

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era pandemi ini, masyarakat diharuskan beraktivitas di rumah saja. Semua pusat perbelanjaan ditutup, yang berdampak pada industri kecantikan. Meski konsumen tidak bisa berbelanja di toko atau mencoba produk kecantikan, mereka tetap bisa membeli secara *online*. Selama masa karantina di rumah, kesadaran konsumen terhadap perawatan kulit justru meningkat, hal ini disebabkan situasi pandemi Covid-19 dan banyaknya aktivitas di rumah. Masyarakat cenderung lebih memperhatikan diri sendiri, lebih melindungi kesehatan dan kebersihan diri. Di rumah, masyarakat lebih sering terpapar *Air Conditioner* (AC) dan kurang terpapar sinar matahari, sehingga perlu merawat kulit tubuh (Media, 2020). Hal tersebut akan berpengaruh pada penjualan produk perawatan kulit khususnya masker wajah.

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Kevin *et al* (2018) dilakukan penyebaran kuesioner guna mendapatkan respon yang lebih spesifik mengenai perilaku konsumen produk masker perawatan wajah. Dari segi intensitas penggunaan, sebanyak 87,7% responden menyatakan bahwa paling sering menggunakan produk perawatan kulit wajah di rumah. Konsumen mayoritas melakukan perawatan menggunakan masker wajah satu kali dalam seminggu, serta beberapa kali dalam seminggu, diikuti dengan beberapa kali dalam sebulan serta

satu kali dalam sebulan. Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna sudah rutin dalam penggunaan produk masker perawatan wajah.

Menurut dokter kecantikan Dr. Tiara, pemilihan masker wajah memiliki beberapa faktor dari sebuah produk. Beberapa faktor yang ingin difokuskan ialah jenis kulit, hasil yang diinginkan, cara penggunaan dan harga. Jika sudah mengetahui jenis kulit, penggunaan masker dapat membantu menjaga kesehatan kulit secara keseluruhan dan meminimalkan masalah tertentu seperti jerawat, bekas luka, dan flek hitam. Masker wajah juga berkembang dengan sangat pesat, dan berbagai jenis masker wajah baru bermunculan dengan harga yang berbeda-beda, sehingga orang saat ini sedang bingung memilih merek atau jenis yang cocok untuk wajah mereka. Konsumen mungkin khawatir dengan produk yang dibeli saat berbelanja *online*.

Tidak semua masker cocok dan berfungsi dengan baik untuk semua jenis kulit. Beberapa hal yang muncul mungkin menunjukkan bahwa masker wajah tersebut tidak cocok. Masker wajah yang berbeda, beda juga efek yang diakibatkan, dan tidak semua harga mahal pasti cocok. Alih-alih membuat kulit lebih cerah, beberapa masker justru menimbulkan sejumlah kerusakan. Menurut ahli dermatologi Papri Arkar, terkadang masker memang bisa demikian merusak wajah dan jika mengalami salah satu efek samping ini, tandanya masker yang digunakan tak membuat kulit lebih sehat. Efek samping tanda masker wajah tidak cocok antara lain, muncul jerawat, kulit merah dan iritasi, terasa sakit saat melepas masker, kulit kering dan mengelupas, gatal-gatal, dan kulit terasa kencang saat masker dilepas (Tim, 2019).

Menurut Alodokter (2020) terdapat tujuh jenis masker yang bisa digunakan untuk mendapatkan kulit bersih dan bercahaya. Pemilihan jenis masker harus disesuaikan dengan jenis kulit dan tujuan penggunaan. Hal ini dikarenakan tiap jenis masker memiliki manfaat yang berbeda tergantung bahan yang digunakan. Oleh karena itu, perlu memberikan pemahaman yang benar kepada konsumen tentang produk dan memberikan rekomendasi yang tepat. Pada saat yang sama, untuk memberikan produk yang tepat, konsumen perlu memberikan informasi tentang produk yang mereka butuhkan berdasarkan jenis kulit maupun manfaat produk yang dibutuhkan wajah. Dari tujuh jenis masker yang dipaparkan oleh Alodokter banyak jumlah produk masker yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 74 produk masker wajah yang terdiri dari gabungan beberapa variasi merek berikut Innisfree, Nature Republic, Skinfood, dan Laneige.

Atas permasalahan yang telah disebutkan, guna membantu pengguna dalam menentukan pilihan dan memberikan rekomendasi berbagai produk serta memberikan pemahaman tentang masker wajah maka diperlukan sistem rekomendasi. Sistem yang dikembangkan menggunakan algoritma Weighted Product (WP). Algoritma ini dipilih karena WP merupakan metode yang umum digunakan dalam pembangunan sistem rekomendasi. Waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan metode WP lebih cepat. Metode WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai kriteria, nilai setiap kriteria harus dipangkatkan dulu dengan bobot kriteria yang bersangkutan (Sianturi, 2013).

Penelitian pertama yang menjadi acuan adalah penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2014) untuk menentukan bonus karyawan, dalam penelitian tersebut dikatakan waktu penyelesaian perhitungan proses metode WP lebih cepat dari

metode SAW. Untuk 4 data metode WP memiliki waktu penyelesaian 0.0607 detik, sedangkan pada metode SAW memiliki waktu penyelesaian 0.0870 detik. Penelitian yang menjadi acuan kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Jaya (2017) untuk seleksi karyawan tetap, dalam penelitian tersebut mengatakan bahwa dengan menggunakan metode WP terbukti lebih efisien dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan sebesar 1.6408 detik, jika dibandingkan dengan metode SAW yang membutuhkan waktu rata-rata 6.5822 detik.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, digunakanlah metode WP untuk mengembangkan sistem rekomendasi pemilihan masker wajah karena mudah dalam perhitungannya dan dari penelitian acuan yang dibaca waktu yang dibutuhkan lebih cepat dibandingkan dengan penelitian yang menggunakan metode lain. Sistem rekomendasi ini diharapkan dapat menggantikan posisi toko kecantikan sebagai pemberi rekomendasi sehingga pengguna dapat mengetahui masker wajah apa saja yang cocok untuk mereka berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya dan dapat memberikan hasil positif serta manfaat yang dapat membantu dan memuaskan user dalam pemilihan jenis masker wajah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dibahas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi masker wajah menggunakan algoritma Weighted Product berbasis *website*?

2. Berapa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem rekomendasi masker wajah menggunakan algoritma Weighted Product berdasarkan model *End-User Computing Satisfaction (EUCS)*?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam perancangan sistem rekomendasi masker wajah diberikan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

- a. Jenis-jenis masker yang dipakai dalam penelitian ini adalah *sheet mask, clay mask, mud mask, peel-off mask, wash off mask, exfoliating mask dan sleeping mask* (Alodokter, 2020).
- b. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan jenis masker wajah adalah jenis kulit, hasil yang diinginkan, cara penggunaan masker dan harga (Alodokter, 2020).
- c. Sistem ini memberikan rekomendasi produk dari variasi merek berikut Innisfree, Nature Republic, Skinfood, dan Laneige.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian ini antara lain.

1. Merancang sebuah sistem rekomendasi masker wajah menggunakan algoritma WP berbasis *website* untuk memudahkan kepada pengguna dalam pemilihan jenis masker wajah.
2. Mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem rekomendasi masker wajah menggunakan algoritma WP.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari perancangan sistem rekomendasi ini dibagi berdasarkan : masyarakat, organisasi dan mahasiswa.

1. Untuk masyarakat yaitu mempermudah pengguna dalam pemilihan jenis masker wajah yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya dan diharapkan menjadi acuan user ketika akan membeli masker wajah.
2. Untuk organisasi yaitu sebagai referensi mengenai implementasi metode WP pada sistem rekomendasi.
3. Untuk mahasiswa yaitu mengimplementasikan apa yang sudah dipelajari selama kuliah dan referensi mengenai implementasi metode WP pada sistem rekomendasi.

## **1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian**

Sistematika penulisan terbagi menjadi 5 bagian, yaitu:

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Landasan Teori**

Bab ini berisi tentang beberapa teori antara lain masker wajah, sistem rekomendasi, perhitungan yang dipakai, metode untuk mengukur tingkat kepuasan yang digunakan sebagai landasan penelitian dan uji ketahanan.

### Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang tahapan dan rancangan sistem berupa *sitemap*, *data flow diagram*, *flowchart*, relasi antar tabel, struktur tabel dan rancangan desain antarmuka (mockup) yang dilakukan dalam penelitian

### Bab IV Hasil dan Diskusi

Bab ini berisi tentang spesifikasi perangkat, hasil implementasi program sesuai dengan rancangan, skenario pengujian serta evaluasi aplikasi.

### Bab V Simpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang simpulan dari pembahasan dan saran bagi pembaca