

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengelompokan Daerah Rawan Kejahatan Menggunakan Metode *K-Means* (Studi Kasus: Kecamatan Di Kabupaten Karawang), maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil menerapkan metode *k-means* pada pengelompokan daerah rawan kejahatan di Kabupaten Karawang yang dapat membantu membantu pihak berwenang dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dan efektif dalam menjaga keamanan daerah.
2. Hasil pengujian menggunakan *Davies-Bouldin Index* (DBI) memberikan informasi bahwa data rawan kejahatan di Kabupaten Karawang memiliki nilai DBI paling kecil pada $k=4$ dengan menunjukkan bahwa pengelompokan menjadi empat *cluster* adalah yang paling optimal dengan nilai sebesar 0.3112878833566821 atau 31%. Adapun kelompok daerah rawan kejahatan yaitu dikelompokan dengan tingkat kejahatan rendah (*Cluster 0*), cukup rendah (*Cluster 2*) cukup rawan (*Cluster 3*), dan paling rawan (*Cluster 1*).

5.2. Saran

Penelitian ini memiliki kekurangan dan masih terdapat hal-hal yang perlu dikembangkan pada sistem yang dirancang. Oleh karena itu peneliti memiliki beberapa saran untuk pengembangan sistem ke depan di antaranya:

1. Menggunakan metode selain metode *k-means* untuk melakukan pengelompokan daerah untuk melihat hasil perbandingan metode.
2. Melakukan penambahan data pada tahun 2023 dan 2024 untuk lebih memberikan kelompok yang lebih *representatif*.