

ABSTRAK

ANALISIS PERBANDINGAN PENERAPAN ALGORITMA C4.5 DAN NAIVE BAYES CLASSIFIER UNTUK MEMPREDIKSI KELULUSAN SISWA (STUDI KASUS:SMPN 2 KEBUN TEBU)

Oleh :

MINAR ARPINA
16311055

Dalam mengembangkan dan mengoptimalkan potensi SMPN 2 Kebun Tebu memiliki banyak data yang berlimpah terkait dengan data siswa salah satunya adalah data nilai siswa. Data nilai tersebut dapat diolah menggunakan data mining untuk memprediksi kelulusan siswa, Sehingga diperlukannya suatu cara untuk memprediksi kelulusan siswa tersebut.

Penggunaan *data mining* dapat menjadi salah satu cara untuk mengolah data nilai siswa sebagai prediksi untuk memperoleh informasi yang tepat dan berkualitas. Mengingat data tersebut cukup banyak dan telah ada selama bertahun-tahun, *data mining* diharapkan menjadi solusi yang dapat membantu pihak sekolah dalam pengambilan keputusan mengenai pemilihan sistem belajar yang baik dan efektif. Prediksi kelulusan siswa tersebut dapat digunakan oleh pihak sekolah sebagai acuan dalam melihat hasil pembelajaran para siswa. Selain itu, hasil prediksi tersebut dapat menjadi acuan untuk siswa dalam mengambil jurusan pada tingkat sekolah selanjutnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *naive bayes classifier* lebih baik dibandingkan dengan algoritma C4.5 dalam memprediksi kelulusan siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari perhitungan akurasi dari setiap metode, dimana akurasi *naive bayes classifier* lebih besar dibandingkan dengan algoritma C4.5 yakni sebesar 78,87%.

Kata Kunci : C4.5, *Naive Bayes Classifier*, Klasifikasi, Kelulusan Siswa.