

IMPLEMENTASI METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DAN *PROFILE MATCHING* UNTUK MENENTUKAN MAHASISWA BERPRESTASI PADA UNIVERSITAS MALIKUSSALEH

ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sebuah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu dalam analisis data dan pemodelan keputusan, dengan tujuan meningkatkan kualitas keputusan yang diambil. Pada penelitian ini SPK diperlukan untuk menentukan Mahasiswa Berprestasi. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat dioptimalkan proses seleksi mahasiswa berprestasi dengan memilih metode evaluasi yang paling sesuai dengan karakteristik mahasiswa dan tujuan institusionalnya. Hasil penelitian ini juga berpotensi meningkatkan kualitas lulusan dengan memberikan penghargaan yang lebih adil dan objektif kepada mereka yang berprestasi. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu Merancang dan mengimplementasikan konsep metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Profile Matching* dalam sistem untuk menentukan mahasiswa berprestasi pada Universitas Malikussaleh serta mengetahui hasil perbandingan dari kedua metode (SAW dan *Profile Matching*) dalam menyeleksi mahasiswa berprestasi di Universitas Malikussaleh. Metodologi penelitian yang dilakukan yaitu studi literatur, pengumpulan data, perhitungan *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Profile Matching*, perancangan aplikasi, pengujian dan evaluasi. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu Penerapan metode SAW dan *Profile Matching* untuk menentukan mahasiswa berprestasi menghasilkan preferensi dengan nilai tertinggi 1 pada metode SAW dan nilai tertinggi 5 pada metode *Profile Matching* dengan alternatif terbaik dari kedua metode yaitu Muharam Muhammad Arif. Kedua metode ini bisa digunakan dalam seleksi mahasiswa berprestasi untuk membantu pengambilan keputusan karena keduanya menghasilkan alternatif terbaik yang sama.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Mahasiswa Berprestasi, SAW, Profile Matching*

IMPLEMENTATION OF SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING AND PROFILE MATCHING METHODS TO DETERMINE OUTSTANDING STUDENT AT MALIKUSSALEH UNIVERSITY

ABSTRACT

Decision support system (DSS) is a computer-based system designed to assist in data analysis and decision modeling, with the aim of improving the quality of decisions taken. In this study, DSS is needed to determine Outstanding Students. Through this study, it is expected that the selection process for outstanding students can be optimized by choosing the evaluation method that best suits the characteristics of students and their institutional goals. The results of this study also have the potential to improve the quality of graduates by providing fairer and more objective awards to those who excel. The purpose of this study is to design and implement the concept of the Simple Additive Weighting (SAW) and Profile Matching methods in a system to determine outstanding students at Malikussaleh University and to find out the ranking results of the two methods (SAW and Profile Matching) in selecting outstanding students at Malikussaleh University. The research methodology used is literature study, data collection, calculation of Simple Additive Weighting (SAW) and Profile Matching, application design, testing and evaluation. The results obtained from this study are the application of the SAW and Profile Matching methods to determine outstanding students resulting in preferences with the highest value of 1 in the SAW method and the highest value of 5 in the Profile Matching method with the best alternative of the two methods, namely Muharam Muhammad Arif. Both of these methods can be used in the selection of outstanding students to assist decision making because both produce the same best alternative.

Keywords: *Decision Support Systems, Outstanding Students, SAW, Profile Matching.*