

ABSTRAK

PENERAPAN *DATA MINING* UNTUK ANALISA POLA NILAI SISWA MENGUNAKAN ALGORITMA C4.5 (STUDI KASUS: SMPN 09 Bandar Lampung)

Oleh :

WAYAN VENI ARISNA

16311087

Berdasarkan peraturan kurikulum 2013, proses penjurusan siswa baru pada tingkat SMA mulai dilakukan saat siswa duduk dibangku kelas X(sepuluh) dimana dalam prosesnya, siswa diberi kesempatan memilih jurusan sesuai minat, baik itu jurusan IPA atau IPS, kemudian akan di klasifikasikan lagi keputusan jurusannya oleh pihak sekolah dengan mempertimbangkan nilai SMP dan nilai hasil test penjurusan. Oleh karena itu siswa kelas IX(sembilan) yang saat ini sedang menempuh jenjang pendidikan SMP sudah pasti akan dihadapkan dengan masalah pemilihan jurusan yang akan diambil.

SMP Negeri 09 Bandar Lampung merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki data nilai siswa melimpah yang berpotensi untuk menghasilkan pengetahuan baru jika diolah. Penggunaan *data mining* menjadi salah satu cara untuk mengolah data nilai siswa yang melimpah sehingga menghasilkan informasi yang tepat dan berkualitas. Penulis memilih teknik klasifikasi untuk dijadikan sebagai solusi karena, teknik ini merupakan teknik yang paling tepat untuk digunakan dalam menganalisa pola nilai siswa.

Berdasarkan hasil visualisasi *decision tree* yang terbentuk dari pengolahan data nilai siswa, teknik klasifikasi dengan penerapan algoritma C4.5 menggunakan *Tools WEKA* memiliki kinerja yang cukup baik dalam menganalisa pola nilai siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan akurasi yang mencapai 0,6319 atau sebesar 63,19%.

Kata Kunci: *Data Mining, Klasifikasi, C4.5, WEKA, Pola Nilai*