

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penelitian referensi menjadi hal penting untuk dapat dijadikan acuan maupun informasi lebih untuk dapat memperkuat penelitian.

2.1 Pencapaian Terdahulu

Pada pencapaian terdahulu berisikan referensi dari penelitian terdahulu. Referensi digunakan peneliti untuk membandingkan kebaruan pengujian algoritma. Dengan referensi tersebut, peneliti dapat menemukan algoritma yang efektif dan efisien untuk diterapkan pada fenomena yang diangkat pada penelitian.

Referensi penelitian pertama berjudul “ Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa” oleh (Giyanti Lestari etc, 2021) yang terpublikasi pada Jurnal Ilmiah Mahasiswa Vol. 2, No. 3, Tahun 2021. E-ISSN: 2746-3699. Pada penelitian tersebut menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk dapat mendukung penentuan dalam pemberian tunjangan pada karyawan secara hierarki dan dapat menguraikan masalah multifactor agar permasalahan tersusun dengan lebih terstruktur.

Referensi kedua penelitian berjudul “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Skincare Yang Sesuai Dengan Jenis Kulit Wajah Menggunakan *Logika Fuzzy*” oleh (Vadlya Maarif etc, 2019) yang terpublikasi pada Jurnal Sains dan Manajemen Vol. 7 No. 2. Tahun 2019. ISSN:2338-8161 E-ISSN: 2657-0793. Pada penelitian tersebut hasil dari penelitian berbasis android mengenai jenis produk *facial foam* yang baik digunakan terhadap masalah kulit yang dialami oleh para masyarakat. Dengan dibuatnya aplikasi ini menjadikan pemilihan produk skincare menjadi lebih mudah namun aplikasi ini tidak menyediakan solusi pada penyembuhan penyakit.

Referensi ketiga pada penelitian yang berjudul “ Sistem Pendukung Keputusan Pada Pemilihan Skincare Berdasarkan Jenis Kulit Wajah Berminyak Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).” oleh (Adelia Zaskia Novirda, etc. 2022). yang terpublikasi pada Jurnal Informatika Kaputama (JIK) Vol. 6 No. 3, Tahun 2022 P-ISSN : 2548-9739, E-ISSN : 2685-5240. Pada penelitian tersebut mengangkat masalah pada kulit wajah berminyak berdasarkan 5 kriteria dengan menggunakan AHP yang berbasis website. Dengan harapan dengan penelitian ini dapat membantu para masyarakat yang mempunyai wajah berminyak dapat mengetahui jenis skincare apa yang cocok. Dari hasil perhitungan menggunakan metode AHP akan didapat rekomendasi skincare yang tepat untuk kulit berminyak.

2.2 Tinjauan Teoritis

2.2.1. Skincare

Skincare adalah rangkaian kegiatan dalam memberikan dukungan bagi kulit yang sehat dan sebagai penunjang penampilan. Beberapa jenis skincare ialah sabun pembersih, toner, moisturizer, sunscreen dan lainnya (Iflachah etc, 2021). *Skincare* merupakan bagian penting dari peremajaan kulit. Yang bertujuan untuk mendapatkan kulit yang sehat dan mempercantik kulit yang sudah semakin tua karena bertambahnya usia. Dengan melakukan prosedur atau Langkah-langkah penggunaan *skincare* yang benar untuk meningkatkan penampilan.

Biasanya *skincare* hanya untuk menangani masalah kulit terkhususnya kulit wajah. *Skincare* dapat dilakukan seperti *facial*, totok wajah dan memasukan bahan kimia dalam tubuh, namun beberapa skincare banyak untuk penggunaan luar. Penggunaan *skincare* perlu diperhatikan dalam kandungan di dalam *skincare*.

2.2.2. Simple Additive Weighting (SAW)

Simple additive weighting merupakan metode algoritma penggabungan peringkat atau skor dari beberapa kriteria untuk dijadikan sebagai sumber untuk pembuatan keputusan yang pada akhirnya dijadikan sebagai penentu skor akhir (Tasril, Viridya, 2018). Konsep metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Untuk melakukan perhitungan normalisasi diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungan sehingga akan didapatkan alternatif yang terbaik.

a) Kriteria

Dalam menentukan pemilihan jenis skincare dengan menggunakan metode SAW dibutuhkan kriteria-kriteria untuk dijadikan sebagai alternatif yang terbaik.

b) Nilai Kriteria

Nilai kriteria akan didapat dari hasil pengumpulan data yang berasal dari form online dan dibagikan kepada para pengguna produk *facial wash* dan *moisturizer*. Dari nilai tersebut akan diurutkan dari kriteria pada table 2.2 dari nilai yang terbesar hingga nilai terkecil.

c) Membuat matrix keputusan.

Matrix keputusan yang berisi perhitungan berdasarkan kriteria (C_i), kemudian dilakukan normalisasi dengan atribut, sehingga akan diperoleh matrix ternormalisasi R.

d) Penyelesaian Perhitungan.

Setelah menentukan kriteria dan menentukan rating kecocokan setiap alternatif lalu menyelesaikan perhitungan dengan menggunakan rumus SAW.

2.2.3. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah program komputerisasi yang digunakan untuk mendukung penentuan, penilaian dan pemilihan (Melwin Syafrizal, 2020). Sistem Pendukung Keputusan digunakan untuk pengambilan keputusan yang kurang terstruktur, merupakan gabungan dari metode kualitatif dan kumpulan data. Tujuan dari sistem pendukung keputusan untuk membantu dalam melakukan pemutusan dalam pembuatan keputusan secara tepat dan akurat dengan menyediakan sumber yang relevan dan menganalisis data yang tersedia. Sistem pendukung keputusan di tunjukan untuk membantu dalam pembuatan keputusan dengan cara mengevaluasi pilihan yang tersedia. Dimana sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan terhadap kriteria yang akan digunakan pada aplikasi pendukung keputusan.

2.2.4. PHP

PHP merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat aplikasi *web*, yang menanamkan bahasa skrip yang dapat ditanamkan kedalam HTML (Alvian, 2019). PHP dapat digunakan untuk mengatur *database*, mengelola sesi pengguna, dan melakukan pemrosesan data yang diperlukan untuk menampilkan konten *web* dinamis. PHP juga merupakan bahasa pemrograman *open source*, sehingga tersedia secara gratis dan bisa diubah sesuai kebutuhan oleh siapa saja. PHP secara umum memiliki cara kerja sebagai berikut.

- a. Mengakses halaman *web* yang mengandung kode PHP.
- b. *Web server* akan mengeksekusi kode PHP yang terdapat pada halaman *web*.
- c. Kode PHP akan memproses data yang sesuai dengan perintah yang akan

diberikan.

- d. Setelah proses selesai, hasil akan dikembalikan ke *web server* dalam bentuk HTML.
- e. Web server akan menampilkan halaman *web* yang telah dihasilkan oleh *server*.

2.2.5. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang populer dan open-source yang biasa digunakan dalam aplikasi web. MySQL merupakan alat yang kuat yang dapat membantu Anda menyimpan, mengorganisasikan, dan mengambil data dengan mudah. Beberapa fitur utama MySQL termasuk:

- a. Dukungan untuk berbagai platform, termasuk Linux, Windows, dan MacOS
- b. Dukungan untuk banyak bahasa pemrograman, termasuk C, C++, *Python*, Java, dan PHP
- c. Dukungan untuk tingkat konkurensi yang tinggi dan performa yang tinggi
- d. Dukungan untuk *dataset* besar dan situs *web* dengan volume tinggi
- e. Dukungan untuk beberapa mesin penyimpanan, termasuk InnoDB (*default*) dan MyISAM

2.2.6. Kulit

Kulit merupakan lapisan luar yang menutupi seluruh bagian tubuh, yang membantu tubuh untuk mengeluarkan keringat. Kulit yang menutupi seluruh badan berfungsi sebagai pelindung dari berbagai macam gangguan luar. Menurut para ahli kulit kecantikan kulit terdiri dari beberapa jenis seperti kulit normal, kulit kering, kulit kombinasi, kulit sensitif, kulit berminyak

Untuk mendapatkan kulit yang sehat perlu dilakukan perawatan, baik perawatan dari luar maupun perawatan dari dalam. Perawatan kulit pada wajah diperlukan karena untuk mencegah kulit menjadi kering, kusam atau berjerawat. Perawatan kulit bertujuan untuk kulit wajah tetap lembab serta membantu elastifitas kulit wajah.

2.2.7. Website

Website merupakan kumpulan halaman web yang berada dalam satu dominan. Website digunakan sebagai platform output penelitian mengenai pemilihan skincare berdasarkan jenis kulit. Pembuatan website menggunakan

kode-kode pemrograman seperti html, java, php python dan css. Website diakses menggunakan internet, website setiap harinya selalu berkembang.

Terdapat 3 unsur pembuatan website, diantaranya sebagai berikut.

1. Domain, merupakan nama situs website yang akan digunakan pengguna di browser
2. Platform pembuatan website, untuk membuat website bisa menggunakan Bahasa pemrograman PHP, CSS, HTML dan JavaScript.
3. Web Hosting, digunakan untuk menampilkan website secara online dan dapat diakses secara online maka digunakan web hosting.

