

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan siswa berprestasi menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto*, yang mengatasi masalah subjektivitas dalam penilaian dengan mengumpulkan dan mengolah data kriteria penilaian siswa secara menyeluruh. Penerapan algoritma *Fuzzy Tsukamoto* pada 35 siswa menghasilkan keputusan yang akurat dan valid dengan memilih tiga siswa berprestasi, yaitu Zidni Sahela dengan nilai 76.428, Mikaila Asya A. M dengan nilai 75.555, dan David Prasetya dengan nilai 74.782. Hasil uji blackbox menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan. Selain itu, hasil uji kelayakan yang melibatkan responden dari kalangan guru dan staf sekolah menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 96,94%, mengindikasikan bahwa sistem ini memberikan solusi strategis bagi sekolah dalam pengambilan keputusan yang objektif, adil, dan meningkatkan daya saing melalui pengelolaan siswa yang lebih baik.

1.2 Saran

Untuk meningkatkan efektivitas sistem pendukung keputusan berbasis *Fuzzy Tsukamoto* dalam menentukan siswa berprestasi, beberapa langkah dapat dipertimbangkan. Pertama, disarankan untuk memperluas kriteria penilaian dengan menambahkan faktor-faktor tambahan, seperti keterampilan interpersonal dan kontribusi dalam kegiatan ekstrakurikuler, untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang prestasi siswa. Selanjutnya, pengujian sistem dengan menggunakan dataset yang lebih besar akan membantu dalam memvalidasi akurasi dan konsistensi hasil, serta memperbaiki fungsi keanggotaan yang digunakan agar lebih sesuai dengan distribusi data. Integrasi sistem dengan sistem informasi akademik yang ada di sekolah dapat memperlancar proses pengumpulan data dan implementasi sistem. Pengembangan antarmuka pengguna yang intuitif dan ramah pengguna akan mempermudah penggunaan sistem oleh pihak-pihak yang tidak memiliki latar belakang teknis. Selain itu, evaluasi berkala dan pengumpulan umpan balik dari pengguna akhir, seperti guru dan siswa, akan memberikan

wawasan berharga untuk perbaikan sistem yang berkelanjutan. Pertimbangan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil serta perbandingan dengan metode SPK lainnya juga dapat meningkatkan efektivitas sistem. Terakhir, pelatihan bagi pengguna sistem akan memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat dimanfaatkan dengan optimal.



UNUGIRI