

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Termasuk di Indonesia, pariwisata merupakan salah satu industri terbesar dan paling berpengaruh untuk pertumbuhan ekonomi global. Negara-negara dengan destinasi pariwisata yang indah dan mudah diakses memanfaatkan industri ini untuk menghasilkan jumlah devisa yang paling besar. Pariwisata memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi dan ketahanan bangsa. Jumlah wisatawan lokal dan asing terus meningkat, yang menghasilkan peningkatan jumlah devisa.

Backpropagation adalah teknik krusial dalam pembelajaran jaringan saraf tiruan (neural networks). Metode ini digunakan untuk menghitung gradien dari fungsi kerugian (loss function) terhadap bobot-bobot dalam jaringan, memungkinkan jaringan untuk belajar dan menyesuaikan diri guna mengurangi kesalahan prediksi.

Prediksi atau peramalan jumlah pengunjung ke Indonesia adalah faktor penting dalam sektor pariwisata karena berfungsi sebagai alat untuk perencanaan dan pengembangan. Dengan mengetahui prediksi kedatangan wisatawan lokal dan mancanegara, para pelaku usaha pariwisata dapat membuat keputusan yang tepat untuk meningkatkan bidang pemasaran atau mengembangkan berbagai fasilitas seperti imigrasi, transportasi, perbankan, akomodasi, restoran dan lainnya.

Untuk meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan lokal dan mancanegara sebelumnya telah dicatat oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (DisBudPar)

kabupaten lebak, tetapi data tersebut belum pernah digunakan untuk memprediksi atau meramal kedatangan wisatawan lokal dan mancanegara.

Untuk memprediksi jumlah wisatawan, dapat menerapkan jaringan syaraf tiruan backpropagation.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan di atas, untuk memprediksi tingkat kedatangan wisatawan lokal dan mancanegara, dirancang sistem dengan judul ***“PENERAPAN ALGORITMA BACKPROPAGATION UNTUK MEMPREDIKSI JUMLAH PENGUNJUNG PANTAI SAWARNA LEBAK BANTEN “***.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara memprediksi jumlah Wisatawan lokal dan mancanegara Menggunakan Metode Jaringan Syaraf Tiruan dengan algoritma Backpropagation.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, batasan-batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Menguji data pengunjung wisata sawarna lebak banten dengan metode backpropagation.
2. Data yang digunakan adalah data pengunjung wisata sawarna pada tahun 2020 – 2023.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah sistem Jaringan Syaraf Tiruan terhadap data jumlah pengunjung wisata.
2. Untuk mendapatkan hasil prediksi jumlah pengunjung pantai sawarna di lebak banten menggunakan *Backpropagation*.
3. Untuk mengetahui model *Backpropagation* dalam memprediksi jumlah pengunjung pantai sawarna di lebak banten.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis diharapkan dengan adanya penelitian ini akan memungkinkan penerapan sistem teori tentang prediksi kunjungan turis lokal dan asing dengan menggunakan metode *backpropagation*..
2. Bagi Referensi diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan penelitian di masa mendatang untuk memprediksi kunjungan wisatawan lokal dan asing dengan metode *backpropagation*.
3. Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan Adanya penelitian ini dengan *backpropagation* dapat menambah wawasan atau informasi tentang prediksi wisatawan lokal dan asing.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan mengenai uraian singkat isi dari setiap bab pada penelitian, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, keuntungan penelitian, dan sistematika penulisan yang akan digunakan dalam sistem prediksi wisatawan lokal dan mancanegara dengan menggunakan metode backpropagation.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tinjauan pustaka yang mencakup referensi-referensi terkait. Tinjauan pustaka menguraikan dan menjelaskan semua teori yang relevan untuk perencanaan sistem yang akan dikembangkan, guna menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan diterapkan. Selain itu, bab ini juga mencakup pengertian bahasa Matlab dan teori-teori lain yang diperlukan dalam sistem prediksi wisatawan lokal dan mancanegara menggunakan metode Backpropagation.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menyajikan teori dan konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti, serta memanfaatkannya sebagai acuan dalam menganalisis masalah dan menyusun kerangka berpikir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan atau memaparkan data hasil penelitian yang sesuai dengan rancangan yang dibuat dalam sistem prediksi wisatawan lokal dan mancanegara menggunakan metode Backpropagation.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran terkait seluruh sistem yang telah dikembangkan. Kesimpulan mencakup hasil dari program yang telah dibuat, sementara saran berfokus pada langkah-langkah untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem, serta memberikan solusi untuk mengatasi masalah dan kelemahan dalam sistem prediksi wisatawan lokal dan mancanegara menggunakan metode Backpropagation.

