

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Puskesmas Kaliwungu menjadi pusat sarana pelayanan kesehatan yang berada di kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus, dengan jumlah pasien yang cukup banyak membuat kendala dalam pendataan informasi seperti data pasien, rekam medis pasien, dan juga data obat dikarenakan sistem pada puskesmas Kaliwungu Kudus masih menggunakan aplikasi berbasis desktop dan excel sehingga ketika komputer mengalami kendala teknis akan rawan terjadinya hilang data, dan ketika puskesmas akan mengadakan kegiatan keliling ke desa para warga biasanya harus menunggu info dari kepala desa atau perangkat lainnya sehingga akan menambah waktu dalam pemberitahuan informasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan terbukti berperan dalam berbagai kegiatan. Keberadaan sistem informasi mendukung kinerja peningkatan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas bagi berbagai instansi. Untuk puskesmas Kaliwungu sendiri teknologi informasi juga berperan sangat besar untuk menunjang kegiatan sosial maupun untuk puskesmas itu sendiri.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah membuat sistem administrasi yang dapat membantu pendataan data pasien, rekap medis, data obat melalui web dan karena ini berbasis web maka tidak perlu khawatir akan kendala masalah komputer dan juga pemberitahuan melalui notifikasi email sehingga para warga yang terdaftar pada puskesmas akan mendapat informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan puskesmas lebih cepat. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu setiap pendataan yang ada pada puskesmas Kaliwungu Kudus menjadi lebih mudah dan juga membantu para warga desa agar mendapat informasi lebih cepat tentang kegiatan yang akan dilakukan oleh puskesmas Kaliwungu Kudus.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membuat “Sistem Informasi Administrasi Pada Puskesmas Kaliwungu Kudus Berbasis *Web* dan *Email Notifikasi*” sehingga memudahkan pendataan data administrasi pada puskesmas Kaliwungu Kudus.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam pembahasan masalah agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan maka perlu adanya batasan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini dapat mengolah data pasien, data rekam medis, data obat yang ada pada puskesmas Kaliwungu Kudus.
2. Pemodelan sistem yang digunakan berbasis objek dan UML.
3. Sistem yang dibuat berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
4. Notifikasi email hanya menginformasikan kegiatan yang akan diselenggarakan puskesmas Kaliwungu Kudus.

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari Pembuatan Proyek Akhir ini yaitu untuk menghasilkan sebuah sistem yang mempermudah puskesmas dalam pendataan data pasien, rekam medis, data obat.

## 1.5 Manfaat

### a. Bagi Individu

1. Menerapkan ilmu-ilmu yang didapatkan ketika mengikuti perkuliahan.
2. Membandingkan teori-teori yang didapat ketika kuliah dengan masalah-masalah yang ada dilapangan.

### b. Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh mahasiswa dapat menyerap materi yang telah diberikan.
2. Mengetahui seberapa jauh mahasiswa dapat menerapkan ilmu-ilmu yang telah diberikan dalam dunia nyata.

3. Diharapkan mampu memperkaya studi sistem informasi tentang bagaimana Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ilmiah Pada Progdil Sistem Informasi Universitas Muria Kudus Berbasis Web.

**c. Bagi Instansi**

1. Membantu Universitas Muria Kudus mengelola data kegiatan ilmiah.
2. Mempermudah mahasiswa dalam mengetahui kegiatan ilmiah apa saja yang telah diikuti.
3. Membantu mahasiswa yang belum sempat mengikuti kegiatan ilmiah bisa melakukan pendaftaran dan bisa mengikuti kegiatan tersebut.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Objek**

Nama : Puskesmas Kaliwungu Kudus

Alamat : Jl. Raya Kudus Jeparo KM.07 No.280, Madaran, Mijen,  
Kec. Kaliwungu, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59332

No Telp : (0291) 431051

### **1.6.2 Metode Pengumpulan Data**

Dalam menyusun laporan ini digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

#### **1.6.2.1 Sumber Data Primer**

Adalah data yang diperoleh langsung dari Instansi baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian. Meliputi :

- a. Observasi, yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap permasalahan yang sedang diselidiki pada objek penelitian secara langsung untuk keperluan data pada Puskesmas Kaliwungu Kudus.
- b. Wawancara, yaitu tanya jawab dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan keterangan yang diperlukan. Misalnya bagaimana proses kegiatan ilmiah tersebut berlangsung.

#### **1.6.2.2 Sumber Data Sekunder**

Adalah data yang diambil secara tidak langsung dari objek penelitian. Data ini diperoleh dari buku-buku, dokumentasi, dan literatur-literatur. Meliputi :

- a. Studi Kepustakaan, yaitu pengumpulan data dari buku-buku yang sesuai dengan tema permasalahan.
- b. Studi Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, diktat, atau sumber informasi lain.

### 1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Tahapan penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Menurut Sukamto dan Salahuddin (2014) model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan perangkat alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Langkah-langkah penting dalam model ini adalah :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.

2. Desain

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

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

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

5. Pendukung (*support*) dan 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 harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

#### 1.6.4 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Sukamto - Shalahuddin (2016) *Unified Modeling Language* (UML) merupakan bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek.

Berikut ini adalah jenis-jenis *Unified Modeling Language* (UML) yaitu :

##### 1. *Use Case Diagram*

*Use case diagram* disini menjelaskan tentang kegiatan yang dilakukan oleh aktor dan sistem untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

##### 2. *Class Diagram*

*Class Diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

##### 3. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menjelaskan hubungan antara komponen dalam sistem yang menghasilkan informasi berupa pesan.

##### 4. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

##### 5. *Statechart Diagram*

*Statechart Diagram* menunjukkan kondisi yang dapat dialami atau yang terjadi pada sebuah objek.

#### 1.7 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian Sistem Informasi Administrasi Pada Puskesmas Kaliwungu Kudus Berbasis Web dan Email Notifikasi adalah sebagai berikut :

##### a. *Problems* :

Berisi masalah penelitian yang diangkat oleh penulis.

##### b. *Opportunity*

Berisi peluang-peluang dari masalah yang ada.

c. *Approach* :

Berisi solusi dan teori yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian.

d. *Software Development* :

Berisi proses pengembangan software yang digunakan.

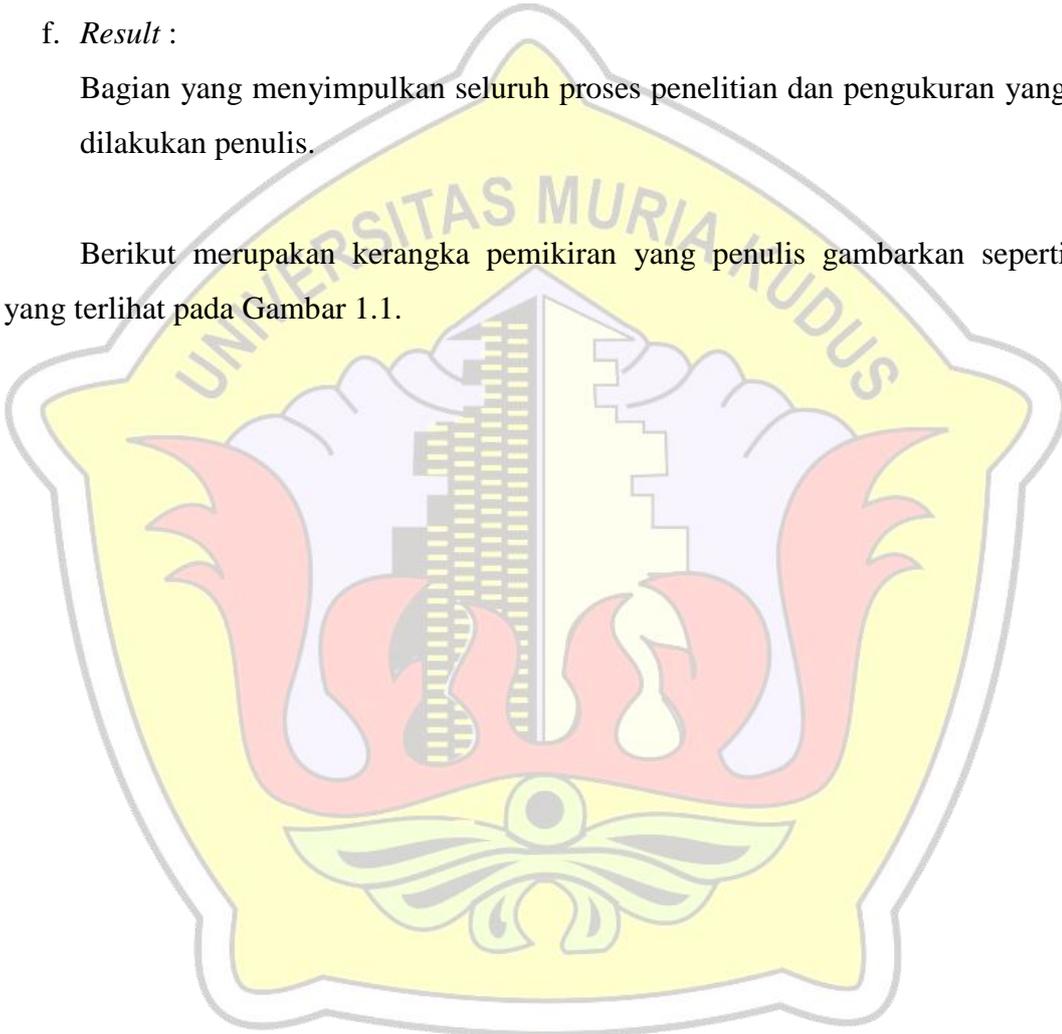
e. *Software Implementation* :

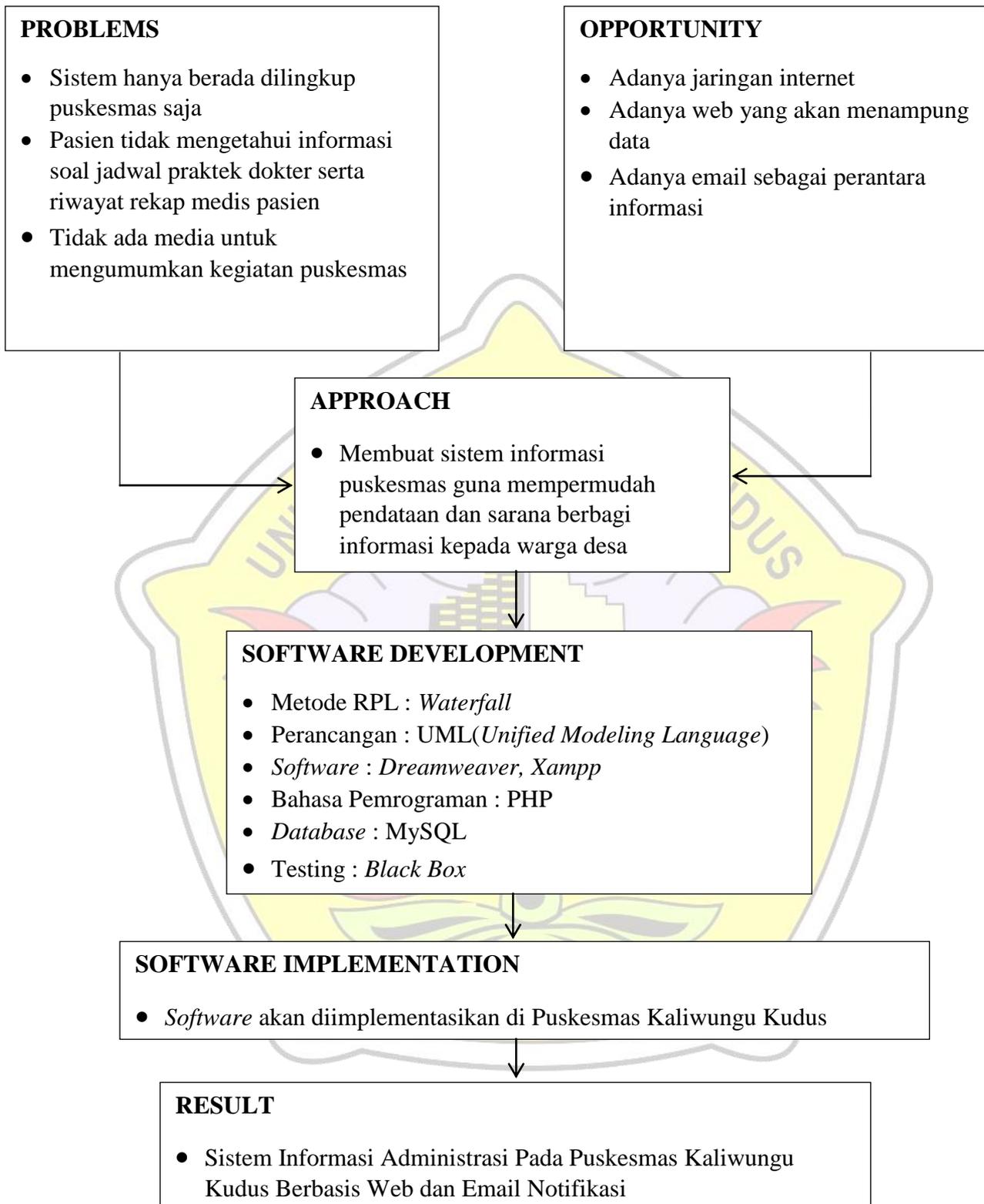
Penerapan Software ke target yang penulis pilih.

f. *Result* :

Bagian yang menyimpulkan seluruh proses penelitian dan pengukuran yang dilakukan penulis.

Berikut merupakan kerangka pemikiran yang penulis gambarkan seperti yang terlihat pada Gambar 1.1.





**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran**

