

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa telah berhasil dibuat suatu sistem pendukung keputusan penerima beasiswa berbasis metode *fuzzy logic mamdani*. Variabel *fuzzy* untuk sistem pendukung keputusan ini adalah nilai IPK dengan dua himpunan *fuzzy*, jumlah penghasilan orangtua dengan tiga himpunan *fuzzy*, dan jumlah tanggungan orangtua dengan tiga himpunan *fuzzy*. Jumlah aturan *fuzzy* yang dibangun adalah 18 aturan *fuzzy*. Sistem diuji untuk kasus mahasiswa jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2014. Kandidat mahasiswa yang memperoleh beasiswa adalah mahasiswa yang memiliki *score* yang tinggi.

Pengujian dilakukan untuk mahasiswa dengan nilai IPK minimal 3. Hal ini diambil karena persyaratan untuk mendapatkan beasiswa bagi mahasiswa adalah mahasiswa tersebut harus memiliki IPK minimum 3. Sasaran dari aplikasi sistem adalah admin jurusan dan bagian kemahasiswaan.

5.2 Saran

Perlu dikembangkan sistem dengan himpunan *fuzzy* dan *rule base* yang lebih banyak agar sistem lebih mampu memberikan perbedaan untuk variabel yang mempunyai nilai berselisih sedikit. Pengembangan untuk *software* ini bisa dikembangkan untuk beasiswa yang lainnya. Mengingat penelitian ini masih sangat sederhana, maka apa yang didapat dari hasil penelitian ini, dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjut dengan menambah variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Gerdon. 2011. (Skripsi). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Beasiswa bagi Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta*. Jurusan Sistem Informasi. Yogyakarta.
- Hermanto, N. 2012. (Jurnal). *Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menentukan Jurusan pada SMK Bakti .Purwokerto*. Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan.
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Kusumadewi. S dan Purnomo. H, 2010. *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan Edisi 2*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kurniawati, D. 2014. (Skripsi). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan jurusan pada SMA menggunakan fuzzy multi criteria decision making (FMCDM)*. Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus. Jawa Tengah.
- Putra, A. dan D. Y. Hadiyanti. 2011. (Jurnal). *Penentuan Penerima Beasiswa dengan Menggunakan Fuzzy MADM*. Seminar Nasional Informatika: 1979-2328.
- Putri, U. C. R. 2014. (Skripsi). *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Siswa Baru Dengan Metode Fuzzy Multi Attribute Decision Making Model Yager (STUDI KASUS: SMP IT IQRA BENGKULU)*. Program Studi Teknik Informatika Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Solikin, F. 2011. (Skripsi). *Aplikasi Logika Fuzzy dalam Optimasi Produksi Barang menggunakan Metode Mamdani dan Sugeno*. Program Studi Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Usito, J. Nugroho. 2013. (Tesis). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Proses Belajar mengajar menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Yulianto, S. dkk. 2008. (Jurnal). *Aplikasi Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Logika Fuzzy (Studi Kasus: Penentuan Spesifikasi Komputer Untuk Suatu Paket Komputer Lengkap)*. Informatika (4): 159-173.