

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia modern dari hari ke hari semakin menuju ke arah yang lebih baik. Hal ini dapat kita lihat sendiri dari berbagai temuan manusia yang dapat membantu masalah keseharian kita. Kemajuan ini tentunya tidak lepas dari peningkatan sumber daya manusia itu sendiri. Sehubungan dengan kemajuan tersebut, peningkatan jumlah populasi manusia juga berdampak pada proses kemajuan tersebut. Di satu sisi dapat meningkatkan jumlah tenaga kerja bagi sebuah negara tapi di sisi lain meningkatkan angka pengangguran terhadap negara tersebut. Semakin banyak populasi penduduk sebuah negara yang tidak diiringi dengan pertumbuhan sumber daya manusia yang baik, maka akan berdampak negatif bagi negara tersebut. Sebaliknya, meski populasi sebuah negara itu terbilang cukup namun pertumbuhan sumber daya mereka baik, maka sangat berdampak positif bagi kemajuan negara tersebut. Peran pemerintah dan sebuah keluarga sangat berpengaruh dalam hal mengatasi peningkatan populasi ini.

Berkaitan dengan berkeluarga, tentunya kita harus merencanakan mengenai keluarga yang akan kita bangun nantinya, termasuk jumlah anak dan jarak kelahiran masing-masing anak. Di Indonesia sendiri, pemerintah telah membuat program yang disebut program KB (Keluarga Berencana). Program ini menyatakan bahwa jumlah anak yang cukup bagi sebuah keluarga adalah dua anak.

Penggunaan metode atau alat kontrasepsi adalah cara yang tepat dalam membuat perencanaan untuk mengatur jumlah dan jarak kehamilan tersebut. Dalam hal memilih metode atau alat kontrasepsi, bukanlah hal yang mudah bagi setiap pasangan dikarenakan efek dari alat kontrasepsi tersebut tidak akan diketahui sebelum menggunakannya sendiri. Selain itu, tidak semua metode atau alat kontrasepsi cocok bagi setiap individu dikarenakan masalah situasi dan kondisi tubuh yang berbeda-beda sehingga diperlukan pengetahuan mengenai kelebihan dan kekurangan masing-masing metode atau alat kontrasepsi yang tepat bagi individu itu sendiri. Maka, setiap pasangan harus mempertimbangkan penggunaan metode atau alat kontrasepsi secara efektif dan efisien.

Dari uraian di atas, maka penulis melihat adanya peluang untuk membuat suatu penelitian dengan judul "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN JENIS ALAT OBAT KONTRASEPSI" berbasis desktop. Aplikasi ini akan diuji validitas datanya pada "Puskesmas Pacellekang, GOWA, SULSEL". Penulis membangun aplikasi *desktop* dengan pertimbangan kemampuan penulis dan tempat uji validitas yang masih sulit akses jaringan serta dengan adanya ketersediaan alat komputer yang ada disana sehingga dengan aplikasi desktop memudahkan untuk uji validitas data sistem. Aplikasi ini dapat memberikan informasi mengenai metode atau alat kontrasepsi yang cocok bagi suatu pasangan sehingga dapat memilih alat kontrasepsi yang sesuai dengan situasi dan kondisi tubuhnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah, yaitu bagaimana merancang dan mengimplementasikan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis *desktop* yang dapat memberikan alternatif dalam memilih sebuah alat kontrasepsi berdasarkan situasi dan kondisi pengguna?

1.3 Batasan Masalah

1. Metode sistem pendukung keputusan yang dipakai peneliti disini adalah SAW (*Simple Additive Weighing Method*).
2. Data yang diolah oleh penulis adalah data tentang alat kontrasepsi yang ditinjau berdasarkan situasi dan kondisi seperti efektif, biaya, jangka waktu, tujuan, usia, dan kondisi pengguna diantaranya riwayat penyakit yang didapatkan dari literatur buku dan wawancara narasumber.
3. *Software* yang digunakan dalam membuat sistem pendukung keputusan adalah Netbeans IDE dengan bahasa pemrograman Java dan XAMPP sebagai aplikasi server.
4. Aplikasi ini hanya ditujukan kepada perempuan dewasa yang akan menggunakan alat kontrasepsi yang sesuai situasi dan kondisinya.
5. Sistem hanya menampilkan berdasarkan 8 alternatif dan 6 kriteria yang telah penulis teliti.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian penulis adalah demi kelulusan peneliti mencapai gelar sarjana. Sedangkan tujuan penelitian penulis adalah merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis *desktop* yang dapat digunakan secara umum dalam memberikan alternatif kepada pengguna yang akan menggunakan alat kontrasepsi.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis disini adalah penggunaan literatur buku mengenai alat kontrasepsi dan wawancara langsung kepada narasumber yaitu seorang bidan berpengalaman.

1.5.2 Metode Analisis

Penulis menggunakan model analisis SWOT yaitu analisis kekuatan (*Strength*), analisis kelemahan (*Weakness*), analisis peluang (*Opportunity*), dan analisis ancaman (*Threats*).

1.5.3 Metode Perancangan

Dalam hal ini, penulis menggunakan model UML dengan Diagram *Activity*.

1.5.4 Metode Pengembangan

Untuk metode pengembangan, penulis menjabarkannya sebagai berikut :

1. Pembuatan *Database*
2. Pembuatan *Interface Program*

3. Koneksi antara *Database* dengan *Interface* Program

1.5.5 Metode *Testing*

Metode *testing* yang digunakan adalah metode *white-box testing* dan *black box testing* sebagai perbaikan dan pengukuran kualitas sistem pendukung keputusan yang akan dibangun, dengan mencari kemungkinan kesalahan/*error* yang ada pada program untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi.

1.6 Sistematika Penelitian

Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian

Bab II Landasan teori, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori sistem pendukung keputusan dan pengetahuan alat kontrasepsi.

Bab III Analisis dan Perancangan, berisi analisis masalah, penjelasan metode penelitian, rancangan sistem.

Bab IV Implementasi dan Pembahasan, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing

Bab V Penutup, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian

Daftar Pustaka