

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Sistem diagnosa penyakit mata dengan *fuzzy inference system* metode Tsukamoto ini dibangun melalui beberapa proses. Proses awal yang dilakukan adalah menentukan penyakit mata beserta gejala – gejala penyakit mata yang digunakan dalam sistem. Setelah itu dilakukan proses fuzzyfikasi pada gejala penyakit mata untuk mendapatkan derajat keanggotaan dari tiap - tiap gejala penyakit mata yang sesuai. Proses ini kemudian dilanjutkan dengan menentukan aturan (*rule*) penyakit mata yang sesuai dengan masukan gejala. Dari aturan (*rule*) inilah nantinya akan diperoleh jenis penyakit mata yang diderita. Selanjutnya dilakukan proses penentuan α_{predikat} dari derajat keanggotaan gejala penyakit hasil fuzzyfikasi melalui proses inferensi MIN untuk setiap *rule* yang sesuai. Pada tahap akhir dilakukan proses defuzzyfikasi untuk mendapatkan nilai crisp yang digunakan dalam pengambilan keputusan tingkat keparahan penyakit mata.

Sesuai dengan algoritma *fuzzy inference system* Tsukamoto, program diagnosis penyakit mata yang telah dibuat dengan menggunakan Microsoft Visual Basic.NET digunakan untuk mempermudah proses perhitungan. Dari hasil perhitungan program didapat tingkat keberhasilan program dalam mendiagnosa data pasien penyakit mata secara tepat adalah sebesar 91.17%.

5.2. Saran

Adapun saran yang diberikan untuk mengembangkan diagnosa penyakit mata dengan *fuzzy inference system* metode Tsukamoto ini adalah dengan menambahkan tambahan metode seperti sistem pakar atau *addaptive neuro fuzzy* sehingga dimungkinkan memperoleh hasil yang lebih akurat.

