

ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Mochamad Danyalin
NIM : 41819120005
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pegawai
Penerima Beasiswa Tugas Belajar Menggunakan Metode
Simple Additive Weighting
(Studi Kasus: Kementerian Kelautan dan Perikanan)
Pembimbing TA : Dr. Bambang Jekonowo, S.Si., M.T.I

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) semakin berkembang dan mendapat banyak perhatian dari para peneliti dan praktisi untuk membantu melakukan evaluasi dan pemeringkatan. SPK telah membantu organisasi dalam membantu mengambil keputusan penting di berbagai sektor. Salah satu metode yang sangat terkenal dan paling banyak digunakan dalam menangani situasi Multiple Attribute Decision Making (MADM) adalah metode Simple Additive Weighting (SAW). Kelebihan metode SAW dibandingkan dengan metode sistem pendukung keputusan yang lain terletak pada kemampuannya dalam melakukan penilaian yang lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan tingkat kepentingan yang dibutuhkan. Pada metode ini juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, kemudian dilakukan proses perankingan dimana jumlah nilai bobot dari semua kriteria dijumlahkan setelah menentukan nilai bobot dari setiap kriteria. Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam menjalankan mandat peningkatan kompetensi pegawai, memberikan kesempatan tugas belajar bagi pegawai di lingkup unit kerjanya. Proses seleksi yang masih dilakukan secara manual seringkali memunculkan permasalahan antara lain pegawai yang telah terlebih dahulu mendaftar dan lolos beasiswa dapat mempengaruhi rekomendasi dari tim seleksi. Selain itu, pegawai yang mengajukan permohonan lebih awal seringkali mendapat kesempatan lebih besar untuk lolos seleksi sehingga menutup kesempatan calon lain yang kemungkinan memiliki kriteria lebih baik. Dari permasalahan yang muncul tersebut, maka penulis memberikan solusi rancangan sistem pendukung keputusan penentuan pegawai penerima beasiswa tugas belajar menggunakan metode SAW. Dalam SPK penentuan pegawai penerima beasiswa tugas belajar di Kementerian Kelautan dan Perikanan, dihasilkan alternatif pegawai yang memenuhi kriteria penerima beasiswa tugas belajar. Dengan menggunakan metode perhitungan SAW yang dibuat dalam sistem informasi, semua calon peserta seleksi dapat dinilai secara cepat dan adil berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yaitu usia, masa kerja, jabatan, kinerja, dan keselarasan program studi yang diambil.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Beasiswa

ABSTRACT

Name : Mochamad Danyalin
NIM : 41819120005
Study Program : Information System
Title : Decision Support System for Determining Scholarship Recipients
of Study Assignments Using the Simple Additive Weighting
Method
(Case Study: Ministry of Marine Affairs and Fisheries)
Counsellor : Dr. Bambang Jokonowo, MTI

Decision Support Systems (DSS) are growing and receiving a lot of attention from researchers and practitioners to help make evaluations and rankings. SDM has assisted organizations in helping to make important decisions in various sectors. One of the best known and most widely used methods in handling Multiple Attribute Decision Making (MADM) situations is the Simple Additive Weighting (SAW) method. The advantage of the SAW method compared to other decision support system methods lies in its ability to make more precise assessments because it is based on the value of the criteria and the level of importance required. This method can also select the best alternative from a number of alternatives, then a ranking process is carried out where the sum of the weight values of all criteria is summed up after determining the weight value of each criterion. The Ministry of Maritime Affairs and Fisheries in carrying out the mandate to improve employee competence, provides learning assignment opportunities for employees within its work units. The selection process, which is still carried out manually, often raises problems, including employees who have first registered and passed the scholarship can affect the recommendations of the selection team. In addition, employees who apply early often get a greater chance of passing the selection, thus closing the opportunity for other candidates who may have better criteria. From the problems that arise, the author provides a solution to the design of a decision support system for determining employees receiving study assignment scholarships using the SAW method. In the DSS for determining employees who receive study assignment scholarships at the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, alternative employees who meet the criteria for receiving study assignment scholarships are produced. By using the SAW calculation method made in the information system, all prospective selection participants can be assessed quickly and fairly based on predetermined criteria, namely age, length of service, position, performance, and alignment of study programs taken.

Keywords: Decision Support System, Simple Additive Weighting, Scholarship