

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mengalami masa kehamilan bagi sebagian wanita yang sudah menikah adalah puncak prestasi dan peranan wanita dalam kehidupan. Kehadiran anak di tengah perjalanan perkawinan merupakan dambaan bagi pasangan suami – istri. Akan tetapi, tidak setiap ibu hamil dapat mengupayakan kehamilannya untuk tumbuh dan berkembang. Oleh karena itu, sangat mudah untuk dipahami bahwa agar bayi lahir sehat. Persyaratan yang utama adalah dengan menjaga dan merawat kesehatan ibu dan janin (Dwi Senar Prasetyo, 2008).

Kehamilan manusia terjadi selama 40 minggu antara waktu menstruasi terakhir dan kelahiran (38 minggu dari pembuahan). Istilah medis untuk wanita hamil adalah *gravida*. Sedangkan manusia di dalamnya disebut *embrio* pada minggu awal kehamilan dan kemudian disebut janin sampai kelahiran.

Dalam banyak masyarakat definisi medis dan legal kehamilan manusia dibagi menjadi tiga periode triwulan, sebagai cara untuk memudahkan tahap berbeda dari perkembangan janin. Triwulan atau Trimester pertama membawa resiko tertinggi keguguran (kematian alami *embrio* atau janin), pada Triwulan atau Trimester pertama usia kandungan sekitar 14 (empat belas) dari minggu atau tanggal terakhir haid.

Sedangkan pada masa Triwulan atau Trimester kedua perkembangan janin dapat dimonitor dan didiagnosa. Pada Triwulan atau Trimester usia kandungan sekitar 28 (dua puluh delapan) dari minggu atau tanggal terakhir haid.

Triwulan atau Trimester ketiga menandakan awal '*viabilitas*', yang berarti janin dapat tetap hidup bila terjadi kelahiran awal alami atau kelahiran dipaksakan (Setio Cahyo, 2009). Pada Triwulan atau Trimester ketiga usia kandungan sekitar 40 - 42 minggu dari hari atau tanggal terakhir haid.

Pada umumnya kurang lebih 80,00 % akan berlangsung normal dan hanya 20,00 % kehamilan yang disertai penyulit atau berkembang menjadi kehamilan potologis. Kehamilan potologis sendiri tidak terjadi secara mendadak karena kehamilan dan efeknya terhadap organ tubuh berlangsung secara bertahap dan berangsur – angsur.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk kesehatan kandungan ibu dan janinnya adalah mengetahui usia kehamilan, perkembangan janin, dan perkiraan persalinan. Hal ini dilakukan agar ibu dapat mengetahui ada tanda bahaya pada kandungannya atau tidak, dan juga untuk langkah persiapan akan terjadi persalinannya. Tanda bahaya dalam kehamilan atau disebut periode *antenatal*, yang apabila tidak dilaporkan atau tidak terdeteksi bisa menyebabkan kematian ibu (Pusdiknakes, 2005).

Dapat diidentifikasi ada beberapa faktor yang dapat membantu kesuksesan dalam kehamilan antara lain adalah menghitung usia kehamilan, mengetahui perkembangan kandungan, dan mengetahui perkiraan persalinan.

Sebagai faktor pertama yaitu menghitung usia kehamilan. Dengan mengetahui usia kehamilan seorang ibu dapat mengetahui perkembangan atau

pertumbuhan organ apa yang sedang terjadi pada janinnya, kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh janinnya dan hal apa saja yang boleh dan tidak boleh dilakukan selama usia kehamilan tersebut. Selain itu, dengan mengetahui usia kehamilan, seorang ibu hamil dapat mengetahui jadwal pemeriksaan yang harus dilakukan baik ke dokter maupun ke bidan, sehingga dengan demikian diharapkan kehamilan yang sedang dijalani menjadi sehat dan menghasilkan buah hati yang berkualitas.

Tidak ada salahnya seorang ibu hamil mengetahui kehamilan yang dapat dilakukan sendiri. “ Perancangan Sistem Informasi Kandungan Ibu Hamil “ ini akan membantu ibu hamil mengetahui kehamilan.

Sebagai faktor kedua mengetahui perkembangan kandungan. Perkembangan kandungan sangatlah penting untuk diketahui, perkembangan kandungan akan menunjang perkembangan janin menjadi akan lebih baik dan sehat.

Faktor yang ketiga adalah perkiraan usia persalinan. Ini sangatlah penting bagi ibu hamil, dengan perkiraan ini tentunya ibu hamil dapat mempersiapkan lebih awal sebelum terjadinya persalinan. Ibu hamil juga tidak akan kaget jika ibu hamil akan terjadi persalinan dikarenakan ibu hamil sudah dapat mengetahui atau memperkirakan persalinannya dengan “ Perancangan Sistem Informasi Kandungan Ibu Hamil “.

Faktor keempat adalah tips ibu hamil. Hal ini sangatlah penting karena ibu hamil dapat mengetahui makanan, minuman, kesehatan jasmani dan rohani yang berguna saat masa kehamilan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dibuat pertanyaan masalah sebagai berikut :

“ Bagaimana merancang Sistem Informasi Kandungan Ibu Hamil “.

C. Tujuan Perancangan

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas, tujuan perancangan ini adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat suatu program atau sistem untuk mendapatkan informasi tentang perkiraan persalinann, trimester kehamilan, perkembangan kandungan dan tips untuk ibu hamil.
- 2) Menambah pengetahuan tentang program Java NetBeans IDE 7.0.1.
- 3) Mempraktekan atau menerapkan ilmu – ilmu dan materi – materi yang telah didapat selama perkuliahan.
- 4) Membantu masyarakat khususnya ibu hamil supaya bisa mengetahui perkiraan kelahirannya, trimester kehamilan, perkembangan kandungan dan tips untuk ibu hamil.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah adalah membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas agar perancangan lebih bisa fokus untuk dilakukan dan dikerjakan agar hasil dari perancangan bisa maksimal dan mencapai hasil yang diinginkan. Batasan masalah yang penulis maksudkan adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem ini atau aplikasi ini memuat tentang sistem untuk mengetahui perkiraan tanggal persalinan, trimester kehamilan, perkembangan kandungan, dan tips untuk ibu hamil.
- 2) Perancangan Sistem ini dibangun dengan software Java NetBeans IDE 7.0.1.
- 3) Sistem ini difokuskan pada perkiraan persalinan ibu hamil, trimester kehamilan, perkembangan kandungan dan tips untuk ibu hamil.
- 4) Untuk perkembangan bayi atau janin difokuskan pada tes USG.
- 5) Kemampuan sistem informasi ini hanya memungkinkan *administrator* untuk melakukan *input data*, *edit data*, *delete data*, dan melihat *hasil data*.

E. Manfaat Perancangan

Dengan perancangan dan pembuatan “ Perancangan Sistem Informasi Kandungan Ibu Hamil “ ini di antaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi Keluarga terutama ibu hamil.

Aplikasi ini bisa sebagai acuan untuk mengetahui perkiraan persalinan atau kelahiran, trimester kehamilan, perkembangan kandungan, dan tips untuk ibu hamil. Dimana jika ibu hamil mengetahui bagaimana perkembangannya akan mempersiapkan sedini mungkin apa saja persiapan setiap perkembangan kandungannya, dan juga dapat mempersiapkan perlengkapan apa saja yang dibutuhkan sebelum dan sesudah persalinan. Akan meringankan kesibukan keluarga karena sudah ada persiapan yang matang. Untuk bayinya juga akan sehat jika dilakukan pemeriksaan rutin.

Dan juga kesehatan bayinya akan lebih baik dikarenakan ada tips bagaimana perawatan dan makanan yang bergizi selama di dalam kandungan.

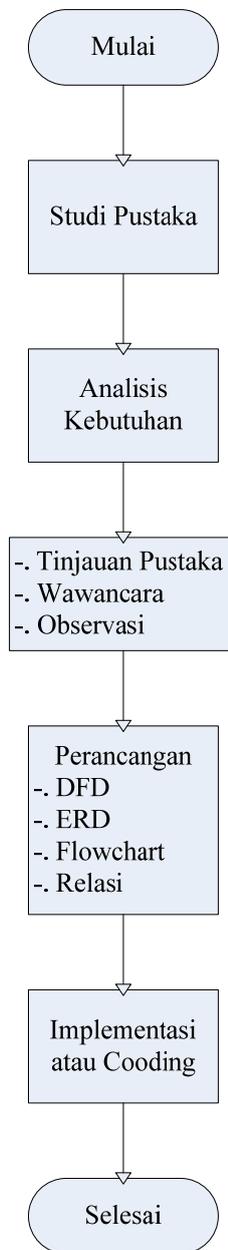
2) Bagi perancang

Menambah wawasan bagaimana proses terjadinya kehamilan dan proses perkembangan kandungan sampai proses persalinannya. Mengetahui bahwa ilmu – ilmu informatika dapat dikombinasikan dalam berbagai bidang dimana untuk sistemnya masih mengacu pada sistem IT (Teknik Informatika).

F. Metode Perancangan

Metode yang penulis lakukan untuk menyelesaikan perancangan ini dengan penyusunan flowchart metode perancangan dan penjelasannya supaya alur penelitian lebih jelas dan mudah dipahami. Flowchart dan penjelasannya adalah sebagai berikut :

Flowchart Metode Perancangan



Gambar : 1.1 Tampilan Flowchart Metode Perancangan

1. Wawancara

Melakukan tanya jawab kepada pihak yang bersangkutan serta mengumpulkan data – data untuk menyelesaikan permasalahan yang sering

terjadi. Penyusun melakukan tanya jawab dan pengumpulan data – data kepada salah satu Bidan di Desa Slahung dan mahasiswa AKBID HMP (Harapan Mulya Ponorogo).

2. Observasi

Observasi ditujukan kepada tempat praktek salah satu Bidan di Desa Slahung dan salah satu mahasiswi AKBID HMP (Harapan Mulya Ponorogo).

3. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dengan cara mencari referensi - referensi serta literatur untuk membantu dalam mengumpulkan informasi serta dapat menjadi bahan acuan dalam penyelesaian perancangan ini.

4. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini yang dibutuhkan dalam “ Perancangan Sistem Informasi Kandungan Ibu Hamil “ adalah :

- a) Kebutuhan Umum : Untuk *Hardware* adalah Komputer atau laptop, untuk *Software* adalah sistem operasi Microsoft Windows 7, dan Java Neetbeans IDE 7.0.1.
- b) Kebutuhan fisik : Pada kebutuhan fisik difokuskan pada apa saja yang dibutuhkan dalam menu program “ Perancangan Sistem Informasi Kandungan Ibu Hamil “ adalah Menu Bar, jCalender, jDialog (untuk menu penghitung perkiraan persalinan), Menu jCalender, jDialog (untuk menu penghitung trimester kehamilan dan tips ibu hamil), TextField (untuk menginput tanggal HPHT dan Siklus), Botton (

- c) Kebutuhan Logika : Kebutuhan logika mencakup pada Observasi, interview, dan referensi untuk menyelesaikan program “ Perancangan Sistem Informasi Kandungan Ibu Hamil “.

5. Implementasi Program

Pada tahap ini, rancangan yang akan dibuat akan diimplementasikan kedalam bentuk coding. Dalam pengcodingan yang dibutuhkan adalah Java Netbeans.

6. Pengujian

Pengujian benar jika sesuai dengan analisis kebutuhan dan sesuai dengan kebutuhan *user* atau pengguna untuk mendapatkan informasi tentang perkiraan persalinan, trimester kehamilan, perkembangan kandungan, dan tips ibu hamil.

G. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, pembahasan yang penulis sajikan terdiri dari lima bab dengan pokok – pokok bahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan gambaran latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan pembahasan teori yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi perancangan *use case diagram*, perancangan *aktifitas diagram*, perancangan *basis data*, perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi mengamati jalannya perancangan, jalannya pengujian sistem, dan waktu penggunaan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan uraian pada bab - bab sebelumnya.