

ABSTRAK

Penambahan data cuaca yang dihasilkan oleh BMKG terus meningkat, hal tersebut menjadi timbunan data. Penelitian yang dilakukan adalah memanfaatkan data cuaca beberapa tahun ke belakang untuk memprakirakan hujan. Teknik yang dilakukan adalah dengan *data mining* menggunakan metode pohon keputusan algoritma C4.5. Data masukan yang digunakan adalah data klimatologi BMKG stasiun geofisika kelas 1 Bandung dari tahun 2005-2009. Proses pengujian dilakukan dengan membagi dua data, untuk tahun 2005-2008 digunakan sebagai *training data* dan tahun 2009 digunakan sebagai *testing data*. Dari hasil proses pengujian yang dilakukan pada algoritma C4.5 tanpa menggunakan pruning didapatkan *accuracy* hanya sebesar 2,47%, hal ini diakibatkan anomali cuaca pada *training data* cuaca yang digunakan, sehingga *rule* yang terbentuk tidak bekerja dengan baik. Sedangkan, pada algoritma C4.5 dengan menggunakan *prepruning* didapatkan *accuracy* sebesar 74,24%, pohon keputusan pada algoritma C4.5 menggunakan *prepruning* dilakukan penyederhanaan dengan memprediksi kemungkinan *error* pada node-nodenya, sehingga *rule* yang terbentuk dapat menghasilkan *accuracy* yang lebih baik.

Kata Kunci : *data mining*, pohon keputusan, algoritma C4.5