

ABSTRAK

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

La Irsan La Arman¹, Achmad Fuad Assegaf², Hairil Kurniadi Sirajuddin³
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Khairun
Jl. Jati Metro, Kota Ternate Selatan

Email: irshan070494@gmail.com¹, achmad.fuad@unkhair.ac.id², hairil.kurniadi@unkhair.ac.id³

Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur. Penelitian ini menggunakan metode Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) juga dikenal istilah penjumlahan terbobot. Dan konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut atau kriteria, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu mahasiswa yang memiliki nilai terbaik untuk kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Dengan metode perankingan tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat serta lebih obyektif terhadap siapa yang akan menerima sertifikat prestasi/piagam tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk membuat sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* yang di dapatkan dari hasil perhitungan $A1 = 100$, $A2 = 90.85$, $A3 = 92.615$, maka rekomendasi yang diperoleh dengan nilai tertinggi dan terbesar ada pada A1, sehingga alternatif A1 adalah alternatif yang terpilih sebagai mahasiswa berprestasi di Universitas Khairun Ternate.

Kata Kunci: SPK, Mahasiswa Berprestasi, Metode *Simple Additive Weighting*.

ABSTRACT

The system is a computer-based system aimed at assisting decision makers by utilizing certain data and models to solve unstructured problems. This research uses the Simple Additive Weighting (SAW) method, also known as the weighted summation. and the basic concept of the SAW method is to find the weighted sum of the performance ratings for each alternative on all attributes. The research was conducted by finding the weight value for each attribute or criterion, then a ranking process was carried out which would determine the optimal alternative, namely students who had the best scores for the predetermined criteria. With this ranking method, it is hoped that the assessment will be more precise because it is based on the criteria and weights that have been determined so that it will get more accurate and more objective results to who will receive the certificate of achievement/certificate. The purpose of this study was to create a decision support system for selecting outstanding students using the Simple Additive Weighting (SAW) method. By using the Simple Additive Weighting method obtained from the calculation results $A1 = 100$, $A2 = 90.85$, $A3 = 92.615$, the recommendation obtained with the highest and largest value is on A1, so alternative A1 is the alternative chosen as an outstanding student at Khairun University Ternate.

Keywords: DSS, Student Achievement, Simple Additive Weighting Method