

**PENERAPAN METODE SMART (*SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING
TECHNIQUE*) DALAM PEMBANGUNAN E-KATALOG PERPUSTAKAAN
SMP NEGERI 8 PADANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata-1
pada Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Andalas

Oleh:

Dzul Fauzi
2011522001

Pembimbing I

Haris Suryamen, M.Sc
197503232012121001

Pembimbing II

Hafizah Hanim, M.Kom
199309292019032022



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

ABSTRAK

Perpustakaan SMP Negeri 8 Padang menghadapi tantangan rendahnya minat baca dan kunjungan siswa, dengan rata-rata kunjungan harian hanya 6,54% dari total siswa. Salah satu hambatan utama yang teridentifikasi adalah sulitnya proses penemuan buku yang manual dan tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut dengan merancang dan membangun e-katalog berbasis Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*) melalui sistem rekomendasi buku yang personal. Metode SPK yang diterapkan adalah SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique) untuk memberikan rekomendasi berdasarkan sembilan kriteria yang ditentukan melalui wawancara dengan pihak perpustakaan. Aplikasi berbasis web ini dibangun menggunakan framework Laravel dengan metodologi Waterfall. Pengujian sistem dilakukan melalui tiga tahap yaitu, pengujian fungsional (*black-box*), validasi akurasi perhitungan, dan pengujian *user experience* terhadap siswa. Hasil pengujian fungsional menunjukkan semua fitur berjalan stabil. Validasi perhitungan metode SMART menunjukkan kesesuaian 100% dengan perhitungan manual, yang membuktikan akurasi model rekomendasi. Lebih lanjut, hasil pengujian *user experience* mengindikasikan bahwa siswa menilai sistem rekomendasi SMART secara signifikan lebih efektif dan menarik dalam membantu mereka menemukan buku yang sesuai dibandingkan dengan e-katalog konvensional. Dengan mempermudah siswa menemukan buku yang sesuai minat mereka, sistem ini berpotensi kuat untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan menjadi pendorong tumbuhnya minat baca di lingkungan Perpustakaan SMP Negeri 8 Padang.

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, perpustakaan sekolah, e-katalog, pencarian buku, SMART

