

ABSTRAK

Data mining merupakan proses analisa data dengan menggunakan perangkat lunak untuk menemukan suatu pola dan aturan dalam himpunan data. *Data mining* mampu menganalisa data yang besar menjadi informasi berupa pola yang mempunyai arti bagi pendukung keputusan

Salah satu teknik yang ada pada *data mining* adalah *classification* yaitu proses untuk menemukan model atau fungsi yang menjelaskan atau membedakan konsep atau kelas data, dengan tujuan untuk dapat memperkirakan kelas dari suatu objek yang labelnya tidak diketahui

Dalam tugas akhir ini dibuat suatu perangkat lunak yang mengimplementasikan salah satu metode dalam *classification* yaitu *decision tree* dengan algoritma C4.5 kemudian menganalisa nilai prosentase kebenaran tree dan hasil klasifikasi yang dibuat serta membandingkannya dengan menggunakan tool WEKA J48. Alat bantu yang digunakan untuk implementasi adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dan DBMS Microsoft Access 2003.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *tree* yang dihasilkan dari perangkat lunak yang dibuat dengan metode *decision tree* dengan algoritma C4.5 mempunyai prosentase kebenaran *tree* antara 66.67% sampai 100%. Besar prosentase kebenaran *tree* tersebut sangat dipengaruhi oleh data *training* yang digunakan untuk membangun model *tree* tersebut.

Kata kunci : *Data mining, Classification, Decision tree, C4.5*