

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai penerapan algoritma *FP-Growth* pada sistem informasi perpustakaan berbasis *website* di SMA Tunas Jaka Sampurna Bekasi, dapat dibuat kesimpulan bahwa:

1. Algoritma *FP-Growth* berhasil diterapkan pada aplikasi untuk menemukan pola pinjaman buku siswa secara efisien. Hal ini mempermudah pihak perpustakaan dalam mengidentifikasi buku-buku yang sering dipinjam secara bersamaan, sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik, seperti menambah stok buku populer. Serta dapat memunculkan data dalam bentuk rekomendasi buku berdasarkan transaksi buku yang paling sering dipinjam.
2. Sistem informasi perpustakaan berbasis *website* memberikan kemudahan kepada pengguna, baik siswa maupun staf perpustakaan, dalam mengakses data koleksi buku, melakukan peminjaman, dan melihat riwayat pinjaman secara *online*.
3. Dengan penerapan algoritma *FP-Growth*, sistem mampu membantu pengelolaan perpustakaan menjadi lebih terstruktur, mulai dari pendataan buku hingga analisis kebiasaan pengguna, sehingga meningkatkan efisiensi operasional perpustakaan.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka peneliti dapat memberikan saran atas penelitian ini sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penambahan fitur-fitur pendukung guna memperkaya dan mempermudah proses transaksi pada sistem perpustakaan sekolah. Hal ini akan membantu siswa, staf dan kepala perpustakaan dalam melakukan transaksi di perpustakaan.
2. Pemeliharaan dan peningkatan akurasi melalui pemeliharaan rutin, peremajaan buku, peningkatan keamanan secara teratur guna menjaga kualitas dan kinerja aplikasi serta menjaga algoritma *FP-Growth* tetap bekerja sebagaimana mestinya.
3. Evaluasi dalam menanggapi respon dari pengguna untuk perbaikan terhadap program apabila terdapat kesulitan yang dihadapi oleh pengguna ataupun *admin*. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dan *admin* serta memastikan aplikasi tetap ramah terhadap pengguna.