

PENERAPAN DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI GAYA BELAJARSISWA MENGUNAKAN ALGORITMA C4.5

ABSTRAK

Data mining merupakan serangkaian proses yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang berguna dari *database* yang besar. SMP Negeri 2 Mayang merupakan Sekolah Menengah Pertama yang ada di kecamatan Mayang Kabupaten Jember. Pada proses pembelajaran di SMP Negeri 2 Mayang, masih banyak murid yang tidak fokus atau tidak memiliki keinginan untuk belajar. Kemungkinan besar ketidakcocokan gaya belajar dan metode belajar yang guru berikan. Oleh karena itu, penulis melakukan analisis data mining terhadap data murid agar data tersebut dapat berubah menjadi informasi yang berharga bagi murid dan guru di SMP Negeri 2 Mayang. Penulis menggunakan hasil data kuisioner pada siswa-siswi kelas 8 & 9 sebanyak 138 data siswa-siswi. Dalam melakukan analisis ini, penulis menggunakan *tools Weka* dengan algoritma C4.5 dengan 6 atribut. Perhitungan menggunakan metode *cross validation* menghasilkan rata-rata nilai *Correctly Classified Instances* 80,03% dan *Incorrectly Classified Instances* 19,97%. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan algoritma C4.5 gaya belajar pada siswa berpengaruh dengan cara mengingat dan hobi pada masing-masing siswa.

Kata kunci : Data mining, Algoritma C4.5, Gaya Belajar

**APPLICATION OF DATA MINING FOR STUDENT LEARNING STYLE
CLASSIFICATION USING C4.5 ALGORITHM**

ABSTRACT

Data mining is a series of processes used to obtain useful information from large databases. SMP Negeri 2 Mayang is a junior high school in the Mayang sub-district, Jember Regency. In the learning process at SMP Negeri 2 Mayang, there are still many students who are not focused or have no desire to learn. Most likely the incompatibility of learning styles and learning methods that the teacher provides. Therefore, the authors conduct data mining analysis of student data so that the data can be turned into valuable information for students and teachers at SMP Negeri 2 Mayang. The author uses the results of questionnaire data on 8th & 9th grade students as many as 138 students' data. In conducting this analysis, the author uses the Weka tool with the C4.5 algorithm with 6 attributes. Calculations using the cross validation method produce an average value of 80.03% Correctly Classified Instances and 19.97% Incorrectly Classified Instances. Based on the results of the evaluation using the C4.5 algorithm, the students' learning styles have an effect on how to remember and hobbies on each student.

Keywords: Data mining, C4.5 Algorithm, Learning Style

