

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Liburan menjadikan hal terpenting untuk keluar dari kegiatan sehari-hari. Sehingga wisata atau tempat yang akan di kunjungi sangat penting untuk mendapat informasi supaya dapat direncanakan. Dengan adanya peningkatan penggunaan internet dan banyaknya berkembangnya media informasi yang dapat diambil untuk diolah ataupun digunakan. Informasi akan dimanfaatkan media yang berguna untuk menjadikan data yang mendukung. Data yang mendukung untuk lokasi yang dicari dan merekomendasikan pariwisata dari kumpulan data yang dapat dipetakan.

Pekerjaan ini bertujuan tidak hanya untuk menyajikan tinjauan sistematis dan pemetaan data terbuka terkait dalam sistem rekomendasi berbasis lokasi pada domain pariwisata [1]. Karena setiap wisatawan akan berhubungan dengan perangkat *smartphone* yang memudahkan untuk mencari lokasi. Ada kebutuhan yang meningkat akan informasi tentang pariwisata dan wisata kegiatan untuk memenuhi permintaan pengguna di domain ini [2]. Kebutuhan informasi bisa meliputi kegiatan kuliner, lokasi untuk spot fotografi dan banyak yang mencari untuk kebutuhan lainnya.

Perangkat seluler dan panduan aplikasi dapat mengumpulkan informasi tentang suatu lingkungan dan menyarankan tempat-tempat tertentu seperti lokasi pariwisata, berdasarkan faktor konteks seperti lokasi, kondisi cuaca dan waktu jarak tempuh sampai kesana [3].

Adapun proses yang akan digunakan untuk memetakan data yang ada dari melabelkan *lokasi* setiap wilayah mempunyai banyak kemungkinan. *Kondisi cuaca* banyak berpengaruh karena setiap saat akan ada banyak pengaruh perubahan suhu, tekanan udara ataupun faktor lainnya. Sehingga penggambaran antara perubahan fenomena tersebut menjadikan interaksi antara tetangga menjadikan sebuah nilai yang berdekatan.

Nilai interaksi yang berdekatan pada tetangga akan berhubungan pada pemrosesan pada gambar yang ada. Pengumpulan data dalam menyediakan atau mengusulkan berdasarkan berbagai faktor merekomendasikan tempat wisata. Menentukan akses wisata atau ketepatan tempat yang akan dikunjungi dalam poses sangat perlu dimanfaatkan.

Rekomendasi sistem didasari perhitungan matematis, yang digunakan untuk dapat memberikan nilai bobot untuk setiap kriteria sebagai sistem [4]. Adanya perhitungan matematis pada rekomendasi akan lebih mudah mengenali peran pada nilai tersebut.

Markov Random Field merupakan variable acak yang memiliki karakteristik parameter model yang lebih sedikit dan kendala spasial yang kuat [5]. Dan pada pengidentifikasi masalah dilakukan pelabelan yang akan digunakan untuk pengklasifikasian dalam analisis gambar.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu Rekomendasi Sistem Pariwisata Indonesia dengan algoritma Markov Random Field Model.

## **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan Rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, terdapat beberapa batasan masalah pada inti pembahasan, sebagai berikut:

1. Fokus Menerapkan Metode Markov Random Field
2. Analisis ini menggunakan label masalah dengan data gambar dari internet.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah dapat mengetahui dan menerapkan kinerja dari Metode Markov Field Random Model dalam merekomendasikan sistem pariwisata untuk di analisis.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah metode eksperimental dan dilaksanakan dalam tahapan-tahapan berikut:

1. Studi literatur.

Melakukan berbagai macam pengumpulan bahan referensi, seperti jurnal penelitian, tesis, buku-buku teori dan sumber lain termasuk informasi yang

diperoleh dari internet. Mempelajari literature dan teori pendukung penelitian khususnya Rekomendasi Sistem dan Markov Random Field

## 2. Analisis

Melakukan analisa terhadap syarat yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

## 3. Perancangan.

Pada tahap ini dilakukan perancangan Rekomendasi Sistem pada MRF yang akan diimplementasikan untuk dianalisa. Data-data yang diambil dalam penelitian ini diambil dari Internet yang sudah disediakan, selanjutnya data tersebut disimpan dalam file. Perancangan sistem meliputi Perhitungan matematis dan melakukan pelabelan pada gambar.

## 4. Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan kode program.

## 5. Pengujian.

Pada tahap ini dilakukan perhitungan akurasi dari implementasi yang telah dilakukan.

### 1.6. Sistematika Penulisan

Supaya dapat tercapai penulisan yang sistematis mengenai pokok permasalahan sebagai hasil penelitian, maka akan lebih baik apabila diberikan gambaran sistematika penulisan secara ringkas mengenai susunan skripsi ini maupun tentang apa yang dikandung dalam skripsi, sehingga akan mempermudah

dalam pemahaman dan pembahasannya. Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab satu ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan tinjauan pustaka. Memuat penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan penulis. Beberapa penelitian terkait *Rekomendasi sistem dan Markov Random Field* dibahas secara singkat dan dibandingkan dengan penelitian penulis. Lalu, bab ini membahas teori-teori yang berkaitan dengan penelitian.

## BAB III ANALISIS

Bab ini membahas analisis kebutuhan data, analisis model beserta rancangan sistemnya.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas implementasi Rekomendasi Sistem dengan Metode Markov Random Field. Bab ini juga membahas percobaan yang dilakukan pada proses pelatihan dan penentuan kelas beserta uraian mengenai hasil dan perbandingannya.

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan-kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.

