

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting dan tak ternilai bagi setiap individu tak terkecuali wanita. Hakikatnya dalam fase hidup wanita, ada begitu banyak masalah kesehatan yang sering dialami salah satunya masalah kesehatan reproduksi. Sebagaimana yang kita ketahui, organ reproduksi sangat berperan penting dalam kelangsungan hidup manusia. Kesehatan reproduksi merupakan keadaan sehat baik fisik, mental dan sosial, yang bebas dari penyakit, dalam semua hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi, serta fungsi dan prosesnya. (Purwoastuti & Walyani, 2015).

Dalam sistem reproduksi wanita, dikenal istilah menstruasi. Menstruasi adalah keluarnya darah dari rahim melalui vagina dari tubuh wanita yang biasanya terjadi setiap bulan selama masa usia subur yang normalnya berlangsung kurang lebih 28 hari antara 21 sampai 35 hari yang terjadi setiap bulan. Pada tempat praktek dokter Nina Suryani, SpOG, yang beralamat di Komplek Perumahan Griya Pratama Blok AA Nomor 03, Batu Aji, Kota Batam terdapat beberapa kasus pasien yang mengalami gangguan menstruasi diantaranya pasien penderita gangguan menstruasi yang disebut *dysmenore* atau rasa nyeri berlebihan saat menstruasi, dan

amenorea (telat menstruasi), perdarahan abnormal dan *oligomenore* dan dari banyaknya pasien yang datang ke rumah praktek dokter Nina Suryani, SpOG pasien dengan masalah gangguan menstruasi lebih sedikit dari pasien yang memeriksakan soal kehamilan.

Kurangnya Informasi mengenai gangguan menstruasi membuat wanita sering sekali menyepelekan dan menganggap bahwa rasa sakit yang dialami saat menstruasi adalah hal biasa. Padahal banyak sekali bahaya yang ditimbulkan dari gangguan menstruasi, salah satunya adalah pertanda dari suatu penyakit organ reproduksi seperti *kanker serviks*, *fibroid uterus*, *polip*, dan *kista*. Untuk mengatasi bahaya yang ditimbulkan oleh gangguan menstruasi paling baik yaitu dengan memeriksakannya ke dokter. Namun, kesadaran para wanita untuk memeriksakan kondisinya ke dokter ataupun ahli kandungan masih minim karena beberapa alasan diantaranya membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan waktu yang lama untuk berkonsultasi dengan dokter atau ahli kandungan.

Perkembangan dunia teknologi memberikan pandangan kehidupan yang lebih modern. Perkembangan ini merambah semua bidang dalam kehidupan, tak terkecuali dibidang kesehatan. Sistem pakar merupakan sistem berbasis pengetahuan yang dirancang sedemikian rupa agar memiliki kemampuan menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan para ahli atau pakar. Dibuatnya sistem pakar bisa membantu orang yang awam atau bukan ahli dapat mengerjakan sesuatu seperti seorang pakar atau juga dapat membantu pekerjaan pakar. (Arisandi & Izzuddin, 2016)

Metode sistem pakar yang digunakan dalam penelitian ini memakai metode

forward chaining. Metode *forward chaining* adalah suatu metode pengambilan keputusan pelacakan kedepan yang umum digunakan dalam sistem pakar. Proses pencarian dengan metode *forward chaining* yaitu dari *premis* menuju kepada kesimpulan akhir atau dari sekumpulan data atau fakta dan kemudian didapatkan kesimpulan yang menjadi solusi sebuah permasalahan. (Setyawan & Isa, 2013).

Web adalah halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan di *internet* dan bisa dikunjungi atau dilihat melalui jaringan *internet* pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses *internet* seperti komputer. Berdasarkan uraian di atas, maka disusunlah penelitian yang berjudul “**Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Gangguan Menstruasi Menggunakan Metode *Forward Chaining***”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Minimnya pengetahuan wanita tentang gangguan menstruasi dan bahaya yang ditimbulkan akibat gangguan menstruasi.
2. Minimnya kesadaran wanita untuk memeriksakan kondisinya ke dokter ataupun ahli kandungan.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian gangguan menstruasi pada wanita ini lebih terarah, maka diberikan batasan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Jenis gangguan menstruasi pada wanita yang akan masuk dalam diagnosa pada penelitian ini terdapat 6 jenis diagnosa yaitu *hipermenorea*, *hipomenorea*, *polimenorea*, *oligomenorea*, *amenorea*, dan *dysmenorea*.
2. Pakar dalam penelitian ini adalah dokter Nina Suryani, SpOG yang berpraktek di Komplek Perumahan Griya Pratama Blok AA Nomor 3, Batu Aji, Kota Batam.
3. Metode yang digunakan dalam merancang sistem pakar adalah *forward chaining*.
4. Aplikasi yang digunakan yaitu *web* menggunakan bahasa pemograman HTML, PHP dan databasenya yaitu MySQL, *editor* menggunakan *notepad++*.
5. Hasil atau keluaran yang diinginkan dari aplikasi adalah hasil diagnosa gangguan menstruasi pada wanita serta saran penanganannya.

1.4 Perumusan Masalah

Setelah menentukan batasan masalah selanjutnya adalah merumuskan masalah. Rumusan masalah yang harus dijawab pada penelitian gangguan menstruasi pada wanita antara lain:

1. Bagaimana cara mengetahui gangguan menstruasi pada wanita?
2. Bagaimana cara mendiagnosa gangguan menstruasi pada wanita yang tepat?
3. Bagaimana sistem pakar dengan alur kerja *forward chaining* yang mampu membantu mendiagnosa gangguan menstruasi pada wanita?
4. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi berbasis *web* untuk mendiagnosa gangguan menstruasi pada wanita?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian gangguan menstruasi pada wanita ini adalah:

1. Membantu wanita untuk mengetahui lebih dini gangguan menstruasi pada wanita.
2. Membantu wanita untuk melakukan diagnosa dini gangguan menstruasi pada wanita.
3. Merancang sistem pakar dengan alur kerja metode *forward chaining* yang mampu membantu mendiagnosa gangguan menstruasi pada wanita.

4. Merancang dan mengimplementasikan aplikasi berbasis *web* untuk mendiagnosa gangguan menstruasi pada wanita.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan dirancang dan dibangunnya sistem pakar untuk mendiagnosa gangguan menstruasi pada wanita, manfaat yang ingin dicapai adalah:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Pengembangan teori tentang gangguan menstruasi pada wanita.
2. Penelitian ini memberikan pengetahuan bagaimana cara kerja sistem pakar dengan alur kerja metode *forward chaining* berbasis *web* di dalam proses mendiagnosa.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian lainnya yang akan mengangkat masalah yang sama atau berkaitan namun dengan sudut pandang yang berbeda.
2. Sebagai bahan referensi dalam ilmu komputer sehingga dapat memperkaya dan menambah wawasan.

3. Hasil dari perancangan aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa gangguan menstruasi pada wanita menggunakan metode *forward chaining* berbasis web bisa diterapkan kepada masyarakat.
4. Informasi gangguan menstruasi pada wanita dan solusi menangani gangguan menstruasi pada wanita dapat diperoleh dengan cepat, mudah, akurat serta interaktif.