

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada sektor perdagangan dan pemasaran produk. *Website* tidak lagi hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga berkembang menjadi *platform* interaktif yang mampu mendukung berbagai aktivitas pengguna, termasuk dalam proses pengambilan keputusan. Salah satu implementasi yang banyak diterapkan adalah sistem rekomendasi produk yang membantu pengguna menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensinya. Kehadiran sistem rekomendasi dinilai mampu meningkatkan efisiensi pencarian informasi serta membantu pengguna memperoleh alternatif terbaik dari berbagai pilihan yang tersedia (Perdananto, 2022).

Perkembangan industri mainan anak turut mengalami peningkatan yang ditandai dengan semakin banyaknya variasi produk yang beredar di pasaran. Saat ini tersedia berbagai jenis mainan dengan karakteristik yang berbeda-beda, baik dari segi harga, kualitas, tingkat keamanan, nilai edukatif, maupun popularitas produk. Keberagaman tersebut memberikan lebih banyak pilihan bagi konsumen, khususnya orang tua, dalam memilih mainan yang sesuai dengan kebutuhan anak (Mazia *et al.*, 2024).

Namun, banyaknya alternatif produk yang tersedia sering kali menimbulkan kesulitan dalam proses pemilihan. Konsumen harus mempertimbangkan berbagai aspek sebelum menentukan produk yang akan dibeli, seperti harga, kualitas, keamanan, dan manfaat yang diberikan oleh produk tersebut. Pemilihan produk yang kurang tepat dapat mengakibatkan kebutuhan pengguna tidak terpenuhi secara optimal. Selain itu, proses pemilihan secara manual memerlukan waktu yang lebih lama karena pengguna harus membandingkan setiap alternatif berdasarkan berbagai kriteria yang berbeda. Kondisi ini menunjukkan perlunya suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pengguna dalam menentukan pilihan secara objektif, cepat, dan efektif (Khoiril Ulama *et al.*, 2022).

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem yang dirancang untuk membantu pengguna dalam memilih alternatif terbaik berdasarkan sejumlah kriteria tertentu. Dengan adanya SPK, proses evaluasi alternatif dapat dilakukan secara sistematis sehingga menghasilkan keputusan yang lebih objektif dibandingkan penilaian secara subjektif (Mazia *et al.*, 2024).

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW bekerja dengan melakukan normalisasi nilai pada setiap kriteria, kemudian mengalikan nilai tersebut dengan bobot yang telah ditentukan untuk memperoleh nilai preferensi akhir dari setiap alternatif. Alternatif dengan nilai preferensi tertinggi akan dipilih sebagai alternatif terbaik. Metode SAW memiliki keunggulan berupa proses perhitungan yang sederhana, mudah dipahami, serta mampu menghasilkan rekomendasi yang akurat dalam permasalahan pengambilan keputusan multikriteria (Khoiril Ulama *et al.*, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode SAW efektif diterapkan dalam berbagai kasus pengambilan keputusan berbasis *website*. Penelitian yang dilakukan oleh (Muhamad Ardiansyah *et al.*, 2024) menunjukkan bahwa metode SAW mampu menghasilkan rekomendasi produk yang sesuai dengan preferensi pengguna. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus menerapkan metode SAW pada sistem rekomendasi produk mainan anak berbasis *website* dengan mempertimbangkan kriteria harga, kualitas, keamanan, edukasi, dan popularitas masih relatif terbatas. Padahal, karakteristik produk mainan anak memerlukan pertimbangan yang lebih kompleks dibandingkan produk pada umumnya karena berkaitan dengan aspek perkembangan dan keamanan anak. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang dapat mengakomodasi kebutuhan tersebut melalui penerapan metode SAW.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengusulkan “Perancangan dan Implementasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekomendasi Produk Mainan Anak Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”.

Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu pengguna dalam memilih produk mainan anak secara lebih objektif berdasarkan berbagai kriteria yang relevan, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat, tepat, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangun *website* dan sistem penjualan mainan anak yang ramah bagi pengguna?
2. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menghasilkan rekomendasi produk mainan anak berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Sistem yang dikembangkan ialah sistem penjualan mainan anak berbasis *website* dan rekomendasi mainan anak.
2. Metode yang digunakan untuk sistem rekomendasi produk adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Penelitian ini akan menggunakan formula normalisasi yang umum atau dipilih berdasarkan keinginan pengguna.
3. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam sistem rekomendasi akan ditentukan berdasarkan dengan kebutuhan sistem.
4. Evaluasi sistem dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) untuk memastikan fitur sistem dan hasil rekomendasi berjalan dengan baik.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sebuah sistem penjualan mainan anak berbasis *website* yang interaktif dan mudah diakses.
2. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ke dalam sistem penjualan untuk menyediakan fitur rekomendasi produk mainan anak.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Mempermudah proses pencarian dan pemilihan mainan anak yang sesuai dengan usia, kebutuhan perkembangan, aspek keamanan, dan preferensi anak
2. Menyediakan informasi produk yang lebih terstruktur dan rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.
3. Membantu meningkatkan penjualan, khususnya untuk produk-produk unggulan, melalui fitur rekomendasi yang efektif.