

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan Teknologi Informasi dalam beberapa tahun akhir ini berkembang sangat pesat, kebutuhan teknologi semakin meningkat dan terus mendorong manusia untuk selalu berkembang dalam bidang teknologi modern. Terlebih jaringan komputer global yang dapat diakses dari seluruh dunia, serta dapat memudahkan kita untuk membantu mengerjakan suatu hal, membantu transaksi pembayaran, pelayanan kesehatan dan masih banyak kegunaan lainnya. Penggunaan teknologi tersebut dapat digunakan untuk menjalankan suatu fungsi pengelola, untuk sistem informasi yang pada era ini sudah menjadi keharusan demi meningkatkan efisiensi, daya saing dan kecepatan, hampir disemua bidang pekerjaan telah menggunakan computer dan kemajuan teknologi sebagai alat bantu kerja.

Puskesmas adalah suatu organisasi fungsional yang menjadi instansi pengembangan kesehatan masyarakat, serta membina peran masyarakat dalam memberikan pelayanan kesehatan. Sehingga puskesmas dapat dijadikan rujukan oleh masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan adanya Puskesmas masyarakat mendapatkan pelayanan serta pemeriksaan kesehatan yang berkualitas, hal ini dapat dilihat dengan cara penanganan dan fasilitas yang dimiliki suatu Puskesmas.

Dengan ini seluruh pemeriksaan dapat dilakukan. Khususnya pelayanan PUSEKESMAS REJOSARI DAWE KABUPATEN KUDUS kepada ibu hamil yang diperlukan untuk membantu proses pelayanan pemeriksaan, pelayanan tersebut harus betul-betul diperhatikan. Proses pelayanan kesehatan masih dilakukan secara manual serta memakan banyak waktu, untuk pelayanan pemeriksaan masih menunggu dari jadwal yang sudah ditentukan. Akan tetapi pasien atau ibu hamil ini biasanya lupa dengan jadwal pemeriksaan karena tidak ada pemberitahuan pemeriksaan sebelumnya, pelayanan pun menjadi kurang efektif dan tidak efisien karena kebutuhan masyarakat sekarang ingin serba cepat. Oleh karena itu penulis mengambil judul “SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN UNTUK IBU HAMIL MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA PUSKESMAS REJOSARI DAWE KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB”.

Sistem yang dibangun menggunakan metode *Waterfall* dimana metode ini menggambarkan pendekatan perangkat lunak, dimulai dengan perencanaan sistem dan kebutuhan pengguna, dengan tahapan-tahapan perencanaan sistem, yaitu *Analisa Sistem, Desain Sistem, Implementasi Sistem dan Pengujian Sistem*. Dengan menggunakan metode *Waterfall* pada *SMS Gateway* berbasis web ini dapat memudahkan pemberitahuan atau notifikasi sms akan pemeriksaan pelayanan kesehatan yang terjadwal dan hasil dari pemeriksaan kepada pasien ibu hamil.

## **1.2 Rumusan Masalah dan Batasan Masalah**

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah penelitian sistem ini yaitu bagaimana cara menganalisis dan merancang bangun sistem *SMS Gateway* berbasis web untuk mendukung penerapan sistem pelayanan kesehatan pada ibu hamil dipuskesmas Rejosari kecamatan Dawe kabupaten Kudus dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL*.

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Adapun Masalah-masalah yang akan dibahas pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Pemeriksaan dilakukan pada umur kandungan 1 bulan sampai 8 bulan, selanjutnya akan mendapat rujukan dari puskesmas untuk proses persalinan.
2. Pasien ibu hamil mendapatkan hasil pelayanan pemeriksaan yang sudah dilakukan, memalui pesan yang akan dikirimkan oleh pihak puskesmas.
3. Sistem yang dibangun untuk memberi notifikasi atau jadwal pemeriksaan dan hasil dari pemeriksaan kesehatan ibu dan kesehatan janin dalam kandungan.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan**

Berdasarkan rumusan permasalahan yang ada diatas, tujuan dalam penelitian ini yaitu agar dapat merancang bagun sistem *SMS Gateway* berbasis web yang dapat memberikan kemudahan dalam memberikan jadwal pemeriksaan serta hasil pemeriksaan pada ibu hamil yang ada di Puskesmas Rejosari Dawe kabupaten Kudus. Dengan adanya sistem tersebut pelayanan dapat lebih efektif dan efesien.

### **1.3.2 Manfaat**

Agar penelitian dapat lebih tepat sasaran adapun manfaat pada sistem ini sebagai berikut:

1. Bagi Puskesmas

Dalam hal manfaat bagi phak puskesmas adalah mempermudah dalam memberikan pelayanan kesehatan untuk ibu hamil, dimana dalam memberikan notifikasi atau jadwal pelayanan pemeriksaan.

2. Bagi Universitas Stikubank Semarang

Sebagai tambahan referensi di perpustakaan Kampus Unisbank yang bisa dijadikan pedoman untuk penelitian berikutnya.

3. Bagi Pasien ( Ibu Hamil )

Bagi Ibu Hamil dalam hal penjadwalan pemeriksaan menjadi lebih jelas, dengan adanya pemberitahuan dari *SMS Gateway* ini

mereka dapat mengetahui jadwal pemeriksaan, jam, serta ruangan dan hasil dari pemeriksaan yang sudah dilakukan.

#### 4. Bagi Penulis

Sebagai nilai tambahan portofolio kerja untuk kedepannya, dan sebagai implementasi dari materi yang sudah dipelajari selama proses perkuliahan.

### **1.4 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1.4.1 Rumusan Objek Penelitian**

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan penelitian tentang *SMS Gateway* berbasis Web dengan menggunakan metode *Waterfall* untuk membantu mendapatkan pelayanan pemeriksaan yang terjadwal, hal ini dapat memudahkan berbagai pihak. Dalam penelitian dilakukan pada Puskesmas Rejosari Dawe Kabupaten Kudus.

#### **1.4.2 Metode Pengumpulan Data**

##### 1. Pengamatan ( *Observasi* )

Observasi adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh gambaran riil kejadian atau peristiwa yang terjadi dengan cara pengamatan pada objek. Dengan tujuan memperoleh informasi dan data yang akurat.

## 2. Wawancara ( *Interview* )

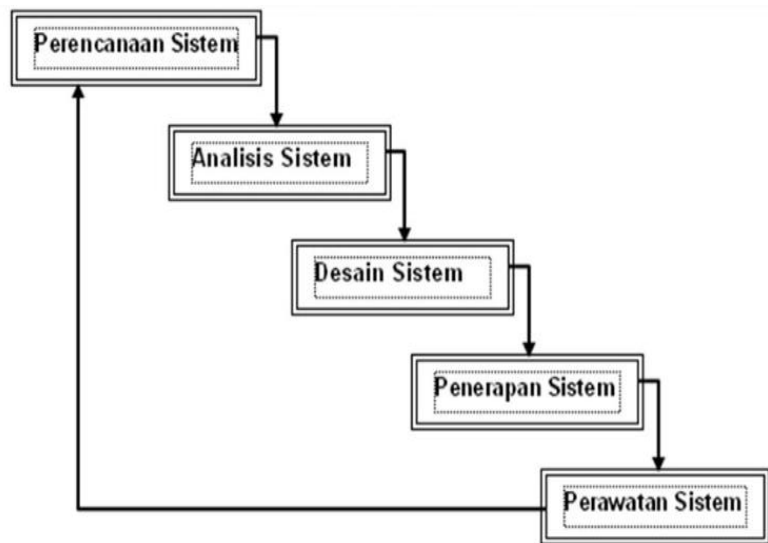
Wawancara adalah salah satu cara untuk mengumpulkan data yang dilakukan melalui tatap mata serta tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber.

## 3. Studi Pustaka

Merupakan cara untuk menambah informasi pengetahuan serta dapat membantu dalam melengkapi data. Sebagai narasumber referensi bagi peneliti dalam melakukan pengamatan yang bersifat umum.

### **1.4.3 Metodologi Pengembangan Sistem**

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah metode *Waterfall*. *Waterfall* adalah metode pengembangan sistem yang melakukan cara penyusunan sistem yang baru untuk menggantikan atau merubah sistem yang lama, dengan memperbaiki dan menyempurnakan sistem yang telah dibangun sebelumnya. Fokus penelitiannya yaitu menggunakan model *SDLC* pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun ( *Waterfall Approach* ). Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara berurutan dimulai dari *Perencanaan Sistem*, *Analisa Sistem*, *Desain Sistem*, *Implementasi Sistem* dan *Pengujian Sistem*.



Gambar 1. 1 *Metode Waterfall*

(Sumber : Supriyanto, 2005:271)

Tahapan-tahapan pengembang model *Waterfall* menurut (Aji Supriyanto, 2005:271)

1. Perencanaan Sistem

Tahap perencanaan sistem adalah tahap awal pengembangan sistem yang berfungsi untuk memerrkirakan sumber daya seperti *software hardware, brainware*, metode dan anggaran yang dibutuhkan.

2. Analisa Kebutuhan Sistem

Tahap analisa kebutuhan sistem merupakan tahap penelitian sistem yang telah ada, dengan tujuan merancang sistem yang akan diperbaharui, sehingga sistem yang dibangun lebih sempurna.

### 3. Desain Sistem

Tujuan pada Desain Sistem adalah untuk mempermudah dalam menentukan software dan hardware terhadap perancangan sistem untuk memenuhi kebutuhan. serta rancang bangun penulis dalam pembuatan sistem.

### 4. Penerapan Sistem

Tahap implementasi atau penerapan adalah tahap dimana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

### 5. Perawatan Sistem

Tahap pemeliharaan merupakan tahap yang dilakukan setelah implementasi, yang meliputi pemakaian atau penggunaan, audit, penjagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.



## 1.5 Sistem Penulisan

### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini, menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, akan memuat tentang teori-teori yang relevan dan lengkap yang berhubungan dengan fakta atau kasus yang sedang dibahas. Juga uraian mengenai berbagai perbandingan penelitian terdahulu sebagai bahan untuk melakukan analisa terhadap fakta atau kasus yang sedang diteliti.

### BAB III : PERENCANAAN DAN ANALISIS SISTEM

Pada bab ini, berisi perencanaan dan analisis seluruh sistem untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi pada bangun sistem SMS Gateway berbasis web, serta membuat konsep menggunakan metode *Waterfall Approach* dan atribut-atribut perancangan sistem yang lainnya yang mendukung aplikasi berbasis web.

### BAB IV : IMPLEMENTASI

Pada bab ini, berisi tentang bagaimana pengembangan bangun sistem SMS Gateway berbasis web yang diimplementasikan menggunakan *PHP* dan *MySql* yang memberikan gambaran tentang program yang dibuat.

## **BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, berisikan tentang pengujian semua fungsi sistem, hasil dari sistem, serta tampilan yang sudah dibuat.

## **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini, berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari pembahasan aplikasi yang telah dibuat.