagai macam jenis komputer yang saling terhubung dengan menggunakan media telekomunikasi (telepon, *wireless*, *satelit*, dan sebagainya) dengan jangkauan seluruh dunia/global”. Sedangkan menurut Sujatmiko (2012:138) bahwa, “Internet merupakan *Interconnected Network* jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer di seluruh dunia melalui jalur telepon maupun satelit”.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa internet adalah suatu jaringan yang digunakan untuk berkomunikasi hingga seluruh dunia.



2.2. Teori Judul

2.2.1. Pengertian Aplikasi

Menurut Sujatmiko (2012:23), “*Application* adalah program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Ms-Word*, *Ms-Excel*”. Hal senada juga disampaikan oleh Asropudin (2013:6) “*Application* adalah *Software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Ms-Word*, *Ms-Excel*”.

2.2.2. Pengertian Web

Menurut Yuhefizar (2013:2), “*Website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi. Sedangkan menurut Abdulloh (2016:1), “*Website* atau disingkat *web* dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

2.2.3. Pengertian Perincian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Perincian adalah uraian yang berisi bagian yang kecil-kecil satu demi satu, hasil memerinci., cara, perbuatan, proses memerinci.. <http://kbbi.web.id/perincian>.”

2.2.4. Pengertian Biaya

Menurut Harti (2011:5), “Biaya merupakan pengorbanan (disebut dengan harga pokok) untuk mendapatkan aktiva. Sedangkan dalam arti luas, biaya adalah pengorbanan (diukur dengan satuan uang) untuk tujuan tertentu perusahaan, baik pada masa sekarang maupun yang akan datang.

Dari definisi diatas, biaya mengandung unsur pokok sebagai berikut:

1. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi.
 2. Biaya dapat diukur dengan satuan uang.
 3. Biaya merupakan pengorbanan yang telah terjadi atau akan terjadi.
-



4. Biaya merupakan pengorbanan yang mempunyai tujuan tertentu.

2.2.5. Pengertian Pasien Rawat Inap

Menurut Rahayu (Dikutip Wati, 2016:9), “Pasien rawat inap adalah pasien yang memperoleh pelayanan tinggal atau dirawat inap pada suatu unit kesehatan tertentu; pasien yang dirawat inap dirumah sakit”.

2.2.6. Pengertian Pasien Rawat Jalan

Menurut Rahayu (Dikutip Wati, 2016:9), “Pasien rawat jalan adalah pasien yang hanya memperoleh pelayanan kesehatan tertentu dan tidak melakukan rawat inap atau opname”.

2.2.7. Pengertian Judul Secara Keseluruhan

Aplikasi Perincian Biaya Pasien Rawat Jalan dan Rawat Inap Pada Rumah Sakit Musi Medika Cendikia Palembang Berbasis *Web* merupakan sebuah perangkat lunak yang dikembangkan untuk difungsikan secara khusus dalam melakukan perincian biaya pasien baik itu rawat inap maupun rawat jalan serta mampu melakukan perhitungan yang efektif dan efisien di Rumah Sakit Musi Medika Cendikia Palembang, sehingga perincian biaya pasien rawat inap dan rawat jalan dapat dilakukan secara terkomputerisasi dan terhubung komputer satu dengan komputer lain.

2.3. Teori Khusus


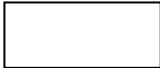
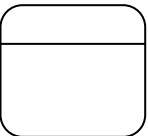
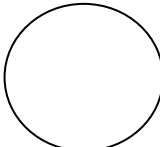
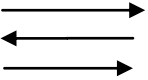
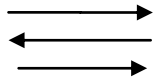


2.3.1. Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Kristanto (2008:61), “DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut”. Selain itu Saputra (2013:118) menjelaskan, “*Data Flow Diagram* atau yang disingkat DFD merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas”.



Saputra (2013:118-119), menjelaskan 4 simbol DFD dalam masing-masing versi adalah sebagai berikut :

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

Gane/Sarson	Yourdon/ De Marco	Nama Simbol	Keterangan
		Entitas Eksternal	Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem, tetapi di luar sistem.
		Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
		Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
		Data Store	Penyimpanan data atau tempat data di-refer oleh proses.


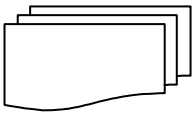
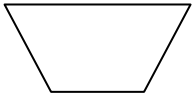

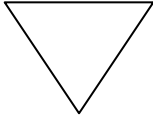
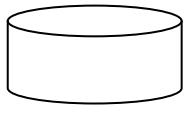
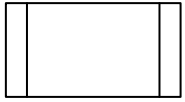
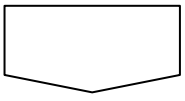
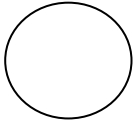

(Sumber: Saputra, 2013:118-119)

2.3.2. Pengertian *Blockchart*

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

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

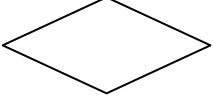


Tabel 2.2 Simbol-simbol *Blockchart*

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 2.2 Simbol-simbol *Blockchart*

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

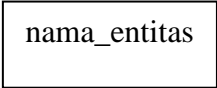
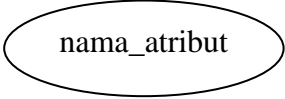
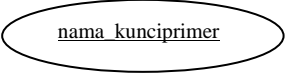
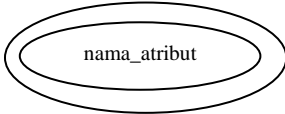

(Sumber : Kristanto, 2008:75-77)

2.3.3. Pengertian ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Ladjamudin (2013:142) menjelaskan, “ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”. Sedangkan menurut Sukamto dan Shalahudin. (2016:50) mengemukakan bahwa, “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional”.


Sukamto dan Shalahudin. (2016:50-51), menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam ERD, yaitu:


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

No	Simbol	Keterangan
1.	Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya adar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2.	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3.	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> 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)
4.	Atribut multivalai / multivalue 	<i>Field</i> atau kolom data butuh disimpan dalam satu entitas yang dapat dimiliki nilai lebih dari satu.
5.	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.



Lanjutan :

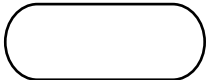

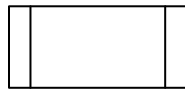

6.	Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B
----	--	---

(*Sumber : Sukanto dan Shalahudin, 2016:50-51*)

2.3.4. Pengertian *Flowchart*

Menurut Indrajani (2015:36), “*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program”. Sedangkan pendapat Siallagan (2009:6) “*Flowchart* adalah suatu daigram alir yang mempergunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah”.

Tabel 2.4 Simbol-Simbol dalam *Flowchart*

No	Simbol <i>Flowchart</i>	Fungsi <i>Flowchart</i>
1.		Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma
2.		Menyatakan proses
3.		Proses yang terdefinisi atau sub program
4.		Persiapan yang digunakan untuk member nilai awal suatu besaran





Lanjutan :

No	Simbol Flowchart	Fungsi Flowchart
5.		Menyatakan masukan atau keluaran (input/output)
6.		Menyatakan penyambung ke symbol lain dalam satu halaman
7.		Menyatakan penyambung ke halaman lainnya.
8.		Mencetak pencetakan (dokumen) pada kertas
9.		Menunjukkan decision (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.
10.		Menyatakan media penyimpanan drum magnetic
11.		Menyatakan input/output menggunakan disket
12.		Menyatakan operasi yang dilakukan secara manual
13.		Menyatakan input /output dari kartu plog
14.		Menyatakan arah aliran pekerjaan (proses)



Lanjutan :

15.		Multi Document (banyak dokumen)
16.		Delay (penundaan atau kelambatan)

(Sumber: Siallagan, 2009:6-7)

2.3.5. Pengertian Kamus Data (*Data Dictionary*)

Menurut Whitehorn dan Marklyn (2003:26), “Kamus Data yang dikenal juga sebagai katalog sistem merupakan penyimpanan terpusat dari informasi tentang database. Kamus ini berisi tentang tabel, nomornya, namanya, *field* yang ada di dalamnya, jenis data, *primary key*, indeks, join yang telah berbentuk di antara tabel itu (*foreign key*) integritas referensial, pembaharuan kaskade, penghapusan kaskade, dll. Informasi ini, yang disimpan dalam kamus data, disebut ‘meta-data. Sedangkan, menurut Indrajani (2015:30), “Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi suatu sistem informasi”.

Sukamto dan Shalahudin, (2013:74), menjelaskan simbol-simbol yang di gunakan dalam kamus data, yaitu :

Tabel 3.5 Simbol-simbol dalam Kamus Data

No	Simbol	Arti
1	=	disusun atau terdiri atas
2	+	Dan
3	[[]]	baik ...atau...
4	{ } ⁿ	n kali diulang/ bernilai banyak
5	()	data operasional
6	*...*	batas komentar

(Sumber: Sukamto dan Shalahudin, 2013:74)



2.4. Teori Program

2.4.1. Pengertian Basis Data (*Database*)

Yakub (2012:55) menyatakan bahwa, “Basis Data merupakan koleksi dari data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data tersebut mudah disimpan dan dimanipulasi. Sebuah sistem basis data dapat memiliki beberapa basis data. Setiap basis data dapat memiliki sejumlah objek basis data (seperti tabel, indeks, dan lain-lain). Di samping berisi atau menyimpan data, setiap basis data juga mengandung/menyimpan definisi struktur. Hal senada juga disampaikan Sujatmiko (2012:40) bahwa, “Basis data (*database*) adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut”.

2.4.2. Pengertian *MySQL*

Winarno, dkk (2014:102) menjelaskan bahwa, “*MySQL* merupakan tipe data relasional yang artinya *MySQL* menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan”. Hal senada juga disampaikan oleh Menurut Kadir (2008:2), “*MySQL* merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*.”

2.4.3. Pengertian HTML

Winarno, dkk (2014:1), “ *HyperText Markup Language* (HTML) adalah sebuah bahasa menampilkan konten di Web”. Abdulloh (2016:2) juga menjelaskan bahwa, “HTML yaitu berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur *website*.”

2.4.4. Sekilas Tentang PHP (*Hypertext Preprocessor*)

2.4.4.1. Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Badiyanto (2013:32), “PHP: *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML/PHP banyak dipakai untuk membuat situs web dinamis”. Kadir (2008:358) juga menjelaskan



bahwa, “PHP merupakan bahasa pemrograman skrip yang diletakkan dalam server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi *Web* yang bersifat dinamis.

2.4.4.2. Skrip Dasar PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Badiyanto (2013,32-33) mengatakan bahwa, “PHP yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML, dan skrip HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa standar untuk membuat halaman *web*. Biasa file dituliskan dengan ekstensi *.htm* atau *.html*”.

Contoh:

File latihan1.html

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Latihan HTML </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Mari Belajar Membuat Web
  </BODY>
</HTML>
```

Contoh di atas bisa ditulis dengan menggunakan PHP sebagai berikut yang kodenya di simpan dengan latihan1.php.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Latihan HTML </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<?php
  Printf (“Mari Belajar Membuat Web”);
  // atau
  Echo “<br>”;
  Echo “Mari Belajar Membuat Web”;
?>
```



```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

2.4.5. Sekilas Tentang *JavaScript*

2.4.5.1. Pengertian *JavaScript*

Menurut Sidik (2011:1), “*JavaScript* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam *browser* menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. *JavaScript* memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman *web*, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antarmuka *web*. Menurut Badiyanto (2013:27), “*Java* adalah bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan *script* adalah serangkaian instruksi program”.

2.4.5.2. Skrip Dasar *JavaScript*

Menurut Nugroho (2012:36), Skrip Dasar *JavaScript* adalah:

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <script>
```

```
    var tulisan = “Hello Word!!!”;
```

```
    document.write(tulisan);
```

```
    </script>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```



2.4.6. Pengertian Bootstrap

Menurut Utomo (2016:11), “*Bootstrap* merupakan salah satu framework HTML, CSS, dan JS yang cukup populer , serta banyak digunakan oleh para pengembang web saat ini. *Framework* ini banyak digunakan untuk membuat *website* yang bersifat responsif. Artinya bisa menyesuaikan tampilan layout-nya berdasarkan ukuran viewport dari device pengaksesnya, mulai dari *smartphone*, tablet semakin meningkat. Dengan *website responsive* tersebut akan memudahkan pengguna melakukan *resizing*, *scrolling*, dan *panning* dengan lebih optimal”.

2.4.7. Pengertian XAMPP

Madcoms (2009:1) menyatakan bahwa, “XAMPP adalah salah satu paket *software web server* yang terdiri dari *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *phpMyAdmin*. Sama halnya yang di ungkapkan oleh Nugroho (2013:1) bahwa, “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”