

## **BAB II**

### **STUDI PUSTAKA**

#### **2.1. Penelitian Relevan**

Berdasarkan penelusuran dan pengetahuan, peneliti mendapatkan beberapa tinjauan pustaka bertujuan sebagai bahan referensi dan rujukan terhadap hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan skripsi yang sedang dikerjakan. Adapun penelitian terkait sebagai berikut :

Penelitian pertama yaitu dilakukan oleh Fery Susanto, di STMIK Surya Intan Kotabumi Lampung Utara yang berjudul Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Pada Puskesmas Abung Pekurun Menggunakan Metode Prototype. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa penulis membuat suatu Sistem Informasi pengolahan data pasien berbasis website, yang dibuat menggunakan software pembuatan program antara macromedia dreamwever 2008, database phpmysql dan desain menggunakan photoshop dan perancangan sistem menggunakan UML yang mana dengan adanya sistem ini pasien dapat mendaftarkan terlebih dahulu melalui website sehingga akan memangkas waktu pendaftaran pasien dipuskesmas tersebut (F. Susanto, 2018).

Penelitian kedua yaitu dilakukan oleh AgusTugiarto, Fitri Pratiwi, Ahmedika Azkya dan Pulla Pandika Widodo di STMIK Dumai yang berjudul Pengolahan Data Pasien Rawat Jalan Puskesmas Bumiayu Kota Dumai Berbasis Web. Dalam Penelitian ini dijelaskan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi pengolahan data pasien rawat jalan pada Puskesmas Bumi ayu Dumai berbasis web adalah model waterfall dikarenakan pada puskesmas ini terdapat permasalahan dimana Pengolahan data Pasien rawat jalan Puskesmas Bumi Ayu Dumai di input secara terpisah-pisah sehingga mengakibatkan kerangkapan data dan membutuhkan waktu yang lama dalam pemrosesan data(Tugiarto et al., 2019).

Kemudian penelitian ketiga yaitu dilakukan oleh Malvin Harsono Halim dan Suharnawi di Universitas Dian Nuswantoro – Semarang yang berjudul Sistem Informasi Layanan Pasien Rawat Jalan Pada Puskesmas Halmahera

Kota Semarang Jawa Tengah. Dalam Penelitian tersebut dijelaskan bahwa pada Puskesmas Halmahera proses pendaftaran pasien masih dilakukan secara manual. Pasien harus datang ke puskesmas untuk melakukan pendaftaran untuk mendapatkan nomor antrian sesuai poli yang diinginkan. Sehingga Pasien harus menunggu layanan pemeriksaan cukup lama, dari waktu saat pasien mendaftar. Oleh karena itu perlu dibuat sistem informasi pengelolaan data pasien rawat jalan dengan harapan supaya waktu tunggu antrian sebelum pasien diperiksa dapat dipersingkat. Metode yang digunakan dalam mewujudkan adanya sistem ini adalah metode web engineering. Metode pengujian sistem yang digunakan adalah metode blackbox. Aplikasi pendaftaran rawat jalan ini dibuat berbasis online melalui website, sehingga pasien tidak perlu mengantri di puskesmas untuk mendapatkan nomor antrian (Halim & Suharnawi, 2019).

Dari ketiga penelitian relevan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini yaitu “Sistem Monitoring Keluar Masuk Pasien Di Puskesmas Ranugedang Berbasis Web” memiliki perbedaan yaitu berbasis web namun tidak diperuntukkan untuk pasien melainkan hanya diperuntukkan untuk petugas puskesmas agar data keluar masuk pasien pada puskesmas ranugedang lebih mudah dikelola dan termanajemen .

## **2.2. Dasar Teori**

Dasar teori ini digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah beberapa referensi landasan teori yang menjadi dasar untuk menunjang topik penelitian pada judul yang diangkat diantaranya sebagai berikut :

### **1. Sistem informasi**

Sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dan lainnya. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung

operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan(Simargolang, 2018).

## **2. Puskesmas**

*Puskesmas* merupakan salah satu instansi yang bergerak dibidang pelayanan jasa kesehatan masyarakat. Pada zaman sekarang telah banyak di bangun Rumah Sakit akan tetapi di daerah pelosok atau desa yang ada masih Puskesmas yang berfungsi sebagai usaha preventif (pencegahan) dan operatif (penanggulangan) terhadap upaya-upaya kesehatan masyarakat. Semakin banyak Rumah Sakit dan Puskesmas yang dibangun maka sangatlah penting jika pihak Puskesmas berfikiran untuk meningkatkan mutu dari Puskesmas tersebut(Cahyanti & Purnama, 2017).

## **3. Monitoring**

Monitoring adalah suatu proses pengumpulan dan menganalisis informasi dari penerapan suatu program termasuk mengecek secara regular untuk melihat apakah program atau kegiatan itu berjalan sesuai rencana sehingga masalah yang dilihat, monitoring berfokus pada penelusuran dan pelaporan mengenai masukan, kegiatan, dan terutama keluaran. Monitoring merupakan fungsi manajemen yang dilakukan pada saat suatu kegiatan sedang berlangsung apabila dilakukan oleh petugas puskesmas maka mengandung fungsi pengendalian. Mencakup antaralain:

- a. Penelusuran pelaksanaan kegiatan dan keluarannya(outputs)
- b. Pelaporan tentang kemajuan
- c. Identifikasi masalah-masalah pengelolaan dan pelaksanaan.

Rencana monitoring sebaiknya mencakup langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tentukan kegiatan dan keluaran utama yang harus dimonitor.

Yang perlu kita ingat adalah jangan berusaha untuk memonitor segala aspek. Memonitor apa yang telah dilakukan, keluaran apa yang dihasilkan,

Kemudian hasil monitoring dibuat laporan dan kemudian diidentifikasi tata cara penyimpanan data penting untuk mempermudah penyusunan laporan yang akurat dan tepat waktu. Data yang telah dikumpulkan secara rutin dengan format laporan keluar masuk pasien yang tidak terlalu rumit, dengan sebagian hasilnya disajikan secara visual.

- b. Laporan hasil monitoring tidak hanya pada pihak-pihak petugas puskesmas tetapi juga pada pihak puskesmas.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem monitoring keluar masuk pasien di puskesmas ranugedang adalah memantau dan mengamati kegiatan keluar masuk pasien di ranugedang, beserta keluarannya dan juga mengidentifikasi permasalahan yang timbul.

#### **4. Internet**

Internet adalah singkatan dari *Interconnected Network*. Internet merupakan sebuah sistem komunikasi yang mampu menghubungkan jaringan-jaringan komputer diseluruh dunia (Simargolang, 2018).

Internet adalah jaringan komputer yang menghimpun sumber daya informasi yang sangat luas hingga mampu menjangkau seluruh dunia. Internet adalah suatu jaringan komputer yang sangat besar, terdiri dari jutaan perangkat komputer yang terhubung melalui suatu protocol tertentu untuk penukaran informasi antar komputer tersebut. (Leis Yigibalom, Nicolas Kandowanko, 2013).

#### **5. Web**

*World Wide Web* atau WWW atau juga dikenal dengan *WEB* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan

untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman(*hyperlink*)(Rahmat Hidayat, 2010).

## 6. *PHP*

*PHP* (kepanjangan *PHP Hypertext Preprocessor*) itu bahasa pemrograman berbasis web. Jadi *PHP* adalah bahasa program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web (website, blog, atau aplikasi web). *PHP* termasuk bahasa program yang hanya bisa berjalan di sisi *server*, atau sering disebut *Side Server Language*. Jadi program yang dibuat dengan kode *PHP* tidak bisa berjalan kecuali dia dijalankan pada *server web*, tanpa adanya *server web* yang terus berjalan dia tidak akan bisa dijalankan. *PHP* adalah bahasa skrip yang kuat yang dirancang untuk memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi web yang sangat cepat dan fitur *MySQL* adalah yang cepat, basis data handal yang terintegrasi dengan baik dengan *PHP* dan cocok untuk aplikasi berbasis internet yang dinamis(Simargolang, 2018).

## 7. *MySQL*

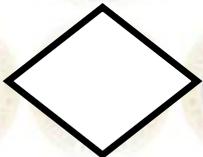
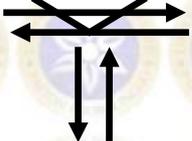
*MySQL* adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *StructuredQueryLanguage(SQL)*. *MySQL* dalam operasi *clientserver* melibatkan *serverdaemon MySQL* disisi *server* dan berbagai macam program serta *library* yang berjalan di sisi *client*. *MySQL* mampu menangani data yang cukup besar. Perusahaan yang mengembangkan *MySQL* yaitu TEX, mengaku mampu menyimpan data lebih dari 40 *database*, 10.000 tabel, dan sekitar 7.000.000 baris totalnya kurang lebih 100 Gigabyte data (Simargolang, 2018).

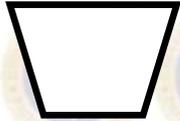
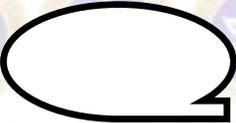
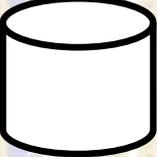
## 8. *Flowchart*

*Flowchart* merupakan urutan-urutan langkah kerja suatu proses yang digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang disusun secara sistematis (Iswandy et al., 2015).

Simbol-simbol yang digunakan untuk menggambarkan *flowchart* dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut :

**Tabel 2. 1** Simbol-simbol Flowchart

No	Simbol	Keterangan
1.		Menunjukkan awal dan akhir dari kegiatan
2.		Simbol Input atau Output yang mendefinisikan masukan dan keluaran proses.
3.		Simbol pemrosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja.
4.		Simbol untuk memutuskan proses lanjutan dari kondisi tertentu.
5.		Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang sama.
6.		Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang berbeda.
7.		Simbol untuk menghubungkan antar proses atau antar simbol.
8.		Simbol yang menyatakan piranti keluaran, seperti layar monitor, printer, dll.

9.		Simbol yang mendefinisikan proses yang dilakukan secara manual.
10.		Simbol masukkan atau keluaran dari atau ke sebuah dokumen.
11.		Simbol yang menyatakan bagian dari program (sub-program).
12.		Simbol masukkan atau keluaran dari atau ke sebuah pita magnetik.
13.		Simbol database atau basis data.

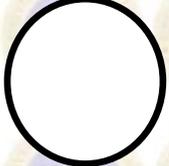
(Sumber : Iswandy et al., 2015)

### 9. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram aliran data sistem disebut juga dengan *Data Flow Diagram*(DFD). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. DFD menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Dalam pembuatan DFD terdapat beberapa simbol yaitu seperti yang terlihat pada tabel 2.2 berikut:

**Tabel 2. 2** Simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

No	Simbol	Nama	Penjelasan

1		Sumber dan tujuan data	Eksternal entity merupakan kesatuan di luar lingkungan sistem bisa berupa orang, organisasi dan sistem lain
2		Arus Data	Arus data yang masuk dan yang keluar dalam sebuah sistem
3		Pusat Transformasi	Proses yang mengolah input menjadi output
4		Penyimpanan data	Penyimpanan data digambarkan dengan dua garis horizontal.

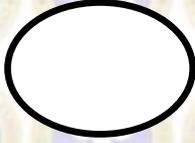
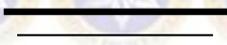
(Sumber : Iswandy et al., 2015)

### 10. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) memiliki dua komponen utama yaitu Entitas (*Entity*) dan Relasi (*Relation*). Kedua komponen ini, masing-masing dilengkapi dengan sejumlah atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ada di dunia nyata. ERD ini dapat digambarkan secara sistematis dengan menggunakan simbol-simbol seperti yang terlihat pada tabel 2.4

**Tabel 2. 3** Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Simbol	Nama	Kegunaan Simbol
----	--------	------	-----------------

1.		Entiti	Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan yang dapat dibedakan dari sesuatu yang lainnya. Simbol entiti biasanya digambarkan dengan persegi panjang.
2.		Atribut	Atribut berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lainnya.  Gambar atribut diwakili dengan simbol eclipse.
3.		Proses	Menerangkan proses apa yang terjadi antara dua entitas yang dihubungkan.
4.		Relasi / hubungan	Menghubungkan antar entitas dan sebagai jalannya relasi data

(Sumber : Iswandy et al., 2015)

