

ABSTRAK

PERBANDINGAN ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* UNTUK PEMBERIAN REKOMENDASI PEMILIHAN SEKOLAH LANJUTAN (STUDI KASUS SISWA KELAS IX MTS NURUL ANWAR)

Oleh:

Ade Rahmat Nurhidayat

1137050009

Pendidikan merupakan bidang yang paling penting dalam perkembangan suatu bangsa. Dalam rangka mewujudkan tujuan dari pendidikan nasional secara optimal maka setiap siswa perlu menempuh jenjang pendidikan formal setidaknya sampai siswa menempuh Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) Sejalan dengan hal ini maka setamat SLTP setiap siswa kelas IX seharusnya melanjutkan pendidikan ke SLTA (SMK/SMA/MA/). Siswa kelas IX yang menempuh jenjang pendidikan SLTP sudah pasti akan dihadapkan dengan masalah memilih sekolah lanjutan, baik sekolah menengah umum maupun kejuruan. Memilih sekolah lanjutan menjadi faktor penting karena berkaitan dengan masa depan siswa. Salah satu pemodelan yang bisa digunakan untuk menentukan rekomendasi pemilihan sekolah lanjutan yaitu dengan Data Mining. Pemanfaatan teknik data *mining* diharapkan dapat membantu dalam Menentukan rekomondasi pemilihan sekolah lanjutan. Pada penelitian ini membandingkan teknik klasifikasi dari kinerja metode *K-Nearest Neighbor* dan *Support Vector Machine*. Atribut yang digunakan terdiri dari Nilai UNBK, Minat Siswa, dan Saran BK. Dengan menggunakan masing-masing data *training* dan data *testing* sebanyak 35 data. Hasil dari penelitian yang dilakukan, berdasarkan dari nilai akurasinya *Support Vector Machine* lebih tinggi yaitu 97,1% dibandingkan dengan *K-Nearest Neighbor* yaitu 88,5% .Hasil akhir dari penelitian ini adalah metode *Support Vector Machine* lebih baik digunakan dari pada metode *K-Nearest Neighbor*.

Kata kunci : *Data Mining, Perbandingan Algoritma, Support Vector Machine (SVM), K-Nearest Neighbor (KNN)*.

ABSTRACT

PERBANDINGAN ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* UNTUK PEMBERIAN REKOMENDASI PEMILIHAN SEKOLAH LANJUTAN (STUDI KASUS SISWA KELAS IX MTS NURUL ANWAR)

Oleh:

Ade Rahmat Nurhidayat

1137050009

Education is the most important field in the development of a nation. In order to realize the goal of national education optimally then every student needs to pursue a formal education level at least until the students go to Senior High School (SMA) In line with this, the graduating junior every grade IX students should continue their education to high school (SMK / SMA / MA /). Class IX students who take junior high school education course will be faced with the problem of choosing secondary school, both high school general and vocational. Choosing a secondary school becomes an important factor as it relates to the future of the student. One of the modeling that can be used to determine the recommendation of the selection of secondary school is with Data Mining. The utilization of data mining techniques is expected to assist in Determining the recommenda- tion of secondary school selection. In this study comparing classification techniques from the performance of K-Nearest Neighbor method and Support VectorMachine. The attributes used consist of UNBK, Student Interest, and BK Advice. Using each training data and data testing as many as 35 data. The result of the research, based on the accuracy value of Support Vector Machine is higher that is 97,1% compared to K-Nearest Neighbor is 88,5%. The final result of this research is Support Vector Machine method better than K-Nearest Neighbor.

Keywords: *Data Mining, Comparison Algorithm, Support Vector Machine (SVM), K-Nearest Neighbor (KNN)*