

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan pengambilan mata kuliah merupakan hal wajib yang dilakukan oleh setiap mahasiswa untuk dapat terlaksananya sebuah proses belajar mengajar. Ada beberapa masalah yang sering dialami mahasiswa. Salah satu masalah yang dialami mahasiswa dan juga pernah penulis alami adalah kesulitan dalam pengambilan mata kuliah pada perkuliahan. Sebenarnya mahasiswa dibebaskan untuk memilih mata kuliah, namun karena dibebaskannya itu mahasiswa tidak jarang mengalami kesulitan dalam menentukan mata kuliah apa yang sebaiknya diambil. Dikarenakan mahasiswa belum mempunyai informasi yang cukup tentang mata kuliah tersebut dan mahasiswa kurang mengenali potensi yang ada dalam dirinya.

Pada awal semester, setiap mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember wajib merencanakan mata kuliah yang akan diambil pada semester tersebut. Pengambilan mata kuliah dilakukan dengan melakukan login terlebih dahulu di Sistem Informasi Akademik (SIA). Banyaknya mata kuliah yang ditawarkan dengan waktu dan dosen yang berbeda mengharuskan mahasiswa untuk menentukan kombinasi mata kuliah yang paling baik pada setiap semester. Seringkali mahasiswa yang melakukan Kartu Rencana Studi (KRS) terakhir tidak mendapatkan mata kuliah yang diinginkan karena mata kuliah yang ditawarkan sudah penuh sehingga mahasiswa harus mencari mata kuliah pengganti yang lain. Hal ini menyebabkan Kartu Rencana Studi (KRS) bisa membutuhkan waktu yang lama.

Untuk membantu mahasiswa dalam memilih mata kuliah yang harus ditempuh pada saat kartu rencana studi (KRS) dan mempercepat proses kartu rencana studi (KRS), dalam penelitian ini akan digunakan algoritma apriori. Sehingga nanti akan mengetahui ukuran dan kegunaan suatu pola yang telah ditemukan dan dapat mengurangi kesalahan mata kuliah yang harus ditempuh pada saat kartu rencana studi (KRS). Berdasarkan latar belakang masalah di atas,

maka penulis memilih judul “**SISTEM REKOMENDASI MATA KULIAH MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI**”.

2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diangkat dalam Tugas Akhir ini yaitu :

1. Bagaimana membantu mahasiswa dalam merekomendasi pemilihan mata kuliah pada saat KRS?
2. Bagaimana mengetahui nilai *support* dan *confidence* mata kuliah ?
3. Bagaimana memberikan panduan pada mahasiswa dalam mengambil mata kuliah yang sesuai?

3.1 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Kriteria yang digunakan adalah mata kuliah semester 1 sampai semester 5.
2. Dataset mata kuliah teknik informatika diambil dari sistem informasi akademik universitas muhammadiyah jember tahun angkatan 2015 sejumlah 6.814.

4.1 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Memberikan rekomendasi untuk pemilihan mata kuliah.
2. Mengetahui nilai *support* dan *confidence* mata kuliah.
3. Mengurangi kesalahan mata kuliah yang harus ditempuh pada saat KRS.

5.1 Manfaat

Manfaat penelitian dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Antisipasi kesalahan pengambilan mata kuliah saat kartu rencana studi (KRS).
2. Mengetahui mata kuliah yang sudah dihitung *support* dan *confidence*.
3. Pengambilan kartu rencana studi (krs) bisa dilakukan mandiri.

