

ABSTRAK

Permasalahan dalam tugas akhir ini adalah bagaimana algoritma ID3 membantu pengolahan data tipe data kuantitatif (interval, rasio), kualitatif (nominal, ordinal) dan campuran sehingga diperoleh suatu pola dalam bentuk pohon keputusan yang dapat membantu dalam mengambil keputusan. Tujuan pembuatan tugas akhir ini agar tersedianya aplikasi atau model pengolahan data yang mampu menganalisis sekumpulan data dengan tipe data kuantitatif (interval, rasio), kualitatif (nominal, ordinal) dan campuran sehingga ditemukan suatu pola atau aturan yang dapat membantu dalam mengambil keputusan untuk suatu permasalahan klasifikasi serta memberikan pemodelan pengolahan data dalam menangani data kuantitatif (interval, rasio), kualitatif (nominal, ordinal) dan campuran dengan menggunakan algoritma ID3.

Decision tree adalah sebuah metode untuk memperkirakan fungsi target nilai-*diskrit*, dimana fungsi yang dipelajari ditampilkan dengan pohon keputusan. Dalam ID3 menggunakan kriteria *information gain* untuk memilih atribut. Akurasi yang didapat untuk data kuantitatif (interval, rasio) adalah 72.4%, data kualitatif (nominal, ordinal) adalah 72.92% dan data campuran adalah 77.9%

ABSTRACT

Problems in this thesis is how the algorithm helps ID3 data processing type of quantitative (interval, ratio), qualitative (nominal, ordinal) and mixed to obtain a pattern in the form of a decision tree that can assist in making decisions. Purpose of making this thesis will provide the application or the data processing model that is able to analyze a set of data with the type of quantitative (interval, ratio), qualitative (nominal, ordinal) and mixed so found a pattern or rule that can help in making decisions for a classification problem and provide a data processing modeling in dealing with quantitative (interval, ratio), qualitative (nominal, ordinal) and mixed using ID3 algorithm.

Decision tree is a method to estimate the target function of discrete values, where the functions being studied displayed with the decision tree. In the decision tree using information gain criterion to select attributes. Accuracy is obtained for 72.4% of quantitative (interval, ratio) data, qualitative (nominal, ordinal) data was 72.92% and 77.9% are mixed data.