

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Judul Usulan Penelitian

Aplikasi Panduan Pribadi Untuk Memantau Kandungan Berbasis Web

### 1.2 Latar Belakang Masalah

Kehamilan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi semua calon ibu, dimana calon ibu pasti akan memberikan perhatian dan perawatan terbaik terhadap kandungannya. Perawatan dan penanganan yang tepat terhadap pertumbuhan dan kesehatan bayi yang dilahirkan. Karena itu calon ibu tentunya ingin selalu dapat memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungannya serta setiap saat membutuhkan informasi tentang perawatan kehamilannya.

Tindakan yang selama ini dilakukan calon ibu untuk memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungannya antara lain membaca panduan perawatan kehamilan, mencari informasi di internet, mengunjungi puskesmas, atau berkonsultasi dengan dokter. Hal ini kurang efektif jika calon ibu memiliki waktu yang sibuk tetapi ingin memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungannya setiap saat. Dan calon ibu tentunya ingin selalu memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungannya kapan saja di mana saja dengan cara yang lebih mudah, praktis, cepat, dan akurat.

Sebenarnya telah ada perangkat lunak (software) Pregnancy Count yang dijual di pasaran. Tetapi ada beberapa kekurangan dari software-software tersebut, misalnya:

1. Untuk software luar negeri / asing dijual dengan harga yang mahal yang tidak terjangkau bagi ibu hamil level menengah ke bawah. Selain itu, software tersebut menggunakan bahasa asing yang sulit dimengerti oleh masyarakat umum khususnya bagi ibu hamil yang tidak bisa bahasa asing.
2. Software berupa aplikasi desktop ataupun mobile, sehingga untuk menggunakannya harus diinstal terlebih dahulu pada komputer, handphone atau PDA client. Instalasi tersebut juga memerlukan spesifikasi sistem operasi yang digunakan.

Dengan iHamil sebagai electronic health siap untuk mengatasi permasalahan tersebut. Aplikasi ini memberikan pelayanan yang menarik, dapat digunakan untuk multi member, juga dapat memantau pertumbuhan berat badan ibu hamil, memprediksi usia kehamilan dan jadwal persalinan, menampilkan nutrisi dan gizi bagi ibu hamil, pertumbuhan dan perkembangan janin, serta perkembangan dan perubahan tubuh ibu hamil dan yang lebih menarik lagi, aplikasi ini tidak membutuhkan biaya untuk penggunaannya. Dengan computer yang terkoneksi ke internet, maka ibu hamil dapat menggunakan electronic health iHamil, sehingga pengguna dapat memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungannya secara online dengan cara yang mudah, praktis, cepat, dan akurat. Oleh karena itu pada skripsi ini, penulis memilih judul "**Aplikasi Panduan Pribadi Untuk Memantau Kandungan Berbasis Web**".

### 1.3 Rumusan Masalah

Dari penjelasan di atas, dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi pembahasan penyusunan skripsi ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi untuk ibu hamil berbasis *website*.
2. Bagaimana pemodelan dan penyimpanan data untuk memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungan pada studi kasus kehamilan.
3. Bagaimana membangun aplikasi dengan *admin* dan membangun multi *member* sebagai solusi untuk memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungan masing-masing *member*.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah pada penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi diakses secara *online*.
2. DBMS yang digunakan pada *database server* adalah MySQL.
3. Interface aplikasi ini hanya berbentuk web.
4. Aplikasi ini digunakan untuk memantau pertumbuhan kandungan mulai usia kandungan bulan pertama hingga maksimal 10 bulan (40 minggu).
5. Aplikasi ini bukan merupakan sistem pakar untuk memecahkan masalah, melainkan penunjang bagi ibu hamil untuk memantau pertumbuhan dan kesehatan kehamilannya.
6. Aplikasi ini dapat memantau pertumbuhan berat badan ibu hamil, memprediksi usia kehamilan dan jadwal persalinan, menampilkan nutrisi

dan gizi bagi ibu hamil, pertumbuhan dan perkembangan janin, serta perkembangan dan perubahan tubuh ibu hamil.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan beberapa tujuan yaitu:

1. Membangun sebuah aplikasi panduan bagi ibu hamil untuk memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungan berbasis *web base*.
2. Aplikasi ini ditujukan untuk membantu ibu hamil dalam memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungannya kapan saja dan di mana saja dengan cara yang mudah, praktis, cepat, dan akurat.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penulisan skripsi ini adalah :

1. Agar ibu hamil dapat memantau pertumbuhan dan kesehatan kandungannya sendiri selain dari pemeriksaan rutin yang dilakukan oleh dokter kandungan.
2. Dengan menggunakan aplikasi ini ibu hamil diharapkan dapat lebih cepat tanggap terhadap kondisi kesehatan kandungannya dan melakukan tindakan pencegahan yang lebih cepat dan tepat bila kesehatan kandungannya mengalami gangguan.

## 1.7 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini sistem akan dibuat dengan metode *Grapple* (*Guidelines for Rapid Application Engineering*), yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu (Schmuller, 1999) :

1. Perencanaan kebutuhan (*Requirement gathering*)
2. Analisis (*Analysis*)
3. Perancangan (*Design*)
4. Pengembangan (*Development*)
5. Penyebaran (*Deployment*)

Dalam skripsi ini tahapan yang dilakukan sampai pada tahap *Development*.

## 1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Berisi mengenai uraian teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dan mendasari pembuatan skripsi ini.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang proses pemodelan aplikasi dengan empat diagram yaitu diagram use case, diagram skema sistem, perancangan database, dan perancangan antarmuka program.

### BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi dari hasil perancangan sistem, mencakup antarmuka perangkat lunak yang dibuat. Selain itu juga berisi script program dari sistem yang dibuat.

### BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisis terhadap program aplikasi yang dibuat dan saran-saran bagi pengembangan program aplikasi ini.