

## Abstrak

Cuaca adalah aspek penting dari kehidupan karena dapat mempengaruhi aktivitas manusia. Oleh karena itu, prediksi cuaca dengan nilai akurasi yang tinggi akan sangat dibutuhkan. Salah satu metode yang digunakan untuk memprediksi curah hujan adalah *data mining*. Dalam penelitian ini, model klasifikasi dibentuk dengan menggunakan algoritma C5.0 untuk memprediksi curah hujan di Kabupaten Bandung. Kemudian, algoritma SMOTE digunakan untuk mengatasi dataset yang tidak seimbang. Data cuaca untuk pembuatan model diperoleh dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Bandung pada periode tahun 2005 – 2017. Selanjutnya, model yang telah dibentuk divalidasi menggunakan *k-fold cross validation*. Hasil uji dari algoritma C5.0 menghasilkan akurasi tertinggi 92% untuk dataset tidak seimbang, sedangkan akurasi dari penambahan data menggunakan teknik SMOTE adalah 99%.