Penerimaan peserta didik baru merupakan proses seleksi akademis calon siswa pada jenjang tertentu dengan aturan yang telah ditentukan. Menentukan siswa dan siswi yang bermutu dan berkualitas, maka dibutuhkan instrumen penilaian yang tepat dan akurat sehingga nantinya akan memperoleh siswa dan siswi sesuai dengan harapan sekolah. Dalam proses rekap penilaian masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel.* Hal ini rentan menyebabkan data penerimaan calon siswa baru tidak tepat sehingga membuat panitia kewalahan seperti mengurutkan perangkingan yang nilainya sama dan proses pengolahannya membutuhkan waktu yang lama. *Data mining* adalah gabungan sejumlah disiplin ilmu komputer yang mendefinisikan sebagai proses penemuan pola-pola baru dari kumpulan-kumpulan data sangat besar, meliputi metode-metode yang merupakan irisan dari *artificial intelligence, machine learning, statistics,* dan *database systems.* Algoritma yang digunakan adalah algoritma *C4.5* dan algoritma *Naïve Bayes.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi dari dua algoritma metode klasifikasi terhadap penerimaan peserta didik baru. *Dataset* yang digunakan sebanyak 187 data. Hasil klasifikasi menunjukan bahwa algoritma *C4.5* memiliki nilai akurasi sebesar 97,3%. Sedangkan algoritma *Naïve Bayes* mendapatkan nilai akurasi sebesai 92,1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma *C4.5* dan algoritma *Naïve Bayes* mendapatkan hasil yang sangat baik, tetapi algoritma *C4.5* memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan algoritma *Naïve Bayes.*

kata kunci: penerimaan peserta didik baru, *data mining, c4.5, naïve bayes*

New student screening is a process of academic selection of prospective students at a certain level with predetermined rules. Determining quality and qualified students, it requires a precise and accurate assessment instrument so that later it will get students and students in accordance with school expectations. In the process of recapitulating the assessment still uses the Microsoft Excel application. This is prone to causing the data on the acceptance of new student candidates to be inaccurate so that it overwhelms the committee such as sorting rankings that have the same value and the processing process takes a long time. Data mining is a combination of a number of computer science disciplines that define as the process of discovering new patterns from very large data sets, including methods that are slices of artificial intelligence, machine learning, statistics, and database systems. The algorithms used are the C4.5 algorithm and the Naïve Bayes algorithm. This study aims to determine the accuracy level of the two classification method algorithms on the admission of new students. The dataset used is 187 data. The classification results show that the C4.5 algorithm has an accuracy value of 97.3%. While the Naïve Bayes algorithm gets an accuracy value of 92.1%. So it can be concluded that the C4.5 algorithm and the Naïve Bayes algorithm get very good results, but the C4.5 algorithm gets better results than the Naïve Bayes algorithm.

keywords: new student screening *data mining, c4.5, naïve bayes*