

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan pesatnya perkembangan komputer, salah satunya sebagai alat bantu dalam mengevaluasi proses pembelajaran terutama di program studi teknik informatika universitas trunojoyo madura yang masih manual yaitu pengisian form menggunakan kertas yang mana masih banyak sekali kekurangan, kekecewaan dan ketidakpastian pada evaluasi manual tersebut, maka dirancanglah sebuah sistem evaluasi mutu akademik dan proses pembelajaran yang dari manual menjadi otomatis dengan dibangunnya sistem. Dimana sistem ini, nantinya akan dapat membantu proses penilaian kinerja dosen serta proses pembelajaran yang tepat berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh program studi teknik informatika.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam perancangan sistem pembobotan menggunakan metode *Simple Additive Weight (SAW)*. Selain itu dalam metode ini dapat menyelesaikan masalah data yang mengandung unsur ketidakpastian seperti pada kasus evaluasi proses pembelajaran. Melalui proses perhitungan metode *Simple Additive Weight (SAW)* maka akan diperoleh nilai prioritas maksimal sebagai nilai standart penentuan penilaian mutu akademik dan nilai prioritas dosen yang akan dibandingkan dengan nilai standart tersebut tersebut, sehingga berdasarkan ketentuan interval nilai tiap tingkat penilaian evaluasi proses pembelajaran, maka dapat ditentukan tingkat penilaian kinerja dosen tersebut.

Berdasarkan hal-hal di atas, dalam tugas akhir ini tim jaminan mutu akan menggunakan metode *Simple Additive Weight (SAW)* sebagai model yang diterapkan guna memperoleh nilai prioritas dalam perancangan sistem penilaian evaluasi proses pembelajaran.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka diperoleh beberapa perumusan masalah yakni bagaimana mewujudkan sistem informasi akademik dan proses pembelajaran yang tepat berdasarkan kriteria yang ada, dan terkomputerisasi.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk mewujudkan sistem informasi mutu akademik dan proses pembelajaran yang tepat berdasarkan kriteria yang ada, dan terkomputerisasi.

2. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah mengimplementasikan sistem informasi mutu akademik dan proses pembelajaran yang digunakan untuk membantu menghasilkan analisa evaluasi cepat dengan akurasi yang mendekati nilai nyata untuk program studi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Pengidentifikasi dilakukan dengan mengamati rating kepentingan dari setiap kriteria, normalisasi matriks, perkalian matriks hingga alternatif terbaik dengan melakukan perbandingan nilai terbesar.
2. Data untuk evaluasi akademik diasumsikan bersumber dari proses pembelajaran studi teknik informatika universitas trunojoyo.
3. Studi kasus pengambilan data adalah studi Teknik Informatika Universitas Trunojoyo.
4. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan evaluasi mutu akademik dan proses pembelajaran adalah metode *Simple Additive Weight (SAW)*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini meliputi :

1. Studi literatur.
Studi literatur ini didapatkan melalui buku, jurnal, internet, dan sumber referensi lainnya yang terkait dengan :
 - a. Teori tentang sistem informasi menggunakan metode *Simple Additive Weight (SAW)*
 - b. Teori pemrograman dan desain yang membantu dan berkaitan dengan metode yang digunakan.
2. Pengumpulan data.
Data diperoleh dari hasil survey kuisisioner manual yang ditujukan kepada mahasiswa yang nantinya diproses dengan metode *Simple Additive Weight (SAW)*.
3. Analisis dan Perancangan Aplikasi.
Dalam tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sesuai konsep yang dimiliki dari study literatur.
4. Implementasi dan Ujicoba Aplikasi.
Selanjutnya dilakukan implementasi dan ujicoba terhadap program yang sudah dibuat menggunakan data yang ada.
5. Evaluasi
Tahap ini dilakukan untuk melihat keakuratan hasil dari aplikasi yang telah dibuat.
6. Penyusunan Laporan
Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan dan menarik kesimpulan dari hasil implementasi aplikasi yang telah dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan sistematika Tugas Akhir ini, dibagi menjadi lima bagian pembahasan yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan mengenai hal-hal yang melatar belakangi penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Pada bagian ini dijelaskan mengenai teori-teori yang melandasi atau menunjang dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam Tugas Akhir ini. Pustaka yang digunakan baik dari buku, diktat, maupun materi dari internet.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian ini menjelaskan tentang pemodelan dan jaringan yang akan digunakan dalam melakukan penelitian Tugas Akhir.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian ini dijelaskan tentang implementasi program yang telah dikerjakan. Meliputi penjelasan tentang arsitektur sistem, desain sistem, desain *interface*, dan menguraikan tentang hasil uji coba serta analisa terhadap sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bagian ini dipaparkan kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari sistem yang telah diujicobakan.