

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem prediksi yang dibuat dapat membantu dalam menentukan kelayakan pinjaman kepada customer pada Sentra Gadai. Dalam perancangan aplikasi menggunakan diagram UML (*Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*) dan ERD untuk perancangan basis data.
2. Algoritma Fuzzy Tsukamoto dapat diimplementasikan sebagai system prediksi untuk menentukan kelayakan pinjaman di Sentra Gadai. Dalam penelitian ini terdapat 3 kriteria yang ada, yaitu lama pinjaman, harga jaminan barang dan kondisi barang tersebut. Metode perhitungan fuzzy tsukamoto memiliki 4 tahapan, yaitu *fuzzyfikasi* (mengubah nilai input menjadi variable linguistic), *rulebase* (aturan yang ada didalam fuzzy), *mesin inferensi* (mencari nilai minimal dari setiap rule) dan *Defuzzifikasi* (nilai rata-rata).
3. Setelah dilakukan perhitungan terhadap 20 sample data customer, dilakukan pengujian menggunakan confusion matrix dengan hasil akurasi sebesar 70%, hasil presisi sebesar 100% dan hasil recall sebesar 70%.

## 5.2 Saran

Aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah fitur tambah kriteria dan rulebase sehingga sistem dapat melakukan penambahan kriteria dan rulebase secara otomatis, dan dapat menampilkan data nilai pada setiap rulebasenya.

