

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMKN 1 Musuk berhasil dirancang dan dibangun menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Proses pengembangan diawali dengan analisis sistem menggunakan metode SWOT, kemudian dilanjutkan dengan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Sistem yang dihasilkan memiliki fitur pengelolaan data pengguna, data buku, kategori buku, peminjaman, pengembalian, pengunjung, laporan, identitas aplikasi, serta fitur rekomendasi buku menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW diterapkan berdasarkan kriteria frekuensi peminjaman, kategori buku, dan tahun terbit sehingga mampu memberikan rekomendasi buku yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mendukung pengelolaan perpustakaan menjadi lebih efektif.

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berhasil diterapkan untuk menentukan rekomendasi buku berdasarkan tiga kriteria, yaitu frekuensi peminjaman, kategori buku, dan tahun terbit. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya, kemudian dilakukan proses penilaian, normalisasi, dan perhitungan nilai preferensi untuk menghasilkan peringkat buku. Buku dengan nilai preferensi tertinggi menjadi rekomendasi bagi pengguna.

Tingkat fungsionalitas dan penerimaan pengguna terhadap sistem telah diukur melalui *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur yang diuji dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Sementara itu, hasil UAT menggunakan skala Likert terhadap 36 responden memperoleh nilai rata-rata sebesar 89% dengan kategori Sangat Sesuai. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dengan baik dan dinilai mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendukung pengelolaan serta pelayanan perpustakaan di SMKN 1 Musuk.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem maupun penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Sistem informasi perpustakaan dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur *QR Code* untuk mempermudah proses pencatatan kunjungan, peminjaman, dan pengembalian buku sehingga proses pelayanan perpustakaan menjadi lebih cepat dan efisien.
2. Sistem informasi perpustakaan dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pengumuman yang memudahkan petugas perpustakaan dalam menyampaikan informasi kepada pengguna, seperti informasi buku baru, perubahan jadwal layanan, kegiatan perpustakaan, maupun pengumuman penting lainnya secara lebih cepat dan terpusat.