ABSTRAK

Penerapan Algoritma C4.5 untuk menentukan prediksi cuaca diwilayah yogyakarta. Algoritma C4.5 merupakan metode klasifikasi dari data maining yang digunakan untuk mengkonstrusikan pohon keputusan (*decision tree*). Selain itu, dengan menggunkan Algoritma C4.5 dapat diketahui pula nilai akurasi klasifikasinya. Perkiraan cuaca disini akan menggunakan *predictive data mining*, yaitu dengan klasifikasi. Menggunakan Metode klasifikasi datamining menggunakan algoritma c4.5 untuk peramalan cuaca

Perhitungan entropy dan gain dalam pembentukan pohon keputusan. Menghitung jumlah kasus, jumlah kasus untuk keputusan hujan dan jumlah kasus untuk keputusan tidak hujan. Dan entropy dari semua kasus dan kasus yang dibagi berdasarkan atribut suhu, kelembaban, kecepatan angin dan curah hujan. Setelah itu dilakukan perhitungan Gain untuk setiap atribut. Setelah melewati proses pengujian, maka dihasilkan sebuah pola yang berbentuk pohon keputusan (*decision tree*) dikarenakan algoritma C4.5 termasuk ke dalam algoritma *decision tree*.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada bagian metode klasifikasi. Algoritma *C4.5* adalah salah satu metode klasifikasi dari data mining yang digunakan untuk mengkonstruksikan pohon keputusan (*decision tree*). Algoritma *C4.5* merupakan pengembangan dari *ID3* yang mampu mengatasi nilai yang hilang (*missing value*),mengatasi data bertipe kontinyu, dan melakukan pemangkasan pohon (*pruning tree*). Selain itu, dengan menggunakan Algoritma *C4.5* dapat diketahui pula nilai akurasi klasifikasinya. Prakiraan cuaca di sini akan menggunakan predictive data mining, yaitu dengan klasifikasi. Metode klasifikasi yang akan digunakan adalah decision tree.