

## ABSTRAK

Bukit Pamoyanan merupakan destinasi wisata bukit di Kabupaten Subang yang populer dan cocok untuk pengunjung dari segala usia. Fluktuasi jumlah pengunjung yang tak terduga dapat mempengaruhi pendapatan dan perkembangan tempat wisata ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi jumlah kunjungan wisatawan wisata Bukit Pamoyanan menggunakan metode *Artificial Neural Network* (ANN) algoritma *backpropagation*. Implementasi dilakukan dengan membagi data menjadi data pelatihan dan pengujian. Evaluasi menunjukkan bahwa hasil pelatihan model ini ditunjukkan dengan mencapai akurasi pelatihan sebesar 83.87% dengan MSE pada data pelatihan sebesar 0.0217188. Hasil pengujian menunjukkan rata-rata *error* sebesar 9.81% dan akurasi sebesar 90.19%. Penggunaan skenario penelitian dengan proporsi data pelatihan 70% dan pengujian 30% memberikan hasil optimal. Parameter ANN yang digunakan meliputi: jumlah *neuron input* 2, jumlah *hidden layer* satu dengan 10 *node*, jumlah *output* 1, iterasi 1000, dan nilai *alpha* 0.1. Fungsi aktivasi yang digunakan adalah *sigmoid biner*.

**Kata kunci:** Prediksi Kunjungan Wisatawan, ANN, Algoritma *Backpropagation*.

## **ABSTRACT**

*Pamoyanan Hill is a popular hill tourism destination in Subang Regency that is suitable for visitors of all ages. Unexpected fluctuations in the number of visitors can affect the income and development of this tourist spot. This research aims to develop a prediction model for the number of tourist visits to Pamoyanan Hill using the Artificial Neural Network (ANN) method of backpropagation algorithm. Implementation was done by dividing the data into training and testing data. The evaluation shows that the training results of this model are shown by achieving a training accuracy of 83.87% with an MSE on the training data of 0.0217188. The test results show an average error of 9.81% and an accuracy of 90.19%. The use of research scenarios with a proportion of 70% training data and 30% testing provides optimal results. The ANN parameters used include: number of input neurons 2, number of hidden layers one with 10 nodes, number of outputs 1, iterations 1000, and alpha value 0.1. The activation function used is binary sigmoid.*

**Keyword :** *Tourist Visit Prediction, ANN, Backpropagation Algorithm.*

