

**IMPLEMENTASI METODE TOPSIS DALAM SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PENENTUAN BEASISWA SMK MUHAMMADIYAH
GUBUG MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**
(IMPLEMENTATION OF THE TOPSIS METHOD IN THE DECISION SUPPORT SYSTEM
OF SCHOLARSHIP DETERMINATION OF MUHAMMADIYAH GUBUG VOCATIONAL
SCHOOL USING CODEIGNITER FRAMEWORK)

Rifqi Ihza Zamani Elhakim

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Universitas Semarang

rifqi2999@gmail.com

ABSTRACT

SMK Muhammadiyah Gubug is one of the Vocational High Schools that provides scholarships for outstanding students and students in the underprivileged category. However, in practice in SMK the number of applicants for scholarship recipients is always more than the number of scholarships offered. Thus, the school must be more selective in determining students who are eligible to receive the scholarship. Preliminary research results show that the Muhammadiyah Gubug Vocational School takes ± 15 working days to determine the eligibility of scholarship recipients. This is of course very ineffective and the results are also not necessarily accurate. In this study the authors propose a website-based application that can be used as a decision support system for scholarship acceptance. The application uses the TOPSIS method to assess the eligibility of scholarship recipients based on 6 variables (value of report cards, parents' income, parents' education, parents' occupations, number of dependents and number of siblings) which are expected to provide accurate assessment results in determining scholarship recipients. Based on the results of analysis and testing, it is concluded that the resulting system is a decision support system for determining the eligibility of web-based scholarships with the topsis method can support the Muhammadiyah Gubug Vocational School and provide effectiveness and efficiency for scholarship data management.

Keywords : Decission Support System, Scholarship, TOPSIS

ABSTRAK

SMK Muhammadiyah Gubug merupakan salah satu SMK yang memberikan beasiswa bagi siswa berprestasi serta siswa dengan kategori kurang mampu. Namun demikian, dalam pelaksanaannya di SMK jumlah pendaftar penerima beasiswa selalu lebih banyak dari jumlah beasiswa yang ditawarkan. Dengan demikian, pihak sekolah harus lebih selektif dalam menentukan siswa yang layak menerima beasiswa tersebut. Hasil penelitian awal menunjukkan bahwa pihak SMK Muhammadiyah Gubug memerlukan waktu ± 15 hari kerja dalam menentukan kelayakan penerima beasiswa. Hal tersebut tentunya sangat tidak efektif dan hasilnya juga belum tentu akurat. Dalam penelitian ini penulis mengusulkan sebuah aplikasi berbasis website yang dapat digunakan sebagai sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa. Aplikasi tersebut menggunakan metode TOPSIS untuk menilai kelayakan penerimaan beasiswa berdasarkan 6 variable (nilai raport, penghasilan orang tua, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jumlah tanggungan dan jumlah saudara kandung) yang diharapkan akan memberikan hasil penilaian yang akurat dalam menentukan penerima beasiswa. Berdasarkan hasil analisa dan pengujian diperoleh kesimpulan bahwa sistem yang dihasilkan berupa sistem pendukung keputusan penentuan kelayakan beasiswa berbasis web dengan metode topsis dapat mendukung pihak SMK Muhammadiyah Gubug serta memberikan efektifitas dan efisiensi bagi pengelolaan data beasiswa

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, beasiswa, TOPSIS