

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi pembuatan Tugas Akhir dan sistematika pembahasan keseluruhan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Dunia pendidikan dengan segala kemajuan jaman dipaksa untuk mengikuti perkembangan tersebut untuk mampu mencetak generasi yang mampu untuk bekerja sesuai dengan tuntutan jaman. Dengan kondisi yang demikian, banyak ditemui permasalahan yang terjadi di lapangan. Permasalahan tersebut kebanyakan berakut dalam lingkup pemilihan jurusan atau bidang minat yang kurang sesuai dengan karakter dan kemampuan dari siswa-siswi tersebut. Pada hakikatnya sekolah memiliki peranan penting dalam membantu siswa-siswi dalam pemilihan minat, sekolah diharapkan mampu memberikan petunjuk dan motivasi kepada siswa agar tidak salah pilih dan siswa juga bisa mengembangkan potensi yang dimiliki untuk meraih cita-cita. Dalam contoh kasus tersebut dapat dilihat bahwa untuk menentukan jurusan yang tepat bagi seorang peserta didik melibatkan beberapa faktor diantaranya : karakter serta kemampuan dari peserta didik atau calon peserta didik dan pilihan minat dari peserta didik.

Untuk lebih memajukan pendidikan saat ini sudah mulai diterapkan kurikulum baru yaitu kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013, untuk menentukan minat para peserta didik sudah mulai dilaksanakan pada periode pertama peserta didik diterima. Penentuan minat tersebut berdasarkan tahapan-tahapan yang sudah ditentukan yang berbeda dari kurikulum sebelumnya agar peserta didik sudah terfokus pada bidang minat yang mereka pilih.

Dari masalah tersebut diatas ingin dicarikan solusi secara cepat dan memiliki tingkat ketepatan yang cukup baik dalam menentukan peminatan siswa baru. Solusi atas persoalan tersebut adalah dengan mengaplikasikan sebuah sistem guna membantu dalam pengambilan

sebuah keputusan sebagai bahan rekomendasi untuk menentukan jurusan yang tepat bagi para peserta didik baru berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah tersebut adalah metode perankingan *Oreste*. *Oreste* merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh suatu pemecahan masalah berdasarkan alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria-kriteria tertentu dengan ranking sabagai hasil akhir dari proses perhitungan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas didapatkan suatu perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Oreste* untuk menentukan peminatan siswa di SMAN 1 Kamal berdasarkan kriteria yang ditentukan?
2. Bagaimana proses perhitungan penentuan peminatan siswa dengan menggunakan *Oreste*?

1.3 Tujuan dan manfaat

Tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah untuk membangun suatu sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Oreste* untuk menentukan peminatan siswa berdasarkan kriteria-kriteria dengan prioritas urutan kriteria yang sudah ditentukan.

Dan manfaat dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pekerjaan guru dalam menentukan minat siswa baru SMA Negeri 1 Kamal dalam pengolahan data siswa baru.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang jauh dari permasalahan, maka Tugas Akhir ini membatasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode *Oreste*.

2. Sampel data yang dilakukan untuk tugas akhir ini diperoleh dari Data SMAN 1 Kamal Tahun ajaran 2013-2014 dengan jumlah siswa 317.
3. Parameter untuk menentukan peminatan peserta didik berdasarkan beberapa kriteria dengan urutan prioritas kriteria yang sudah ditentukan sebagai penentuan urutan bobot. Diantaranya kriteria yang terdiri dari : 1. Angket peminatan siswa, 2. *Placement Test* IPA, 3. *Placement Test* IPS, 4. Nilai Raport SMP, 5. Psikotes dan 6. nilai UN.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi atau langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah :

1. Pengumpulan Data
Dengan cara mengumpulkan data untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan *Metode Oreste* dan sebagai pedoman yang akan digunakan dalam dasar teori dari berbagai macam referensi seperti buku, informasi dari internet dan sumber lainnya yang berhubungan. Dan data untuk keperluan sistem yaitu data yang diperoleh dari SMA 1 Kamal berupa data nilai siswa dan data profil siswa.
2. Studi Literatur
Pembelajaran melalui buku, jurnal, internet, dan sumber referensi lainnya yang terkait dengan topik.
3. Perancangan Sistem
Pada tahap ini dilaksanakan perancangan sistem perangkat lunak yang akan dibuat berdasarkan hasil studi literatur yang ada dengan menganalisa kebutuhan *user*.
4. Implementasi
Dari perancangan sistem yang dibuat selanjutnya diimplementasikan kedalam bentuk program.
5. Uji Coba Dan Evaluasi
Pada tahap ini dilakukan uji coba, analisa dan beberapa revisi, jika terjadi kekurangan dan kesalahan terhadap perangkat lunak yang

telah selesai dibuat dan diharapkan perangkat lunak tersebut mengalami segala macam uji coba sehingga menghasilkan output yang diharapkan.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan dari semua dasar teori dan program yang digunakan serta hasil-hasil yang diperoleh selama pengerjaan tugas akhir.

Laporan tugas akhir ini akan dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

- a. Bab I, Pendahuluan, berisi latar belakang, permasalahan, tujuan, batasan permasalahan, metodologi, dan sistematika penulisan.
- b. Bab II, Kajian Pustaka, membahas beberapa teori dan penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan pokok pembahasan tugas akhir ini.
- c. Bab III, Rancangan Program, berisi rancangan dasar dari program yang dibuat dalam tugas akhir ini
- d. Bab IV, Implementasi, pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya serta analisa hasil pengujian perangkat lunak.
- e. Bab V, Penutup, berisi kesimpulan yang dapat diambil dari Tugas Akhir ini beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.