

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dalam kehidupan nyata manusia selalu dihadapkan pada beberapa pilihan. Pengambilan keputusan yang tepat akan sangat berpengaruh pada kehidupan kita kedepannya. Permasalahan tentang pengambilan keputusan ini juga dialami oleh siswa yang ingin melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi. 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. Proses pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan merupakan suatu proses yang memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap perkembangan siswa di masa depan. Sistem Pendukung Keputusan (*SPK*)/*Decision Support System (DSS)* pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Management Decision System*. Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur dan semi terstruktur.

Dalam Proses Penerimaan Siswa Baru (PSB) SMK Negeri 3 Bandar Lampung, terjadi kendala seperti penerapan peraturan PSB yang memiliki kriteria yang cukup banyak. Untuk melakukan proses penjurusan bagi siswa baru, belum adanya rumusan dan cara tepat yang menghasilkan alternatif jurusan yang diterima peserta didik benar-benar sesuai berdasarkan kriteria yang ditetapkan.

SMK Negeri 3 Bandar Lampung merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Bandar Lampung yang terletak di Jl. Cut Mutia No.21 Teluk Betung Utara Bandar Lampung. SMK Negeri 3 Bandar Lampung memiliki 5 jurusan yaitu Akomodasi Perhotelan, Usaha Jasa Pariwisata, Tata Boga, Tata Busana dan Tata Kecantikan. Proses seleksi rekomendasi jurusan calon siswa baru masih secara manual dengan banyaknya rumus dan kalkulasi penilaian yang

mengakibatkan sering terjadinya kesalahan data dan perhitungan. Sehingga dalam pengambilan keputusan bagi tim penyeleksi rekomendasi jurusan calon siswa baru dapat dimaksimalkan dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi dapat lebih terstruktur, efisien, transparan, dan memiliki nilai ukur yang jelas.

Rancang Bangun Sistem Informasi Rekomendasi Jurusan Menggunakan Metode *Tehnique for Order Preferences by Similiarity to Ideal Solustion* (TOPSIS) untuk Siswa Baru Pada SMK Negeri 3 Bandar Lampung yang akan mengolah data sebagai bobot untuk pendekatan kesesuaian alternatif jurusan dan menghasilkan sebuah jurusan terbaik sebagai solusinya.

Guna membantu agar mempermudah pihak sekolah dalam rekomendasi jurusan pada siswa, maka penulis bermaksud mengangkat judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Rekomendasi Jurusan Menggunakan Metode Topsis untuk Siswa Baru Pada SMK Negeri 3 Bandar Lampung Berbasis Web”**, sehingga diharapkan dapat menjadi solusi dalam Rekomendasi Jurusan bagi Siswa pada SMK Negeri 3 Bandar Lampung.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah yang diambil yaitu “Bagaimana Merancang Bangun Suatu Sistem Informasi Rekomendasi Jurusan Bagi Siswa SMK Negeri 3 Bandar Lampung Dengan Menerapkan Metode *Tehnique For Order Preferences By Similiarity To Ideal Solustion* (TOPSIS) ?”.

## **1.3. Ruang Lingkup Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini, berbagai permasalahan yang muncul dalam kontek subjek yang lebih luas akan dibatasi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sehingga pembahasan penelitian lebih bisa mencapai tujuan dan sasaran yang diharapkan. Dalam hal ini ada beberapa masalah yang dibatasi :

- a. Kriteria penilaian untuk rekomendasi jurusan oleh SMK Negeri 3 Bandar Lampung adalah nilai akhir yang diperoleh berdasarkan nilai ujian nasional: (nilai mtk, nilai bahasa indonesia, nilai bahasa inggris), nilai tes potensi akademik online, nilai tes bahasa inggris online.
- b. Jurusan yang terbaik untuk siswa adalah nilai akhir dari perhitungan metode TOPSIS yang memiliki nilai besar, yang menunjukkan bahwa alternatif jurusan yang memiliki nilai terbesar yang lebih direkomendasikan.
- c. Sistem ini akan dibangun dan dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database-nya.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

- a. Membangun sistem informasi dalam rekomendasi atau pemilihan jurusan bagi siswa SMK Negeri 3 Bandar Lampung.
- b. Untuk mempermudah siswa/user dalam manfaat rekomendasi jurusan yang diambil.
- c. Memahami penerapan metode *Technique for Order Preferences by Similiarity to Ideal Solustion* (TOPSIS) dalam sistem pendukung keputusan.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

- a. Tersedianya sistem informasi Rekomendasi Jurusan untuk mempermudah dalam mengklasifikasikan penjurusan siswa, dan mengurangi/meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam menentukan penjurusan siswa.
- b. Memudahkan siswa di dalam memilih jurusan, sehingga hasil penjurusan sesuai dengan kemampuan siswa/kompetensi masing-masing.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam skripsi ini terbagi dalam beberapa pokok bahasan yaitu :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang diterapkan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang definisi-definisi dan teori-teori yang digunakan oleh penulis sebagai pendukung dalam pembuatan karya ilmiahnya.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menguraikan tentang metode-metode yang dipakai pada website yang dibangun dan juga untuk menjelaskan alur dari website ini.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang proses hasil dari sistem yang dibuat yang terdiri dari pembahasan hasil dan penguraian tentang kelebihan dan kekurangan dari program yang dibuat.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari sistem yang telah dikembangkan dan saran-saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

### **DAFTAR PUSTAKA**