

ABSTRACT

VIONI ARSINTA, DECISION SUPPORT SYSTEM TO DETERMINE STUDENTS WHO ARE ENTITLED TO RECEIVE STUDENT OF THE MONTH REWARDS AT DEK PADANG PRIVATE HIGH SCHOOL USING THE MOORA METHOD

The selection of outstanding students who are eligible to receive the *Student of the Month* reward at DEK Padang Private High School has traditionally relied on subjective assessments by teachers, which can lead to bias and inconsistency. To address this issue, a Decision Support System (DSS) was developed using the MOORA (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis) method. This system aims to improve the objectivity, accuracy, and efficiency of the selection process by evaluating multiple criteria, including academic performance, discipline, activeness in school activities, and student behavior. The system was built as a web-based application using PHP for the backend and MySQL as the database. The implementation of MOORA enables the ranking of students through a structured, mathematical approach. The results of system testing show that the DSS effectively supports the decision-making process and provides transparent, data-driven outcomes. Furthermore, the system reduces manual calculation errors and increases the reliability of the final selection. This research demonstrates that the integration of MOORA into a web-based DSS can significantly enhance fairness and accountability in student recognition programs.

Keywords: *Decision Support System, MOORA Method, Student of the Month, Web-Based Application, Multi-Criteria Decision Making*

ABSTRAK

VIONI ARSINTA, SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN SISWA YANG BERHAK MEMPEROLEH REWARD STUDENT OF THE MONTH PADA SMA SWASTA DEK PADANG MENGGUNAKAN METODE MOORA

Pemilihan siswa berprestasi yang berhak menerima penghargaan *Student of the Month* di SMA Swasta DEK Padang selama ini masih dilakukan secara subjektif oleh guru, sehingga berpotensi menimbulkan bias dan ketidakkonsistenan dalam penilaian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menerapkan metode MOORA (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis). Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan objektivitas, akurasi, dan efisiensi dalam proses seleksi dengan mengevaluasi berbagai kriteria, seperti nilai akademik, kedisiplinan, keaktifan dalam kegiatan sekolah, dan sikap siswa. Sistem dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Penerapan metode MOORA memungkinkan perankingan siswa secara terstruktur dan matematis. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa SPK ini mampu mendukung proses pengambilan keputusan secara efektif serta menghasilkan output yang transparan dan berbasis data. Selain itu, sistem ini dapat mengurangi kesalahan perhitungan manual dan meningkatkan keandalan hasil seleksi akhir. Penelitian ini membuktikan bahwa integrasi metode MOORA ke dalam SPK berbasis web dapat secara signifikan meningkatkan keadilan dan akuntabilitas dalam program penghargaan siswa.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Metode MOORA, Siswa Terbaik, Aplikasi Berbasis Web, Pengambilan Keputusan Multikriteria