

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA KIP-K DI POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS MENGGUNAKAN ALGORITMA *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*

Nama Mahasiswa : Aldi Gunawan
NIM : 6304201304
Dosen Pembimbing : Elvi Rahmi, S.T., M.Kom
Dosen Pendamping : Eva Kurniawaty, M.Kom

Abstrak

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer yang membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan data dan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini, dikembangkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima beasiswa KIP-K di Politeknik Negeri Bengkalis menggunakan metode *Simple additive weighting (SAW)*. Beasiswa KIP-K diberikan kepada mahasiswa yang memiliki potensi akademik tinggi tetapi kurang mampu secara ekonomi. Proses seleksi penerima beasiswa sebelumnya dilakukan secara manual dengan mengelola berkas dan mendata ulang kemudian baru menentukan calon penerimaan beasiswa KIP-K, sehingga memerlukan waktu yang lama dan berpotensi terjadi kesalahan dalam perhitungan serta pengelolaan data. Metode SAW digunakan dalam penelitian ini karena kemampuannya dalam memberikan hasil perbandingan berdasarkan bobot kriteria yang telah ditetapkan. Sistem yang dikembangkan berbasis website agar dapat diakses dengan lebih mudah oleh mahasiswa dan bagian kemahasiswaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses seleksi penerima beasiswa KIP-K dibandingkan dengan metode manual. Dengan adanya sistem ini, penentuan penerima beasiswa menjadi lebih objektif, transparan, dan terstruktur.

Kata Kunci : SPK, SAW, Beasiswa KIP-K, Politeknik Negeri Bengkalis, Website.

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR KIP-K SCHOLARSHIP RECIPIENTS AT POLYTEKNIK NEGERI BENGKALIS USING SAW ALGORITHM SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Student Name : Aldi Gunawan
Student ID : 6304201304
Supervisor : Elvi Rahmi, S.T., M.Kom
Supervisor II : Eva Kurniawaty, M.Kom

Abstract

Decision Support System (DSS) is a computer-based system that assists in making decisions based on specific data and criteria. In this study, a decision support system was developed to determine the recipients of the KIP-K scholarship at the Politeknik Negeri Bengkalis using the Simple additive weighting (SAW) method. The KIP-K scholarship is awarded to students who have high academic potential but are economically disadvantaged. Previously, the selection process for scholarship recipients was conducted manually by managing files, re-entering data, and then determining potential candidates, which required a significant amount of time and carried the risk of errors in calculations and data management. The SAW method was chosen for this research due to its ability to provide ranking results based on predetermined criteria weights. The developed system is web-based, allowing easier access for students and the student affairs department. The results of the study indicate that this system can improve efficiency and accuracy in the KIP-K scholarship recipient selection process compared to the manual method. With this system, the determination of scholarship recipients becomes more objective, transparent, and structured.

Keywords : DSS, SAW, KIP-K Scholarship, Bengkalis State Polytechnic, Website.