BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi saat ini semakin pesat terutama pada perangkat mobile, sudah banyak orang dewasa dan bahkan anak-anak yang sudah menggunakan *smartphone* sebagai alat komunikasi dan juga sebagai media belajar yang memiliki keunggulan. Ada beberapa sistem operasi yang mendukung *smartphone* saat ini seperti Android OS, Windows Mobile, IOS, dan Blackbery. Sistem android merupakan salah satu sistem operasi yang banyak digemari karena bersifat *open source.*

Ibu adalah anggota keluarga yang berperan penting dalam mengatur semua terkait urusan rumah tangga, pendidikan anak dan kesehatan seluruh keluarga. Dalam penyelenggaraan upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak perlu mendapatkan perhatian khusus. Hal tersebut dikarenakan Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator dalam menggambarkan kesejahteraan masyarakat di suatu negara.

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka kematian ibu di indonesia masih sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup Angka ini sedikit menurun jika dibandingkan dengan SDKI tahun 1991, yaitu sebesar 390 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini sedikit menurun meskipun tidak terlalu signifikan.

Target global MDGs (Millenium Development Goals) ke-5 adalah menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) menjadi 102 per 100.000 kelalahiran

hidup pada tahun 2015. Dilihat dari kondisi saat ini potensi untuk mencapai target MDGs ke-5 untuk menurunkan AKI adalah *off track,* artinya diperlukan kerja keras untuk sungguh-sungguh untuk mencapainya.

Dalam upaya kesejahteraan masyarakat penulis membuat aplikasi mobile berbasis android untuk wanita hamil sebagai alternatif memperoleh informasi mengenai kehamilan, informasi perkembangan janin, dan informasi rumah sakit bersalin di Yogyakarta dan mengetahui posisi sesorang dengan fitur SMS dan GPS, dengan adanya aplikasi ini diharapkan wanita hamil bisa memperoleh informasi kehamilan tanpa butuh banyak waktu.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan maka yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana cara agar aplikasi yang akan dibuat dapat memudahkan masyarakat dalam mencari informasi Rumah Sakit Bersalin di Yogyakarta menggunakan *smartphone*?
2. Bagaimana cara aplikasi atau wanita hamil bisa mendapatkan informasi seputar kehamilan dengan cepat?
3. Bagaimana cara mengeahui posisi seseorang dengan cepat dari koordinat dengan fitur SMS dan GPS?

1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini user hanya bisa melihat informasi yang sudah ada seperti Informasi Kehamilan, Informasi Perkembangan Janin, dan Lokasi Rumah Sakit Bersalin di Yogyakarta.
2. Aplikasi bersifat *mobile application* dan menggunakan OS Android.
3. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman java android.
4. Pemodelan dan perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan pemodelan berbasis objek dengan tools UML.
5. Lokasi rumah sakit bersalin yang ditampilkan hanya berada di kawasan Yogyakarta.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya terutama untuk ibu hamil dalam memperoleh informasi kehamilan dengan tujuan:

1. Mengembangkan aplikasi panduan bagi ibu hamil dan perkembangan janin beserta pemetaan Rumah Sakit Bersalin di Yogyakarta sehingga user dapat terbantu dengan adanya aplikasi ini.
2. Mengetahui pengujian aplikasi panduan bagi ibu hamil dan perkembangan janin beserta pemetaan Rumah Sakit Bersalin di Yogyakarta sehingga

aplikasi ini dapat menjamin bahwa perangkat lunak atau aplikasi yang dibangun memiliki kualitas dan dapat diandalkan.

3. Mempermudah pencarian suatu tempat atau seseorang menggunakan fitur SMS dan GPS.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Untuk Wanita Hamil

   Untuk wanita hamil khususnya ibu muda, yang sedang mengalami kehamilan pertama, penelitian ini berguna untuk membantu mereka dalam memperoleh informasi mengenai kehamilan.

2. Untuk Penulis

   Untuk penulis, penelitian ini berguna sebagai pembelajaran dalam melakukan sebuah penelitian dan menghasilkan sebuah produk yang bermanfaat untuk orang lain.

1.6. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

   Pengumpulan data di mana untuk mendapatkan data yang diperlukan harus melakukan penelitian secara langsung dengan datang ke rumah sakit bersalin untuk mendapatkan koordinat.

2. Metode Wawancara

   Suatu metode pengumpulan data dengan cara berkomunikasi dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dengan seorang bidan.

3. Metode kearsipan

   Metode kearsipan ini merupakan metode penelitian dengan cara mempelajari data-data dari arsip yang berhubungan dengan penelitian yang akan diteliti.

4. Kepustakaan

   Pada metode ini peneliti melakukan studi pustaka ke perpustakaan STMIK AMIKOM untuk menelaah jurnal, skripsi, dan buku untuk mendapatkan perbandingan serta inspirasi agar menghasilkan produk ini dengan maksimal.

1.6.2. Metode Analisis

Penulis menggunakan metode analisis SWOT untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pemnuatan sistem aplikasi ini untuk mempermudah dalam perancangan aplikasi.

1.6.3. Metode Perancangan

Dalam metode perancangan penulis melakukan perancangan dengan model UML dengan use case, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram untuk menggambarkan aplikasi yang dibuat.

1.6.4. Metode Pengembangan

Tahap-tahap yang penulis terapkan dalam metode pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Perancangan interface.
2. Pembuatan aplikasi.
3. Pengujian aplikasi.
4. Analisis hasil uji.
5. Implementasi aplikasi.

1.6.5. Metode testing

Penulis menggunakan metode pengujian aplikasi yang dibuat dengan white-box testing dan black-box testing untuk menguji dan mengetahui hasil kode program pada aplikasi yang telah dihasilkan apabila aplikasi tersebut sudah bisa berfungsi dengan baik atau masih terdapat error pada sintaks.

1.7. Sistemitika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai laporan yang akan dibuat, adapun sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menguraikan gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan sistem baik secara umum maupun spesifik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.