

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang yang melandasi penelitian, identifikasi permasalahan, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai, kebaruan dari pendekatan yang digunakan, serta kerangka penulisan dokumen.

1.1 Latar Belakang Masalah

Di tengah perkembangan gaya hidup urban yang semakin dinamis, pemilihan kafe telah menjadi bagian penting dalam aktivitas sehari-hari masyarakat, baik untuk bekerja, bersosialisasi, maupun sekadar bersantai. Terlebih di kawasan seperti Bintaro Jaya, pilihan kafe yang tersedia sangat beragam dengan variasi harga, fasilitas, suasana, hingga menu yang berbeda-beda. Banyaknya pilihan ini justru menghadirkan tantangan baru: pengguna sering kali mengalami kebingungan dalam menentukan pilihan yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.

Saat ini, proses pemilihan kafe umumnya masih mengandalkan pencarian manual melalui platform ulasan seperti Google Maps atau Pergikuliner. Meskipun ulasan pengguna dapat memberikan gambaran umum, pendekatan ini cenderung subjektif, tidak terstruktur, dan tidak selalu mencerminkan preferensi individual secara akurat. Selain itu, tidak semua ulasan menyediakan informasi yang lengkap dan relevan, seperti ketersediaan Wi-Fi, area merokok, atau opsi makanan tertentu, yang justru penting bagi sebagian pengguna.

Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan pendekatan yang lebih sistematis dalam membantu proses pemilihan kafe. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang memanfaatkan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW) sebagai dasar pengambilan keputusan. AHP digunakan untuk menentukan bobot masing-masing kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya, sementara SAW digunakan untuk menghasilkan peringkat kafe berdasarkan bobot dan nilai atribut dari setiap alternatif.

Dengan pendekatan ini, sistem diharapkan mampu memberikan rekomendasi yang lebih objektif dan sesuai dengan preferensi pengguna. Selain itu, implementasi berbasis website memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat, sehingga pengguna dapat memperoleh informasi yang terpersonalisasi tanpa harus membaca ratusan ulasan satu per satu. Penelitian ini tidak hanya menawarkan solusi teknologi, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan pengalaman pengambilan keputusan yang lebih efisien dan relevan dalam konteks gaya hidup modern.

Fokus dari sistem yang dirancang adalah memberikan rekomendasi kafe secara objektif dan terstruktur sesuai preferensi pengguna, berdasarkan sejumlah kriteria multikriteria seperti harga, fasilitas, kehalalan makanan, dan atribut lainnya. Sistem ini ditujukan untuk mengurangi ketergantungan pada ulasan subjektif serta mendukung proses pemilihan kafe yang lebih tepat sasaran melalui pendekatan Sistem Pendukung Keputusan.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini disusun berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya. Rumusan masalah dirancang untuk merangkum inti permasalahan yang diteliti, sedangkan batasan masalah digunakan untuk menentukan ruang lingkup agar penelitian tetap fokus dan terarah.

1.2.1 Rumusan Masalah

Pemilihan kafe yang sesuai dengan preferensi pengguna di wilayah Bintaro Jaya masih sering dilakukan secara manual, bergantung pada ulasan subjektif yang tersebar di berbagai platform. Proses ini cenderung tidak terstruktur dan memerlukan waktu yang lama untuk menemukan pilihan terbaik. Selain itu, belum banyak sistem yang memanfaatkan pendekatan multi-kriteria dalam memberikan rekomendasi kafe secara spesifik. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk merancang sistem yang mampu memberikan rekomendasi kafe secara objektif, terstruktur, dan sesuai dengan preferensi pengguna melalui pemanfaatan metode yang tepat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan berbasis web untuk rekomendasi kafe di Bintaro Jaya?
- 2) Bagaimana penerapan metode AHP dalam menentukan bobot preferensi pengguna?
- 3) Bagaimana metode SAW digunakan untuk menentukan pemeringkatan alternatif kafe?
- 4) Sejauh mana sistem mampu menyesuaikan preferensi individual pengguna?

1.2.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan sistem pendukung keputusan rekomendasi kafe berbasis web yang menerapkan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan bobot preferensi pengguna, dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk melakukan pemeringkatan alternatif. Kriteria yang digunakan dalam sistem mencakup tiga belas aspek, yaitu: harga rata-rata, ketersediaan Wi-Fi, area outdoor, status kehalalan makanan, pilihan vegetarian, ketersediaan parkir, jam operasional (24 jam atau tidak), layanan pengantaran, area merokok, fasilitas VIP, sistem reservasi, ketersediaan alkohol, dan jumlah kursi. Data yang digunakan difokuskan pada kafe yang berada di wilayah Bintaro Jaya, dan sistem yang dibangun dalam penelitian ini hanya berfungsi sebagai proof of concept dan belum diimplementasikan secara penuh sebagai aplikasi publik.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan membangun sistem pendukung keputusan rekomendasi kafe berbasis web dengan menerapkan algoritma *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam bentuk proof of concept. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Mengetahui dan menyusun kriteria pemilihan kafe berdasarkan adaptasi dari penelitian terdahulu yang kemudian diperluas dengan menambahkan sejumlah kriteria baru, seperti ketersediaan area outdoor, status kehalalan

makanan, opsi vegetarian, layanan pengantaran, dan lainnya, guna mencerminkan preferensi pengguna secara lebih komprehensif dan kontekstual.

- 2) Menerapkan algoritma AHP untuk menentukan bobot prioritas dari masing-masing kriteria secara sistematis dan konsisten.
- 3) Menggunakan algoritma SAW untuk melakukan pemeringkatan alternatif kafe berdasarkan hasil pembobotan AHP.
- 4) Merancang dan membangun sistem rekomendasi kafe berbasis web sebagai *proof of concept* yang mengimplementasikan algoritma AHP dan SAW dalam konteks pengambilan keputusan multikriteria, serta dirancang untuk mengakomodasi preferensi individual pengguna dan mengevaluasi relevansi hasil rekomendasi secara kontekstual.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat yang terbagi ke dalam tiga aspek utama, yaitu bagi masyarakat, pelaksanaan penelitian ini, dan pengembangan ilmu pengetahuan. Uraian masing-masing manfaat disampaikan sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah sebagai solusi praktis dalam membantu pengguna memilih kafe yang sesuai dengan preferensi personal mereka, seperti fasilitas yang tersedia, harga, maupun suasana. Sistem ini juga dapat memberikan referensi yang lebih terstruktur dan objektif dibandingkan sekadar mengandalkan ulasan pengguna yang bersifat subjektif.

Bagi pemilik kafe, sistem ini berpotensi meningkatkan visibilitas usaha mereka dengan menonjolkan keunggulan berdasarkan kriteria yang dinilai penting oleh pengguna. Meskipun sistem masih berbentuk *proof of concept*, rancangan dan model yang dibangun diharapkan dapat menjadi fondasi yang kokoh untuk dikembangkan menjadi sistem nyata di masa mendatang, baik dalam skala lokal maupun lebih luas.

1.4.2 Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan dalam mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan algoritma *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) pada sistem rekomendasi, dan juga untuk mengembangkan kemampuan dalam membangun aplikasi web. Selain itu, penelitian ini juga memberikan pengalaman dalam menyusun kerangka konseptual dan arsitektur teknis sebagai bagian dari pengembangan awal sebuah sistem.

1.4.3 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini berkontribusi dalam menggambarkan penerapan gabungan metode AHP dan SAW dalam konteks sistem rekomendasi lokasi berbasis web, serta membentuk kerangka kerja yang dapat digunakan dan dikembangkan pada penelitian selanjutnya. Sebagai *proof of concept*, penelitian ini tidak hanya memperlihatkan kelayakan pendekatan teknis, tetapi juga membuka ruang eksplorasi lanjutan dalam hal pemodelan preferensi pengguna, visualisasi hasil rekomendasi, serta integrasi dengan teknologi pendukung seperti geolokasi dan data ulasan berbasis NLP.

Dengan demikian, penelitian ini menyediakan dasar teoritis dan praktis yang dapat dikembangkan dalam studi-studi selanjutnya terkait sistem pendukung keputusan multikriteria.

1.5 Kebaruan

Penelitian ini merupakan tahap purwarupa (*proof of concept*), yang tidak menawarkan implementasi akhir, melainkan bertujuan sebagai landasan untuk pengembangan sistem rekomendasi yang lebih lanjut dan dapat digunakan secara nyata di masa depan.

Kebaruan utama dari penelitian ini terletak pada penggabungan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem rekomendasi kafe berbasis web, dengan fokus pada wilayah lokal, yaitu

Bintaro Jaya, yang belum banyak dijadikan objek studi serupa. Penerapan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengakses sistem dari berbagai perangkat tanpa instalasi tambahan. Selain itu, penelitian ini memperluas pendekatan sebelumnya dengan menambahkan lebih banyak parameter evaluasi (total 13 kriteria), serta mengolah data dari ulasan pengguna sebagai input evaluatif untuk meningkatkan relevansi rekomendasi.

Penelitian ini juga menghadirkan kontribusi baru dalam bentuk perancangan sistem yang terstruktur, dokumentasi diagram alur dan antarmuka, serta mekanisme pemrosesan data berbasis preferensi pengguna yang dirancang secara sistematis.

1.6 Kerangka Penulisan

Laporan ini disusun mengikuti pedoman yang telah ditetapkan oleh Lembaga Penjamin Mutu Universitas Pembangunan Jaya, sesuai dengan addendum sistematika dalam Program Studi Informatika yang terdiri dari 6 bab:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, perumusan dan batasan masalah, serta tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Disertakan pula manfaat, kebaruan, dan sistematika penulisan sebagai dasar pemahaman terhadap keseluruhan isi dokumen.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA.

Bab ini memuat kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu serta landasan teoritis yang relevan sebagai dasar dalam merancang dan mengembangkan sistem yang diusulkan.

3. BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan serta tahapan-tahapan yang dilakukan selama proses pengembangan sistem, mulai dari perencanaan hingga evaluasi akhir.

4. BAB IV PERANCANGAN

Bab ini menguraikan spesifikasi kebutuhan sistem serta perancangan komponen-komponen utama, termasuk logika fungsional dan antarmuka pengguna aplikasi.

5. BAB V HASIL

Bab ini membahas hasil implementasi metode AHP dan SAW dalam sistem yang dikembangkan, serta mengevaluasi efektivitas dan relevansi output berdasarkan tujuan penelitian.

6. BAB VI PENUTUPAN

Bab ini menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian serta memberikan saran sebagai masukan untuk pengembangan dan penelitian lanjutan di masa mendatang.