BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

STMIK Akakom Yogyakarta merupakan institusi perguruan tinggi yang meluluskan sebanyak 9.647 mahasiswa pada tahun 2017. Sejumlah mahasiswa tersebut terbagi dalam 5 Program Studi yaitu Teknik Informatika, Sistem Informasi, Manajemen Informatika, Teknik Komputer dan Komputerisasi Akuntansi (Sumber : Buku Alumni STMIK Akakom, Maret 2017).

Manajemen Informatika adalah salah satu program studi di STMIK Akakom. Program studi ini memiliki target kompetensi yang harus dicapai oleh lulusannya. Namun program studi belum melakukan pembentukan kurikulum kompetensi lulusan untuk melihat pencapaian kompetensi. Prodi juga belum melihat kompetensi yang dimiliki oleh lulusannya, tetapi hanya melihat dari Indek Prestasi Kumulatif (IPK) lulusan yang sesuai dengan kebutuhan pasar.

Dengan masalah tersebut maka dapat dibangun sebuah sistem yang akan menganalisis pola kompetensi mahasiswa lulusan prodi manajemen informatika dengan mengunakan algoritma *apriori* yang merupakan algoritma *market basket analysis* yang digunakan untuk menghasilkan aturan asosiasi antara suatu kombinasi *item*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana menanalisis pola kompetensi mahasiswa dengan memetakan nilai matakuliah yang telah diperoleh tiap mahasiswa?
2. Bagaimana menganalisis pola kompetensi mahasiswa dengan teknik *data mining*?

1.3 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup untuk sistem yang akan dibangun antara lain:

1. Penelitian ini akan diujikan untuk mahasiswa prodi Manajemen Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.
2. Pemetaan dilakukan berdasarkan nilai matakuliah yang telah ditempuh oleh mahasiswa yang telah lulus yaitu angkatan 2011-2013 yang lulus pada periode 2014-2016.
3. Daftar kompetensi dasar yang digunakan adalah kompetensi dasar yang disusun oleh APTIKOM berdasarkan *curricula* 2013.
4. Sistem ini akan di gunakan oleh ketua program studi dan admin.

1.4 TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini membangun sistem yang dapat menganalisis pola kompetensi mahasiswa pada STMIK Akakom Yogyakarta dengan mengunakan algoritma *apriori*.

1.5 MANFAAT

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Dapat membantu kaprodi untuk melihat kemampuan dari mahasiswanya apakah sesuai dengan target yang di rencanakan oleh kaprodi, Jika hasil tidak sesuai target maka dapat di jadikan pembelajaran dan membenahi pengajaran untuk bidang target yang akan di capai.
2. Dapat digunakan oleh pihak yang berkepentingan dengan masalah kompetensi ini untuk lebih menyesuaikannya apabila terjadi perbedaan atau ketidaksesuaian kompetensi calon lulusannya, serta menjadikan informasi seperti apa sebenarnya kondisi kopentensi dari lulusannya.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada Laporan Skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang dalam penelitian ini. Selain itu berisi rumusan masalah yang akan dibahas, ruang lingkup dari maslah yang akan di bahas, tujuan dari diadakannya penelitian ini, dan manfaat yang dihasilkan dengn adanya penelitian ini dan sistemantika penulisan laporan penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKAN DAN DASAR TEORI

Bab ini berisikan tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka merupakan dasar acuhan untuk pelaksanaan penelitian ini. Tinjauan pustaka

diambil dari jurnal orang lain yang sudah melakukan penelitian dengan topik yang sama. Dasar teori adalah teori-teori yang berkaitan dengan kegiatan penelitian ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan mengenai analisis sistem dan kebutuhan sistem meliputi kebutuhan input maupun kebutuhan output, analisis pengguna, perancangan sistem meliputi diagram konteks, diagram arus data level 1, bagan alir sistem, rancangan tabel, relasi tabel, dan perancangan form masukan dan keluaran.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini menjelaskan analisa sistem yang diusulkan dengan menggunakan Diagram arus data, bagan alir sistem dan relasi tabel dari sistem yang diimplementasikan, serta pembahasan sistem secara detail yang di jabarkan secara satu persatu dengan menerapkan konsep sesudah adanya sistem yang diusulkan.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.