

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini berkembang dan berjalan sangat cepat di segala bidang kehidupan, salah satunya dalam bidang pendidikan. Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan banyak dari sekolah menerapkan sistem yang sudah terkomputerisasi yang dapat mempermudah dan lebih efisien.

Proses penjurusan di MAN Gresik dilakukan pada saat siswa berada di awal kelas X. Dalam pemilihan jurusan untuk siswa kelas X masih dilakukan dengan manual, siswa diberikan angket minat yang kemudian akan dilakukan pencatatan oleh guru BK dan setelah itu dilakukan proses pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan yang masih dilakukan dengan manual tersebut dirasa kurang ekonomis ditambah lagi banyaknya jumlah siswa pada kelas X pada tahun ajaran 2014/2015 tercatat ± 280 siswa yang diproses, sehingga dapat memakan waktu yang lama.

Pada penelitian ini dibuat sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan jurusan untuk siswa. Dimana di MAN Gresik jurusan terbagi menjadi 4 yaitu Matematika dan Ilmu Alam (MIA), Ilmu-ilmu Sosial (IIS), Ilmu Bahasa dan Budaya (IBBU), dan Ilmu-ilmu Keagamaan (IIK).

Dalam sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *Profil Matching*. Metode *Profil Matching* merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi standart, dalam hal ini profil siswa akan dibandingkan dengan profil jurusan yang ideal sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensi (gap). Semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilai semakin besar. Setiap profil siswa akan dibandingkan dengan setiap profil ideal jurusan yang ada. Bobot profil siswa yang memiliki bobot tertinggi di profil jurusan akan dijadikan Alternatif. Alternatif disini merupakan jurusan yang cocok untuk setiap siswa.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana membuat suatu sistem pendukung keputusan dalam penentuan jurusan untuk siswa kelas X di MAN Gresik.

2. Bagaimana mengimplementasikan *Profile Matching* dalam menentukan jurusan yang tepat bagi siswa.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Merancang dan membangun suatu sistem pendukung keputusan dalam menentukan jurusan untuk siswa kelas X di MAN Gresik.
2. Mampu mengimplementasikan metode *Profile Matching* dalam permasalahan penentuan jurusan siswa kelas X.

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah

1. Dengan sistem pendukung keputusan tersebut diharapkan dalam menentukan jurusan untuk siswa lebih tepat sesuai dengan minat dan bakat siswa.
- 2.

1.4. Batasan Masalah

1. Data yang digunakan adalah data siswa baru kelas X di MAN Gresik tahun 2014-2015.
2. Faktor kriteria yang diambil adalah
 - a. Nilai Tes Tulis pada pelajaran Bahasa Inggris, Matematika, IPA, IPS, dan Agama.
 - b. Nilai Rapor SMP/MTs semester 1 samapai semester 6 pada mata pelajaran Bahasa Inggris, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, dan Agama.
 - c. Nilai Rata-rata UN (Ujian Nasional) SMP/MTs
 - d. Minat dari siswa
 - e. Rekomendasi dari tes psikologi.
3. Kriteria bersifat dinamis yakni dapat mengalami penambahan.
4. Dalam membobotkan kriteria utama menggunakan metode *SMARTER*.
5. Pada kurikulum 2013 bidang minatnya adalah MIA (Matematika dan Ilmu Alam), IIS (Ilmu-ilmu Sosial), IBBU (Ilmu Bahasa dan Budaya), dan IIK (ilmu-Ilmu Keagamaan).

1.5. Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Pembuatan tugas akhir ini dilakukan dengan mengikuti metodologi sebagai berikut :

- a. Studi Pustaka
Mencari dan mempelajari berbagai macam literatur dari paper, jurnal atau artikel yang mengenai penggunaan metode *Profile*

Matching, dan segala hal yang berhubungan dengan model pemogramannya.

- b. Survei
Dengan melakukan survei dan pengamatan langsung di MAN Gresik Melakukan wawancara langsung pada guru BK (Bimbingan Konseling) tentang kriteria yang digunakan dalam menentukan jurusan untuk siswa kelas X.
- c. Pengumpulan Data
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang akan digunakan, data tersebut diperoleh dari survei yang dilakukan di MAN Gresik.
- d. Perancangan Sistem
Dalam tahap ini akan dibuat rancangan perangkat lunak yang akan dibangun meliputi perancangan arsitektur sistem, perancangan data, perancangan antarmuka.
- e. Pembuatan Sistem
Dalam tahapan ini dilakukan pembuatan aplikasi sekaligus dilakukan ujicoba pada contoh sample data yang ada.
- f. Penyusunan Laporan
Tahap ini merupakan tahap terakhir yaitu penyusunan laporan dari hasil implementasi aplikasi yang telah dibuat dan melakukan penarikan kesimpulan.

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bagian pembahasan yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini dipaparkan mengenai hal-hal yang melatar belakangi penelitian, rumusan, dan batasan permasalahan dalam penelitian, serta tujuan dan relevansi atau manfaat penelitian terhadap perkembangan solusi dari permasalahan, serta sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini.

BAB II STUDI PUSTAKA

Dalam bab ini memaparkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya, serta teori-teori penunjang dalam yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir ini. Pustaka yang digunakan baik dari buku, diktat, maupun materi dari internet.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Dalam bagian ini diuraikan secara rinci rancangan sistem dari aplikasi tugas akhir ini.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian ini diuraikan secara rinci implementasi program serta hasil analisa yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan hasil dari implementasi, yang termaktub di dalam kesimpulan. Dan juga saran untuk mengembangkan hasil analisis penelitian tugas akhir ini agar dapat dikembangkan ke penelitian berikutnya.