

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMK NEGERI 1 LABANG merupakan salah satu sekolah yang berupaya meningkatkan kualitas pendidikannya, tetapi masih belum maksimal. Kurangnya teknologi informasi yang digunakan menjadikan semua pengerjaan dilakukan secara manual. Salah satunya adalah dalam sistem penjurusan, dimana dalam proses pengolahan nilai dan pembagian jurusan untuk siswa-siswi masih menggunakan sistem manual, mengolah nilai siswa dan terkadang hasil yang di peroleh dari sistem manual tidak sesuai dengan kemampuan, bakat, dan minat siswa, yang mengakibatkan salah dalam menentukan penjurusan dan hal ini dapat merugikan pihak siswa

SMK NEGERI 1 LABANG merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang beralamatkan di jalan raya labang. SMK NEGERI 1 LABANG didirikan pada tahun 2008 dan SMK NEGERI 1 LABANG memiliki enam jurusan yaitu (Teknik Komputer Jaringan, Rekayasa Perangkat Lunak, Teknik Sepeda Motor, Teknik Kendaraan Ringan, Akuntansi dan Teknik Elektronik Industri).

Kenapa di penelitian kali ini mengambil penjurusan, karena SMK NEGERI 1 LABANG selama ini dalam menentukan jurusan masih menggunakan cara manual (belum terkomputerisasi) dengan parameter (Nilai Ijazah, Nilai UAN dan Minat Siswa) sehingga dalam penentuan jurusan membutuhkan waktu yang relatif lama dikarenakan banyaknya siswa yang mendaftar dan banyaknya parameter yang digunakan sehingga admin juga kesulitan dalam menentukan jurusan pada siswa yang sudah mendaftar yang sesuai kriterianya

Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang dapat membantu dalam menentukan penjurusan, agar kesalahan dalam penjurusan tidak terjadi dan waktu dalam menentukan penjurusan lebih efektif. Karena selama ini banyak kasus siswa yang pindah jurusan bahkan berhenti karena merasa tidak cocok dengan jurusan yang telah dipilihnya. Pada penelitian ini penulis membuat Sistem Pendukung Keputusan dengan judul **“Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Penjurusan Pada**

Smk 1 Labang Menggunakan Metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) ”.

Dalam pengambilan keputusan ini banyak metode-metode yang yang bisa menghasilkan klasifikasi yang cepat dan akurat salah satunya *Naive Bayes Classifier*, *Decision Tre*, *KNN* , *SAW* metode-metode ini merupakan salah satu metode di dalam data mining untuk mengklasifikasikan data dan digunakan dalam statistika untuk menghitung suatu peluang.

Dalam system pengambilan keputusan untuk penjurusan ini menggunakan metode SMART karena Setiap alternatif terdiri dari sekumpulan atribut dan setiap atribut mempunyai nilai-nilai. Nilai ini dirata-rata dengan skala tertentu. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan atribut lain. Sehingga Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif yang terbaik dan tertinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Seberapa akuratkah metode SMART dalam menentukan jurusan terhadap siswa-siswi di SMKN 1 Labanag

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini:

1. Studi kasus di SMK Negeri 1 Labang tahun ajaran 2014 - 2016
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java.
3. Metode yang digunakan adalah SMART (*Simple Multi Atributte Rating Technique*)
4. Database yang digunakan *Structure Query Language* (SQL).
5. Indikator atau parameter (Nilai ijazah, nilai UAN dan Minat siswa).

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari pembuatan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Penjurusan pada SMK Negeri 1 Labang adalah untuk memberikan keakuratan dan menghasilkan klasifikasi penjurusan yang optimal.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah admin Sekolah dalam menentukan jurusan pada siswa berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.
2. Lebih efisiensi dan hemat waktu dalam menentukan jurusan siswa.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi adalah kerangka teoritis yang digunakan oleh penulis untuk menganalisa, mengerjakan atau mengatasi masalah yang dihadapi. Metode penelitian sangat penting karena baik buruknya hasil penelitian tergantung dari metodologi yang digunakan. Ada banyak metodologi yang bisa digunakan salah satunya adalah metodologi pengembangan multimedia. metodologi pengembangan multimedia memiliki enam tahap antara lain: konsep, perancangan, pengumpulan bahan material, pembuatan, pengujian, dan distribusi. [6].

Selain menggunakan metodologi pengembangan multimedia, pengerjaan tugas akhir ini juga menggunakan metodologi dibawah ini:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini akan dilakukan studi terhadap literatur-literatur yang berhubungan dengan Aplikasi Penjurusan Pada SMK NEGERI 1 LABANG. Studi literatur dalam suatu penelitian digunakan untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang apa yang sudah dikerjakan orang lain dan bagaimana orang mengerjakannya, kemudian seberapa berbeda penelitian yang akan kita lakukan

2. Bimbingan

Metode ini dilakukan dengan cara mendapatkan informasi mengenai tugas akhir dari dosen pembimbing salah satunya mengenai perancangan sistem

3. Diskusi Kelompok

Metode ini dilakukan dengan cara berdiskusi kelompok mengenai materi yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

- **BAB 1 PENDAHULUAN**
Bab ini berisi latar belakang yang menjelaskan tentang pentingnya tugas akhir yang dilakukan, tujuan dan manfaat, metodologi pengerjaan tugas akhir yang digunakan, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan tugas akhir ini.
- **BAB II STUDI PUSTAKA**
Pada bab ini Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam tugas akhir ini yang secara garis besar berisi tentang aplikasi Penjurusan pada tingkat SMK.
- **BAB III PERANCANGAN SISTEM**
Pada bab ini diuraikan secara rinci rancangan aplikasi penjurusan SMK Negeri 1 Labang dengan menggunakan metode SMART.
- **BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM**
Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.
- **BAB V PENUTUP**
Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan tugas akhir ini, serta saran untuk pengembangan sistem.