

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1.Latar Belakang

Teknologi yang terus berkembang, menyebabkan pendidikan bukan hanya merupakan suatu kewajiban yang harus dijalani, tetapi juga merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi. Di SMK Negeri 1 Bondowoso untuk memberikan rekomendasi penjurusan calon siswanya.

Namun sekarang ini, terdapat beberapa kendala yang dihadapi pihak jurusan dalam melakukan proses peminatan, dimana hasil peminatan yang tidak sesuai dengan peminatan yang dipilih calon siswa.

Metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) diharapkan dapat membantu permasalahan di atas untuk memberikan rekomendasi jurusan pada calon siswa yang tepat. Kriterianya berupa ukuran-ukuran, aturan-aturan atau standar untuk mengambil keputusan (Kusumadewi, Hartati, Harjoko, and Wardoyo, 2006). MCDM terbagi menjadi dua model, yaitu : *Multi Atributte Criteria Decision Making* (MADM) dan *Multi Objective Decision Making*(MODM). MADM digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam ruang diskrit sedangkan MODM digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah pada ruang kontinu (Zimmermann, 1992). Seleksi siswa termasuk masalah yang berada dalam ruang diskrit karena jumlah alternatifnya dapat dihitung.

Metode Više Kriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR) merupakan salah satu metode MADM yang melihat solusi/alternatif terdekat sebagai pendekatan kepada solusi ideal dalam perankingan (Rao, 2008). Pada penelitian ini, akan digunakan metode VIKOR sebagai metode untuk penentuan rekomendasi jurusan bagi calon siswa. Metode VIKOR dipilih karena kemampuannya dalam perankingan dan dapat mengompromi alternatif yang ada.

Untuk membantu permasalahan tersebut diperlukan suatu sistem yang dapat membantu untuk menentukan keputusandan diterapkan dalam Sistem Pendukung Keputusan yang dapat memberikan peminatan terbaik. Metode yang digunakan adalah metode Vikor, karena dengan metode ini diharapkan mampu menganalisis

permasalahan dengan melihat pola yang ada pada setiap peminatan.

### **1.2.Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dipaparkan adalah berapa tingkat kesesuaian minat siswa dibandingkan dengan hasil algoritma Vikor dalam penentuan jurusan siswa yang diterapkan?

### **1.3.Batasan Penelitian**

Pembatasan masalah yang diambil secara umum dalam pembahasan ini adalah:

1. Sampel jurusan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rekayasa Perangkat Lunak, Multimedia dan Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 01 Bondowoso.
2. Kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian adalah nilai Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Ilmu Pengetahuan Alam IPA, Matematika, Pengetahuan Komputer, Pengetahuan Pemrograman, Pengetahuan Desain.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian adalah Android yang menggunakan *webview*.

### **1.4.Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kesesuaian minat siswa dibandingkan dengan hasil algoritma Vikor disistem pendukung keputusan penentuan peminatan calon siswa yang akan diambil, dan disesuaikan nilai yang didapat.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan mengaplikasikan teori-teori tentang optimasi metode VIKOR dalam pemilihan jurusan bagi calon siswa.

2. Bagi Obyek Penelitian/Instansi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi evaluasi mengenai pemilihan calon siswa di jurusan dengan menggunakan komputerisasi dan menghemat waktu dalam memperoleh hasil keputusan.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan referensi atau masukan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik dengan pemilihan penjurusan dengan metode VIKOR.

