

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa, karena dengan adanya pendidikan dapat mengembangkan berbagai potensi yang ada dalam diri seseorang. Dalam proses memperoleh pendidikan, siswa berhak mendapatkan pelayanan pendidikan yang sesuai dengan minat dan kemampuan. Pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) siswa mulai diarahkan untuk memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan potensi masing-masing. Penjurusan siswa di sekolah menengah atas menjadi titik awal yang menentukan profesi di masa depan. Proses penjurusan siswa pada tingkat SMA, selama ini yang menentukan keputusan dalam proses penjurusan adalah guru. Guru dianggap sebagai orang yang berkompeten dan berhak untuk menentukan keputusan dalam proses penjurusan siswa, hal ini karena guru dianggap mengetahui minat dan kemampuan dari siswa tersebut secara langsung.

Proses penjurusan di SMA dilakukan pada saat siswa berada di kelas X (sepuluh) dan akan naik ke kelas XI (sebelas). Setelah wali kelas menerima seluruh nilai semester maka wali kelas akan memutuskan apakah siswa tersebut naik atau tidak. Jika siswa tersebut dinyatakan naik maka selanjutnya akan dilakukan proses penjurusan oleh tim yang terdiri dari Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Bimbingan Konseling, Wali Kelas X dan Guru Mata Pelajaran yang berkaitan dengan penjurusan. Masalah yang sering terjadi dalam proses penjurusan adalah keterlambatan nilai siswa dari para wali kelas, akibatnya

pada akhir proses penjurusan para tim penentu jurusan berburu waktu sehingga proses penjurusan kurang tepat, ditambah lagi dengan banyaknya jumlah siswa kelas X. Tahun ajaran 2011/2012 tercatat siswa kelas X sejumlah 280 orang.

Dengan adanya permasalahan tersebut peneliti memutuskan untuk menggunakan logika *fuzzy*, sebab konsep logika *fuzzy* didasarkan pada bahasa alami. Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka penulis mengangkat judul “**Logika Fuzzy Untuk Penentuan Jurusan di SMA**”. Hasil akhirnya dapat bermanfaat dalam proses penjurusan di SMA sehingga bisa menghasilkan keputusan sesuai dan tepat dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana menerapkan model sugeno pada sebuah sistem inferensi *fuzzy* yang dapat digunakan dalam menentukan jurusan yang tepat bagi siswa, agar lebih terarah ke jurusan yang sesuai dengan kemampuannya?

C. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel input yang digunakan adalah hasil Tes IQ, minat dan nilai mata pelajaran yang ada hubungannya dengan penjurusan seperti matematika, biologi, fisika dan kimia untuk jurusan IPA, ekonomi akuntansi, sejarah, geografi, sosiologi untuk jurusan IPS dan bahasa indonesia, bahasa inggris, TIK untuk jurusan Bahasa.
2. Output yang dihasilkan adalah jurusan IPA, IPS dan Bahasa.
3. Model yang diterapkan pada proses penjurusan adalah model sugeno

D. Tujuan Penelitian

Menerapkan model sugeno pada sebuah sistem yang dapat mempermudah tim penentu jurusan dalam menetapkan jurusan bagi siswa, agar lebih terarah ke jurusan yang sesuai dengan kemampuannya.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi SMA

Mempermudah Lembaga dalam menentukan jurusan yang tepat bagi siswa, agar lebih terarah ke jurusan yang sesuai dengan kemampuannya.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan tentang *fuzzy inference system* dengan model sugeno.