

ABSTRAK

Keberadaan *facial wash* yang semakin hari semakin beragam membuat penggunanya kesulitan dalam menentukan produk yang tepat dan sesuai dengan tipe kulit wajah. Penggunaan produk yang tidak sesuai akan menyebabkan *facial wash* tidak mampu bekerja secara maksimal dalam membersihkan kulit. Sistem rekomendasi *facial wash* pernah dibuat berdasarkan tipe kulit wajah yang terbatas yaitu tipe kulit wajah normal, kering, dan berminyak menggunakan Metode *Promethee II*, *Fuzzy Logic*, dan *SAW*. Metode-metode tersebut memberikan hasil yang kurang maksimal dan tidak mampu mempertimbangkan kepentingan masing-masing kriterianya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem rekomendasi *facial wash* berdasarkan semua tipe kulit wajah yaitu normal, kering, berminyak, kombinasi, dan sensitif menggunakan metode AHP dan kombinasi AHP dan SAW agar dapat mempertimbangkan nilai kepentingan masing-masing kriteria. Pada penelitian ini, digunakan 4 data kriteria yaitu harga, *rating*, kandungan, dan jangkauan, serta 70 data alternatif berupa data *facial wash* yang dikumpulkan dari responden wanita pengguna *facial wash*.

Berdasarkan sensitivitas yang diujikan pada kedua metode, hasil pengujian menunjukkan bahwa kombinasi Metode AHP dengan SAW memberikan persentase sensitivitas lebih tinggi yaitu sebesar 67,51%, sedangkan Metode AHP murni memberikan persentase sensitivitas sebesar 59,26%. Hal tersebut membuktikan bahwa metode kombinasi AHP dengan SAW merupakan metode yang lebih baik dalam merekomendasikan *facial wash*.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP, SAW, Perbandingan Sensitivitas, rekomendasi sabun cuci wajah

ABSTRACT

The existence of more diverse facial washes makes it difficult for users to decide the right product that suits their facial skin type. Hence, the use of product that doesn't suit the skin type won't work optimally in cleaning the skin. Facial wash recommendation system has been created based on limited skin types which are normal, dry, and oily using Promethee II, Fuzzy Logic, and SAW methods. Those methods provide less than optimal results and are unable to consider the importance of each criteria.

To prevent any problem, a facial wash recommendation system is needed based on all types of facial skin (normal, dry, oily, combination, and sensitive) using the AHP method and the combination of AHP and SAW to be able to consider the importance of each criteria. 4 criterias were used in this research (price, rating, ingredients, and availability) and 70 alternatives (facial wash data) that were collected from facial wash users.

Based on the sensitivity testing, the results show that the combination of AHP and SAW produced higher sensitivity percentage of 67,51%, while AHP method produced a sensitivity percentage of 59,26%. This proves that the combination of AHP and SAW method is a better method in recommending facial wash.

Keywords: Decision Support System, Analytical Hierarchy Process, Simple Additive Weighting, Sensitivity Comparison, Facial Wash Recommendation