

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi komputer dalam sistem pakar, ditambah kebutuhan manusia akan informasi kesehatan secara cepat dan akurat, kapan pun dan di mana pun, mendorong para ahli untuk mengembangkan kegunaan komputer agar dapat mempermudah pekerjaan manusia, dalam hal ini mengenai informasi kesehatan. Kesehatan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan, kesadaran akan pola hidup yang sehat terkadang masih terabaikan. Sehingga banyak gejala dan penyakit yang timbul akibat pola hidup dan polamakan yang tidak teratur, salah satunya adalah gejala gangguan menstruasi yang sering dialami wanita khususnya remaja.

Sebelum terjadinya menstruasi akan selalu disertai dengan gejala-gejala atau lebih dikenal dengan sindrom pra-menstruasi, merupakan kondisi yang menyebabkan seorang perempuan mengalami gangguan karena gejala-gejala mengganggu yang dialami sebelum siklus menstruasi tiba.

Mendeteksi gejala gangguan menstruasi sejak awal dapat mencegah timbulnya penyakit baru, namun kebanyakan wanita hanya menduga-duga dan malu untuk berkonsultasi secara langsung untuk mendiskusikan keadaan yang dialami, dikarenakan pengetahuan dan pemahaman tentang gangguan menstruasi yang ada masih bersifat umum dan sulit untuk dimengerti. Diperlukan sebuah sistem pakar yang dapat mengolah pengetahuan dan pemahaman tentang gangguan menstruasi menjadi sebuah alat yang mudah digunakan.

Oleh karena itu, dibangun sebuah aplikasi sistem pakar memprediksi gangguan menstruasi berbasis *web* dengan menerapkan metode *forward chaining*. Aplikasi ini membantu pengguna untuk mengatasi keraguan dalam menentukan tipe gangguan menstruasi yang diderita dengan cepat dan tepat. Pada saat memprediksi pengguna menginputkan gejala-gejala yang dialami

sehingga aplikasi mampu memberikan hasil memprediksi berupa tipe gangguan menstruasi yang diderita. Selain itu, terdapat menu-menu untuk melihat deskripsi dan solusi dari tiap tipe-tipe gangguan menstruasi. Sedangkan basis pengetahuan yang ada berupa data gejala, data tipe, data deskripsi dan data solusi gangguan menstruasi berdasarkan dari seorang pakar yakni seorang dokter yang telah disimpan dalam program komputer.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diambil meliputi :

- a. Bagaimana mengidentifikasi tipe gangguan menstruasi gejala-gejala gangguan menstruasi yang diderita pengguna menggunakan basis pengetahuan dari pakar ?
- b. Bagaimana mengimplementasikan metode *forward chaining* dalam sistem pakar memprediksi gangguan menstruasi?
- c. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem pakar memprediksi gangguan menstruasi berbasis *web* ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam laporan akhir yang berjudul Aplikasi Sistem Pakar Memprediksi Gangguan Menstruasi, meliputi :

- a. Sistem pakar ini dirancang berbasis *web*.
- b. Aplikasi ini digunakan oleh wanita dalam kategori usia 12 – 17 tahun, karena pada usia tersebut remaja wanita masih belum banyak mengetahui tentang menstruasi.
- c. Digunakan untuk memprediksi gangguan menstruasi berdasarkan ciri fisik, siklus menstruasi.
- d. Aplikasi ini berdasarkan tipe-tipe gangguan menstruasi pada wanita meliputi kelainan siklus menstruasi (*Amenorea / Polimenorea / Oligomenorea*), gangguan dalam jumlah darah (*Hippomenorea*), nyeri (*Dysmenorrhea*) dan psikologi saat menstruasi (*Pre Menstruasi Syndrome*).

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari laporan akhir yang berjudul Aplikasi Sistem Pakar Memprediksi Gangguan Menstruasi adalah sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi tipe gangguan menstruasi pada wanita berdasarkan gejala-gejala gangguan menstruasi yang diderita pengguna menggunakan basis pengetahuan dari pakar.
- b. Mengimplementasikan metode *forward chaining* dalam aplikasi sistem pakar memprediksi gangguan menstruasi.
- c. Merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem pakar memprediksi gangguan menstruasi berbasis *web*.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari laporan akhir yang berjudul Aplikasi Sistem Pakar Memprediksi Gangguan Menstruasi adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui tipe-tipe gangguan menstruasi pada wanita berdasarkan gejala-gejala gangguan menstruasi.
- b. Mengetahui solusi (*problem solving*) dalam mengatasi tipe-tipe gangguan menstruasi pada wanita.
- c. Membantu memprediksi gangguan menstruasi secara cepat dan tepat dengan bantuan aplikasi *web*.
- d. Membantu untuk memberikan pengetahuan tentang gangguan menstruasi kepada para remaja wanita khususnya, dikarenakan masih banyak yang belum mengetahui tentang gejala-gejala dan gangguan menstruasi.