

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Mempunyai kulit wajah yang cantik, cerah, mulus dan sehat adalah impian semua orang terlebih wanita. Namun untuk mendapatkan kulit wajah yang sehat tidak cukup hanya dengan menggunakan bedak tabur biasa sewaktu kecil, karena kulit juga akan berubah seiring berjalannya usia, terlebih sekarang ini tidak bisa terhindar dari paparan sinar matahari, polusi, dan asap kendaraan saat sedang beraktivitas setiap hari. Hal-hal tersebut bisa menyebabkan timbulnya berbagai masalah pada kulit wajah seperti jerawat, komedo, noda hitam, kulit kering, kulit terlalu berminyak dan sebagainya. Untuk mengatasi hal tersebut ada beberapa cara yang diperlukan yaitu memakai *skincare* setiap hari diantaranya *facial wash* (pembersih muka) , toner, serum, *essence*, dan lain sebagainya. Tidak hanya dengan itu masker wajah merupakan salah satu produk *skincare* yang cepat membantu mencerahkan kulit wajah agar tetap sehat yang biasanya digunakan 2-3 kali dalam seminggu.

Syasy Beauty Care adalah salah satu merek perawatan kulit yang memadukan bahan-bahan alami seperti buah-buahan, tanaman, atau bahan lain. Produk dari Syasy Beauty Care yang banyak diminati adalah masker wajah. Saat ini masih banyak pelanggan dari Syasy Beauty Care yang belum mengenali masalah kulit wajah mereka sendiri dikarenakan Syasy Beauty Care belum memiliki fasilitas konsultasi secara langsung dengan dokter melainkan hanya tanya jawab mengenai produk-produk yang cocok melalui admin saja. Syasy Beauty Care melakukan

penjualan produk-produk mereka melalui *marketplace*, mempromosikan di sosial media, dan memasarkan melalui distributor serta *reseller*, sehingga konsumen sedikit kesulitan menentukan masker wajah seperti apa yang mereka butuhkan. Konsultasi dengan admin dianggap kurang tepat dan tidak efisien dikarenakan di satu sisi tugas admin adalah melayani dan memeriksa stok juga konsumen harus menunggu balasan sesuai dengan antrian chat dari admin Sysy Beauty Care. Selain itu juga sering terjadi kesalahpahaman antara konsumen dan admin, hal tersebut menjadi salah satu faktor kesalahan konsumen dalam memilih produk yang sesuai dengan jenis kulit mereka.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dalam penelitian ini penulis akan membuat sistem dengan judul “Implementasi Algoritma C45 Pada Decision Tree Untuk Pemilihan Skincare Masker Wajah (Studi Kasus CV. Sysy Beauty Care)”. *Output* dari sistem adalah rekomendasi masker wajah yang sesuai dengan masalah kulit wajah konsumen. Untuk jenis masker yang digunakan pada penelitian ini adalah adalah *wash of mask* dengan varian mugwort, coconut, dan kale.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan diteliti pada penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan Algoritma C45 untuk membangun *decision tree*, dan bagaimana mengimplementasikan *decision tree* untuk pemilihan masker wajah.

### 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup berisi uraian yang menjelaskan kompleksitas atau lingkup objek yang diteliti. Ruang lingkup digunakan agar pembahasan lebih terarah dan sesuai. Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat menentukan masker varian apa yang cocok untuk konsumen dengan masalah kulit wajahnya.
2. Penentuan rekomendasi masker wajah sesuai dengan jenis kulit, masalah kulit utama, masalah kulit wajah lainnya, dan umur.
3. Atribut masalah kulit hanya dapat memiliki satu nilai.
4. Penentuan rekomendasi masker menggunakan jenis masker *wash off mask* dengan varian mugwort, kale, hatomugi, dan coconut.
5. Pembuatan *decision tree* menggunakan 206 data konsumen.
6. Hasil *decision tree* yang diolah bersifat statis.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi keputusan untuk menentukan masker wajah yang sesuai dengan masalah pada kulit wajah, dan mempermudah pemilik toko dalam melayani konsumen.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

- Dapat menerapkan dan membandingkan ilmu yang diperoleh selama belajar di Universitas Teknologi Digital Indonesia, serta menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang teknologi komputer.

2. Bagi Toko Syasy Beauty Care

- Membantu konsumen dengan mudah memilih produk masker wajah yang dibutuhkan sesuai dengan masalah kulit wajah.
- Agar semua wanita bisa memiliki kulit wajah yang cantik dan sehat.
- Dengan adanya aplikasi ini, proses penjualan dan pelayanan kepada konsumen jadi lebih cepat sehingga dapat meningkatkan kepuasan konsumen.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memahami lebih jelas skripsi yang dibuat, materi-materi yang tertera pada skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

2. Tinjauan Pustaka dan dasar teori

Bab ini berisi teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literatur yang berhubungan dengan penelitian.

### 3. Metode penelitian

Bab ini menyajikan langkah eksperimen yang dilakukan dalam penelitian yang meliputi bahan/data yang sesuai dengan fungsinya berdasarkan kebutuhan analitis dan teknis, kedua peralatan yang terdiri dari *hardware* dan *software* yang dibutuhkan dalam penelitian, ketiga prosedur dan pengumpulan data yang berisi mengenai variabel, prosedur, organisasi, dan lokasi yang akan digunakan serta data yang akan dikumpulkan, dan yang terakhir atau yang keempat adalah analisis dan perancangan sistem yang menguraikan analisis sistem serta rancangan sistem yang meliputi rancangan proses, rancangan prosedural, rancangan data, dan rancangan *user interface*.

### 4. Implementasi dan pembahasan

Bab ini berisi implementasi dan uji coba sistem dan pembahasan. Implementasi dan uji coba sistem menguraikan implementasi sistem yang dianggap penting atau inti dari penelitian yang sesuai dengan rancangan. Sedangkan pembahasan materi berisi hasil pengujian yang dikaitkan dengan penelitian lain atau tinjauan pustaka ataupun dengan dasar teori yang ada.

### 5. Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya