

## **ABSTRAK**

### **REKOMENDASI PEMILIHAN JURUSAN MENGGUNAKAN LOGIKA FUZZY DAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTED PADA MADRASAH ALIYAH PONPES BUSTANUL ‘ULUM**

**Oleh**

**MUKHLAS MUNIF AHSANI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis logika fuzzy dan metode Simple Additive Weighted (SAW) dalam proses penjurusan di MA Pondok Pesantren Bustanul Ulum. Sistem ini dirancang untuk membantu siswa dalam memilih antara penjurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berdasarkan aspek minat, bakat, kemampuan, serta pertimbangan terhadap prospek karir masa depan. Penelitian ini melibatkan 76 siswa sebagai sampel yang terlibat dalam pengisian data nilai mata pelajaran, tingkat minat pada pelajaran-pelajaran tertentu, minat terhadap karir, partisipasi dalam ekstrakurikuler, serta tingkat prestasi dalam bidang tertentu. Langkah-langkah penelitian meliputi penentuan tujuan, menyusun kerangka konseptual, pengumpulan data, analisis data menggunakan logika fuzzy dan metode SAW, serta pengembangan aplikasi berbasis Kotlin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memberikan rekomendasi penjurusan yang lebih akurat berdasarkan data-data yang telah dimasukkan. Dengan menggunakan skala evaluasi yang tepat, siswa mampu mendapatkan gambaran yang jelas tentang bidang penjurusan yang sesuai dengan minat dan potensi mereka. Hasil evaluasi juga mengindikasikan bahwa sistem pendukung keputusan ini mampu membantu siswa dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan informasi yang lebih objektif.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan logika fuzzy dan metode SAW dalam pengembangan sistem pendukung keputusan penjurusan di MA Pondok Pesantren Bustanul Ulum memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses penjurusan siswa. Namun, peningkatan lebih lanjut dan pengujian yang lebih luas perlu dilakukan untuk mengukur dampak jangka panjang serta adaptabilitas sistem dalam berbagai konteks pendidikan. Penelitian ini memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan sistem pendukung keputusan di lembaga pendidikan.

**Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Logika Fuzzy, Simple Additive Weighted (SAW).**