

## ABSTRAK

Skripsi atas nama **Afifah Azzahra Hasibuan, 2521099**, “ Dengan judul **Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Fuzzy Logic Untuk Menentukan Ektrakulikuler Di Mtsn 6 Agam**”. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer, Fakultas Tarbiah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negri(UIN) Sjech M Djamil Djambek Bukittinggi.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil wawancara di MTSN 6 Agam Mengenai penentuan ekstrakulikuler yang masih dilakukan secara manual. Hal ini berdampak terhadap siswa karena mereka kesulitan dalam menentukan ekstrakulikuler yang sesuai dengan minat, bakat serta kemampuan mereka. Selain itu pihak sekolah juga belum memiliki sistem yang dapat membantu dalam memberikan rekomendasi secara objektif kepada siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis fuzzy logic untuk membantu menentukan ekstrakulikuler yang paling sesuai dengan siswa MTSN 6 Agam secara Valid,praktis dan efektif.

Metode penelitian yang digunakan adalah research and development (R&D) dengan model pengembangan Waterfall Pressman yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: Communication, planning, modelling, construction dan deployment. Tahap Communication dilakukan dengan wawancara kepada pihak sekolah untuk mengumpulkan kebutuhan sistem. Tahap planning berisi perencanaan jadwal, kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras. Tahap modelling dilakukan dengan perancangan sistem menggunakan uml dan perancangan basis data. Tahap construction mencakup pembuatan sistem dengan menerapkan metode fuzzy logic sebagai logika pengambilan keputusan. Tarahap terakhir yaitu deployment dilakukan pengujian sistem menggunakan validity test, functional suitability, compability, dan usability.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan yaitu Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Ektrakulikuler menggunakan Fuzzy Logic serta bahasa pemrograman Java. Hasil uji produknya yaitu functional suitability mendapat skor 100% sangat cocok, usability mendapat skor 84,3% sangat cocok, compability mendapat skor 100% sangat cocok, dan validity test mendapat skor 0,92 valid. Sehingga sistem ini dapat digunakan sebagai salah satu cara yang dilakukan siswa untuk penentuan ekstrakulikuler.

**Kata kunci:** Sistem pendukung keputusan, fuzzy logic, ekstrakulikuler, model waterfall pressman.