BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Status Di era globalisasi saat ini banyak orang yang telah meggunakan alat kontrasepsi khususnya para remaja dan dewasa. Tidak semua metode atau alat kontrasepsi cocok untuk setiap tubuh sehingga perlunya pengetahuan untuk setiap orang pengetahuan yang luas dan tepat mengenai kekurangan dan kelebihan dari masing-masing metode atau alat kontrasepsi terhadap kondisi tubuh pengguna (akseptor).

Alat kontrasepsi ini juga bermanfaat untuk kelancaran program KB (Keluarga Berencana) dalam setiap keluarga, dan juga untuk berpartisipasi menghimpun dan mengajak segenap potensi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam melembagakan dan membudayakan Norma Keluarga kecil Bahagia Sejahtera dalam rangka meningkatkan mutu sumber daya manusia. Dengan KB juga bertujuan untuk memperbaiki kesehatan dan kesejahteraan ibu, anak, keluarga dan bangsa; mengurangi angka kelahiran untuk menaikkan taraf hidup rakyat dan bangsa; Memenuhi permintaan masyarakat akan pelayanan KB yang berkualitas, termasuk upaya-upaya menurunkan angka keatian ibu, bayi dan anak serta penanggulangan masalah kesehatan reproduksi.

Kita ketahui bahwa sampai saat ini belumlah tersedia satu metode kontrasepsi yang benar-benar 100% ideal/sempurna. Pengalaman menunjukkan bahwa saat ini pilihan metode kontrasepsi umumnya masih dalam bentuk *cafeteria* atau *supermarket,* di mana calon akseptor memilih sendiri metode kontarsepsi yang diinginkan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem untuk memberikan solusi dalam penentuan alat kontrasepsi bagi akseptor yang sesuai dengan aturan medis dan meminimalkan efek samping.

Pada penelitian [1] yang membahas tentang pemilihan alat kontrasepsi sehingga dihasilkan suatu program aplikasi pada bidang kesehatan khususnya aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Alat Kontrasepsi Metode atau Alat Kontrasepsi Berbasis Web,.

Pada penelitian [1] yang membahas tentang pemilihan alat kontrasepsi sehingga dihasilkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan berbasis web, dan penerapan teknologi informasi dengan menggunakan Sistem Penunjang Keputusan ini dapat membantu pasangan suami istri

dalam menentukan metode atau alat kontraspsi yang tepat atau sesuai dengan situasi dan kondisi tubuh dari masing-masing pengguna.

Untuk menentukan pemilihan kontrasepsi dari pasien, sistem ini menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier (NBC).* Algoritma *Naïve Bayes* merupakan metode yang memanfaatkan nilai probabilitas dari data dokumen contoh sebelumnya. Penggunaan metode *Naïve Bayes* dalam aplikasi ini dikarenakan hasil probabilitas nilai akurasi metode *Naïve Bayes Classifier* yang mendekati nilai keakuratan para ahli. Metode ini juga membutuhkan banyak data dokumen contoh untuk menghasilkan nilai akurasi.

Dalam teknik pengambilan keputusan penentuan alat kontrasepsi bagi pasien dilakukan dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Setelah dilakukan pengklasifikasian itu maka akan dihasilkan suatu alat kontrasepsi yang tepat bagi pasien. Proses input dilakukan dengan menginputkan data kondisi fisik pasien kemudian akan dihasilkan alat kontrasepsi terhadap pasien tersebut.

Dalam Tugas akhir ini penulis mengambil data kondisi fisik pasien pada pada pertanyaan yang sesuai dengan keadaan si pasien. Kemudian dirancang aplikasi sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk menentukan alat kontrasepi yang cocok pada pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, dapat dirumuskan beberapa permasalahan, diantaranya adalah :

1. Bagaimana cara menyesuaikan alat kontrasepsi dengan tubuh penggunanya dengan metode *Naïve Bayes Classifier (NBC).*
2. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu membantu pasien perserta KB sehingga tepat digunakannyai.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan Tugas Akhir ini meliputi beberapa hal sebagai berikut :

1. Mengetahui cara menyesuaikan alat kontrasepsi dengan tubuh pengunanya dengan menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier (NBC).*.
2. Mengevaluasi dan menganalisa pemilihan metode kontrasepsi program KB yang sudah berjalan sehingga bisa menjadi acuan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan dalam pelaksanaan program

keluarga berencana.

1.3 Manfaat

Dapat mengetahui cara menyesuaikan alat kontrasepsi dengan tubuh penggunanya dengan menggunakan metode ***Naïve bayes classifier,*** sehingga mendapatkan hasil yang baik/akurat bagi penggunanya

1.4 Batasan Masalah

Secara garis besar ruang lingkup pedoman ini meliputi tiga aspek utama (pilar) dari Penentuan alat kontrasepsi bagi Pasien dengan Metode *Naïve bayes classifier*, yang meliputi :

1. Penelitian dilakukan dalam lingkup kota Bangkalan.
2. Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah *Naïve Bayes Classifier (NBC).* Untuk memberikan hasil yang akurat pada alat kontrasepsi.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan untuk melaksanakan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1.5.1. Penelitian sebelumnya

Sebagai acuan penulisan dari penelitian ini dapat dijelaskan beberapa hasil penelitian sebelumnya :

Pada jurnal Johanes Babtista Mahendra P.,& P. H. Prima Rosa yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Metode Kontrasepsi. menguji penelitiannya menggunakan metode pengujian black box, untuk memastikan kecocokan antara perhitungan sistem dengan perhitungan manual, Metode kontrasepsi ini juga dibangun menggunakan algoritma pencarian dengan metode brute force, serta menggunakan bahasa pemprograman PHP. Sistem ini membantu memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pemilihan metode kontrasepsi dengan kondisi dan kebutuhan pengguna secara mudah, murah, cepat, dan tepat. Dengan demikian masalah pemilihan metode kontrasepsi dapat diselesaikan dengan mudah, biaya yang murah, dan waktu yang relative singkat serta memberikan rekomendasi yang tepat.

Pada jurnal [1] yang berjudul Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Metode/alat Kontrasepsi bertujuan membantu para pasangan suami istri untuk mendapatkan informasi mengenai metode atau alat kontrasepsi, membantu para pasangan suami istri untuk memilih metode atau alat kontrasepsi yang tepat dan sesuai dengan situasi dan kondisi tubuh dari masing-masing individu, dan membantu para pasangan suami istri untuk dapat mengetahui masa subur dan masa tidak subur dengan menggunakan metode kalender. Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Metode atau Alat Kontrasepsi ini menggunakan prototyping. Dengan demikian penerapan teknologi informasi dengan menggunakan Sistem Penunjang Keputusan ini dapat membantu pasangan suami istri dalam menentukan metode atau alat kontrasepsi yang tepat dan sesuai dengan situasi dan kondisi tubuh dari masing-masing pengguna.

6.2. Pengertian Klasifikasi

Klasifikasi adalah proses untuk menemukan model atau fungsi yang menjelaskan atau membedakan konsep atau kelas data dengan tujuan untuk memperkirakan kelas yang tidak diketahui dari suatu objek. Dalam pengklasifikasian data terdapat dua proses yang dilakukan yaitu:

1. Proses training

Pada proses training digunakan training set yang telah diketahui label-labelnya untuk membangun model atau fungsi.

2. Proses testing

Untuk mengetahui keakuratan model atau fungsi yang akan dibangun pada proses training, maka digunakan data yang disebut dengan testing set untuk memprediksi label-labelnya.

Klasifikasi dokumen adalah pemberian kategori yang telah didefinisikan kepada dokumen yang belum memiliki kategori (Goller, 2000). Mengklasifikasi dokumen

merupakan salah satu cara untuk mengorganisasikan dokumen. Dokumen-dokumen yang memiliki isi yang sama akan dikelompokkan ke dalam kategori yang sama. Dengan demikian, orang-orang yang melakukan pencarian informasi dapat dengan mudah melewatkan kategori yang tidak relevan dengan informasi yang dicari atau yang tidak menarik perhatian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan mengenai sistem informasi uang dibuat dalam tugas akhir ini disusun dalam beberapa bab, yang dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini memuat konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan pembuatan tugas akhir ini. Teori penunjang meliputi konsep sistem pendukung keputusan, pengertian *Decision Suport system*, pengertian *database* pengertian metode kontrasepsi dan metode *Naïve bayes* serta kebutuhan user yang akan digunakan terhadap pembuatan sistem pendukung keputusan tersebut.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menguraikan tentang materi kebutuhan sistem dan alur kerja sistem serta desain dari sistem yang akan diimplementasikan dalam melakukan perancangan Penentuan Status Gizi Pasien Dengan Metode *Naïve bayes classifier*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA

Pada bab ini berisi bagaimana implementasi dari aplikasi yang telah dibuat berdasarkan desain dan perancangan sistem yang dibuat sebelumnya serta uji coba pada program yang telah dibuat. Dan analisa hasil pada system

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan berisikan yang diambil dari jawaban rumusan masalah da tujuan, sedangkan saran berisikan saran-saran yang diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya agar lebih baik dan sempurna.