

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digital ini, semua bentuk kegiatan dari pendidikan, kesehatan, hingga pekerjaan sudah mulai menggunakan sebuah teknologi sebagai alat bantu untuk meringankan pekerjaan manusia. Selain untuk meringankan pekerjaan manusia, teknologi juga jauh lebih konsisten dan efisien dalam mengganti peran manusia untuk mengerjakan pekerjaannya.

Seperti halnya pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas YARSI, terdapat asisten dosen yang berguna untuk membantu tugas dosen agar dapat membantu dosen dalam melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar. Asisten dosen memiliki tugas untuk mengganti peran dosen ketika dosen berhalangan hadir hingga membantu mahasiswa yang ketinggalan atau kewalahan dalam mengerjakan tugas yang diberikan dosen. Dalam pemilihan asisten dosen dibutuhkan kriteria-kriteria yang sesuai dengan yang diinginkan oleh dosen yang bersangkutan. Tiap dosen memiliki kriteria yang tidak sama dalam pemilihan atau penyeleksian asisten dosen seperti contoh dosen X menginginkan kriteria asisten dosen yang mengutamakan memiliki nilai “a” di mata kuliah yang diajarkan oleh dosen bersangkutan, sedangkan dosen Y lebih mengutamakan asisten dosen yang direkomendasikan oleh teman-temannya karena memiliki kemampuan dalam mengajarkan ke teman sebayanya.

Dalam menentukan asisten dosen yang sesuai dengan kebutuhan dosen bersangkutan, cara yang digunakan dalam menentukan pilihan asisten dosen masih menggunakan cara manual. Hal tersebut yang membuat penulis berfikir bahwa penulis dapat membuat sistem pendukung keputusan dalam menentukan asisten dosen yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan dosen.

Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu instansi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan dibangun untuk memudahkan seseorang untuk mengambil suatu keputusan. Sistem dapat mengambil suatu keputusan sesuai dengan pertimbangan kriteria-kriteria yang telah dimasukkan sebelumnya.

SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) merupakan metode pengambilan keputusan yang *multi-attribute*. Teknik ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih antara beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memilih sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Setiap alternatif terdiri dari sekumpulan atribut dan setiap atribut mempunyai nilai-nilai. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting suatu atribut dibandingkan dengan atribut lain. Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif yang terbaik.

Mengingat pentingnya teknologi dalam era digital ini, dalam Islam juga dijelaskan mengenai teknologi yang bermanfaat untuk kemaslahatan manusia yang terdapat pada Al-Qur'an surah Al-A'la ayat 8:

وَنُيَسِّرُكَ لِلْيُسْرَىٰ ۖ ۝۸

Artinya: “Dan kami akan memudahkan bagimu ke jalan kemudahan.” (QS. Al-A'la [87]: 8)

Dari ayat di atas, dijelaskan bahwa Allah SWT memberikan kemudahan agar manusia mendapatkan kemudahan. Teknologi merupakan salah satu bentuk kemudahan yang diberikan oleh Allah SWT.

Oleh karena itu, untuk membantu dosen dalam menentukan asisten dosen, dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk mempermudah dosen untuk menentukan asisten dosen yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang dibutuhkan. Program ini akan membantu dosen dalam menentukan asisten dosen yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang dibutuhkan. Metode pengambilan keputusan yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan ini adalah *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) yang membantu dosen untuk mengambil keputusan dalam pemilihan asisten dosen.

Mengingat pentingnya teknologi sebagai alat bantu untuk meringankan beban seseorang dalam melakukan suatu kegiatan, terdapat Hadis yang menjelaskan mengenai tolong menolong. Sebagaimana pada Hadis Abu Hurairah *Radhiyallahu 'anhu* bahwa Nabi Muhammad SAW bersabda:

مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ
وَمَنْ يَسِّرَ عَلَى مُّغْسِرٍ يَسَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَمَنْ سَتَرَ مُسْلِمًا سَتَرَهُ اللَّهُ
فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ فِي عَوْنِ الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْنِ أَخِيهِ

Artinya: “Barang siapa melapangkan seorang mukmin dari satu kesusahan dunia, Allah akan melapangkannya dari salah satu kesusahan di hari kiamat. Barang siapa meringankan penderitaan seseorang, Allah akan meringankan penderitaannya di dunia dan akhirat. Barang siapa menutupi (aib) seorang muslim, Allah akan menutupi (aib)nya di dunia dan akhirat. Allah akan menolong seorang hamba selama hamba itu mau menolong saudaranya.” (HR. Muslim)

Hadis di atas menjelaskan bahwa kita dianjurkan untuk saling tolong menolong kepada sesama karena Allah SWT menjanjikan pertolongan di akhirat bagi hamba-Nya yang mau menolong kepada sesamanya, khususnya dalam hal kebaikan. Begitu pun dengan sistem pendukung keputusan pemilihan asisten dosen yang bertujuan untuk membantu dosen dalam mengambil keputusan pemilihan asisten dosen yang sesuai dengan kriteria-kriteria dosen tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat diambil masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun suatu aplikasi sistem pendukung keputusan dalam menentukan asisten dosen dari suatu mata kuliah pada Program Studi Teknik Informatika Universitas YARSI berbasis *website*?
2. Bagaimana mengaplikasikan Metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) pada sistem pendukung keputusan pemilihan asisten dosen dari suatu mata kuliah Program Studi Teknik Informatika Universitas YARSI?
3. Bagaimana tinjauan Islam terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan asisten dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas YARSI berbasis *website*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada sistem ini sebagai berikut:

1. Menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) untuk menentukan asisten dosen.
2. Sistem pendukung keputusan dijalankan pada platform *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Menggunakan MySQL untuk pengimplementasian *database*.
4. Sistem dirancang hanya dapat menerima nilai untuk alternatif sebesar 0-100.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem pendukung keputusan pemilihan asisten dosen yang dapat membantu dosen dalam menentukan calon asisten dosen yang ditetapkan menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) berbasis *website*.
2. Melakukan peninjauan agama Islam terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan asisten dosen Teknik Informatika Universitas YARSI.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai salah satu alternatif untuk membantu dosen dalam memilih asisten dosen berdasarkan kriteria-kriteria yang dibutuhkan.