

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sistem informasi telah menyebar dan berkembang dengan pesat keseluruh sektor kehidupan. Pada dasarnya sistem informasi merupakan suatu hal yang sangat penting karena dapat memberikan berbagai manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Sistem informasi ini sangat penting, hal ini disebabkan karena dapat membantu masyarakat berfikir lebih luas dalam memanfaatkan sistem informasi tersebut.

Perkembangan sistem informasi yang begitu pesat tentu saja membawa dampak signifikan terhadap perubahan dalam bidang pengolahan data kesehatan ibu hamil dan anak khususnya pada Puskesmas. Puskesmas Pedamaran yang terletak di Jalan. Demisi Husain Nomor. 004 Dusun 5, Desa Pedamaran VI, Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir. Pada dasarnya puskesmas Pedamaran melakukan pendataan kesehatan kepada ibu dan anak di Kecamatan Pedamaran untuk memperoleh informasi dan pelayanan kesehatan yang baik.

Pada saat sekarang ini kualitas sarana dan prasarana di Puskesmas Pedamaran sudah sangat baik. akan tetapi hal ini saja belum cukup karena pengolahan data ibu dan anak masih menggunakan proses pengolahan data secara manual dengan mengisi buku kesehatan ibu dan anak, Penginputan data ibu dan anak dengan cara seperti ini belum cukup karena sering terjadi penumpukan data atau kehilangan data pada saat proses penginputan, dan sulit melakukan rekap data tentang kesehatan ibu dan anak , Serta pada penerapannya buku kesehatan ibu dan anak yang diberikan oleh puskesmas sering tertinggal atau hilang dan juga jadwal pemeriksaan yang sering terlewatkan yang menyebabkan pengisian buku kesehatan ibu dan anak mengalami kendala.

Sejalan dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu cara pengolahan data berupa sistem informasi pengolahan data berbasis *mobile* yang dapat menunjang dan mempermudah dalam pengolahan data ibu dan anak yang dapat membantu menyampaikan informasi secara *mobile* dan lebih mudah digunakan dalam penggunaannya.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk merancang aplikasi system informasi dengan judul “ **Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Sebagai Sarana Pendataan Ibu Dan Anak Berbasis *Mobile*”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas adapaun permasalahan yang diambil, “Bagaimana membangun aplikasi system sistem informasi puskesmas sebagai sarana pendataan ibu dan anak berbasis *mobile* ?”.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi permasalahan pada perancangan aplikasi sistem informasi puskesmas sebagai sarana pendataan ibu dan anak berbasis mobile pada puskesmas pedamaran :

1. Pengolahan Data Ibu Hamil
2. Pengolahan Data Kesehatan Ibu Hamil
3. Pengolahan Data Menyambut Persalinan
4. Pengolahan Data Surat Rujukan
5. Pengolahan Data Ibu Bersalin dan Bayi Baru Lahir
6. Pengolahan Data Keterangan lahir
7. Pengolahan Jadwal Imunisasi

## **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Pada penelitian ini penulis memiliki tujuan seperti berikut :

- a. Merancang aplikasi sistem informasi puskesmas yang akan digunakan oleh petugas kesehatan untuk mengatasi terbatasnya pengolahan data ibu dan anak berbasis *mobile*

- b. Dengan adanya sistem informasi puskesmas, diharapkan dapat mempercepat proses penyelesaian pekerjaan bagian kesehatan ibu dan anak sehingga dapat menghemat waktu dan biaya serta dapat meningkatkan mutu pelayanan yang lebih baik kepada para pasien.
- c. Sebagai sarana bagi penulis dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah, khususnya dalam hal pembuatan program.

#### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat bagi Puskesmas

Membantu memudahkan petugas kesehatan puskesmas dalam proses pendataan ibu dan anak serta dapat memudahkan dalam proses pemantauan dan dapat mengetahui perkembangan ibu maupun bayi tersebut.
- b. Manfaat bagi pasien

Memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada ibu dan bayi dalam proses pemantauan dan bisa mendapatkan pelayanan cepat dan memuaskan.
- c. Manfaat bagi penulis

Dapat mengaplikasikan disiplin ilmu yang telah diperoleh selama kuliah dan sebagai syarat kelulusan sarjana Pendidikan pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Bina Darma Palembang.

## 1.5. Metodologi Penelitian

### 1.5.1 Waktu dan Tempat

Waktu yang digunakan penulis untuk melakukan penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya surat izin penelitian dalam kurun waktu kurang lebih 6 bulan yakni dimulai pada bulan September 2019 dan berakhir pada Maret 2020.

### 1.5.2 Alat dan Bahan Penelitian

Berikut alat yang digunakan dalam penyusunan proposal skripsi dan pembuatan aplikasi sebagai berikut :

1. Perangkat keras terdiri dari :
  - a. Laptop Acer Aspire ES 14 dengan spesifikasi :  
(*Processor : AMD A8-6410 APU Radeon R5 HD Graphics, RAM 8GB*)
  - b. Hardisk 500 GB
  - c. Asus Zenfone Max Pro M1
2. Perangkat lunak terdiri dari :
  - a. *Xampp*, sebagai *local server* untuk ujicoba sistem
  - b. *Visual Studio Code*, sebagai alat coding pembuatan aplikasi
  - c. *Google Chrome*, sebagai *web browser*
  - d. *Astah Community*, sebagai alat mendisain UML
  - e. *Ms. Office 2010*, sebagai alat untuk penulisan skripsi ini

- f. Genymotion, sebagai emulator untuk aplikasi *mobile*
- g. CodeIgniter, sebagai *framework* pembuatan aplikasi *web*
- h. Flutter, sebagai *framework* pembuatan aplikasi *mobile*
- i. *Pencil*, sebagai alat untuk membuat desain aplikasi

### **1.5.3 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dipakai penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau saat masa lampau (Paramita et al., 2016).

### **1.5.4 Metode Pengumpulan data**

Salah satu faktor penting dalam pengembangan sistem informasi adalah memahami sistem, mengumpulkan data yang ada dan berbagai permasalahannya. Adapun cara – cara yang dipakai dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

#### **a. Observasi**

Observasi merupakan kegiatan pengambilan data dengan cara datang langsung ketempat objek penelitian, serta meninjau langsung kondisi dilapangan untuk mendapatkan informasi dan data mengenai objek yang diteliti

b. Wawancara

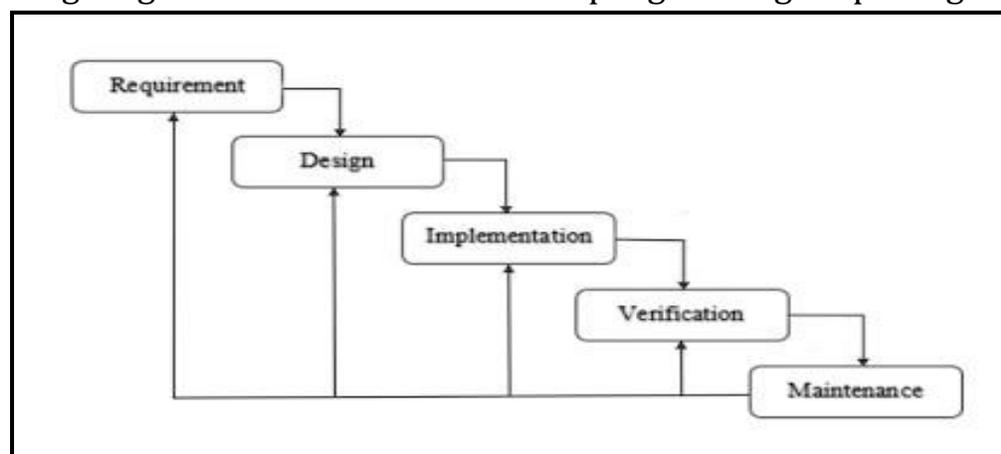
Wawancara adalah metode pengambilan data secara langsung kepada pihak – pihak yang terkait dan melakukan tanya – jawab untuk mendapatkan data dan informasi seputar objek yang diteliti

c. Dokumentasi (Pencatatan)

Dokumentasi adalah metode pengambilan data dengan cara melakukan pencatatan dari sebuah dokumen secara langsung dari objek yang diteliti

### 1.5.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah model air terjun (*waterfall model*) atau sering disebut dengan “alur hidup klasik”, serta *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu analisis serta perancangan perangkat lunak. Tahapan utama dari *waterfall model* langsung mencerminkan aktifitas pengembangan perangkat



Sumber : (Binanto, 2014).

### **Gambar 1.1** Tahapan Metode Waterfall

Untuk mendapatkan gambaran mengenai data yang dibutuhkan dalam pembuatan proposal skripsi ini, metode yang digunakan adalah :

#### *1. Requirement Analysis*

Dalam Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

#### *2. System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(*hardware*) dan arsitektur perangkat lunak dan juga representasi antar muka.

#### *3. Implementation*

Pada tahap ini, desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan

diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

#### 4. *Testing*

Seluruh unit sistem yang akan dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

#### 5. *Maintenace*

Tahap akhir dalam model *waterfall* ini ialah perangkat lunak yang sudah jadi akan dijalankan serta dilakukan proses pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah-langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.(Rosa A. S and Salahudin, 2018, p. 27)

## **1.6. Sistematika Penulisan Penelitian**

Dalam penulisan ini yang merupakan laporan dari hasil penelitian direncanakan terdiri dari lima bab, masing – masing bab berisi :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisi sejarah, visi dan misi serta teori – teori yang mendasari masalah yang diteliti.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan UML, analisis yang berjalan dan perancangan sistem

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan penelitian

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian