

ABSTRAK

Ririn Handayani Nasution: Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ekstrakurikuler Berdasarkan Tes Minat Dan Bakat Siswa Berbasis Website Di Smk Telkom 2 Medan

Pemilihan kegiatan ekstrakurikuler di SMK Telkom 2 Medan, di mana proses pengambilan keputusan siswa masih dominan dipengaruhi oleh faktor eksternal. Hasil survei menunjukkan bahwa 77,5% siswa memilih ekstrakurikuler karena mengikuti teman, dan 81,7% siswa merasa ragu apakah pilihan tersebut sudah sesuai dengan minat dan bakat mereka. Kondisi ini diperburuk oleh sistem pengelolaan dan penyampaian informasi ekstrakurikuler yang masih bersifat manual menggunakan Google Form dan WhatsApp, serta belum adanya sistem digital yang dapat memberikan rekomendasi berdasarkan potensi autentik siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang dapat membantu sekolah dalam memberikan rekomendasi kegiatan ekstrakurikuler berdasarkan data minat dan bakat siswa secara akurat dan terstruktur. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan metode pohon keputusan (decision tree) sebagai alat analisisnya. Untuk memastikan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan, pengujian dilakukan dengan menggunakan standar internasional ISO/IEC 25010 yang mencakup karakteristik seperti functionality, usability, reliability, dan efficiency. Hasil pengembangan sistem ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah, khususnya guru pembimbing, dalam mengarahkan siswa ke jenis ekstrakurikuler yang tepat sehingga potensi siswa dapat berkembang secara optimal, baik dari segi akademik maupun kepribadian, sosial, dan emosional.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Ekstrakurikuler, Minat dan Bakat, Decision Tree, R&D, ISO/IEC 25010.

ABSTRACT

Ririn Handayani Nasution: Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ekstrakurikuler Berdasarkan Tes Minat Dan Bakat Siswa Berbasis Website Di Smk Telkom 2 Medan.

The selection of extracurricular activities at SMK Telkom 2 Medan is currently dominated by external factors in the students' decision-making process. Survey results indicate that 77.5% of students choose extracurriculars simply to follow their peers, and 81.7% feel uncertain whether their choice aligns with their actual interests and talents. This situation is further complicated by the manual management and information dissemination systems, which still rely on Google Forms and WhatsApp, and the lack of a digital system capable of providing recommendations based on students' authentic potential. This research aims to develop a web-based Decision Support System (DSS) to assist the school in providing accurate and structured recommendations for extracurricular activities based on students' interests and talent data. The research method employed is Research and Development (R&D), utilizing the Decision Tree method as the analytical tool. To ensure the quality of the developed software, testing was conducted based on the ISO/IEC 2510 international standard, covering characteristics such as functionality, usability, reliability, and efficiency. The results of this system development are expected to support the school, particularly guidance counselors, in directing students toward the appropriate extracurricular activities, thereby allowing students' potential to develop optimally in academic, personal, social, and emotional aspects.

Keywords: Decision Support System, Extracurricular, Interests and Talents, Decision Tree, R&D, ISO/IEC 25010.

