

INTISARI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERANGKINGAN PELAJAR PANCASILA MENGGUNAKAN AHP DAN TOPSIS

Oleh

Arkian Balqis Satiti

21/476370/06167

Pemilihan pelajar berprestasi maupun pelajar teladan umumnya hanya berfokus pada pencapaian akademik saja dan mengabaikan aspek-aspek penting lainnya yang perlu dimiliki oleh seorang pelajar. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, Profil Pelajar Pancasila menjadi acuan utama dalam membentuk karakter dan kompetensi pelajar Indonesia. Enam dimensi utama mencerminkan pendekatan pendidikan yang menyeluruh. Oleh karena itu, penyertaan dimensi Profil Pelajar Pancasila dalam proses pemilihan pelajar terbaik menjadi hal yang penting namun belum banyak diterapkan secara sistematis. Sistem pemilihan yang melibatkan penilaian kuantitatif, kualitatif dan subjektif secara manual menjadi tantangan.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu. Pengaplikasian Sistem Pendukung Keputusan dalam proses perangkingan pelajar pancasila diharapkan dapat membantu pemrosesan data penilaian dengan lebih efektif, objektif, dan efisien. Normalisasi data dalam Sistem Pendukung Keputusan sangat penting agar data dengan satuan berbeda dapat dibandingkan secara adil. Ketidakkonsistenan hasil dalam MCDM sering kali disebabkan oleh prosedur normalisasi yang dipilih. Penelitian ini membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan rangking pelajar pancasila menggunakan metode AHP dan TOPSIS. Empat teknik normalisasi terpopuler, normalisasi vektor, normaliasi linear *min-max* normalisasi linear *max* dan normalisasi linear sum, diterapkan untuk memberikan variasi hasil. Pengujian dilakukan untuk melihat performasi teknik normalisasi pada model Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun.

Hasil implementasi sistem menghasilkan alternatif terpilih atau rangking pertama yang sama untuk keempat teknik normalisasi. Pengujian konsistensi hasil perangkingan menunjukan bahwa teknik normalisasi vektor memiliki nilai RCI terbaik di antara teknik normalisasi lain yaitu 223.25.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS, Pelajar Pancasila, Normalisasi

ABSTRACT

DECISION SUPORT SYSTEM FOR RANGKING PELAJAR PANCASILA USING AHP AND TOPSIS

by

Arkian Balqis Satiti

21/476370/06167

The selection of outstanding or exemplary students has traditionally focused primarily on academic achievement, often neglecting other essential aspects. In the context of Kurikulum Merdeka, Profil Pelajar Pancasila serves as a fundamental framework for shaping students' character and competencies holistically. Its six core dimensions highlight more comprehensive evaluation. However, these dimensions are rarely implemented systematically in the student selection process.

This study develops a Decision Support System (DSS) based on the AHP and TOPSIS methods to determine the ranking of Pelajar Pancasila in a more objective, efficient, and measurable manner. Four widely used data normalization techniques in Multi-Criteria Decision Making (MCDM), vektor normalization, linear *min-max*, linear *max*, and linear sum, are applied to evaluate their impact on ranking outcomes.

The implementation results show that all four techniques produce similar outcome for the first rank. However, consistency testing using the Ranking Consistency Index (RCI) indicates that the vektor normalization technique yields the best performance, achieving the highest RCI score of 223.25.

Keywords: Decision Support System, AHP, TOPSIS, Pelajar Pancasila, Normalization