

Penerapan Algoritma Support Vector Machine Klasifikasi Studi Kasus SMA Negeri 1 Indramayu Untuk Penentuan Jurusan Berdasarkan Prestasi Siswa.

ASEP SETIAWAN

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111200904818@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Sesuai kurikulum yang berlaku di seluruh Indonesia, siswa kelas X SMA Negeri 1 Indramayu yang naik ke kelas XI akan mengalami pemilihan jurusan. Penjurusan yang tersedia di SMA Negeri 1 Indramayu meliputi bidang minat Ilmu Alam, Ilmu Sosial, dan Ilmu Bahasa. Penjurusan akan disesuaikan dengan kemampuan siswa pada bidang minat yang ada. Salah satu pertimbangan untuk menyeleksi siswa dalam menentukan jurusan adalah prestasi siswa pada semester satu dan dua kelas X dalam bentuk skor nilai. Kurang akuratnya proses pemilihan jurusan dengan sistem manual pada Sekolah Menengah Atas menyebabkan perlunya suatu penggunaan metode komputasi untuk mengklasifikasikan siswa dalam proses pemilihan jurusan. Algoritma Support vector machine merupakan salah satu algoritma digunakan di dalam teknik klasifikasi data. Beberapa penelitian telah menghasilkan kesimpulan bahwa algoritma Support vector machine dapat dipergunakan untuk mengklasifikasikan data berdasarkan atribut-atribut tertentu. Pada penelitian ini akan digunakan algoritma Support vector machine untuk mengklasifikasikan data siswa SMA Negeri 1 ndramayu berdasarkan Nilai mata pelajaran inti untuk proses penjurusan. Penerapan algoritma Support Vector Machine dalam penentuan jurusan di SMA Negeri 1 Indramayu pada 317 data siswa yang diuji dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Algoritma Support Vector Machine memiliki tingkat akurasinya 75%.

Kata Kunci : Klasifikasi, Penjurusan ,SMA , Support vector machine.

**Application of Support Vector Machine Classification Algorithm With
Case Study On SMAN 1 Indramayu For Determining Majors Based
on Student Achievement.**

ASEP SETIAWAN

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111200904818@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

As per the prevailing curriculum throughout Indonesia , tenth grade students of SMA Negeri 1 Indramayu are up to class XI will experience a major election . Majors are available in SMA 1 Indramayu areas of interest include Natural Science , Social Science , and Linguistics . Majors will be tailored to students' abilities in areas of interest that exist . One consideration for selecting students are majoring in determining student achievement in the first semester and two classes of X in the form of a score value . Less accurate election process majors with a manual system on high school led to the need for the use of computational methods to classify students majoring in the selection process . Algorithm support vector machine is one of the algorithms used in the data classification techniques . Several studies have concluded that the support vector machine algorithm can be used to classify data based on certain attributes . This research will be used support vector machine algorithm to classify the data of students of SMA Negeri 1 ndramayu by Value core subjects for the majors . Application of Support Vector Machine algorithm in determining the majors in SMA 1 Indramayu in the data 317 students tested in this study indicate that the Support Vector Machine algorithm has a 75 % accuracy rate .

Keyword : Classification, Majors, High School, Support vector machine.