

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi komputer pada saat ini sangat berarti bagi semua kalangan dan banyak digunakan di berbagai bidang pekerjaan. Komputer memegang peranan yang sangat menentukan, baik dalam lingkungan rumah tangga maupun dalam lingkungan kerja profesional. Salah satu manfaat teknologi komputer yang bisa dirasakan dalam lingkungan kerja adalah sebagai alat bantu dalam pengolahan data-data yang ada di perusahaan, lembaga ataupun instansi lainnya. Komputer memegang peranan penting dalam bidang teknologi informasi. Salah satunya dalam mempercepat pengolahan data untuk pengambilan sebuah keputusan, sehingga informasi di dapat dengan tingkat kecermatan, keakuratan dan ketepatan waktu yang baik.

Puskesmas sebagai salah satu intitusi layanan kesehatan masyarakat umum yang kebanyakan masih tertinggal fasilitasnya dibanding dengan rumah sakit pada umumnya membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kepada para pasien serta lingkungan lainnya yang terkait. Pengelolaan data di puskesmas merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di puskesmas (Sundari, Jenie. 2016).

Puskesmas Dlanggu berada di Jl. Yon Jokotole No.37, Kecamatan Dlanggu, Kabupaten Mojokerto. Puskesmas Dlanggu merupakan salah satu instansi yang bergerak di bidang kesehatan yaitu dalam hal pelayanan perawatan dan pengobatan pasien. Dalam melakukan proses pelayanan pengolahan data di Puskesmas Dlanggu masih menggunakan metode

pencatatan manual, yaitu semua data-data dicatat di dalam sebuah buku atau arsip. Pengolahan data di puskesmas yang masih secara manual mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang cukup lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima, karena kemungkinan kesalahan sangat besar. Belum adanya suatu sistem yang berbasis komputer untuk menangani pengolahan data, sehingga menyebabkan informasi dan pembuatan laporan yang diperlukan terlambat, hal ini tentu saja dirasakan sangat tidak menguntungkan dan timbul permasalahan seperti :

1. Lambatnya dalam melakukan proses pencarian data.
2. Adanya dokumen yang hilang karena proses pengarsipan yang seadanya.
3. Pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu adanya sistem yang harus dapat memberikan solusi bagi masalah yang saat ini belum dapat terselesaikan. Penulis mencoba menyusun tugas akhir dengan judul "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS BERBASIS WEB (E-PUSKESMAS) DI UPT PUSKESMAS DLANGGU". Penulis mengajukan sebuah solusi menggunakan sistem informasi berbasis web yang nantinya akan memberikan jawaban dari permasalahan tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang suatu Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Berbasis Website untuk menyajikan jadwal aktifitas dalam puskesmas secara maksimal dan akurat?

2. Bagaimana cara pihak puskesmas mengelolah data keseluruhan pada puskesmas ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membuat sistem informasi untuk memudahkan bagi Puskesmas Dlanggu dalam memberikan pelayanan kesehatan.
2. Meningkatkan mutu pelayanan Puskesmas Dlanggu.
3. Meningkatkan fasilitas layanan kesehatan Puskesmas Dlanggu.
4. Untuk mempermudah pengawasan dan analisa data puskesmas.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat untuk Penelitian ini yaitu penulis bisa lebih memperdalam pengetahuan mengenai Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Berbasis Website. Bagi pihak puskesmas dapat mempermudah pengolahan data yang sebelumnya manual serta dapat meningkatkan pelayanan di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini dilakukan agar topik yang disampaikan dapat terarah pada satu tujuan dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang ada. Pembatasan masalah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Sistem akan dibangun dengan menerapkan sistem informasi berbasis website dalam perancangan sistem informasi manajemen puskesmas berbasis website.

2. Data dan informasi yang digunakan adalah salah satu contoh dokumen pasien yang dibuat oleh puskesmas dan data – data tambahan yang didapat pada saat pasien menjalani pengobatan.
3. Pembahasan tidak termasuk keamanan jaringan.
4. Pembahasan tidak termasuk laporan mingguan atau semester.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data, keterangan dan rancangan program yang dibutuhkan untuk penyusunan penelitian ini menggunakan metode *SDLC (System Development Life Cycle)* atau siklus hidup pengembangan sistem dengan menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan salah satu metode dalam *SLDC* yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase, harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena tidak ada pengerjaan yang sifatnya paralel. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akanbisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akanbisa dilakukan jika tahapan ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.

Adapun tahapan-tahapan pada metode *waterfall* ini adalah sebagai berikut :

1. *Requirement* (analisis kebutuhan)

Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

2. *Design System* (desain sistem)

Proses design akan menterjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada: struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan detail (algoritma) prosedural.

3. *Coding and Testing* (penulisan kode program)

*Coding* merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan – kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

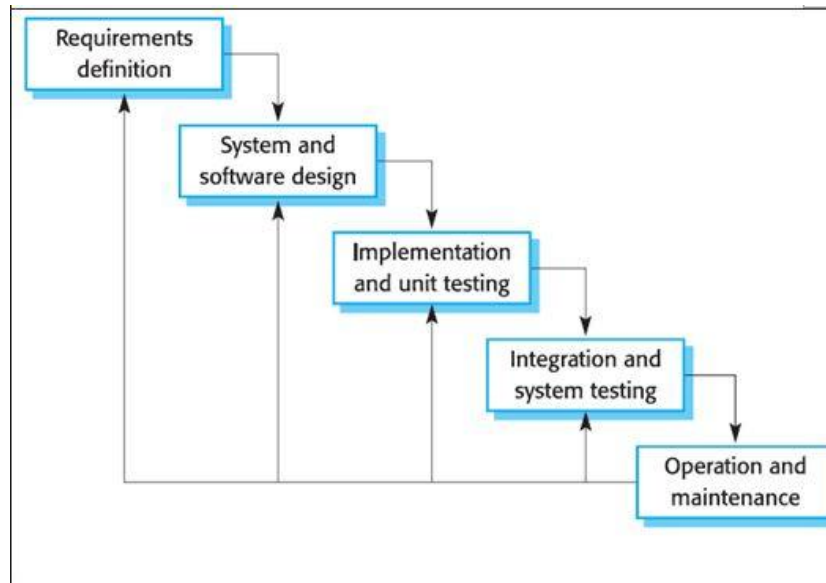
4. *Integration and Testing* (penerapan / pengujian program)

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

5. *Operation and Maintenance* (pemeliharaan)

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru), atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

Langkah – langkah pada metode *waterfall* digambarkan pada gambar 1.1 berikut ini :



**Gambar 1.1** Metode *Waterfall*

Secara keseluruhan model pendekatan pengembangan *software* dengan metode *waterfall* cocok untuk pengembangan *software* / perangkat lunak dengan tingkat resiko yang kecil dan memiliki ukuran yang kecil.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Agar para pembaca dapat memahami isi laporan dengan mudah, maka peneliti berusaha untuk menuliskan laporan ini dalam bentuk bab yang didalamnya terdapat penjabaran masalah-masalah dari setiap bab-bab yang dituliskan yaitu :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi ketentuan-ketentuan pokok dalam penyusunan laporan yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah,

rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi pembahasan mengenai berbagai macam konsep dasar dan teori-teori yang menunjang dan ada kaitannya dengan topik tugas akhir yang diambil, seperti pengertian puskesmas, website dan *tools* yang digunakan.

## **BAB III : ANALISIS SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang gambaran obyek peneliti, analisis permasalahan yang ada, dimana masalah yang muncul akan diselesaikan dalam peneliti. Pada bab ini dilaporkan secara detail rancangan terhadap penelitian yang dilakukan, baik perancangan secara umum dari maupun perancangan yang spesifik.

## **BAB IV : PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas implementasi hasil dari tahapan analisis, hasil testing dan beberapa implementasi yang akan dijelaskan adalah implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, dan implementasi antarmuka.

## **BAB V : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup, yang didalamnya berisi kesimpulan dan saran yang dikemukakan dari masalah penelitian serta penyelesaian masalah. Simpulan dan saran didapatkan dari seluruh rangkaian penelitian yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan program aplikasi.