

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penerapan sistem Prediksi Penyelesaian Studi Mahasiswa Teknik Informatika Dengan Metode Fuzzy Mamdani telah terbukti sebagai solusi yang handal dalam membantu mengevaluasi proses belajar mahasiswa.

Kesimpulan yang dapat diambil dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis dan pengujian menggunakan metode *fuzzy* Tsukamoto dan *fuzzy* Mamdani dengan cara pengujian yang sama. hasil yang didapat dari pengujian menggunakan *fuzzy* Mamdani lebih mendekati Hasil asli dibandingkan dengan menggunakan *fuzzy* Tsukamoto.
2. Dari pengujian yang pernah dilakukan saudara setyowantono (2014) dengan fuzzy Tsukamoto didapatkan sensitivitas = 0.3333, spesifitas = 0.8181, akurasi = 0.6, m.luqman hakim (2014) dengan fuzzy Sugeno didapatkan sensitivitas = 0.6666, spesifitas = 0.8, akurasi = 0.7, dan setelah dilakukan pengujian dengan fuzzy Mamdani didapatkan sensitivitas = 0.7666 ,spesifitas = 0.7 ,akurasi = 0.75, dengan 40 data uji, maka hasil program ini dinilai lebih baik dari penelitian sebelumnya.
3. Dari pengujian yang telah dilakukan menggunakan metode Fuzzy mamdani, di dapat hasil perhitungan rata-rata presentasekesalahan absolute (Mean Absolute percentage error = MAPE) adalah 12,3%.

#### **5.2 Saran dari penelitian ini sebagai berikut**

1. Pada penelitian ini data yang di gunakan masih menggunakan data yang telah didapat oleh penelitian sebelumnya, untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya lebih banyak lagi data mahasiswanya dan menambah variabel yang digunakan.
2. Untuk pemilihan variabel diharapkan memilih variabel yang saling terkait pada klasifikasi kecenderungan penyelesaian studi sehingga nanti juga akan menghasilkan hasil prediksi yang lebih baik.