

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap orang menginginkan tubuh yang sehat sehingga dapat melakukan aktivitas dan aktivitas dengan sempurna. Bagi wanita, tubuh yang sehat mungkin tidak cukup. Kesehatan kulit dan wajah selalu diperhatikan. Kulit sendiri membutuhkan perawatan yang nyata, mengingat fungsinya yang sangat penting, mulai dari melindungi organ hingga mengatur suhu tubuh bahkan indera peraba. Beragam produk kecantikan seperti pelembab, serum, dan tabir surya penting untuk menunjang kesehatan kulit wanita.

Islam menganjurkan untuk hidup sehat yang didahului dengan perintah kesucian dan kebersihan. Oleh karena itu, pembahasan kitab-kitab Fiqih diawali dengan pembahasan “thaharah” artinya “kebersihan”. Seseorang yang ingin melaksanakan shalat, pertama harus suci dan bebas dari hadast dan najis, baik badan maupun pakaian, tempat yang digunakan untuk shalat, maupun pada ibadah lainnya seperti itiqaf, tawaf, dan pembacaan Al-Quran.

Firman Allah SWT. dalam QS. Al-Baqarah: 2/222 :

..... إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Terjemahnya :

“*Sesungguhnya Allah senang kepada orang yang bertobat, dan senang kepada orang yang membersihkan diri*” (Ahsin Wijaya, 2013:56).

Menurut tafsir Ibnu Kasir, maksud dari kutipan surat al-Baqarah: 222 adalah Allah sangat menyukai orang yang bertaubat dengan membersihkan kekotoran batin dan kotoran lahir melalui mandi dan wudhu.

Kulit yang bersih, sehat, putih dan glowing memberikan rasa percaya diri pada wanita. Untuk mencapai hal tersebut, banyak wanita pergi ke klinik kecantikan memperbaiki penampilannya. Wanita bersedia meluangkan waktu untuk berkonsultasi dengan ahli kulit dan kecantikan demi kesehatannya dan mempercantik dirinya.

Klinik Kecantikan memiliki pakar kecantikan yang dapat memberikan

solusi terhadap permasalahan wanita dan melakukan konsultasi. Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin (SpKK) merupakan dokter yang fokus menangani berbagai masalah kesehatan kulit dan reproduksi pada pria dan wanita. Tugas dokter spesialis kulit dan kelamin adalah mendiagnosis dan memberikan pengobatan tergantung gejalanya.

Seiring berjalannya waktu, wanita membutuhkan perawatan yang cepat dan tepat agar kulit wajah tetap cantik dan sehat. Namun, sebagian besar orang mungkin merasa kesulitan untuk memilih produk yang sesuai dengan permasalahan kulit wajahnya. Oleh karena itu, perlu adanya analisis kulit wajah yang bertujuan untuk mendiagnosis permasalahan kulit wajah manusia. Dengan mengetahui permasalahan kulit dan jenis kulit wajah serta melakukan perawatan yang tepat, meminimalisir kesalahan dalam memilih kosmetik dan mendapatkan kulit cantik dan sehat khususnya kulit wajah.

Kemajuan teknologi informasi kini merambah berbagai bidang kehidupan, termasuk kedokteran. Kemajuan di bidang kesehatan sangat pesat dan banyak penemuan yang dilakukan dengan bantuan teknologi informasi. Evolusi teknologi tersebut terlihat dari banyaknya perubahan sistem yang digunakan dalam bidang medis khususnya di bidang kesehatan kulit, dan melalui perpaduannya dengan teknologi telah melahirkan berbagai teknik pengobatan baru yang sebelumnya tidak terpikirkan, contohnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence).

Kecerdasan buatan adalah teknologi yang mensimulasikan kecerdasan manusia. Dengan kata lain, penggunaan komputer untuk mendefinisikan dan mencoba memecahkan masalah dengan meniru cara manusia menyelesaikan sesuatu dengan cepat. Salah satu bidang utama kecerdasan buatan yang berperan dalam bidang medis khususnya kesehatan kulit wajah adalah sistem pakar. Sistem pakar menggunakan pengetahuan manusia yang diimplementasikan dalam sistem di dalam komputer untuk menemukan solusi menggunakan keterampilan manusia. Hal ini dapat digunakan oleh non-ahli untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka. Sistem pakar dapat menjadi asisten para pakar. Hal ini digunakan untuk menyebarkan sumber pengetahuan pencarian agar menghasilkan hasil yang konsisten. Sistem seperti itu dapat mengungguli pakar mana pun dengan

mengambil keputusan dalam bidang keahlian sempit yang disebut "domain".

Sistem pakar yang mengimplementasikan kecerdasan buatan sebagai dokter di bidang medis memiliki banyak kemungkinan kegunaan. Pada penelitian sebelumnya (Indyah Hartami Santi & Bina Andari, 2019), dilakukan analisis terhadap rancangan sistem pakar untuk mengidentifikasi jenis kulit wajah dengan menggunakan metode faktor keamanan untuk mencari kombinasi nilai keyakinan yang terbaik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis kulit wajah guna menemukan solusi perawatan kulit wajah. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode rantai maju dan metode koefisien kepercayaan untuk membuat sistem diagnosis jenis kulit profesional guna menentukan produk perawatan wajah yang sesuai dengan jenis kulit wajah.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai: ” Perancangan Sistem Pakar Mendiagnosis Permasalahan Kulit Beserta Jenis Kulit Wajah Dalam Penentuan Produk Perawatannya Menggunakan Metode Forward Chaining Dan Certainty Factor”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem pakar mendiagnosis permasalahan pada kulit beserta jenis kulit wajah dalam penentuan produk perawatan wajah?
2. Bagaimana menerapkan *Metode Forward Chining* dan *Certainty Factor* dalam mendiagnosis permasalahan kulit beserta jenis kulit wajah dalam penentuan produk perawatan wajah?
3. Bagaimana menganalisis permasalahan pada kulit wajah dan mengenali jenis-jenis kulit wajah dalam penentuan produk perawatan wajah ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini hanya membahas tentang merancang sistem pakar diagnosis

permasalahan pada kulit wajah dan mengenali jenis kulit agar dapat menentukan produk perawatan kulit yang akan digunakan.

2. Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini adalah metode
3. Forward Chaining dan Certainty Factor.
4. Sumber pengetahuan diperoleh dari pakar, buku-buku, e-book, dan jurnal yang mendukung.
5. Sistem hanya dapat melakukan pengidentifikasian jenis kulit beserta permasalahan kulit wajah pada wanita.
6. Sistem Pakar dibuat dengan teknologi web HTML, PHP dan menggunakan DBMS MySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Merancang sistem pakar dalam mendiagnosis permasalahan pada kulit wajah dan mengidentifikasi jenis kulit wajah dalam penentuan produk perawatan wajah.
2. Menerapkan Metode Forward Chining dan Certainty Factor dalam mendiagnosis permasalahan pada kulit wajah dan menentukan jenis kulit wajah dan penentuan produk perawatan wajah.
3. Mengetahui dan mengenali jenis-jenis kulit wajah beserta permasalahan yang timbul di wajah dalam penentuan produk perawatan wajah.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat antara lain :

1. Memudahkan pasien khususnya wanita dalam berkonsultasi tanpa harus bertemu dokter dan datang ke klinik kecantikan.
2. Memberikan solusi dalam mengatasi permasalahan kulit wajah yang dialami beserta jenis kulit wajahnya dalam penggunaan produk yang tepat.
3. Mengembangkan wawasan keilmuan dan meningkatkan pemahaman tentang

struktur dan sistem kerja dalam pengembangan sistem pakar.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN