

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada bab 4, dapat disimpulkan bahwa

1. *Fuzzy inference system* Mamdani untuk pendukung pemilihan bidang kajian mahasiswa program studi S-1 Matematika UNSOED dibagi ke dalam 6 *fuzzy inference system*, yaitu *fuzzy inference system* untuk bidang kajian Analisis, bidang kajian Aljabar, bidang kajian Matematika Terapan Analisis, bidang kajian Matematika Terapan Aljabar, bidang kajian Statistika dan bidang kajian Komputasi. Setiap *fuzzy inference system* memiliki tiga variabel *input* dan satu variabel *output*. Variabel *input* memiliki 4 himpunan *fuzzy* yaitu *K* (kurang) dengan domain $[0, 60]$, *C* (cukup) dengan domain $[56, 70]$, *S* (sedang) dengan domain $[65, 80]$, dan *B* (baik) dengan domain $[75, 100]$. Variabel *output* memiliki 2 himpunan *fuzzy* yaitu *T* (tidak direkomendasikan) dengan domain $[0, 70]$ dan *Y* (direkomendasikan) dengan domain $[46, 100]$. Basis aturan *fuzzy* pada setiap *fuzzy inference system* terdiri dari 64 aturan. Tingkat rekomendasi diperoleh dengan menggunakan defuzzifikasi *centroid*.
2. *Website* pendukung pemilihan bidang kajian berhasil dibuat dengan menggunakan HTML, CSS dan JavaScript dengan selisih dari perbandingan hasil perhitungan manual dan perhitungan *website* adalah 0.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada Bab 4, penulis menyarankan penelitian selanjutnya untuk

1. Menyesuaikan keadaan kurikulum, standar mutu nilai dan perubahan lain yang ada di program studi S-1 Matematika UNSOED.
2. Mengembangkan ke *platform* lain seperti aplikasi *mobile*.
3. Menggunakan metode *fuzzy inference system* yang lain seperti metode Tsukamoto dan Sugeno.