

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan program studi perguruan tinggi merupakan salah satu isu penting bagi siswa sekolah menengah atas, khususnya siswa kelas XII, yang akan menempuh jenjang perguruan tinggi. Pemilihan program studi yang tepat dapat membantu siswa lebih siap memasuki dunia kerja di masa depannya. Salah satu acuan yang biasa digunakan sebagai pertimbangan dalam pemilihan program studi perguruan tinggi adalah nilai mata pelajaran yang bisa diperoleh siswa dari buku rapor.

Penelitian ini mengembangkan perangkat lunak untuk membantu siswa sekolah menengah atas dalam memilih program studi perguruan tinggi. Perangkat lunak dapat digunakan oleh siswa secara efektif dan efisien. Perangkat lunak pemilihan program studi perguruan tinggi dapat digunakan sebagai media alternatif bagi siswa sekolah menengah atas. Perangkat lunak ini juga dapat digunakan sebagai media pendamping, baik bagi guru bimbingan konseling maupun pihak universitas sebagai sarana edukasi dan informasi. Perangkat lunak yang didesain secara otomatis dapat memberikan rekomendasi bagi pengguna berdasarkan nilai masukan. Nilai masukan yang akan diproses sebagai acuan adalah nilai rapor atau nilai mata pelajaran siswa selaku pengguna. Pemrosesan juga tidak membutuhkan waktu lama sehingga aspek ini menjadi keunggulan bagi perangkat lunak dalam hal efisiensi.

Dengan pemaparan fakta-fakta di atas, maka perlu dikembangkan perangkat lunak untuk membantu siswa sekolah menengah atas dalam memilih program studi perguruan tinggi. Di mana siswa sekolah menengah atas tersebut sudah berada di kelas XII yang mana akan menempuh jenjang perguruan tinggi. Perangkat lunak ini dapat digunakan bagi individu siswa selaku pengguna, lembaga bimbingan belajar yang mana belum memiliki

guru bimbingan konseling, pihak sekolah menengah atas khususnya guru bimbingan konseling, maupun pihak universitas yang dapat mengembangkannya sebagai sarana promosi dan informasi bagi calon mahasiswa baru. Dengan demikian, judul Tugas Akhir ini adalah Sistem Pendukung Keputusan Program Studi Perguruan Tinggi untuk Siswa Sekolah Menengah Atas.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang tersebut adalah : “ Bagaimana membuat/mengembangkan perangkat lunak pemilihan program studi perguruan tinggi untuk siswa sekolah menengah atas ? “

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada permasalahan di atas, maka tujuan Tugas Akhir ini adalah : “ Membuat/mengembangkan perangkat lunak pemilihan program studi perguruan tinggi untuk siswa sekolah menengah atas. ”

1.4 Manfaat Penelitian

Pentingnya sistem pendukung keputusan program studi perguruan tinggi adalah untuk mengatasi kesenjangan yang terjadi antara kondisi ideal dan kondisi riil. Di mana kondisi idealnya adalah tersedianya perangkat lunak yang memudahkan peserta didik dalam memilih program studi perguruan tinggi, berupa perangkat lunak yang praktis dan efektif bagi peserta didik, khususnya kelas XII sekolah menengah atas.

Di mana kondisi riil yang dihadapi adalah masih terbatasnya sarana penunjang dalam pemilihan program studi perguruan tinggi, terutama pada lembaga bimbingan belajar yang masih minim fasilitas. Sehingga dengan keterbatasan sarana tersebut menyebabkan proses pemilihan belum maksimal.

Manfaat yang diharapkan dari sistem ini adalah:

1. Bagi penyedia lembaga bimbingan belajar
 - Meringankan beban pengajar karena dapat memudahkan peserta didik dalam memilih program studi yang ingin dituju dengan aplikasi perangkat lunak ini.
 - Dapat menghemat biaya pengeluaran karena penggunaan perangkat lunak ini dapat dijadikan sebagai alternatif pengganti kebutuhan tenaga bimbingan konseling bagi peserta didik.
 - Sebagai acuan dalam mengarahkan peserta didik untuk menghadapi seleksi masuk perguruan tinggi.
2. Bagi guru bimbingan konseling Sekolah Menengah Atas
 - Meringankan beban guru karena dapat memudahkan peserta didik dalam memilih program studi yang ingin dituju dengan aplikasi perangkat lunak ini.
 - Dapat menghemat waktu dan tenaga karena penggunaan perangkat lunak ini dapat dijadikan sebagai alternatif masukan atau pertimbangan bagi peserta didik.
 - Sebagai acuan dalam mengarahkan peserta didik untuk menghadapi seleksi masuk perguruan tinggi.
3. Bagi peserta didik Kelas XII Sekolah Menengah Atas
 - Tersedianya perangkat lunak yang telah dirancang secara spesifik memberikan gambaran nyata untuk membantu dan memudahkan peserta didik memilih program studi perguruan studi sesuai keinginan dan kemampuan yang dimiliki.
 - Meningkatkan motivasi dan daya tarik belajar peserta didik yang disertai dengan meningkatnya nilai hasil belajar.
4. Bagi peneliti atau pengembang
 - Sarana penelitian dan pengabdian sebagai dosen di lingkungan Universitas Trunojoyo Madura yang seyogyanya memberikan sumbangsih pada wilayah sekitar instansi.

- Menambah wawasan peneliti atau pengembang dalam mengamati masalah dan kemudian memberikan sumbangan dalam pemecahan masalah tersebut.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Data uji coba yang digunakan adalah data siswa kelas XII Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA Negeri) 1 Sampang tahun ajaran 2015-2016.
2. Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun memiliki empat alternatif fakultas di Universitas Trunojoyo Madura. Keempat fakultas ini dipilih sebagai batasan masalah karena memiliki karakteristik yang dapat dipetakan sesuai mata pelajaran tertentu yang dinilai unggul pada siswa. Keempat fakultas tersebut yaitu:
 - a) Fakultas Teknik
 - b) Fakultas Pendidikan
 - c) Fakultas Pertanian
 - d) Fakultas Keislaman
3. Kriteria yang digunakan adalah:
 - a) Asal sekolah: SMA, MA, SMK
 - b) Jurusan asal sekolah: IPA, IPS, Bahasa (untuk kategori SMA)
 - c) Nilai akademik (nilai rata-rata mata pelajaran kelas XII semester 1 dan 2 yang terkait dengan masing-masing program studi)
 - d) Hasil angket minat pemilihan program studi perguruan tinggi

1.6 Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan dalam penelitian yang terdiri dari enam tahap sebagai berikut :

1.6.1 Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan dilakukan di SMA Negeri 1 Sampang untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan

untuk penelitian. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah berupa angket. Angket yang diberikan kepada peserta didik kelas XII

di SMA Negeri 1 Sampang bertujuan untuk mengetahui minat pemilihan program studi perguruan tinggi.

1.6.2 Penelitian Kepustakaan

Pada penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan studi literatur dengan pembelajaran melalui buku, *e-book*, jurnal, internet, dan sumber referensi lainnya.

1.6.3 Analisa dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilaksanakan desain atau perancangan sistem yang akan dibuat.

1.6.4 Implementasi dan Evaluasi

Tahap implementasi dilakukan setelah semua bagian pada tahap perancangan sudah bisa dan layak untuk dilanjutkan. Selama implementasi, pada tiap-tiap bagian tertentu dilakukan proses evaluasi secara bertahap hingga pada akhirnya seluruh hasil implementasi telah mengalami pengujian dengan baik.

1.6.5 Uji Coba Produk dan Evaluasi

Melakukan uji coba program yang telah dibuat. Kemudian melakukan evaluasi terhadap kekurangan program dan memperbaikinya.

1.6.6 Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Setelah semua proses selesai maka dilanjutkan dengan penulisan laporan Tugas Akhir sesuai dengan sistematika penulisan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam lima bab sesuai dengan sistematika penulisan Tugas Akhir Jurusan Teknik

Informatika Universitas Trunojoyo Madura. Masing-masing bab menguraikan permasalahan sebagai berikut :

BAB I. Pendahuluan

Pada bab ini menguraikan latar belakang masalah dari Tugas Akhir ini sehingga dapat menjelaskan secara terperinci dari judul yang dipakai. Selain itu juga berisi rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. Studi Pustaka

Bab ini menjelaskan tinjauan kepustakaan dan teori-teori tentang Sistem koreksi esai yang dibangun untuk mendukung Tugas Akhir ini.

BAB III. Analisa Sistem dan Desain Sistem

Bab ini menjabarkan tentang desain atau perancangan sistem yang dibuat pada Tugas Akhir ini.

BAB IV. Implementasi Program

Bab ini membahas tentang implementasi aplikasi dari sistem pendukung keputusan program studi perguruan tinggi.

BAB V. Kesimpulan

Bab terakhir yang membahas kesimpulan dan saran dari penulis.