

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PROGRAM STUDI DI PERGURUAN TINGGI MENGUNAKAN FUZZY MAMDANI**

Nama Mahasiswa : Syahbani

Nim : 6304181141

Dosen Pembimbing : Rezki Kurniati, M.Kom

## **Abstrak**

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem yang dapat digunakan untuk membantu mengambil keputusan berdasarkan kriteria yang ada, pada dasarnya pengambilan keputusan dilatar belakangi oleh adanya suatu masalah atau problem yang terjadi dalam proses pengambilan keputusan. Penulis ingin membuah sebuah sistem pendukung keputusan penentuan program studi rekayasa perangkat lunak pada politeknik negeri bengkalis, untuk membantu merekomendasikan program studi yang sesuai dengan kemampuan mahasiswa tersebut berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ada. Selain itu, terdapat fitur chat yang dibuat langsung oleh admin yang ditujukan untuk pihak mahasiswa dan bagian kemahasiswaan politeknik negeri bengkalis. Dengan menggunakan metode *fuzzy mamdani*, logika fuzzy mampu memodelkan fungsi-fungsi non linier yang sangat kompleks. penulis mengambil kesimpulan yaitu dengan menerapkan algoritma fuzzy mamdani dalam membangun sistem pendukung keputusan penentuan program studi ini dapat membantu pengguna dalam proses penentuan program studi rekayasa perangkat lunak dengan kriteria kriteria penilaian yang telah ditentukan pada sistem.

**Kata Kunci:** *Sistem Pendukung Keputusan, Program Studi, Fuzzy mamdani,*

***DECISION SUPPORT SYSTEM FOR DETERMINING  
STUDY PROGRAM IN HIGHER EDUCATION USING  
FUZZY MAMDANI***

Student Name : Syahbani  
Reg. Number : 6304181141  
Name of Advisor I : Rezki Kurniati, M.Kom

**Abstract**

*A decision support system is a system that can be used to help make decisions based on existing criteria, basically decision making is motivated by the existence of a problem or problem that occurs in the decision making process. The author wants to create a decision support system for determining software engineering study programs at the Bengkalis State Polytechnic, to help recommend study programs that suit the abilities of these students based on existing criteria. In addition, there is a chat feature created directly by the admin which is intended for students and the student affairs section of the Bengkalis State Polytechnic. By using the mamdani fuzzy method, fuzzy logic is able to model very complex non-linear functions. Based on this research that was passed, the author concluded that by applying the fuzzy mamdani algorithm in building a decision support system for determining the study program, this study program can help users in the process of determining the software engineering study program with the assessment criteria that have been determined in the system.*

**Keywords:** *Study Program, Fuzzy mamdani, Fuzzy Inference System, Decision Support System*