ABSTRAK

ANALISIS ALGORITMA *K-MEANS* UNTUK MEMBANTUPENJURUSAN SISWA DI MAN BINONG SUBANG

Oleh :

ARIM WIJAYA

10106304

MAN Binong, merupakan salah satu sekolah madrasah aliyah negeri di kabupaten Subang yang mengadakan penjurusan siswa kelas X (sepuluh) yang akan melanjutkan study ke kelas XI (sebelas). Kendala yang sering ditemukan dalam proses penjurusan di MAN Binong yaitu sulitnya menentukan siswa mana yang memenuhi kriteria untuk menempati jurusan tertentu. Hal ini dikarenakan proses penjurusan masih dilakukan dengan manual, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan dinilai kurang efisien.

Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu menganalisis algoritma *K-Means* untuk membantu penjurusan siswa di MAN Binong Subang. Algoritma *K-Means* dapat mengelompokkan (segmentasi) data yang mempunyai atribut dan mempunyai jumlah data yang banyak, sehingga dapat dimanfaatkan dalam sistem penentuan penjurusan siswa yang sesuai dengan kemampuan akademik siswa.

Berdasarkan hasil analisis terhadap algoritma *K-Means* untuk membantu penjurusan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah algoritma *K-Means* kurang tepat untuk sistem pendukung keputusan penjurusan tetapi algoritma *K-Means* lebih tepat untuk mengelompokan data siswa berdasarkan data nilai yang bisa memberikan gambaran untuk penjurusan siswa.

Kata kunci : Analisis, *K-Means*, Penjurusan, Nilai.