

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Secara hukum, istilah kosmetik meliputi semua produk yang digunakan pada tubuh yang bukan merupakan obat. Pewarna rambut, sampo dan kondisioner, sabun tangan, deodoran, dan *lotion* adalah kosmetik, sama halnya seperti lipstik, *make up*, dan cat kuku. Berdasarkan survei terbaru rata - rata orang dewasa menggunakan sembilan produk kosmetik setiap hari, dengan total 126 bahan yang terkandung di dalamnya. (Dickey, 2006)

Jumlah populasi di Indonesia yang banyak menjadikan negara ini pasar yang berpotensi dalam industri kosmetik. Berdasarkan data Perhimpunan Pengusaha dan Asosiasi (PPA) Kosmetik, produksi lokal diduga mencapai kisaran Rp 40 trilyun - Rp 45 trilyun per tahun, sedangkan impor sebesar Rp 50 trilyun - Rp 60 trilyun per tahun (Herdiyan, 2012). Banyaknya produk kosmetik yang beredar tentu saja berhubungan dengan kebutuhan masyarakat Indonesia. Hanya saja, penggunaan kosmetik tidak diimbangi dengan pengetahuan yang memadai akan risiko kosmetik yang dipakai. Menurut Dr. Fajar Waskito, Sp.K.K(K), staf pengajar Fakultas Kedokteran (FK) UGM, dalam beberapa tahun ini kesadaran masyarakat Indonesia untuk tampil menawan semakin meningkat. Tetapi pengetahuan soal risiko penggunaan kosmetik yang masih minim mengakibatkan muncul kasus -

kasus kelainan kulit karena penggunaan kosmetik yang salah dan berlebihan (Wardhani, 2012).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) diperkenalkan pertama kali oleh Michael S. Scott Morton pada tahun 1970-an yang mendefinisikan sebagai sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk memecahkan masalah yang tidak terstruktur (Turban, 2005). Dalam skripsi (Putra, 2009) mengatakan bahwa SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, dan menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif. SPK dipergunakan oleh para pengambil keputusan misalnya dalam hal menentukan kosmetik yang tepat bagi konsumen agar hasil/keputusan sesuai dengan kebutuhan.

Sebelumnya telah terdapat sistem pendukung keputusan penentuan jenis perawatan kulit dengan menggunakan metode *K-means* (Ratnaningsih, 2006). Tetapi hasil clustering dengan metode *K-means* tidak terlalu dapat dilihat ketepatannya dalam menganalisa jenis perawatan kulit ini. Proses pemilihan kosmetik perawatan kulit untuk wajah merupakan permasalahan yang melibatkan banyak komponen atau kriteria (multikriteria), sehingga dalam penyelesaiannya diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan dengan multikriteria. Permasalahan yang demikian dikenal dengan permasalahan *Multiple Attribute Decision Making* (MADM).

Salah satu metode sistem pendukung keputusan yang dapat menyelesaikan model masalah MADM adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut (Kusumadewi, 2006).

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kosmetik Perawatan Kulit merupakan sistem pendukung keputusan yang disertakan dalam Beau Shop *online shopping* sebagai sarana untuk memberikan rekomendasi dalam memilih produk kosmetik. Sistem yang berbasis web ini memudahkan dalam pemilihan kosmetik perawatan kulit serta memberikan informasi produk yang lengkap.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diperoleh dua rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan kosmetik perawatan kulit berbasis web ?
2. Bagaimana sistem dapat memberikan keputusan alternatif kosmetik menggunakan metode SAW yang bisa dijadikan sebagai acuan untuk memilih kosmetik ?

I.3 Batasan Masalah

Pembuatan sistem ini terbatas pada beberapa hal yaitu sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan yang dibuat adalah sistem pendukung keputusan yang hanya

membantu memberikan alternatif kosmetik perawatan yang sesuai dengan usia, jenis kulit atau masalah kulit, dan harga.

2. Sistem pendukung keputusan ini hanya menggunakan tiga merk produk kosmetik dengan empat jenis produk kosmetik.

I.4 Maksud dan Tujuan Penyusunan Tugas Akhir

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan kosmetik perawatan kulit.
2. Sistem memberikan alternatif kosmetik menggunakan metode SAW yang dapat menjadi acuan dalam memilih kosmetik.

I.5 Metodologi

Metode penelitian yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Metode Studi Pustaka (*Library Research*)

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber referensi, seperti buku-buku, jurnal, dan artikel-artikel di Internet yang mendukung dalam perancangan dan implementasi yang dibuat.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode ini meliputi:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak yaitu menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi kebutuhan atas perangkat

lunak yang akan dibuat kemudian menghasilkan dokumen berupa Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak yaitu mendesain deskripsi arsitektural, deskripsi data dan deskripsi prosedural perangkat lunak sebagai acuan implementasi berdasarkan analisis, kemudian menghasilkan dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

3. Implementasi

Tahap implementasi yaitu tahap untuk mengimplementasikan rancangan perangkat lunak yang telah dibuat ke dalam program.

4. Pengujian

Tahap pengujian yaitu tahap untuk melakukan pengujian perangkat lunak. Tahap ini dilakukan untuk melihat apakah perangkat lunak yang telah dibuat sudah cukup baik atau belum.

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir disusun menjadi enam bab, yaitu : Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Landasan Teori, Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak, Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak, Kesimpulan dan Saran.

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian singkat hasil penelitian terdahulu yang memiliki kemiripan permasalahan sesuai dengan topik penelitian di dalam tugas akhir ini.

BAB III Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

BAB IV Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak

Bab ini berisi penjelasan mengenai tahap-tahap perancangan perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

BAB V Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab ini berisi tentang implementasi dan pembahasan mengenai pengujian perangkat lunak yang dibuat.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.