BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya dapat diambil simpulan bahwa:

1. Aplikasi untuk menganalisa hubungan kategori kelulusan dengan nilai mahasiswa jurusan sistem komputer berhasil dirancang dan diimplementasikan menggunakan algoritma Apriori
2. Aplikasi ini dapat menghitung persentase hubungan kategori kelulusan dengan nilai mahasiswa mengunakan proses asosiasi dan kombinasi data sehingga didapatkan hasil berupa nilai *support* dan *confidence*.
3. Berdasarkan pengujian *database* menggunakan matakuliah Algoritma Pemrograman I angkatan 2001-2009 dengan *Threshold* = 2 dapat disimpulkan bahwa mahasiswa akan lulus pada kategori A1 hanya jika mendapatkan nilai A dengan nilai keyakinan 58,50% dengan 22% nilai penunjang dalam *database.*
4. Berdasarkan pengujian *database* menggunakan matakuliah Bahasa Rakitan angkatan 2001-2009 dengan *Threshold* = 2 dapat disimpulkan bahwa mahasiswa akan lulus pada kategori A1 hanya jika mendapatkan nilai A atau B dengan nilai keyakinan 100% .
5. Berdasarkan pengujian *database* menggunakan matakuliah Algoritma Pemrograman I angkatan 2001-2009 dengan *Threshold* = 2 dapat disimpulkan bahwa mahasiswa akan lulus pada kategori A1 hanya jika mendapatkan nilai A dengan nilai keyakinan 58,50% dengan 22% nilai penunjang dalam *database.*
6. Pada pengujian aplikasi dapat dilihat bahwa dengan mengubah nilai *threshold* akan menghasilkan kombinasi yang bervariasi. Jadi, ukuran nilai *threshold*

yang besar belum tentu menjadi nilai *threshold* yang terbaik dengan tingkat keberhasilan yang tinggi begitu juga sebaliknya.

7. Nilai *threshold* yang terbaik dipengaruhi oleh jumlah data dan kombinasi data yang digunakan.

5.2 Saran

Penulis memberikan saran bagi yang akan mengembangkan tugas akhir ini, yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi *data mining* ini dapat dibuat dengan menggunakan jaringan LAN sehingga nanti tidak hanya digunakan oleh satu pengguna di satu tempat saja tetapi dapat digunakan oleh banyak pengguna (para dosen dan pihak Jurusan) di tempat yang berbeda.
2. Aplikasi *data mining* ini belum memperhitungkan faktor luar yang terjadi pada mahasiswa tersebut sehingga mahasiswa tersebut tidak lulus tepat waktu. Faktor luar tersebut dapat menjadi sebuah parameter baru dalam aplikasi ini.
3. Aplikasi *data mining* ini dapat menggunakan parameter lain selain nilai yang dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan algoritma dan *datamining.*
4. Kasus ini dapat diterapkan dengan menggunakan metode algoritma Asosiasi lainnya, misalnya *FP-Growth* .
5. Penulis juga menyarankan agar aplikasi *data mining* ini dapat diterapkan menggunakan teknik data *warehouse*, sehingga tidak hanya menggunakan data akademik 1 Jurusan saja tetapi dapat menggunakan data akademik di Jurusan lain.