

Abstrak

Pengamatan cuaca merupakan masalah yang cukup menantang di departemen meteorologi pada beberapa tahun belakangan ini. Dengan pengamatan cuaca yang dilakukan secara terus menerus maka telah dihasilkan data yang sangat banyak dengan periode yang panjang. Iklim merupakan jumlah atau sintesis dari data cuaca yang tercatat selama periode yang panjang. Oleh karena itu, prediksi iklim tentunya dibutuhkan untuk menginformasikan kondisi musim yang akan datang untuk manusia dapat berjaga-jaga dalam menjalankan aktifitas. Pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik dari *data mining* dalam melakukan prediksi iklim dengan menggunakan 5 variabel yaitu suhu rata-rata, curah hujan, penyinaran matahari, tekanan udara dan angin. Penelitian ini menggunakan metode *Artificial Neural Network* dengan algoritma *backpropagation* dan data meteorologi dari tahun 2010 sampai dengan 2018 pada daerah Bogor dengan data tahun 2010 sampai dengan 2016 digunakan sebagai data latih dan 2017 sampai dengan 2018 sebagai data uji. Hasil dari evaluasi penggunaan metode *artificial neural network* algoritma *backpropagation* menunjukkan bahwa penggunaan jumlah data latih yang berbeda dan penggunaan variabel yang berbeda dapat mempengaruhi hasil akurasi dalam memprediksi iklim. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan model dengan penggunaan data selama 6 tahun dengan data 5 variabel memiliki tingkat akurasi sebesar 83.33% yang berarti model tersebut dapat digunakan untuk melakukan prediksi iklim.

Kata Kunci: *backpropagation*, iklim, *artificial neural network*, prediksi.
