

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan adalah proses alami dari konsepsi hingga kelahiran. Masa kehamilan secara umum adalah 40 minggu, terbagi dalam tiga periode, yaitu triwulan pertama (0-13 minggu), triwulan kedua (14-26 minggu), dan triwulan ketiga (27-40 minggu). Selama hamil, ibu pada tahap ini harus lebih memperhatikan menjaga kesehatan dan lebih peka terhadap perkembangan janin. Ibu harus memeriksakan rahimnya ke tenaga medis terkait seperti bidan dan dokter minimal sebulan sekali. Begitu juga setelah melalui proses kehamilan[1].

Selama masa kehamilan, ibu hamil mengalami banyak masalah yaitu perubahan fisik dan psikis. Masalah yang sering dihadapi ibu hamil adalah ketakutan dan penolakan terhadap kehamilan serta perut yang membesar secara fisik. Ibu hamil merasa cemas karena sering mendengar cerita tentang kehamilan dan persalinan dari orang-orang di sekitarnya. Wanita sering ditemukan tidak mengetahui usia pasti saat mereka hamil, dan kurangnya informasi untuk membantu wanita memantau pertumbuhan dan perkembangan bayi mereka yang belum lahir.

Buku KIA adalah buku Kesehatan ibu dan anak, buku ini merupakan catatan Kesehatan ibu . Dimulai dari catatan yang berisikan informasi sebuah kehamilan, persalinan dan nifas. Buku KIA berfungsi untuk mendokumentasi / mencatat semua hasil dari pelayanan Kesehatan yang dilakukan oleh petugas medis terkait. Pada praktiknya tidak sedikit ibu dan keluarga mengetahui bagaimana fungsi dan kegunaan buku KIA. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan wawancara kepada 10 ibu hamil mengenai buku kesehatan Ibu dan anak (KIA). Seluruh ibu mengatakan memiliki buku Kesehatan ibu dan anak (KIA) yang di dapat dari bidan sewaktu pertama kali periksa kehamilan, namun hanya 3 ibu yang mengetahui hitungan usia kehamilan dan 7 ibu masih belum mengetahui dan kebingungan menghitung usia kehamilan. Dalam proses ini pemanfaatan buku KIA belum terlalu efektif karena terkadang untuk memantau usia janin yang ada dalam kandungan, ibu hamil harus menghitung manual terlebih dahulu dari data konsultasi yang telah

dicatat oleh petugas medis terkait. Tentunya kurang efisien karena tidak semua ibu mengetahui hitungan usia kehamilan dan perkiraan hari lahir. Tak jarang buku KIA hanya disimpan dan digunakan untuk konsultasi kehamilan saja. Sehingga perlu dicari sebuah alternatif untuk membantu ibu hamil menghitung usia kehamilan dan perkiraan hari lahir calon anak.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencatat dan memonitoring ibu hamil yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini yaitu Android. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi telepon seluler dengan sistem Android, Ibu hamil dapat memantau pertumbuhannya dan ingin mengetahui usia kehamilan dan perkiraan tanggal melahirkan tanpa mengetahui rumus perhitungannya, melihat perkembangan janin, mengambil no antrian konsultasi, mencari informasi rumah sakit atau klinik bersalin. Dengan keunggulan telepon seluler berbasis android akan mendukung keperluan informasi ibu hamil dalam memonitoring masa kehamilannya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti bermaksud membuat "*Aplikasi Pregnancy Tracker*" untuk memberikan bantuan kepada ibu hamil dalam memantau pertumbuhan kehamilan, mengetahui usia kehamilan, dan mendapatkan perkiraan tentang calon anak yang akan lahir. Dengan aplikasi ini, ibu hamil tidak perlu lagi melakukan perhitungan manual dan dapat secara langsung memantau perkembangan usia janin melalui aplikasi tersebut. Ibu tidak perlu cemas tentang kehamilan karena aplikasi tersebut akan membantu ibu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan melalui informasi kehamilan dan dapat mengambil no antrian konsultasi pada bidan. Dengan membuat aplikasi ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat bagi ibu hamil.

Adapun dalam pembuatan laporan ini penulis mengambil beberapa dari penelitian terdahulu antara lain. Penelitian yang dilakukan oleh Yasin, Alimuddin, Tupamahu, Frangky dan Modanggu, Ruli dengan judul "Aplikasi Sistem Monitoring Ibu Hamil" menghasilkan aplikasi pencatatan data pemeriksaan kehamilan pada bidan yang bisa diakses oleh ibu hamil[2].

Penelitian yang dilakukan Husin Nanang dengan judul "Perancangan Aplikasi Panduan dan Monitor Ibu Hamil Berbasis Android Studi Kasus di

Kelurahan Rawa Bunga Jakarta” aplikasi ini dibangun untuk memudahkan ibu hamil memperoleh berbagai macam informasi kehamilan seperti membuat jadwal konsultasi , rekam medis dll[3].

Penelitian Widi lestari yang berjudul “Aplikasi Monitoring *Antenatal Care* Ibu Hamil Dengan Perangkat Mobile Di Pelayanan Kesehatan: *LITERATUR REVIEW*”. Aplikasi ni dengan perangkat mobile di pelayanan kesehatan dapat memfasilitasi pengumpulan data klinis dalam pemeriksaan kehamilan[4].

Penelitian Hajriah Fajar, dan Suharyanto yang berjudul “Aplikasi Pengetahuan Kehamilan Dan Perhitungan Masa Kehamilan Berbasis Android Menggunakan Metode Algoritma *NAEGELE*”. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk melakukan perhitungan usia kehamilan dan perkiraan masa subur[5].

Penelitian Gunawan Wicahyono, Arief Setyanto, dan Suwanto Raharjo yang berjudul “ Aplikasi Mobile Smart Birth untuk Monitoring Ibu Hamil”. Aplikasi yang menampilkan mobilitas harian ibu hamil, pencatatan berat badan ibu hamil dengan memanfaatkan teknologi *smarthealth*[6].

Berdasarkan uraian di atas, akan dilakukan penelitian berjudul “Aplikasi *Pregnancy Tracker* Untuk Monitoring Masa Kehamilan Berbasis Android”. Diharapkan dengan adanya sistem monitoring ini dapat memudahkan ibu hamil dalam melakukan monitoring kehamilannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis membuat rumusan masalah maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah “bagaimana merancang dan membuat aplikasi *Pregnancy Tracker* untuk monitoring masa kehamilan berbasis Android?”

1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah pada penelitian yang akan dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Analisis *system* menggunakan pemodelan berorientasi objek dan UML.

2. Aplikasi ini hanya menghitung prediksi hari perkiraan lahir (HPL) dan usia kehamilan, informasi perkembangan janin, daftar klinik dan pemanfaatan ambulans konsultasi dengan bidan.
3. Aplikasi ini hanya menghitung usia kehamilan dan prediksi hari kelahiran hanya untuk ibu yang memiliki jangka siklus haid atau menstruasi yang teratur.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membuat aplikasi pelacak kehamilan dan monitoring berbasis android untuk mempermudah masyarakat dan ibu hamil dalam memperkirakan hari kelahiran dan menghitung usia kehamilan, informasi perkembangan janin selama kehamilan dan pengambilan nomor antrian konsultasi dengan bidan, serta membantu ibu mengakses lokasi bidan atau RSA.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dilakukannya penelitian sebagai berikut:

1. Membantu ibu hamil dalam mengakses lokasi bidan atau RSA.
2. Mempermudah ibu hamil untuk mencari informasi yang dibutuhkan selama perkembangan janin.
3. Memudahkan ibu hamil dalam mengambil nomor antrian untuk konsultasi langsung dengan bidan melalui aplikasi tersebut.
4. Membantu ibu hamil dalam mempersiapkan persalinan kehamilannya melalui fitur kalkulator kehamilan.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui kerangka keseluruhan penulisan penelitian, penulis menjabarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tinjauan pustaka dengan menguraikan teori-teori yang mendukung judul aplikasi *pregnancy tracker* dan menjadi dasar pembahasan. Landasan teori mencakup definisi dan model yang relevan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metode penelitian, model pengembangan sistem dengan *prototype*, metode pengembangan perangkat lunak dengan UML, serta alat dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi atau keperluan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang latar belakang tempat penelitian, struktur tempat penelitian, analisis permasalahan sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem yang diusulkan, analisis sistem (ilustrasi dalam UML), desain sistem (desain layar aplikasi), hasil (implementasi aplikasi yang dijelaskan dengan *screenshot* aplikasi), dan pengujian.

BAB V PENUTUP

Pada Bab ini menjelaskan kesimpulan mengenai aplikasi *pregnancy tracker* yang telah dibuat dan saran-saran hasil penelitian skripsi yang bermanfaat untuk pengembangan selanjutnya.