

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Penerapan algoritma *Boyer-Moore* dalam sistem informasi perpustakaan SMPN 3 Cibungbulang mampu mengatasi permasalahan pencarian buku yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga proses pencarian menjadi lebih efisien dan tidak memerlukan pengecekan rak secara langsung.
2. Algoritma *Boyer-Moore* terbukti efektif dalam melakukan pencocokan string karena kemampuannya dalam melompati bagian teks yang tidak relevan, sehingga meningkatkan kecepatan dan akurasi hasil pencarian koleksi buku.
3. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem pencarian berbasis algoritma *Boyer-Moore* lebih unggul dibandingkan metode konvensional, baik dari segi waktu pencarian maupun relevansi data yang ditampilkan.
4. Sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan mendukung transformasi digital di lingkungan SMPN 3 Cibungbulang dan memperkuat peran perpustakaan sebagai pusat informasi akademik berbasis teknologi.
5. Penelitian ini berhasil memenuhi tujuan utama, yaitu mengkaji, menerapkan, dan mengevaluasi kinerja algoritma *Boyer-Moore* dalam sistem pencarian buku berbasis web untuk mendukung kebutuhan akademik siswa dan guru.

## 5.2 Saran

1. Uji coba sistem sebaiknya dilakukan dalam jangka waktu lebih lama dan melibatkan lebih banyak pengguna (siswa dan guru) untuk memperoleh masukan terhadap performa sistem di situasi nyata, termasuk beban penggunaan dan skenario *edge case*.
2. Pengembangan lanjutan dapat mempertimbangkan fitur tambahan seperti pencarian berdasarkan kategori atau pengarang, notifikasi pengembalian buku, dan integrasi *QR code* untuk mempercepat proses input dan peminjaman buku.
3. Perlu dilakukan pelatihan teknis bagi petugas perpustakaan agar dapat mengoperasikan dan memelihara sistem dengan baik, serta memahami dasar kerja algoritma pencarian dalam konteks penggunaannya sehari-hari.