

ABSTRACT

Thesis Title	:Decision Support System for Providing Scholarships to Achieving and Underprivileged Students at SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan Using the Topsis Method (Case Study: SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan)
Name	: Nurdi Afani
NoBp	: 20101152610248
Study Program	: Information System
Degree Granted	: STRATA-1 (S1)
Advisors	: 1. Prof. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom 2. Syafrika Deni Rizki, S.kom, M.Kom

This study aims to develop a decision support system (DSS) to provide scholarships to high-achieving and underprivileged students at SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan using the Technique for Order of Preference by Same to Ideal Solution (TOPSIS) method. This system is designed to objectively select prospective scholarship recipients based on predetermined criteria, such as academic grades, extracurricular activities, non-academic achievements, family economic conditions, and teacher recommendations. The TOPSIS method is used to sort alternative scholarship recipients based on their proximity to the positive ideal solution and negative ideal solution. The process begins with data normalization, criteria weighting, and calculating the distance between alternatives and the ideal solution. Alternatives that are close to the positive ideal solution and avoid the negative ideal solution are prioritized for scholarship recipients. This system is implemented in software that makes it easier for schools to enter data, perform calculations, and generate reports. By using TOPSIS-based DSS, the selection process becomes more transparent, accurate, and efficient, reducing subjective bias and accelerating the provision of scholarships. The results of the study indicate that this system is effective in increasing fairness and accountability in the provision of scholarships. This research is expected to be a reference for other schools in implementing similar systems to support high-achieving and underprivileged students, and can encourage further development in the field of decision support systems.

Keywords: Decision Support System, Scholarship Provision, Achievement Students, Disadvantaged Students, SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan, TOPSIS Method.

ABSTRAK

Judul	:Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Kepada Murid Berprestasi Dan Kurang Mampu SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan Menggunakan Metode Topsis (Studi Kasus:SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan)
Nama	: Nurdi Afani
No Bp	: 20101152610248
Program Studi	: Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan	: STRATA-1 (S1)
Pembimbing	: 1. Prof. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom 2. Syafrika Deni Rizki, S.kom, M.Kom

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan (SPK) untuk pemberian beasiswa kepada murid berprestasi dan kurang mampu di SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan menggunakan metode Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Sistem ini dirancang untuk memilih calon penerima beasiswa secara objektif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, seperti nilai akademik, keaktifan dalam ekstrakurikuler, prestasi non-akademik, kondisi ekonomi keluarga, dan rekomendasi guru. Metode TOPSIS digunakan untuk mengurutkan alternatif penerima beasiswa berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Proses dimulai dengan normalisasi data, pembobotan kriteria, dan perhitungan jarak antara alternatif dengan solusi ideal. Alternatif yang mendekati solusi ideal positif dan menjauh dari solusi ideal negatif diprioritaskan sebagai penerima beasiswa. Sistem ini diimplementasikan dalam perangkat lunak yang memudahkan pihak sekolah dalam memasukkan data, melakukan perhitungan, dan menghasilkan laporan. Dengan menggunakan SPK berbasis TOPSIS, proses seleksi menjadi lebih transparan, akurat, dan efisien, mengurangi bias subjektif dan mempercepat pemberian beasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini efektif dalam meningkatkan keadilan dan akuntabilitas dalam pemberian beasiswa. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi sekolah lain dalam mengimplementasikan sistem serupa untuk mendukung siswa berprestasi dan kurang mampu, serta dapat mendorong pengembangan lebih lanjut dalam bidang sistem pendukung keputusan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Pemberian Beasiswa, Murid Berprestasi, Kurang Mampu, SMAN 1 Ranah Pesisir Selatan, Metode TOPSIS.