

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, terutama perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Smartphone merupakan salah satu contoh perkembangan teknologi yang paling terkenal saat ini. Penggunaan system informasi berbasis kecerdasan buatan dapat membantu manusia dalam mencari informasi, memberikan keputusan, memberikan predeksi, dan lainnya yang berkaitan kecerdasan manusia. System kecerdasan buatan tersebut dapat ditanamkan kedalam smartphone. Salah satu contoh nyata dan tidak dapat dipungkiri lagi bahwa perkembangan teknologi seperti smartphone khusus nya smartphone yang menggunakan sistem operasi android, saat ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai bidang, salah satunya yaitu bidang kesehatan.

Masa subur adalah masa dimana ovarium menghasilkan ovum (sel telur) yang disebut ovulasi. Jika sel telur ini bertemu sperma, besar kemungkinan seorang wanita akan mengandung janin. Perhitungan masa subur mempunyai peranan besar dalam perencanaan kehamilan. Menurut survey dibidang kesehatan, kebanyakan wanita Indonesia tidak pandai menghitung masa subur mereka sendiri sehingga rencana mau mempunyai anak gagal gara-gara tidak pas saat melakukan hubungan suami istri, perhitungan masa subur juga sangat berguna bagi mereka yang tidak menggunakan alat kontrasepsi, hal ini menjadi sangat esensial dalam kehidupan berumah tangga, terlebih banyak wanita Indonesia yang kurang

nyaman atau enggan menggunakan alat kontrasepsi. Lebih jauh hal ini akan berdampak pada keberhasilan program pemerintah, yaitu program keluarga berencana. Pembuatan aplikasi kalender menstruasi dan kehamilan akan mempermudah wanita untuk mengetahui masa suburnya setelah menstruasi dengan lebih efektif dan efisien, dari pada harus berkonsultasi dengan bidan karena akan membuang banyak waktu dan biaya. Masa subur sendiri dapat diketahui melalui perhitungan dari hari pertama menstruasi. Dengan adanya aplikasi ini penyajian informasi yang dibutuhkan oleh wanita akan lebih cepat dan mudah.

Beberapa wanita mengetahui masa suburnya dengan mengenali cairan yang keluar dari vagina atau alat kelaminnya, cara ini sangat mudah diaplikasikan, tapi sangat tidak akurat. Metode kalender, pada masa subur dihitung 2 minggu setelah menstruasi, metode ini akurat, namun terkadang wanita lupa rumus-rumus yang digunakan untuk melakukan perhitungan. Ada beberapa cara menggunakan metode ini, banyak website di internet yang menyediakan bantuan perhitungan masa subur, tetapi melakukan perhitungan masa subur dengan menggunakan tools yang ada di website membutuhkan banyak waktu dan sumber daya, sehingga tidak efisien. Menggunakan alat, metode ini sangat akurat, namun tidak semua wanita di Indonesia bisa menggunakan dan membelinya, hal ini sangat bergantung pada tingkat pendidikan dan sosial ekonomi seseorang, selain itu metode ini juga dirasa tidak praktis dan efisien.

Oleh karena itu penulis ingin merancang sebuah aplikasi untuk wanita yang berjudul “ **Perancangan Aplikasi Kalender Menstruasi dan Kehamilan**

berbasis Android™. Aplikasi ini direncanakan akan diimplementasi menggunakan Eclipse.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diungkapkan sebelumnya, maka permasalahan pokok yang dibahas dalam skripsi ini adalah :

Bagaimana membuat sebuah aplikasi android berbentuk kalender sebagai pengingat dan dapat membantu dalam perhitungan menstruasi, masa subur dan kehamilan?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah ini dapat lebih terarah, maka perlu adanya suatu batasan masalah. Maka perlu ditetapkan batasan-batasan masalah yang akan dibahas yaitu:

- 1) Aplikasi ini bersifat offline, sehingga program tidak bisa di update oleh user
- 2) Di khususkan untuk pengguna smartphone berbasis android
- 3) Aplikasi di sebagai pengingat kapan datangnya menstruasi, datangnya masa subur dan kehamilan

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam aplikasi ini adalah membuat suatu aplikasi untuk membantu dan memudahkan wanita menentukan masa subur dan perkiraan kehamilan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian pembuatan sistem ini yaitu :

- 1) Memudahkan pengguna smartphone Android untuk mengetahui secara akurat juga terperinci dalam penentuan kalender menstruasi dan kehamilan pada wanita.
- 2) Membantu mempercepat perhitungan siklus menstruasi dan kehamilan pengguna melalui fungsi aplikasi kalender menstruasi.
- 3) Proses pengelolaan permasalahan siklus menstruasi lebih efektif dan efisien karena dilakukan secara sistematis.
- 4) Untuk mempermudah pengguna dalam menghitung mulai masa subur dan berakhirnya masa subur.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan perantara teknik tertentu. Dalam penyusunan skripsi yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan program ini adalah sebagai berikut.

1. Obyek Penelitian

Dalam metode penelitian penulis mengambil obyek penelitian pada kalender menstruasi dan kehamilan

2. Jenis Data

a. Data Kualitatif

Jenis data kualitatif yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data tidak dalam bentuk angka, meliputi informasi tentang profil

pengguna pada kalender menstruasi dan kehamilan

b. Data Kuantitatif

Jenis data kuantitatif yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data dalam bentuk angka seperti tanggal menstruasi terakhir, siklus menstruasi, dan kehamilan yang ditawarkan oleh kalender menstruasi dan kehamilan

3. Sumber Data

a. Data primer

Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber data tersebut yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu data-data yang diperoleh dari observasi yang digunakan sebagai bahan acuan dalam pembuatan aplikasi diantaranya data-data tentang profil pengguna dan data-data tentang kalender menstruasi dan kehamilan

b. Data sekunder

Data yang diperoleh dari penulis dalam bentuk yang sudah jadi yang bersifat informasi dan kutipan, baik dari internet maupun literatur, pustaka, jurnal yang berhubungan dengan penelitian yang dibuat.

4. Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Metode yang dilakukan dengan cara mengadakan wawancara

langsung dengan pihak yang bersangkutan. Kegiatan yang dilakukan adalah melakukan wawancara dengan bidan puskesmas Klirong 1 Kabupaten Kebumen.

b. Observasi

Metode yang digunakan untuk memperoleh data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap objek penelitian dan pencatatan secara sistematis terhadap suatu gagasan yang diselidiki. Kegiatan yang dilakukan adalah melakukan riset untuk mengamati secara langsung proses menstruasi dan kehamilan pada wanita.

c. Arsip

Adalah pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi dalam penelitian.

d. Metodologi Pengembangan Sistem

Prototyping adalah proses menghasilkan sebuah *prototype*.

Prototype itu sendiri merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat dievaluasi oleh pemakai. Selain itu, *prototype* membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan sistem menggunakan *prototype*

e. Identifikasi kebutuhan pemakai

Pada tahap awal ini pengembang dan pemakai sistem bertemu,

kemudian pemakai sistem menjelaskan tentang kebutuhan sistem kepada pengembang.

f. Membangun prototipe

Pengembang mulai membuat prototipe sesuai dengan kebutuhan sistem yang diminta oleh pemakai sistem.

g. Menguji prototipe

Pengujian sistem menggunakan prototype kemudian memberikan masukan apabila pemakaian sistem masih menemukan beberapa hal yang kurang sesuai dengan kebutuhan.

h. Memperbaiki prototype

Pengembang melakukan modifikasi terhadap sistem yang telah dibuat sebelumnya berdasarkan keinginan dan masukan dari pemakai sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan dalam skripsi ini adalah untuk mempermudah tentang isi skripsi secara garis besar. Adapun penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka, dasar teori, konsep sistem, konsep pemodelan, konsep basis data dan metode analisis serta langkah-langkah pengembangan aplikasi atau langkah-langkah analisis.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang Aplikasi Kalender Menstruasi, mulai analisis sistem dan perancangan sistem baru yang di gambarkan dengan metode SWOT.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang penerapan program atau prosedur-prosedur serta tampilan program secara umum dan hasil penelitian yang telah dibuat dan menjelaskan cara menggunakan aplikasi yang telah diterapkan secara detail.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.