

ABSTRACT

Yahya, Decision Support System Determining Student Achievement With Fuzzy method, Guided By Mr. Wahyu Kurnia Dewanto, Kom, MT (Guide I) and Mr. Hendra Yufit Riskiawan, Kom (Guide II)

Decision Support System for Determining Student Achievement with Fuzzy method is a decision support system designed as a tool for the user, especially the academic part in the selection of outstanding students college level. Decision support system of this nature give a recommendation winning best students by considering beberapa criteria set by the Higher Education and the terms provided by the university that values performance index cumulative, scientific papers, a feat never achieved in both the academic and non-academic by presenting its certificate then the ability in the English language.

Fuzzy Inference System (FIS) is a computational framework that is based on the theory of fuzzy sets. Broadly speaking, the process of fuzzy inference system, namely, the initial input will be sought degree of membership of each set of each variable, through a knowledge base that contains fuzzy rules in the form of if-then to seek predicate and value z. The end result is obtained by using a weighted average.

Keywords: Decision Support System, Mawapres, FIS

ABSTRAK

Yahya, Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Mahasiswa Berprestasi Dengan Metode Fuzzy, Dibimbing Oleh, Bapak Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT (Pembimbing I) dan Bapak Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom (Pembimbing II)

Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode Fuzzy ini merupakan suatu sistem pendukung keputusan yang dirancang sebagai alat bantu untuk *user* khususnya bagian akademik dalam pemilihan mahasiswa berprestasi tingkat perguruan tinggi. Sistem pendukung keputusan ini sifatnya memberikan rekomendasi peraih mahasiswa berprestasi dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh DIKTI maupun syarat yang diberikan oleh perguruan tinggi tersebut yaitu nilai indeks prestasi kumulatif(IPK), karya tulis ilmiah(KTI), prestasi yang pernah diraih baik dalam akademik maupun non akademik dengan menunjukkan sertifikatnya kemudian kemampuan dalam berbahasa inggris.

Fuzzy inference system (FIS) adalah suatu kerangka *komputasi* yang didasarkan pada teori *himpunan fuzzy*. Secara garis besar proses *Fuzzy inference system* yaitu, input awal akan dicari derajat keanggotaan tiap himpunan dari masing-masing variabel, melalui basis pengetahuan yang berisi aturan *fuzzy* dalam bentuk *if-then* untuk mencari predikat dan nilai *z*. Hasil akhirnya diperoleh dengan menggunakan rata-rata terbobot.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Mawapres, FIS

