

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi berkembang sangat pesat, majunya teknologi, menuntut para pengembang teknologi mengembangkan suatu teknologi yang mampu mengadopsi proses dan cara berfikir manusia yaitu teknologi kecerdasan buatan. Salah satu contoh aplikasi kecerdasan buatan adalah sistem pakar. Salah satu penerapan sistem pakar adalah di bidang kecantikan khususnya perawatan kulit wajah. Perawatan kulit wajah sangat penting tidak hanya bagi wanita namun juga bagi pria.

Kulit merupakan organ pada tubuh manusia yang memiliki luas yang paling besar dan terletak paling luar yang berperan penting bagi manusia. Kulit yang membalut seluruh tubuh berfungsi sebagai pelindung dari benturan, pengatur suhu tubuh, sekresi dan merupakan anggota tubuh yang memiliki rasa sensitif karena, kulit merupakan salah satu organ peraba. Keadaan kulit seseorang bervariasi dari waktu ke waktu dan tergantung pada kesehatan dari orang tersebut dan faktor yang mempengaruhinya, termasuk suasana tempat kerja atau keadaan dirumah, kondisi asupan makanan, gaya hidup dan keseimbangan hormonal (Wahyuningtyas, dkk.,2015)

Wajah adalah anggota tubuh yang terpenting dan harus selalu dirawat dan dijaga setiap hari. Selain itu juga wajah menjadi harta yang berharga. Selain wanita, pria juga perlu untuk merawat wajah mereka agar terhindar dari masalah-masalah kulit yang mengganggu. Tentunya memiliki kulit yang bersih dan sehat adalah dambaan bagi semua wanita dan juga pria (Ramadhan, At Thariq.,2015)

Perawatan kulit wajah bagi wanita dan pria saat ini menjadi hal yang sangat penting. Saat ini, banyak jenis produk perawatan kulit wajah yang ditawarkan baik dengan harga yang mahal hingga harga yang sangat murah. Selain itu terdapat beberapa kandungan produk dari produk perawatan tersebut yang tidak terjamin keamanan dalam pemakaiannya. Hal ini dipengaruhi dengan

kurangnya pengetahuan dari wanita dan pria terhadap jenis produk perawatan yang sesuai dengan jenis kulit mereka.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan analisa kulit wajah untuk menentukan jenis kulit wajah yang dimiliki seseorang. Setelah mengetahui jenis kulit wajah yang dimiliki, maka perlakuan yang tepat dapat diberikan dan tingkat kesalahan dalam melakukan perawatan kulit wajah dapat diminimalisir untuk mendapatkan kulit yang sehat terutama kulit wajah. Hal ini tentunya akan sangat membantu bagi para wanita dan pria, ditambah lagi dengan adanya teknologi yang sudah semakin pesat ini dapat menghemat biaya yang harus dikeluarkan untuk proses konsultasi serta dapat meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga.

Mengatasi permasalahan diatas, untuk meningkatkan hasil analisa akhir, penelitian ini akan menggunakan metode *Forward Chaining* (Runut Maju), yaitu metode yang sangat mirip dengan cara kerja dokter dalam menganalisa penyakit pasien, dimana dokter akan menanyakan gejala-gejala yang dialami pasien, dan dari jawaban pasien kemudian dokter akan menarik kesimpulan mengenai jenis kulit wajah yang dimiliki pasien. Dan metode *Dempster Shafer* yang digunakan untuk pembuktian berdasarkan fungsi kepercayaan dan pemikiran yang masuk akal dan digunakan untuk mengkombinasikan potongan informasi yang terpisah untuk mengkalkulasikan kemungkinan dari suatu peristiwa yang digunakan sebagai metode dalam permasalahan penentuan jenis kulit wajah pada wanita dan pria.

Maka berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk membangun sebuah sistem pakar dan merancanganya dalam bentuk sebuah penulisan skripsi yang berjudul **“Sistem Pakar Penentuan Jenis Kulit Wajah Pada Wanita dan Pria Menggunakan Metode *Forward Chaining* dan *Dempster Shafer*”**

1.2 RUMUSAN MASLAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun suatu sistem pakar untuk menentukan jenis kulit wajah wanita dan pria berdasarkan gejala yang dialami?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Forward Chaining* dan *Dempster Shafer* dalam suatu sistem pakar untuk penentuan jenis kulit wajah wanita dan pria?

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam mendapatkan pembahasan semaksimal mungkin dan agar mudah dipahami serta menghindari pembahsan yang terlalu meluas maka pembatsan masalah yang akan diuraikan sangat dibutuhkan. Maka penulis membatasi permasalahan hanya pada:

1. Sistem pakar ini hanya untuk penentuan jenis kulit wajah wanita dan pria menggunakan metode *Forward Chaining* dan *Dempster Shafer*.
2. Data gejala dan solusi dari jenis kulit wajah yang di *input* merupakan hasil wawancara dengan pakar kecantikan kulit wajah.
3. Sistem hanya menampilkan *output* berupa jenis kulit, seperti kulit normal, kulit kering, kulit berminyak, kulit kombinasi, dan kulit sensitif, serta memberikan solusi perawatan yang sesuai dengan jenis kulit pasien.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian dari sistem yang akan dibangun ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat membantu wanita dan pria agar dapat mengetahui jenis kulit wajah yang di miliki sehingga dapat melakukan perawatan yang sesuai dengan jenis kulit wajah.
2. Untuk membangun sebuah sistem pakar dengan menggunakan metode *Forward Chaining* dan *Dempster Shafer* dalam menentukan jenis kulit wajah pada wanita dan pria.

3. Untuk mempermudah dalam mengetahui jenis kulit wajah pada wanita dan pria tanpa adanya seorang pakar (dr. kecantikan).
4. Untuk membantu secara dini pasien yang memiliki masalah kulit wajah, sehingga mendapatkan solusi dan penanganan yang sesuai.
5. Untuk merancang sebuah sistem pakar dalam penentuan jenis kulit wajah wanita dan pria sehingga dapat melakukan perawatan, mengetahui penyebab dan solusi penanganan yang tepat.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian dari sistem yang akan dibangun ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai satu langkah awal untuk membangun sebuah sistem pakar di bidang kecantikan, yang nantinya diharapkan pasien dapat berkonsultasi kapan saja dan dimana saja tanpa harus bertemu langsung dengan pakar.
2. Dapat memberikan pengetahuan tentang jenis kulit wajah yang dimiliki wanita dan pria sehingga lebih mudah dalam melakukan perawatan.
3. Menghemat biaya yang terbilang mahal dan waktu untuk berkonsultasi kepada dokter kecantikan secara langsung.

1.6 RELEVANSI

Setelah program ini diselesaikan, diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada masyarakat umum sebagai alat bantu untuk mengetahui jenis kulit wajah wanita dan pria sehingga memberikan solusi untuk merekomendasikan perawatan sesuai jenis kulit wajah, serta harapan kepada kalangan peneliti dan mahasiswa agar dapat lebih mengembangkannya dengan metode lain yang lebih efisien.