

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini didapat beberapa kesimpulan yaitu :

1. Berdasar pengujian, penerapan *Fuzzy Inference System* metode Mamdani dapat membantu dalam mengambil keputusan secara cepat dan tepat dalam menentukan kuota penerima Bantuan Peserta Didik Tidak Mampu di SMP Negeri 9 Batam berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.
2. Berdasar perhitungan dan pengujian data penerima bantuan menggunakan metode Mamdani, dapat diketahui dengan tepat kriteria siswa penerima bantuan tidak mampu. Pengujian dengan variabel nilai sikap 2.75, variabel penghasilan 1.8 juta, variabel tanggungan 5. Fungsi implikasi yang digunakan dalam proses ini adalah fungsi MIN, pada variabel kelayakan menunjukkan nilai kelayakan peserta didik sebagai calon penerima Bantuan Peserta Didik Tidak Mampu yaitu sebesar 3.68. Nilai kelayakan tersebut termasuk ke dalam keanggotaan himpunan fuzzy tidak layak, maka dapat disimpulkan peserta didik tersebut adalah tidak layak sebagai calon penerima Bantuan Peserta Didik Tidak Mampu.
3. Penggunaan program MATLAB sangat membantu dalam menyelesaikan suatu masalah kelayakan untuk penerima bantuan tidak mampu.

Sistem pendukung keputusan pada MATLAB yang dibangun untuk menentukan penerima Bantuan Peserta Didik Tidak Mampu di SMP Negeri 9 Batam dilihat dari output sistem aplikasi yang diuji menunjukkan bahwa dengan variabel nilai sikap 2.75, variabel penghasilan 1.8 juta, variabel tanggungan 5 pada variabel kelayakan menunjukkan nilai kelayakan peserta didik sebagai calon penerima Bantuan Peserta Didik Tidak Mampu yaitu sebesar 3.68. Ini menandakan bahwa sistem pendukung keputusan pada MATLAB yang dibuat sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

5.2. Saran

1. *Fuzzy Inference System* metode Mamdani dalam menentukan kuota penerima Bantuan Peserta Didik Tidak Mampu di SMP Negeri 9 Batam berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dapat ditambahkan variabel yang lain misalnya penentuan penerima Penetapan Peserta Didik Penerima Bantuan Peserta Didik Tidak Mampu berdasarkan kepribadian siswa, kondisi rumah, jarak tempat tinggal, dan lain-lain.
2. Perhitungan data penerima bantuan menggunakan metode Mamdani untuk mengetahui kriteria siswa penerima bantuan tidak mampu, dapat berdasar jurnal atau dengan metode pemilihan yang tepat.
3. Penggunaan program MATLAB dalam menyelesaikan suatu masalah kelayakan untuk penerima bantuan tidak mampu, penentuan rules dapat lebih disempurnakan dan lebih diefisienkan.