

## INTISARI

### **PENERAPAN DATA *MINING* DALAM PENGELOMPOKKAN PENYEBARAN DATA MAHASISWA BARU UNTUK STRATEGI PROMOSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (Studi Kasus : IIB Darmajaya)**

Oleh :

**Anggie Fiqy Ramadhan**

**1911010100**

[anggie.fiqy30@gmail.com](mailto:anggie.fiqy30@gmail.com)

Proses penerimaan mahasiswa baru dalam suatu perguruan tinggi menghasilkan banyak data. Hal ini akan terjadi secara berulang di perguruan tinggi. IIB Darmajaya dalam melakukan kegiatan promosi belum sepenuhnya memanfaatkan data-data yang dimiliki untuk kebutuhan penentuan strategi baik evaluasi promosi maupun strategi promosi, sehingga kegiatan promosi yang berjalan tidak efisien dan tidak tepat sasaran. Penelitian ini menggunakan data mining dan algoritma *K-means Clustering* untuk mengelompokkan data mahasiswa baru Program Studi Teknik Informatika 3 tahun terakhir berdasarkan kesamaan atribut seperti jenis kelamin, kota/kabupaten asal, dan jenis sekolah. Validasi cluster dilakukan dengan menggunakan Davies-Bouldin Index (DBI). Tools yang digunakan adalah *Rapidminer* sebagai alat bantu untuk pengujian, percobaan, dan perbandingan dengan sistem yang dibuat. Cluster yang terbentuk setelah proses *K-Means Clustering* adalah dua cluster. Cluster pertama berjumlah 75 data mahasiswa dan cluster kedua berjumlah 204 data mahasiswa. Nilai DBI yang diperoleh -0.548 menunjukkan bahwa cluster yang terbentuk memiliki kualitas yang baik dari cluster yang lainnya. Hasil penelitian ini dapat memanfaatkan data cluster untuk kegiatan promosi, yaitu dengan menyesuaikan strategi promosi yang tepat dan efisien.

**Kata Kunci** : Penerimaan Mahasiswa Baru, Strategi Promosi, Data *Mining*, *K-means Clustering*, *Davies Bouldien Index*, *Rapidminer*.

## ABSTRACT

### APPLICATION OF DATA MINING IN GROUPING DISSEMINATION OF NEW STUDENT DATA FOR STRATEGY PROMOTION OF INFORMATICS ENGINEERING STUDY PROGRAM (Case Study: IIB Darmajaya)

By :  
**Anggie Fiqy Ramadhan**  
1911010100  
[anggie.fiqy30@gmail.com](mailto:anggie.fiqy30@gmail.com)

Accepting new students in a tertiary institution generates a lot of data and happens repeatedly. IIB Darmajaya, in promotional activities, has not fully utilized the data to determine strategies, evaluation of promotions, and promotional strategy. Thus, the promotional activities are running inefficiently and are not on target. This study uses data mining and the K-means Clustering algorithm to group data on new students of the Informatics Engineering Study Program for the last three years based on the similarity of attributes such as gender, city/district of origin, and type of school. Cluster validation was carried out using the Davies-Bouldin Index (DBI). The tools used are Rapidminer as a tool for testing, experimenting, and comparing with the system created. The clusters formed after the K-Means Clustering process are two clusters. The first cluster has 75 student data, and the second has 204. The DBI value obtained is -0.548, indicating that the collection formed has good quality compared to others. The results of this study can utilize cluster data for promotional activities, namely by adjusting appropriate and efficient promotion strategies.

**Keywords** : New Student Admissions, Promotion Strategy, Data Mining, Kmeans Clustering, Davies Bouldien Index, Rapidminer.