

INTISARI

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi mendorong berbagai bidang, termasuk pendidikan, untuk beralih dari sistem manual ke sistem berbasis digital. Perpustakaan sebagai salah satu pusat sumber belajar membutuhkan pemanfaatan teknologi untuk mendukung pengelolaan data dan pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Penambahan Stok Buku Perpustakaan Menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada SMKN 1 Pedan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD) dan analisis kebutuhan menggunakan PIECES. Metode SAW menggunakan tiga kriteria, yaitu jumlah peminjaman buku (*benefit*), tingkat ketersediaan buku (*cost*), dan tahun terbit buku (*benefit*). Proses perhitungan dilakukan melalui normalisasi, pembobotan, dan perangkingan untuk menghasilkan prioritas penambahan stok buku. Pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil UAT dari 10 responden memperoleh skor 468 dari 500 atau 93,6% dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dapat membantu petugas menentukan prioritas penambahan stok buku secara lebih cepat dan terstruktur.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Prioritas Penambahan Stok Buku, Simple Additive Weighting, Rapid Application Development, Perpustakaan.

ABSTRACT

.In the current digital era, advancements in information technology are driving various sectors including education to transition from manual to digital-based systems. As a key center for learning resources, the library requires the use of technology to support data management and decision-making. This study aims to design and develop a Decision Support System for prioritizing library book stock additions at SMKN 1 Pedan using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The system development methodology employed is Rapid Application Development (RAD), with requirements analysis conducted using the PIECES framework. The SAW method utilizes three criteria: book loan volume (benefit), book availability level (cost), and publication year (benefit). The calculation process involves normalization, weighting, and ranking to determine priorities for adding book stock. System testing was performed using Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT). UAT results from 10 respondents yielded a score of 468 out of 500 (93.6%), placing it in the "excellent" category. The research findings indicate that the system assists staff in determining book stock addition priorities in a faster and more structured manner.

Keyword: Decision Support System, Book Stock Addition Priority, Simple Additive Weighting, Rapid Application Development, Library.