

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 24 Tahun 2014, dijelaskan bahwa Dosen merupakan pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam melaksanakan kegiatan pendidikan, dosen memiliki wewenang dan tanggung jawab mengajar dan melakukan bimbingan skripsi[1].

Skripsi merupakan salah satu persyaratan yang harus ditempuh oleh seorang mahasiswa menjelang akhir studinya. Dalam penyelesaiannya mahasiswa dibimbing oleh tim pembimbing yang bertugas memberikan arahan dan masukan kepada mahasiswa.

Penunjukan dosen pembimbing skripsi di Program Studi Sistem Komputer di Universitas Komputer Indonesia saat ini dilakukan dengan cara menentukan proposal dari dosen KK. Namun penunjukan dosen pembimbing skripsi secara langsung terkadang tidak sesuai bidang dosen dengan tema yang dibimbing dan jumlah bimbingan antar dosen tidak atau kurang seimbang. Maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang berguna untuk menentukan dosen pembimbing skripsi, agar supaya skripsi yang diajukan oleh mahasiswa sesuai dengan kompetensi calon dosen pembimbing skripsi dan dosen yang dipilih tidak terlalu banyak jumlah bimbingannya. Disamping itu proses penentuan dosen pembimbing skripsi dapat dilakukan dengan mudah. Faktor-faktor yang digunakan untuk penentuan dosen pembimbing skripsi yaitu kompetensi dosen.

Pada penelitian ini menerapkan SAW (*Simple Additive Weighting*) dimana metode ini mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua attribute. Studi kasusnya di Universitas Komputer Indonesia. SAW Menggunakan dua kriteria, yang pertama kompetensi dosen dengan sub kriteria

sistem pendukung keputusan, multimedia, jaringan, pengolahan citra, mobile, sistem informasi, dan sistem cerdas. Kedua kuota dengan sub kriteria 0-2, 3-5, 6-8, 9-12 mahasiswa. Bobot dari kriteria dan subkriteria tersebut dijadikan bahan perhitungan dengan metode SAW. Hasil dari proses perbandingan menggunakan metode SAW dengan nilai bobot terbesar akan direkomendasikan untuk dipilih sebagai dosen pembimbing.

Dengan sistem pendukung keputusan penentuan dosen pembimbing skripsi diharapkan dapat membantu program studi untuk menentukan dosen pembimbing skripsi. Dalam pengembangannya metode *Simple Additive Weighting* akan digunakan untuk menyelesaikan masalah penentuan dosen pembimbing skripsi.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan dalam menentukan dosen pembimbing skripsi. Adapun yang menjadi Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu panitia untuk menentukan dosen pembimbing sesuai kompetensinya.
2. Membantu panitia untuk menentukan dosen pembimbing, supaya jumlah bimbingan seimbang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah yang ada sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode SAW dalam menentukan pembimbing sesuai dengan kompetensinya?
2. Bagaimana menerapkan metode SAW dalam menentukan jumlah mahasiswa bimbingan yang seimbang untuk setiap dosen?

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah yang akan dibahas dalam laporan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berbasis WEB menggunakan PHP.

2. Penelitian ini di Program Studi Sistem Komputer, Universitas Komputer Indonesia.
3. Pengguna sistem pendukung keputusan pemilihan dosen pembimbing adalah panitia.
4. Aplikasi atau sistem yang dibuat khusus untuk pengolahan data penentuan dosen pembimbing dengan melihat perankingan, dosen yang mendapat ranking tertinggi akan terpilih menjadi pembimbing dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

1.5 Metode Penelitian

1. Identifikasi Masalah:

Identifikasi masalah adalah suatu tahap permulaan dari penguasaan masalah yang di mana suatu objek tertentu dalam situasi tertentu dapat kita kenali sebagai suatu masalah. Mengidentifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan. Hal ini bertujuan untuk menentukan permasalahan apa yang akan penulis angkat dalam penelitian ini.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah Mengumpulkan berbagai informasi yang di perlukan tujuannya untuk membantu dalam pembuatan sistem tersebut. Pada Pengumpulan data.

3. Analisis Perancangan

Pada tahap ini penulis menganalisa sistem pendukung keputusan pada suatu kriteria dan sub kriteria yang merupakan gambaran tentang data yang diproses dan informasi yang dihasilkan.

4. Implementasi

Pada tahap ini membahas tentang implementasi dari hasil tahapan analisis dan perancangan aplikasi yang dibangun. Serta analisa dari hasil pengujian tersebut, sehingga diketahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi syarat dan dapat memenuhi tujuannya dengan baik.

5. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan terhadap sistem yang dibuat. Pengujian yang dimaksud perhitungan metode SAW.

6. Kesimpulan

Membantu menentukan dosen pembimbing secara efisien

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini dibagi ke dalam beberapa bab secara sistematis sesuai dengan pokok-pokok permasalahan yang dibahas. Adapun sistematika penulisan secara umum adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian seperti konsep dasar dan teori-teori lainnya yang berkaitan untuk pembangunan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum aplikasi, analisis kebutuhan dalam pembangunan aplikasi serta perancangan aplikasi yang dikembangkan yaitu perancangan model *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, serta perancangan antarmuka pada aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas tentang implementasi dari hasil tahapan analisis dan perancangan aplikasi yang dibangun. Serta analisa dari hasil pengujian tersebut, sehingga diketahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi syarat dan dapat memenuhi tujuannya dengan baik.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan hasil akhir yang diperoleh dari pengujian aplikasi. Dan juga memuat saran untuk pengembangan aplikasi tentang hal-hal apa saja yang perlu dikembangkan kedepannya.

