

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penggunaan alat kontrasepsi biasanya digunakan untuk mengatur jumlah anak dan jarak umur antara satu dengan yang lainnya sesuai dengan yang diinginkan, mencegah kehamilan diluar nikah dan mengurangi resiko terjangkit penyakit hubungan seksual. Ada bermacam-macam alasan dari setiap individu. Namun secara internasional, kontrasepsi dibutuhkan untuk membatasi jumlah penduduk dunia dan menjamin ketersediaan sumber daya alam sehingga menjaga kualitas hidup manusia. Mengambil keputusan yang tepat untuk sebuah keluarga terencana bukanlah hal yang mudah.

Banyak perempuan mengalami kesulitan di dalam menentukan pilihan jenis kontrasepsi. Hal ini tidak hanya karena terbatasnya metode yang tersedia, tetapi juga oleh ketidaktahuan mereka tentang persyaratan dan keamanan metode kontrasepsi tersebut. Berbagai faktor harus dipertimbangkan, termasuk status kesehatan, efek samping potensial, konsekuensi kegagalan atau kehamilan yang tidak diinginkan. Untuk itu semua, konseling merupakan bagian integral yang sangat penting dalam pelayanan keluarga berencana. Dan tidak sedikit pasangan suami istri yang canggung atau ragu untuk berkonsultasi ke dokter atau bidan secara langsung.

Perangkat lunak berbasis aturan untuk membantu pemilihan alat kontrasepsi sangat kurang sekali, padahal banyak masyarakat yang sangat membutuhkannya. Dengan adanya sistem pakar untuk membantu pemilihan alat

kontrasepsi ini diharapkan akan membantu masyarakat luas sebagai seorang *user* dalam mencari informasi, konsultasi, ataupun penggunaan alat kontrasepsi secara lengkap, jelas, cepat, dan tepat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, didapatkan suatu rumusan permasalahan, yaitu “Bagaimana merancang dan membuat suatu sistem pakar untuk membantu dalam pemilihan alat kontrasepsi, yang didalamnya menerapkan metode *forward chaining*”.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan program aplikasi ini hanya berupa sistem pakar mengenai pemilihan alat kontrasepsi yang tepat. Pembahasan dibatasi dengan pembuatan program aplikasi yang dapat mempermudah pasien untuk melakukan konsultasi dalam pemilihan alat kontrasepsi meliputi:

1. Data-data yang dimasukkan didapat dari buku panduan praktis pelayanan kontrasepsi dan buku keluarga berencana dan kontrasepsi.
2. Sistem pakar hanya menggunakan beberapa input data dari buku-buku diatas sebagai contoh.
3. Bentuk penyajian *knowledge* yang digunakan dalam sistem adalah metode *forward chaining*.
4. Tingkat keakuratan dan kecepatan informasi yang dihasilkan disesuaikan dengan data input dari user dan data yang tersimpan dalam sistem serta spesifikasi dari perangkat komputer yang digunakan.

5. Aplikasi program dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dengan database Microsoft Access.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Membuat Sistem Pakar yang dapat membantu dan mendukung dalam pengambilan keputusan untuk memilih alat kontrasepsi yang sesuai untuk pasien.
2. Menerapkan metode *forward chaining* untuk memutuskan alat kontrasepsi yang sesuai dengan kondisi pengguna.

1.5 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan tugas akhir ini terbagi dalam lima bab dan beberapa subbab. Adapun sistematika dari penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I. Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang yang mendasari pelaksanaan kegiatan perancangan dan pembuatan sistem pakar untuk membantu pemilihan alat kontrasepsi. Bab ini juga mencakup perumusan masalah, tujuan penulisan, metodologi penelitian untuk penyusunan laporan serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

Bab II. Landasan Teori

Pada bab ini membahas secara singkat teori-teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

Bab III. Perancangan Sistem

Pada bab ini dibahas proses pengumpulan data, analisa data, hingga perancangan dan pembuatan sistem.

Bab IV. Implementasi dan Evaluasi

Bab ini mengulas tentang hasil-hasil dari tugas akhir dan pembahasan yang terdiri dari *Print Screen interface* program dan penjelasan mengenai *interface* tersebut termasuk di dalamnya *user interface*, pembahasan data dan analisa data.

Bab V. Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari laporan tugas akhir dan saran-saran dari penulis untuk pengembangan tugas akhir ini lebih lanjut.

STIKOMMP SURABAYA