

## ABSTRAK

Teknologi informasi di era modern sekarang ini telah berkembang sangat pesat dan hampir di segala bidang aspek kehidupan. Manusia memerlukan teknologi sebagai sarana untuk membantu berbagai aktifitas seperti dalam bidang pendidikan tentunya, dengan teknologi informasi kesulitan untuk mengolah data yang besar dapat diatasi dan dilakukan dengan mudah tanpa menggunakan proses yang manual. *Data mining* adalah proses untuk menemukan pola-pola baru dalam data dengan menyaring jumlah besar. pola pencarian data mining menggunakan teknologi pengenalan pola yang mirip dengan teknik statistik dan teknik matematika. Pola yang ditemukan diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna untuk menghasilkan manfaat ekonomi, efektivitas dan efisiensi. *Algoritma apriori* merupakan salah satu cabang dari data mining, yang berfungsi untuk mencari informasi – informasi dari sebuah kumpulan data. Dalam penelitian ini, hasil *algoritma apriori* dapat digunakan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam membuat strategi pemasaran yang efektif dan efisien. Hasil dari penerapan algoritma *data mining* yang dibangun menggunakan *algoritma apriori* yang dapat memberikan informasi penting seperti hasil prediksi yang menarik dalam studi mahasiswa yang dapat digunakan untuk membantu Tim *Marketing* Universitas Mercu Buana Yogyakarta Fakultas Teknologi Informasi . Data yang digunakan adalah pendaftaran siswa tahun sebelumnya. Prediksi hasil yang diperoleh, diharapkan dapat membantu untuk mendukung strategi promosi yang berdampak pada efektivitas dan efisiensi promosi dan meningkatkan jumlah mahasiswa baru yang mendaftar.

Kata Kunci : *Data Mining, Algoritma Apriori, Teknologi Informasi, Promosi*

## **ABSTRACT**

Information technology in the modern era develops rapidly in almost all aspects of life. Humans need technology to help perform various activities. In education, for example, difficulties to process big data can be overcome and handled easily using information technology without using a manual process. Data mining is the process of discovering new patterns in data by filtering large data sets. The searching pattern of data mining applies the pattern recognition technology that is similar to statistical and mathematical techniques. The pattern found is expected to provide useful information to produce economic benefits, effectiveness, and efficiency. Apriori algorithm is a branch of data mining which functions to search for information from a data set. In this research, the results of apriori algorithm can be considered when making effective and efficient marketing strategies. The results of this research show that the application of data mining algorithm using apriori algorithm can provide important information such as interesting predictions about students' studies which then can be used to help the Marketing Team of Mercu Buana University Yogyakarta at the Faculty of Information Technology. The data used in this research are the data of student registration in previous years. The results are expected to help support promotion strategies which affect the effectiveness and efficiency of promotions and the increasing number of new students who register.

**Keywords :** Data Mining, Algoritma Apriori, Information Technology, Promotion