

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengelompokan data kriminalitas di Kabupaten Karawang menggunakan algoritma *K-Means* dan *Fuzzy C-Means*, terdapat hasil kluster yang berbeda antara algoritma *K-Means* dan *Fuzzy C-Means*. Hasil pengelompokan menggunakan algoritma *K-Means* menghasilkan kluster 0 sebanyak 26 kecamatan, kluster 1 sebanyak 3 kecamatan dan kluster 2 sebanyak 1 kecamatan. Sedangkan pada algoritma *Fuzzy C-Means* menghasilkan kluster 0 sebanyak 7 kecamatan, kluster 1 sebanyak 4 kecamatan dan kluster 2 sebanyak 19 kecamatan.
2. Hasil perbandingan algoritma *K-Means* dan *Fuzzy C-Means* dalam mengelompokan data kriminalitas di Kabupaten Karawang, menggunakan metode *Silhouette Coefficient*. Berdasarkan hasil perhitungan dari kedua algoritma tersebut, dapat disimpulkan bahwa algoritma *K-Means* merupakan algoritma paling optimal. Hal ini disebabkan karena algoritma *K-Means* memiliki nilai *Silhouette Coefficient* yang mendekati 1 dengan nilai 0.61, sementara algoritma *Fuzzy C-Means* hanya menghasilkan nilai 0.55. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa algoritma *K-Means* lebih baik dibandingkan dengan algoritma *Fuzzy C-Means*.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, di antaranya:

1. Algoritma yang digunakan dalam penelitian selanjutnya sebaiknya ditambahkan untuk menemukan algoritma yang lebih optimal.
2. Data yang digunakan dalam penelitian selanjutnya sebaiknya ditambahkan dengan data tahun terbaru.