

ABSTRAK

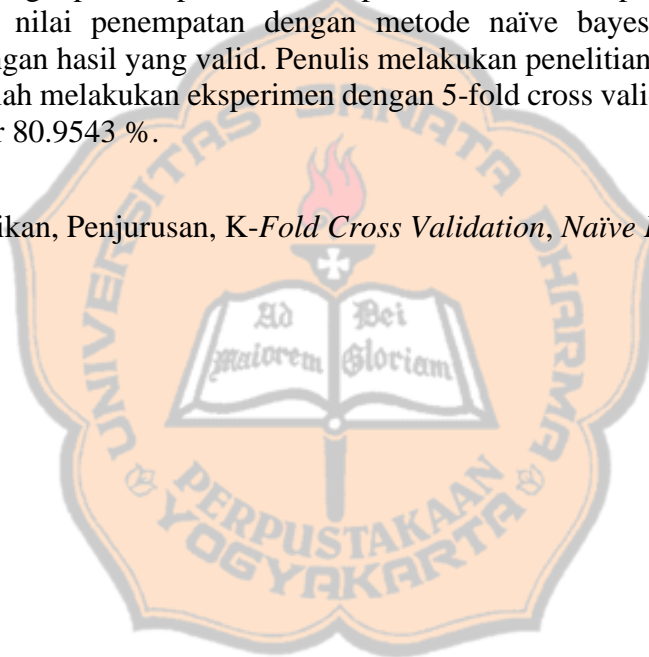
SMA Stella Duce 2 merupakan salah satu sekolah swasta yang berada di daerah Yogyakarta. Calon peserta didik di SMA Stella Duce 2 dapat mendaftar sekolah dengan menggunakan nilai Ujian Nasional (UN) dan test penempatan sekolah.

Penjurusan yang ada di SMA Stella Duce 2 Yogyakarta ada 3 jurusan yaitu MIPA, IPS, BAHASA. Cara yang digunakan untuk menentukan jurusan adalah dengan menggunakan nilai tes penempatan. Maka memprediksi peminatan jurusan dengan menggunakan tes penempatan merupakan sesuatu yang sangat penting agar para calon peserta didik bisa masuk jurusan sesuai dengan hasil tes penempatan.

Algoritma klasifikasi data mining dengan metode naïve bayes bisa digunakan untuk memprediksi jurusan agar guru bisa mengetahui siswa akan masuk ke jurusan yang diprediksi. Dengan ini penulis membuat sistem untuk memprediksi penjurusan SMA berdasarkan nilai tes penempatan.

Hasil akhir yang diperoleh penulis dalam penelitian ini adalah prediksi peminatan SMA yang menggunakan nilai penempatan dengan metode naïve bayes mampu menentukan peminatan siswa dengan hasil yang valid. Penulis melakukan penelitian dengan menggunakan 468 data siswa. Setelah melakukan eksperimen dengan 5-fold cross validation, diperoleh hasil akhir akurasi sebesar 80.9543 %.

Kata kunci: Pendidikan, Penjurusan, *K-Fold Cross Validation*, *Naïve Bayes*



ABSTRACT

Stella Duce 2 Senior High School is one of the private schools in the Yogyakarta region. The applicants of Stella Duce 2 Senior High School can enroll in the school using Nation Exam scores and school placement test.

The school majors in Stella Duce 2 Yogyakarta Senior High School comprise three majors that are Mathematics and Natural Sciences, Social Sciences, and Language. The method used to determine the major is using placement test scores. Therefore, predicting major based on the placement test is a really important matter for the student to be able to enroll in the major that is appropriate to the placement test result.

Data mining classification algorithm with Naïve Bayes method can be used to predict the major so that the teachers can find out the predicted major that the students would enroll in. The writer hereby creates a system to predict the major of senior high school based on placement test scores.

The final result obtained by the writer of this research is that the prediction of senior high school major that uses placement scores with the Naïve Bayes method is able to determine the students' major with a valid result. The author conducted research using 468 student data. After conducting experiments with 5-fold cross validation, an accuracy of 80.9543 was obtained.

Key words: Education, Majors, *K-Fold Cross Validation*, *Naïve Bayes*

