

ABSTRAK

JUDUL : "PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENGHINDARI PENERIMAAN BEASISWA KURANG MAMPU TIDAK TEPAT SASARAN DI SMAN 1 LUBUK ALUNG MENGGUNAKAN METODE FAHP (FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)"

NAMA : ABDUL RAZAQ ISLAMAY

NOBP : 19101152630248

FAKULTAS : ILMU KOMPUTER

JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA

PEMBIMBING : I. GUSLENDRA M. Kom, M. Kom
II. RIMA LIANA GEMA M. Kom, M. Kom

Beasiswa adalah tunjangan yang diberikan kepada pelajar atau mahasiswa, terutama kepada mereka yang kurang mampu dan berhak menerimanya. SMAN 1 Lubuk Alung, sebagai salah satu penyedia beasiswa kurang mampu, melakukan serangkaian proses seleksi. Namun, masalah yang dihadapi adalah penilaian masih bersifat subjektif, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam penentuan penerima beasiswa kurang mampu. Untuk mengatasi masalah tersebut, dilakukan penelitian pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP). Pada tahap pertama, kelompok dikelompokkan berdasarkan tingkat kemiskinan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP). Setelah data dikumpulkan, metode FAHP digunakan untuk perankingan alternatif terbaik. SPK ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode FAHP mampu menentukan kelayakan calon penerima beasiswa kurang mampu. Sehingga dapat menghindari penerima beasiswa yang tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. SPK ini juga dapat menghasilkan keputusan yang lebih cepat, tepat, adil, dan mampu mengurangi terjadinya human error serta penilaian yang subjektif.

Kata Kunci: Beasiswa, *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*, Sistem Pendukung Keputusan, SMAN 1 Lubuk Alung.

ABSTRACT

TITLE : "DESIGN OF DECISION SUPPORT SYSTEM TO AVOID MISDIRECTED SCHOLARSHIP AID IN SMAN 1 LUBUK ALUNG UTILIZING FAHP (FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) METHOD"
NAME : ABDUL RAZAQ ISLAMAY
NOBP : 19101152630248
FACULTY : COMPUTER SCIENCE
MAJOR : INFORMATICS ENGINEERING
MENTOR : I. GUSLENDRA M. Kom, M. Kom
II. RIMA LIANA GEMA M. Kom, M. Kom

Scholarship is a grant given to students, particularly those who are less fortunate and eligible to receive it. SMAN 1 Lubuk Alung, as one of the providers of scholarships for the less fortunate, undergoes a series of selection processes. However, the problem faced is that the assessment is still subjective, which can lead to errors in determining the recipients of the scholarships for the less fortunate. To address this issue, a research on the development of a Decision Support System (DSS) using the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) method was conducted. In the first stage, groups are categorized based on poverty levels using the Analytical Hierarchy Process (AHP). After the data is collected, the FAHP method is used for ranking the best alternative. This DSS is developed using PHP programming language and MySQL database. The FAHP method is capable of determining the eligibility of potential recipients of scholarships for the less fortunate. Thus, it can avoid selecting recipients who do not meet the established criteria. Moreover, this DSS can generate faster, more accurate, fairer decisions, and reduce the occurrence of human errors and subjective assessments.

Keywords: *Scholarship, Fuzzy Analytical Hierarchy Process, Decision Support System, SMAN 1 Lubuk Alung.*