

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari Implementasi *Data Mining* Untuk Pengelompokan Buku menggunakan Algoritma *K-Means Clustering* adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan hasil pengelompokan data buku berdasarkan *cluster* yang didapatkan dari implementasi *ellbow method* yang mampu memberikan hasil pengelompokan data buku berdasarkan tiga kelompok *cluster*.
2. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan algoritma *K-Means Clustering* menggunakan bahasa pemrograman *python* untuk pengelompokan data buku.
3. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *web* sederhana yang memiliki model *machine learning* yang dapat mengidentifikasi dan mengklasifikasikan data buku yang dimasukan oleh *user* ke dalam kelas *cluster 0*, *cluster 1* dan *cluster 2*.
4. Penelitian untuk pengelompokan data *rating* buku menggunakan algoritma *K-Means Clustering* dengan pengujian *support vector mechine* menghasilkan data latih sebanyak 1698 dan data uji sebanyak 425 data.
5. Hasil akurasi yang didapatkan dari implementasi *Support Vector Machine* adalah sebesar 70,117%.

5.2 Saran

Saran dari Implementasi *Data Mining* Untuk Pengelompokan Buku menggunakan Algoritma *K-Means Clustering* adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan model *machine learning* lain terutama metode yang didesain untuk pengelompokan data sehingga bisa digunakan sebagai perbandingan hasil uji model untuk mencari model pengelompokan data terbaik.
2. Melakukan *preprocessing* dengan lebih baik sehingga menghasilkan data yang memberikan kepuasan bagi pengguna
3. Menggunakan bahasa pemrograman lain untuk meningkatkan pengetahuan dan memperluas pemahaman dalam dunia pemrograman