

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dari tahun ke tahun, perkembangan perangkat *mobile* seperti *handphone* dan PDA mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Selain perkembangan perangkat *mobile*, sistem operasi untuk perangkat *mobile* juga mengalami perkembangan yang pesat, Sun Microsystem mengeluarkan *Java mobile*, *Research In Motion* mengeluarkan Blackberry, windows mengeluarkan *windows mobile* dan lain-lain. Tidak mau kalah, perusahaan Google juga merilis peranti *mobile* mereka yang disebut Android. Android kini menjadi salah satu sistem operasi *mobile* yang sangat populer di dunia. Salah satu kelebihan dari sistem operasi ini adalah sifatnya yang *open source*. Para *developer* memiliki kesempatan untuk mengembangkan sistem sesuai kebutuhan mereka.

Telepon seluler atau ponsel adalah salah satu alat komunikasi yang dapat dibawa kemana saja oleh penggunanya. Dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat pesat, ponsel saat ini tidak hanya digunakan untuk komunikasi suara, tetapi juga dapat digunakan untuk mencari informasi melalui internet, bergaul via sosial media dan lain sebagainya. Ponsel juga dapat dimanfaatkan untuk menjalankan aplikasi yang berguna untuk kepentingan sehari-hari seperti alat penghitung masa subur bagi pasangan suami istri yang sedang merencanakan kehamilan.

Kehamilan merupakan impian bagi pasangan suami istri. Dengan memiliki seorang anak, salah satu tujuan dari pernikahan telah terpenuhi. Bagi beberapa wanita, hamil adalah hal yang sangat mudah didapatkan. Namun ada beberapa wanita yang harus melakukan banyak usaha untuk dapat hamil. Hal ini dapat disebabkan oleh usia, stres, serta kondisi fisik.

Banyak cara untuk bisa hamil, diantaranya dengan mengetahui masa subur seorang wanita sehingga dapat memperkirakan waktu yang tepat untuk konsepsi. Dengan mengetahui masa subur seorang wanita, pasangan suami istri dapat mempersiapkan kehamilan dengan lebih maksimal terutama bagi mereka yang sudah lama menikah namun belum juga dikaruniai keturunan.

Pengetahuan umum menjelang kehamilan sangat penting bagi pasangan yang sedang mempersiapkan kehamilan. Terutama pasangan yang sudah sangat mendambakan keturunan. Konsultasi dengan dokter ataupun membaca buku seputar persiapan fisik dan mental menjelang kehamilan adalah hal yang penting, namun adakalanya memerlukan biaya dan waktu yang tidak sedikit.

Sehubungan adanya hal tersebut, penulis ingin membuat aplikasi persiapan kehamilan pada ponsel berbasis android dengan judul **“Analisis dan Perancangan Aplikasi “Panduan Perencanaan Kehamilan” Berbasis Android”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan :

“Bagaimana membuat aplikasi *Panduan Perencanaan Kehamilan* berbasis android?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi mobile berbasis android ini, batasan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Fitur / Fasilitas

Aplikasi ini diutamakan ditujukan pada pasangan suami istri yang belum juga memiliki anak setelah beberapa kali mencoba dan berusaha.

Aplikasi ini memiliki beberapa fitur seperti :

- a. Memberikan tips bagi pasangan suami istri berupa tips kesehatan dan nutrisi untuk perencanaan kehamilan
- b. Memberikan informasi mengenai infertilitas atau gangguan kesuburan pada pria dan wanita
- c. Menghitung masa subur seorang wanita
- d. Menghitung bodymass indeks calon ibu
- e. Memberikan informasi berupa tips untuk merencanakan jenis kelamin bayi yang diinginkan sebelum kehamilan terjadi
- f. Memberikan informasi klinik kesuburan di Indonesia beserta peta dari google maps yang bias diakses secara online.

2. Tools

Tools yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Editor : Eclipse Indigo
- b. Java version : Java SE Development Kit (JDK) 7.0
- c. Software android : Android SDK r20.0.3

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan dan penulisan skripsi ini adalah:

1. Menghasilkan aplikasi *Panduan Perencanaan Kehamilan* berbasis android yang dapat membantu pasangan suami istri yang sedang merindukan hadirnya anak dalam keluarga
2. Menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa studi di kampus STMIK Amikom Yogyakarta
3. Sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam pembuatan skripsi ini adalah :

1. Bagi Penulis
Penulis dapat menerapkan ilmu-ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan terutama ilmu dalam bidang pembuatan program aplikasi mobile berbasis android.

2. Bagi Pengguna

Membantu pasangan suami istri dalam mempersiapkan kehamilan yang sehat serta tips-tips umum bagi pasangan yang sulit hamil.

1.6 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang diambil dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a. Metode Studi Pustaka

Merupakan sumber yang dapat dijadikan rujukan dari buku atau literatur-literatur seputar persiapan kehamilan.

b. Metode Browsing

Melakukan pengumpulan berupa rujukan yang bersumber dari internet.

2. Analisis Sistem

Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis sistem adalah sebagai berikut :

a. Analisis Kelemahan Sistem

b. Analisis Kebutuhan Sistem

c. Analisis Kelayakan Sistem

3. Perancangan Aplikasi Perencanaan Kehamilan

Langkah-langkah dalam perancangan aplikasi perencanaan kehamilan adalah sebagai berikut :

- a. Perancangan Fungsi
 - b. Perancangan Kebutuhan Antarmuka
 - c. Perancangan Tampilan
4. Pembuatan Aplikasi Panduan Perencanaan Kehamilan

Langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Implementasi Fungsi
- b. Implementasi Kebutuhan Antarmuka
- c. Implementasi Tampilan

5. Pengujian

Langkah-langkah pengujian dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Perancangan Pengujian
- b. Implementasi Pengujian
- c. Analisis Hasil Uji

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

2. **BAB II DASAR TEORI**

Pada bab ini dijelaskan mengenai dasar-dasar teori, rujukan dan metode yang digunakan sebagai dasar dan alat untuk menyelesaikan permasalahan.

3. **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PANDUAN PERENCANAAN KEHAMILAN BERBASIS ANDROID**

Pada bab ini dijelaskan tentang analisis serta perancangan Aplikasi Panduan Perencanaan Kehamilan.

4. **BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini berisi penerapan aplikasi android pada perangkat mobile berbasis android.

5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pembuatan Aplikasi Panduan Perencanaan Kehamilan dan saran-saran yang ditujukan kepada semua pihak yang bersangkutan.