

## ABSTRAK

Dengan menggunakan teknik Data Mining maka di Madrasah Aliyah Negeri 1 Bukittinggi dapat memanfaatkan data kegiatan tahfiz dengan data hasil belajar siswa untuk melihat hubungan keduanya apakah berpengaruh atau tidak berpengaruh. Diharapkan teknik data mining ini dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk mengevaluasi kegiatan tahfiz dan hasil belajar apakah sudah efektif atau belum. Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data kegiatan tahfiz dan data hasil belajar siswa kelas XI (sebelas) sebanyak 45 data yang bersumber dari tumpukan data, data yang digunakan merupakan data hafalan tahfiz, nilai tahfiz, dan nilai siswa di Madrasah Aliyah Negeri 1 Bukittinggi. Berdasarkan analisis terhadap data, klasifikasi ini menggunakan salah satu metode algoritma Data Mining yaitu K-Means Clustering. Algoritma K-Means Clustering bekerja berdasarkan metode pengelompokan, Dalam teknik data mining ini terdiri dari data testing dan data training dengan inputan jumlah hafalan tahfiz, nilai tahfiz, dan nilai siswa. Dari penelitian ini dihasilkanlah data yang tidak berpengaruh sebanyak 28, dan yang berpengaruh sebanyak 17. Tingkat keberhasilan data terdapat 43 data dari 45 data uji yang memiliki kesamaan keputusan antara *knowledge* yang dihasilkan oleh sistem dengan kenyataan dari data MAN 1 Bukittinggi yaitu 95,56 %. Dengan adanya pengolahan data yang dilakukan diharapkan dapat memberikan solusi kepada pihak sekolah agar dapat mengetahui nilai tahfiz yang mempengaruhi hasil belajar siswa sangat laris, laris dan mana barang yang tidak laris.

**Keywords:** *Kegiatan Tahfiz, Hasil belajar, K-means*

---

## ABSTRACT

By using Data Mining technique, in Madrasah Aliyah Negeri 1 Bukittinggi can utilize the data of TAHFIZ activities with the results of learning data of students to see the relationship both whether influential or not influence. It is hoped that this data mining technique can be used by the school to evaluate TAHFIZ activities and learning outcomes whether it is effective or not. The data that is processed in this research is the data on activities of TAHFIZ and student learning data Class XI (eleven) as much as 45 data derived from data stacks, data used is Tahfiz memorization data, Tahfiz value, and grades of students in Madrasah Aliyah Negeri 1 Bukittinggi. Based on the data analysis, this classification uses one of the Data Mining algorithm method of K-Means Clustering. K-Means Clustering algorithm works based on the grouping method, in this data mining technique consists of data testing and training data with the input amount of Tahfiz memorization, Tahfiz value, and grades of students. From the study, there were 28 unaffected data, and 17 influential ones. Data success rate There are 43 data from 45 test data that has the similarity of decisions between knowledge generated by the system with the reality of the data of MAN 1 Bukittinggi is 95.56%. With the processing of data done is expected to provide a solution to the school to be able to know the value of Tahfiz that affects the learning outcomes of highly-selling students, bestselling and where the goods are not selling.

Keywords: Tahfiz Activities, learning outcomes, K-means