

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasi hasil belajar siswa/i dan melihat tingkat keakurasian metode penelitian yang digunakan. Penelitian dilaksanakan di MAS Amaliyah Sunggal pada tahun 2024. Penelitian ini menerapkan *data mining* menggunakan metode algoritma *Naïve Bayes* dan pengujian tingkat keakurasian metode *Naïve Bayes* dengan RapidMiner. Data yang digunakan terdiri dari data sekunder yang diperoleh langsung dari pihak sekolah dan data dari penyebaran angket. Populasinya adalah seluruh siswa/i kelas III SMA T.A. 2023/2024 yang berjumlah 151 orang. Teknik pengambilan sample yang digunakan adalah *simple random sampling* dengan besar sampel sebanyak 60 orang yang akan dijadikan sebagai *dataset*. Atribut yang digunakan berjumlah 10 dan 1 atribut *class* untuk klasifikasi. Analisis data dilakukan dengan persamaan teorema *bayes* dengan 60 data *training* dan 1 data *testing*. Hasil analisis menunjukkan nilai probabilitas tertinggi berada pada *class* P(H=Sangat Baik) sebesar 0,4061516 yang dapat disimpulkan bahwa klasifikasi hasil belajar pada nilai rapor T.A. 2023/2024 dikategorikan sangat baik. Berdasarkan hasil pengujian tingkat keakurasian metode *Naïve Bayes* dengan RapidMiner menggunakan ketentuan 70% data *training* dan 30% data *testing* menunjukkan nilai akurasi sebesar 94,44% yang dapat diartikan bahwa metode *Naïve Bayes* cukup baik digunakan untuk melakukan klasifikasi hasil belajar siswa/i.

Kata Kunci: *Data mining*, *Naïve Bayes*, Klasifikasi, RapidMiner

ABSTRACT

This study aims to classify student learning outcomes and assess the accuracy of the research method used. The research was conducted at MAS Amaliyah Sunggal in 2024. It employs data mining techniques using the Naïve Bayes algorithm and evaluates the accuracy of the Naïve Bayes method using RapidMiner. The data comprises secondary data obtained directly from the school and data from questionnaire surveys. The population consists of all third-grade high school students in the academic year 2023/2024, totaling 151 students. The sampling technique used is simple random sampling, with a sample size of 60 students serving as the dataset. The study uses 10 attributes and 1 class attribute for classification. Data analysis is performed using the Bayes theorem equation with 60 training data points and 1 testing data point. The analysis results show that the highest probability value is in the class $P(H=\text{Very Good})$ at 0,4061516, indicating that the classification of learning outcomes for the 2023/2024 report card is categorized as very good. Based on the accuracy test of the Naïve Bayes method with RapidMiner, using 70% training data and 30% testing data, the accuracy is 94.44%, suggesting that the Naïve Bayes method is quite effective for classifying student learning outcomes.

Keywords : Data Mining, Naïve Bayes, Classification, RapidMiner