

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sistem pendidikan perguruan tinggi di Indonesia saat ini mengalami banyak peningkatan perubahan ini dapat terlihat dalam bentuk berkembangnya masyarakat *informasi* yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam situasi yang demikian penguasaan ilmu pengetahuan oleh individu atau organisasi akan menjadi prasyarat dan modal dasar bagi usaha pengembangan diri dan organisasi dalam situasi yang makin kompetitif. Dosen merupakan salah satu aktor utama dalam perguruan tinggi dimana dosen adalah pilar utama dalam institusi pendidikan tinggi dan kualitas dosen sangat mempengaruhi kualitas institusi tersebut.

Berdasarkan UU No. 14 Tahun 2005 pasal 5, tiga tugas utama dosen adalah mengajar, meneliti dan melakukan pengabdian masyarakat, serta ditambah dengan kegiatan penunjang yaitu aktif dalam kegiatan seminar dan kepanitiaan. Selain tridharma, dosen juga harus melakukan tugas penunjang lainnya. Dosen yang aktif dalam kegiatan tridharma akan meningkatkan kualitas pendidikan mahasiswa pada institusi tersebut, oleh karena itu sangat penting untuk mengukur kinerja dosen serta mendapat dosen terbaik yang dapat dijadikan motivator bagi dosen yang lain. Peran penting dosen bagi perguruan tinggi sangatlah mempengaruhi kualitas mahasiswa yang akan dihasilkan, membentuk mahasiswa yang berkompeten di bidangnya.

Fakultas Teknologi Industri merupakan salah satu fakultas yang ada di Universitas Islam Sultan Agung yang beralamat di Jl. Raya Kaligawe KM 4. Po. BOX 1054/5M Semarang 50112-Indonesia. Fakultas Teknologi Industri memiliki Program Studi antara lain yaitu Program studi Teknik Industri, Prodi Teknik Elektro, Prodi Teknik Informatika, dan Prodi Magister Teknik elektro.

Proses penilaian untuk menentukan dosen terbaik di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung dilakukan setiap semester. Alternatif dan kriteria setiap semesternya mengalami perubahan, hal ini dirasa kurang tepat dikarenakan banyaknya kriteria yang digunakan untuk menilai dosen terbaik yang berbeda setiap semesternya sehingga memperbesar dimensi penilaiannya. Maka dari

itu dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan dosen terbaik yang mampu mengolah setiap data dosen, agar menghasilkan sebuah nilai kesimpulan sebagai alternatif keputusan untuk menentukan dosen terbaik di FTI dengan menggunakan metode MCDM (*Multi Criteria Decision Making*) dikarenakan pada penyelesaian metode MCDM terdapat proses penilaian yang menggunakan banyak kriteria dan alternatif pada perhitungannya.

MCDM terdapat metode TOPSIS dimana metode tersebut merupakan suatu metode untuk mencari solusi ideal berdasarkan nilai preferensi. Alasan penggunaan metode TOPSIS ini karena dalam TOPSIS menggunakan konsep berupa alternatif yang terpilih tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Konsep TOPSIS sederhana dan mudah dipahami dan memiliki kemampuan untuk mengukur alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis (Dewi, 2006).

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis membuat sistem yang dapat digunakan untuk menentukan dosen terbaik yang terdapat di Fakultas Teknologi Industri dengan menggunakan metode TOPSIS.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana mengimplementasikan metode TOPSIS (*Technique For Others Preference By Similarity To Ideal Solution*) dalam menentukan penilaian dosen terbaik
- b. Belum adanya sebuah sistem untuk penilaian dosen yang dapat memudahkan pimpinan dalam hal menentukan dosen terbaik .

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem pengambilan keputusan dosen terbaik ini tidak terintegrasi dengan sistem yang lain yang ada pada Fakultas Teknologi Industri.
- b. Penelitian ini hanya menentukan perengkingan dosen terbaik.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Membangun sistem pengambilan keputusan untuk menentukan dosen terbaik.
- b. Mengimplementasikan metode TOPSIS dalam sistem pengambilan keputusan dosen terbaik .

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah memberikan kemudahan dalam penilaian dosen serta membantu pimpinan memperoleh hasil dari penentuan pencarian dosen terbaik di Fakultas Teknologi Industri.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN, pada tahap ini menampilkan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI, pada tahap ini menampilkan tentang konsep dan prinsip dasar guna memecahkan permasalahan pada tugas akhir dengan bersumber dari berbagai referensi yang ada. Menguraikan hal-hal yang ada pada tugas akhir secara relevan sesuai penelitian yang dilakukan didukung dengan adanya index atau notasi keterangan sumber referensi didapat.

BAB 3 : METODE PENELITIAN, pada bab ini di sampaikan metode yang digunakan untuk melakukan perancangan sistem serta pendekatan guna mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada. Dapat berupa perhitungan, simulasi dalam komputer dan desain system yang nantinya akan dibuat.

BAB 4 : HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN, memuat hasil penelitian dan pengujian sistem yang telah dibuat maupun data yang sudah dibuat.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN, memuat kesimpulan dari keseluruhan bab yang ada serta saran-saran dari hasil yang diperoleh dan harapan dari pemanfaatan pengembangan sistem yang dilakukan