

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pariwisata adalah sektor kunci dalam perkembangan ekonomi suatu daerah, baik dari dalam maupun luar negeri. Wisatawan juga menjadi pelaku penting dalam perkembangan ekonomi tersebut karena mereka memberi pengalaman unik yang tak terlupakan selama perjalanan mereka. Makanan, sebagai elemen penting dalam pengalaman wisata, memiliki kemampuan untuk mencerminkan budaya dan identitas suatu tempat (Agus W. D. et al., 2010). Di Surabaya, sebuah tujuan wisata terkenal di Indonesia seperti yang paling terkenal yaitu Wisata Monumen Tugu Pahlawan dan Kota Lama Surabaya, selain itu kekayaan kuliner yang melimpah menjadi daya tarik utama. Namun, bagi para wisatawan yang datang ke Surabaya, menemukan tempat makan yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka seringkali menjadi tantangan. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk banyaknya opsi tempat makan, variasi selera makanan, serta keterbatasan pengetahuan tentang restoran-restoran yang tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem rekomendasi makanan yang berbasis website bagi wisatawan di Surabaya, dengan menggunakan pendekatan algoritma genetika.

Keterbatasan pengetahuan seringkali menjadi hambatan utama bagi para wisatawan, terutama bagi mereka yang datang dari luar Surabaya. Mereka seringkali tidak memiliki informasi yang cukup tentang tempat-tempat makan yang terdekat tersedia di kota ini. Selain itu, para wisatawan memiliki preferensi makanan yang beragam, mencakup berbagai jenis makanan, rentang harga, lokasi, serta suasana restoran. Selain budget, jarak juga menjadi pertimbangan dalam memilih tempat makan. Wisatawan cenderung mencari tempat makan yang tidak hanya sesuai dengan selera mereka tetapi juga mudah diakses dari lokasi pengguna (Agus W. D. et al., 2010). Oleh karena itu, mengintegrasikan preferensi lokasi berdasarkan kecamatan yang diinputkan oleh pengguna dalam sistem rekomendasi makanan akan meningkatkan kepraktisan dan kenyamanan bagi wisatawan. Dengan banyaknya pilihan tempat makan yang tersedia, para wisatawan seringkali

merasa kewalahan, terutama ketika mereka memiliki waktu yang terbatas selama kunjungan. Sistem ini membantu mempersempit pencarian sesuai dengan selera dan lokasi yang diinginkan, sehingga memudahkan wisatawan menemukan tempat makan yang tepat tanpa harus merasa terbebani oleh terlalu banyak pilihan.

Peneliti mencoba memberikan solusi berupa sistem rekomendasi makanan yang menerapkan algoritma genetika. Algoritma genetika terbukti efektif dalam menyelesaikan masalah rekomendasi dengan beragam preferensi, sehingga dipilih sebagai pendekatan utama dalam mengatasi masalah ini (Nadya Satya et al., 2020). Solusi ini akan melibatkan beberapa tahap kunci. Pertama, data akan dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk rating makanan, lokasi restoran, informasi harga, dan jenis menu makanan yang ditawarkan. Data ini akan menjadi dasar untuk memberikan rekomendasi makanan kepada para wisatawan.

Kemudian, algoritma genetika akan digunakan untuk menghasilkan rekomendasi yang sesuai dengan preferensi makanan para wisatawan. Algoritma ini memiliki kemampuan untuk menyesuaikan solusi berdasarkan preferensi individu, sehingga mampu memberikan rekomendasi yang lebih personal dan relevan (Agus W. D. et al., 2010). Selain itu, algoritma genetika juga dapat mengoptimalkan rekomendasi berdasarkan berbagai kriteria yang diinginkan, seperti budget yang tersedia atau lokasi yang diinginkan. Sebagai tambahan, algoritma ini memiliki fleksibilitas untuk mengatasi masalah rekomendasi dengan berbagai jenis masukan, termasuk teks, gambar, dan data numerik (Rismala & Sulistyono, 2016).

Kemampuan Algoritma Genetika dalam menghasilkan rekomendasi makanan yang disesuaikan dengan preferensi para wisatawan menjadi salah satu alasan algoritma ini diterapkan, karena algoritma ini juga mampu mengoptimalkan rekomendasi berdasarkan kriteria yang diinginkan seperti mempertimbangkan faktor-faktor seperti lokasi dari tempat menginap dan budget yang dimiliki oleh para wisatawan. Hal ini sangat penting mengingat keterbatasan setiap wisatawan dalam upaya penghematan uang dalam kondisi berwisata. Selain itu, algoritma genetika juga bersifat scalable, sehingga dapat diaplikasikan baik untuk rekomendasi makanan di area kecil seperti Kecamatan Genteng dan Bubutan, maupun untuk seluruh Surabaya.

Sistem rekomendasi makanan ini akan diakses melalui sebuah website yang mudah digunakan, di mana para wisatawan dapat memasukkan preferensi mereka, seperti budget yang tersedia, serta lokasi, dan sistem akan memberikan rekomendasi yang sesuai dengan preferensi mereka.

Dalam kesimpulannya, penelitian ini memilih algoritma genetika sebagai metode utama untuk merancang sistem rekomendasi makanan bagi wisatawan di Surabaya. Sistem ini diharapkan akan memberikan solusi yang berguna untuk masalah-masalah yang dihadapi oleh para wisatawan dalam mencari makanan yang sesuai selama kunjungan mereka. Dengan bantuan sistem rekomendasi berbasis algoritma genetika, wisatawan di Surabaya akan lebih mudah menemukan tempat makan yang sesuai dengan preferensi mereka, mengoptimalkan pengalaman wisata mereka, serta turut mendukung pertumbuhan ekonomi di daerah ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem rekomendasi makanan berbasis website yang memanfaatkan algoritma genetika?
2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma genetika untuk menghasilkan rekomendasi makanan yang sesuai dengan preferensi budget dan lokasi kecamatan pengguna (wisatawan) ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini memiliki tujuan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana merancang sistem rekomendasi makanan berbasis website yang memanfaatkan algoritma genetika.
2. Untuk mengetahui bagaimana mengimplementasikan algoritma genetika untuk menghasilkan rekomendasi makanan yang sesuai dengan preferensi budget dan lokasi kecamatan pengguna (wisatawan).

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan kepada mahasiswa dalam merancang sebuah sistem informasi yang bermanfaat serta inovatif.

2. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat meningkatkan reputasi universitas sebagai pusat akademik yang mendorong inovasi dalam pemecahan masalah dunia nyata. Hal ini dapat menarik perhatian calon mahasiswa, peneliti, dan pemangku kepentingan lainnya.

3. Bagi Masyarakat Umum

Sistem rekomendasi makanan dapat membantu wisatawan menemukan tempat makan yang sesuai dengan preferensi mereka. Dengan demikian, wisatawan dapat mengoptimalkan pengalaman kuliner mereka selama perjalanan wisata di Tugu Pahlawan dan Kota Lama Surabaya. Selain itu, dengan memberikan rekomendasi kepada tempat makan lokal, penelitian ini dapat membantu mendukung ekonomi lokal dengan meningkatkan kunjungan ke tempat-tempat makan setempat.

1.5. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan. Pertama, data yang digunakan terbatas pada tempat makan dan makanan yang populer di sekitar Wisata Tugu Pahlawan dan Kota Lama Surabaya, dengan fokus pada Kecamatan Genteng dan Bubutan Surabaya. Hal ini cukup memberikan wawasan yang mendalam tentang pengalaman kuliner di area tersebut, namun hasil rekomendasi mungkin tidak mencakup seluruh keragaman kuliner yang tersedia di Surabaya. Selain itu, untuk parameter lokasi, digunakan input kecamatan karena pendekatan ini memungkinkan penyempitan area pencarian yang lebih spesifik sesuai dengan preferensi pengguna, sehingga rekomendasi yang dihasilkan lebih relevan dan sesuai dengan lokasi yang diinginkan. Namun, penggunaan kecamatan sebagai parameter lokasi juga berarti bahwa tempat makan yang berada di luar kecamatan yang dipilih, meskipun memiliki potensi sebagai pilihan yang baik,

tidak akan dimasukkan dalam rekomendasi. Hal ini dapat mengurangi keragaman pilihan yang tersedia bagi pengguna, karena sistem hanya akan menampilkan tempat makan yang sesuai dengan kecamatan yang diinputkan, sehingga beberapa opsi kuliner yang mungkin relevan bisa terlewatkan. Kedua, data diperoleh melalui observasi dan pengumpulan mandiri dari Google Maps. Meskipun ini memberikan keakuratan tentang informasi tempat makan, ada potensi keterbatasan dalam jumlah data atau variasi yang mungkin tidak terwakili sepenuhnya. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu dipertimbangkan dengan memahami batasan-batasan ini untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang rekomendasi makanan sesuai budget dan lokasi yang diinginkan.

