

## 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.

PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) adalah proses penyaringan calon siswa yang diterima pada suatu Sekolah Menengah Atas. Mengidentifikasi pola dari Penerimaan Siswa Baru dapat memberikan informasi yang bermanfaat baik kepada sekolah dalam hal ini calon siswa yang mendaftar pada suatu sekolah tertentu. Penentuan pola tersebut dapat dilakukan dengan model klasifikasi, model klasifikasi dibuat dengan cara menganalisis *training data*, model yang dihasilkan nantinya dapat digunakan untuk memprediksi kelas dari *unknown data*. Model klasifikasi dapat digambarkan dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah dengan menggunakan *Decision Tree*.

Dalam makalah ini akan dibahas model klasifikasi menggunakan *Decision Tree* dengan algoritma C4.5, untuk penentuan pola dari sebuah data Penerimaan Peserta Didik Baru dengan mengacu pada parameter atribut yang digunakan pada saat calon siswa tersebut mendaftar dan melaksanakan ujian masuk. Dari hasil pembahasan studi kasus didapatkan atribut yang berpengaruh pada penentuan pola data Penerimaan Peserta Didik Baru terdiri dari tiga atribut, yaitu *Ranking/Prestasi*, *Skor Ujian Masuk* dan *Nilai Ujian Nasional*.

Kata Kunci : Diknas, PPDB, Prediksi, *Decision Tree*, Algoritma C4.5, SMA.