

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mika Leather merupakan penyedia produk kerajinan kulit asli maupun sintetis yang dipakai untuk pria dan wanita. Untuk kulit asli bahan yang dipergunakan berasal dari kulit sapi. Sedangkan produk yang dihasilkan diantaranya adalah tas, dompet, *id card holder*, ataupun *goodie bag*. Selama ini Mika Leather lebih banyak melayani pelanggan dari perusahaan swasta dan BUMN. Sedangkan untuk penjualan secara retail, perusahaan mengandalkan sosial media yang dilakukan oleh admin kantor. Penerapan teknologi dalam berbagai bidang saat ini sangat disarankan. Salah satunya penerapan teknologi dibidang pemasaran sebuah produk adalah dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan penjualan. Pada saat ini Mika Leather memiliki permasalahan dalam pelayanan dan penjualan produk sesuai keinginan konsumen. Seringkali konsumen memiliki kriteria tersendiri dalam memilih tas. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang bisa menjadikan solusi guna menaikkan penjualan serta memperbaiki manajemen toko dalam hal pelayanan dan pemasaran.

Dari kasus tersebut pemilik Mika Leather menginginkan adanya sebuah aplikasi yang dapat membantu memberi rekomendasi konsumen dalam memilih tas sesuai kriterianya. Keuntungan adanya sistem tersebut dapat memudahkan konsumen dalam memutuskan membeli produk Mika Leather. Penggunaan aplikasi untuk membantu rekomendasi ini dapat berdampak pada efisiensi dan efektifitas transaksi. Sehingga konsumen dapat memiliki barang sesuai yang diharapkannya dan dari sisi perusahaan dapat menjadikan pemilik bisa mengalihkan tenaganya untuk melakukan pengembangan perusahaan agar lebih besar lagi.

Aplikasi yang dibangun ini menggunakan metode penjumlahan berbobot. Metode ini sering kali dikenal sebagai Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Secara teori metode SAW memiliki konsep dasar mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Setiap atribut pada

metode SAW bersifat independen yang mana tidak mempengaruhi antara atribut satu dengan atribut lain. Dari menambahkan kontribusi setiap atribut maka akan diperoleh hasil skoring akhir. Dari uraian tersebut kelebihan metode SAW adalah dapat menentukan nilai bobot atribut, selanjutnya proses menentukan peringkat yang dapat memberikan alternatif dari terbaik sampai biasa didasarkan pada nilai kriteria bobot preferensi yang telah ditentukan. Penjelasan tersebut di atas yang menjadikan alasan penulis dalam proposal ini mengambil judul “Rekomendasi Pemilihan Tas Kulit Menggunakan Metode SAW (Studi Kasus: Mika Leather)”.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membangun sistem pendukung keputusan pemilihan tas Mika Leather menggunakan metode *Simple Additive Weighting*?
2. Apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat mempermudah pengguna dalam menentukan pemilihan tas yang tepat dan sesuai kriteria calon pembeli?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membangun sistem pendukung keputusan pemilihan tas Mika Leather menggunakan metode *Simple Additive Weighting*.
2. Sistem yang dibangun dapat mempermudah pengguna dalam menentukan pemilihan tas.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Bagi penulis adalah dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama belajar di Universitas Mercubuana Yogyakarta khususnya tentang sistem pendukung keputusan sehingga berguna bagi masyarakat.
2. Mampu memberikan solusi dalam menyelesaikan masalah pemilihan tas kulit pada calon pembeli toko.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)***”. Penelitian ini mengambil kasus di PT. PAIHO Indonesia menggunakan lima kriteria yaitu kehadiran, sikap atau etika, kerajinan, kuantitas, dan kualitas. Mengambil 50 data sampel responden, penelitian ini berhasil mendapatkan akurasi data sebesar 100% dan karyawan yang mendapatkan ranking pertama memiliki nilai preferensi 95 (Febriani & Muslih, 2021).

Penelitian dengan judul “**Penerapan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Dosen Baru**”. Penelitian ini mengambil studi kasus di Universitas Info Global Mandiri yang memiliki masalah lamanya menentukan peringkat ketika penerimaan dosen baru agar dapat menghasilkan dosen yang berkualitas dan sesuai dengan kriteria. Pada penelitian ini memakai tiga kriteria yaitu kualifikasi pendidikan, tes psikotes, dan tes wawancara (Heryati, Martadinata, & Syahputra, 2021).

Penelitian dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pembelian Handphone Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Studi Kasus Padang Cell Lubuklinggau**”. Pada penelitian ini masalah yang dihadapi adalah kebingungan konsumen ketika ingin membeli telepon seluler. Banyaknya merk dan spesifikasi membuat konsumen lebih lama memilih produk sesuai kriteria yang diinginkan. Kriteria dalam penelitian ini terdiri dari harga barang, sistem operasi yang dipakai, besarnya RAM, spesifikasi prosesor, spesifikasi kamera baik depan dan belakang, besarnya screen atau layar, besarnya baterai, koneksi jaringan dan SIM (Irawan & Abadan, 2019).

Penelitian dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan *E-Commerce* Yang Banyak Diminati Dengan Metode SAW**”. Pada tulisan ini peneliti memasukkan lima kriteria untuk digunakan analisis dengan metode SAW. Lima kriteria tersebut adalah pelayanan, produk, tampilan, pembayaran, dan pengiriman. Hasil dari penelitian ini adalah *customer* dan pemilik *e-commerce* dapat melihat mana yang lebih bagus dalam hal pelayanan, tampilan, produk, pembayaran, dan pengiriman (Indra & Jaya, 2018).

Penelitian dengan judul “**Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Penjualan Helm Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : Gallery Helm Jogja)**”). Penelitian ini berfokus pada masalah Gallery Helm yang saat ini hanya melakukan penjualan produk secara konvensional sehingga belum mampu memperluas jangkauan pasar dalam penjualannya. Peneliti menggunakan metode SAW untuk menentukan bobot barang dari kualitas tinggi sampai kualitas normal di pasaran. Kriteria yang digunakan adalah harga, berat, *double visor*, sertifikasi, dan garansi. Hasil dari penelitian ini adalah konsumen dapat menentukan helm mana yang cocok menurut kriteria yang dipilih (Susanto & Purnomo, 2022).

Penelitian yang penulis lakukan memiliki perbedaan dari penelitian di atas dari segi *object* serta kriteria yang digunakan. Pada penelitian “**Rekomendasi Pemilihan Tas Kulit Menggunakan Metode SAW (Studi Kasus: Mika Leather)**” kriteria yang digunakan terdiri dari empat macam yaitu harga, dimensi, *gender*, dan *genuine*.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* adalah sebuah sistem yang dapat memberikan kemampuan untuk memecahkan masalah. Sistem ini dipakai dalam mengambil keputusan dalam situasi terstruktur dan tidak terstruktur dimana tidak seorangpun tahu secara pasti keputusan seharusnya dibuat (Turban, 2001).

2.2.2 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode penjumlahan berbobot atau sering juga disebut metode SAW merupakan metode yang memiliki algoritma tidak terlalu rumit sehingga mudah untuk diimplementasikan. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Mufizar & Lestari, 2014).

Langkah-langkah dalam metode SAW seperti pada Persamaan 2.1.

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} & \text{Jika } J \text{ atribut benefit} \\ \frac{\text{Min } x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } J \text{ atribut cost} \end{cases} \quad 2.1.$$

Keterangan :

R_{ij} = Rating kinerja ternormalisasi

X_{ij} = Baris dan kolom dari matrik

Max = Nilai maksimal pada setiap baris dan kolom

Min = Nilai minimal pada setiap baris dan kolom

Dimana R_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan rumus seperti pada Persamaan 2.2.

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \quad 2.2$$

Keterangan :

V_i = ranking untuk setiap alternatif

w_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Langkah-langkah dalam menentukan metode SAW (Kusrini, 2007) :

1. Menentukan kriteria untuk dijadikan acuan pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga matriks ternormalisasi R.
4. Hasil akhir diperoleh dari proses peringkat yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot preferensi sehingga diperoleh nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

2.2.3 Tas Kulit Sapi

Tas kulit dikenal sebagai tempat menyimpan ataupun membawa barang-barang yang memiliki bahan dasar pembuatan dari kulit hewan. Jenis-jenis kulit yang selama ini selalu dimanfaatkan menjadi sebuah produk seperti tas ataupun produk lain seperti dompet, yaitu: kulit sapi, rusa, domba, ular, kijang, maupun kulit buaya (Purnomo, 2019). Dari beberapa kulit yang biasa digunakan sebagai tas adalah kulit sapi, dimana kulit sapi merupakan kulit hewan ternak yang dipelihara dan dikonsumsi masyarakat (Hanggerjati, 2017).
