

ABSTRAK

Minat Belajar Siswa merupakan rasa ketertarikan, perhatian, keinginan lebih yang dimiliki siswa terhadap suatu hal, tanpa ada dorongan. Yayasan Perguruan Al-Fattah Medan adalah sebuah instansi atau lembaga pendidikan yang digunakan untuk kegiatan belajar bagi para pendidik serta menjadi tempat memberi dan menerima pelajaran yang sesuai dengan bidangnya yang berada di daerah cemara. Kendala yang penulis temukan dalam pengelompokan data peminjaman buku pada Yayasan Perguruan Al-Fattah Medan belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi untuk mengetahui minat belajar siswa. Hal ini menjadikan pihak sekolah sulit menilai bagaimana pola belajar siswa mereka. Maka dari itu penulis mencoba memberikan solusi untuk memecahkan permasalahan dengan merancang dan membangun sebuah sistem aplikasi data mining menggunakan metode K-Means. K-Means merupakan suatu algoritma yang digunakan dalam pengelompokan secara pertisi yang memisahkan data ke dalam kelompok yang berbeda-beda. Algoritma ini mampu meminimalkan jarak antara data ke clusternya. Peneliti berharap dengan adanya aplikasi yang dibangun berdasarkan studi kasus yang ada, aplikasi ini dapat digunakan sebagai aplikasi untuk membantu dalam pengelompokan (Clustering) data peminjam buku untuk mengetahui minat belajar siswa pada SMA Al-Fattah. Hasil akhir dari sistem data mining ini nantinya adalah laporan hasil perhitungan dari metode K-Means.

Kata Kunci : *Data Mining, Clustering, K-Means, Peminjaman Buku.*