

RINGKASAN

APLIKASI LOGIKA FUZZY MAMDANI UNTUK MENENTUKAN KELAYAKAN PENERIMA BEASISWA PPA BAGI MAHASISWA DI POLITEKNIK NEGERI JEMBER BERBASIS ANDROID, Ela Elfrida Waskito Putri, NIM E31171879, Tahun 2020, Manajemen Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Nanik Anita Mukhlisoh, S.ST, MT (Pembimbing).

Pemberian beasiswa adalah upaya membantu proses pendidikan mahasiswa di Politeknik Negeri Jember, khususnya bagi mahasiswa yang berasal dari keluarga kurang mampu, berprestasi, atau aktif di kegiatan kemahasiswaan. Beasiswa yang diberikan salah satunya yaitu PPA (Peningkatan Prestasi Akademik).

Dalam perancangan Aplikasi Logika Fuzzy Mamdani Untuk Menentukan Kelayakan Penerima Beasiswa PPA Bagi Mahasiswa Di Politeknik Negeri Jember Berbasis Android adalah melakukan perhitungan untuk menentukan kesesuaian data/nilai mahasiswa dengan kriteria yang ditentukan. Sehingga dari perhitungan tersebut didapatkan alternatif yang terbaik untuk merekomendasikan mahasiswa yang layak menerima beasiswa. Adapun kriteria tersebut adalah nilai Indeks Prestasi Kumulatif, Ekonomi keluarga dan Prestasi akademik mahasiswa.

Aplikasi Logika Fuzzy Mamdani Untuk Menentukan Kelayakan Penerima Beasiswa PPA Bagi Mahasiswa Di Politeknik Negeri Jember Berbasis Android, memiliki fitur Input Data Mahasiswa, Data Mahasiswa, dan Data Penerima Beasiswa. Perancangan aplikasi ini menggunakan metode *Prototype* dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *Java, RESTful API & PHP*, sedangkan untuk pengolahan database menggunakan *MySQL*. Software yang digunakan yaitu *Android Studio* dan *Visual Studio Code*. Hasil Penelitian ini berupa sebuah aplikasi dalam bentuk (.apk).