

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kehamilan merupakan sesuatu yang membahagiakan dan saat yang sangat ditunggu-tunggu oleh sebagian besar pasangan yang telah menikah, karena tanpa kehadiran sang buah hati kurang sempurna rasanya sebuah pernikahan. Sembilan bulan menjalani masa kehamilan bukanlah hal yang mudah, banyak ibu hamil terutama ibu-ibu muda dengan kehamilan pertama yang cemas dan khawatir dalam menghadapi dan menjalani kehamilan. Kurangnya pengetahuan tentang kehamilan serta kurangnya perhatian atas kebutuhan saat masa kehamilan merupakan hambatan bagi seorang calon ibu dalam menjalani masa kehamilan.

Pengetahuan tentang kehamilan dan hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan selama masa kehamilan sangatlah penting untuk diketahui. Selama ini informasi tersebut didapatkan melalui seorang ahli di bidang kehamilan, seperti dokter kandungan maupun bidan. Apabila kita menggunakan jasa dokter spesialis kandungan tentu saja akan mengeluarkan biaya yang tidak sedikit serta harus meluangkan waktu khusus untuk bertemu seorang pakar kehamilan. Cara lain untuk mendapatkan informasi tentang kehamilan ialah dengan mencari informasi di buku kehamilan, namun untuk itu diperlukan biaya dan waktu untuk membelinya, selain itu tidak praktis dalam menemukan informasi yang dibutuhkan didalamnya. Cara lain lagi yang umum dilakukan ialah dengan mencarinya di internet, namun cara ini tetap akan membutuhkan waktu dan biaya

untuk akses internet. Di internet terdapat banyak *website* tentang kehamilan, namun tidak sedikit halaman web dengan informasi kosong, dan informasi yang ditemukan tidak semua dapat dibuktikan kebenarannya.

Oleh karena itu, penulis mencoba untuk membuat sebuah aplikasi *mobile* berbasis android. Aplikasi *mobile* berbasis android dipilih oleh penulis sebagai dampak dari berkembang pesatnya *smartphone* berbasis android yang menyumbang 43,4% dari penjualan *smartphone* secara global (rachman, 2011). Di Indonesia sendiri pangsa pasar android mengalami kenaikan yang diproyeksikan akan terus mengalami peningkatan. Selain itu juga didukung dengan hadirnya berbagai perangkat *mobile* berbasis android dengan harga terjangkau.

Kepraktisan serta kemudahan dalam penggunaannya menjadikan aplikasi berbasis android ini menjadi sebuah pilihan tepat bagi wanita hamil. Karena aplikasi ini memiliki tujuan untuk mempermudah ibu hamil dalam mendapatkan informasi seputar kehamilan . Diharapkan aplikasi ini bisa menjawab kekurangan informasi seputar kehamilan dan menunjang untuk mewujudkan kehamilan yang sehat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, masalah yang dibahas adalah " Bagaimana membangun sebuah aplikasi *mobile* berbasis android yang mampu bertindak layaknya seperti asisten pribadi bagi wanita hamil ? ".

1.3. Batasan Masalah

Dalam membangun aplikasi mobile asisten masa kehamilan "cio" berbasis android, dilakukan beberapa batasan sebagai berikut.

1. Fasilitas

- a. Memperkirakan umur kehamilan.
- b. Memperkirakan umur janin.
- c. Memperkirakan tanggal kelahiran.
- d. Memperkirakan berapa lama lagi pengguna (ibu hamil) mengandung sampai waktunya melahirkan.
- e. Memberikan informasi mingguan tentang keadaan dan kondisi yang akan dihadapi secara umum oleh pengguna (ibu hamil).
- f. Memberikan informasi perkembangan mingguan janin secara umum.
- g. Memberikan tips mingguan sesuai dengan kondisi umum pengguna (ibu hamil).
- h. Menyediakan pengaturan jadwal kegiatan sehari-hari pengguna (ibu hamil).
- i. Menyediakan informasi penunjang yang mendukung pola kehamilan yang sehat dan aman.
- j. Memberitahukan informasi penting mengenai kehamilan pengguna aplikasi kepada suami.

2. Tools

- a. Script editor : Eclipse Indigo (3.7.1).
- b. Java version : Java SE Development Kit (JDK)
Versi 7 update 2.
- c. Framework : Phonegap 1.5.0.
- d. Mobile ui Framework : Jquerymobile 1.0.1.
- e. Software Testing : android SDK r16.
- f. Database : SQLite.

3. Sumber data

Sumber data diperoleh dari buku, e-book, internet, dan juga dari seorang bidan Hariang Banua Lawas, Aulia Rahmah, AM.Keb.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah.

1. Sebagai syarat kelulusan pada program studi Strata-1 (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Membangun sebuah aplikasi mobile berbasis android yang mampu bertindak seperti asisten pribadi bagi wanita hamil.
3. Menerapkan disiplin ilmu yang telah didapatkan selama menjalani perkuliahan.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan mempunyai manfaat bagi :

1. Bagi Penulis

- a. Memperoleh gelar Sarjana Komputer.
- b. Menambah pengalaman dan wawasan secara nyata dari apa yang telah diteliti di lapangan.

2. Bagi Pengguna

- a. Mempermudah wanita hamil dalam mendapatkan informasi mengenai masalah dan kebutuhan di masa kehamilan.
- b. Membantu wanita dalam memperkirakan masa kehamilan dan mempersiapkan waktu kelahiran.
- c. Membantu wanita hamil khususnya bagi wanita yang memiliki rutinitas yang padat dalam manajemen kegiatan.

1.6. Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut.

1. Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, dan *up to date* maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara :

- a. Metode Interview

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan wawancara langsung dengan pakar di bidang

kehamilan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan permasalahan di masa kehamilan.

b. Metode *browsing* internet

Metode ini adalah metode pengumpulan data dengan cara mengambil data dari internet yang berhubungan dengan permasalahan.

c. Metode Kepustakaan

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan studi literatur yang berhubungan dengan kehamilan.

2. Analisis Data

Pada tahapan ini penulis melakukan analisa terhadap data-data yang telah diperoleh dengan menggunakan teknik analisis PIECES untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi. Dari analisi tersebut dihasilkanlah suatu gambaran kondisi dan masalah yang dihadapi dapat dievaluasi sehingga menghasilkan penanganan yang tepat terhadap suatu masalah.

3. Desain Sistem

Pada tahapan ini membuat sebuah gambaran umum sistem kemudian menuangkannya kedalam desain sistem, desain yang dibuat meliputi :

- a. desain sistem dan desain database yang didesain dengan bahasa pemodelan UML(Unified Modeling Language);
- b. desain antarmuka sistem.

4. Implementasi

Pada tahapan ini dilakukan implementasi dari perancangan dan desain yang telah dilakukan. Sehingga pada tahapan ini menghasilkan sebuah aplikasi asisten masa kehamilan.

5. Pengujian

Setelah perangkat lunak dibangun, maka dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi sudah berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

1.7. Sistematika Penulisan

Metode ini dilakukan agar penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika laporan dibagi dalam lima bab sebagai berikut:

Bab I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian secara mendetail, berupa definisi dan model matematis yang berkaitan dengan ilmu dan masalah yang diteliti.

Bab III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang analisa permasalahan yang terdapat pada masa kehamilan, perancangan dan antarmuka.

Bab IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dari penerapan konsep kedalam desain antarmuka dan hasil pengujian dari tahap penelitian dan analisis.

Bab V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

