

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan seluruh tahapan penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peneliti menggunakan 2 aplikasi yaitu *Microsoft Excel 2007* dan aplikasi *K-Means Clustering* yang dibangun oleh peneliti.
2. Prediksi penambahan buku koleksi di Perpustakaan Umum Kota Depok yang sesuai sasaran adalah dengan mempertimbangkan kelas buku dan kategori buku berdasarkan hasil cluster yang telah terbentuk. Sasaran prediksi Perpustakaan Umum Kota Depok bisa dilakukan berdasarkan cluster 1 berisi 113 data dengan prediksi pada kelas buku ilmu sosial sebanyak 22 data. Cluster 2 berisi 291 data dengan sasaran diprediksi berasal dari kelas buku kesusteraan sebanyak 75 data. Dan cluster 3 berisi 96 data dengan sasaran prediksi berasal dari kelas buku filsafat dan psikologi sebanyak 33 data.
3. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dengan metode *K-Means Clustering* pada *Microsoft Excel 2007* dan Aplikasi yang dibangun dengan bahasa pemrograman PHP ditemukan hasil bahwa peminjaman buku dari bulan Januari 2021 hingga Mei 2023 yang dibagi menjadi 3 cluster dimana cluster 1 paling banyak kelas buku ilmu sosial yaitu 22 data, cluster 2 dengan buku kesusteraan sejumlah 75 data dan cluster 3 yang paling banyak dari kelas buku filsafat dan psikologi sebanyak 33 data.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti mengemukakan beberapa saran untuk penelitian lebih lanjut:

1. Mengoptimalkan kecepatan proses dalam aplikasi *K-Means Clustering*
2. Mengembangkan sistem ke platform lain seperti android dan IOS