

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada penelitian ini, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan metode *Hierarchical Clustering* berhasil mengelompokkan faktor-faktor penyumbang inflasi di Kabupaten Banyumas ke dalam dua klaster utama, yaitu klaster dominan dan cukup dominan, dengan efektivitas *silhouette score* sebesar 0,65, yang menunjukkan efektivitas pengelompokan klaster sudah optimal.
2. Model prediksi inflasi terbaik menggunakan ARIMA (1,0,0) menunjukkan tingkat kesalahan yang rendah (MAE 0,2709 dan MSE 0,0927), dengan hasil prediksi inflasi Kabupaten Banyumas tahun 2025 yang cenderung meningkat dan mencapai puncak nilai inflasi tertinggi pada bulan Desember.
3. Dashboard visualisasi berbasis *website* berhasil dikembangkan untuk menampilkan hasil klasterisasi dan prediksi inflasi, dan telah teruji secara fungsional menggunakan *blackbox testing*, sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi Pemerintah dan masyarakat Kabupaten Banyumas dalam pengambilan keputusan terkait stabilitas inflasi.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah agar dilakukan studi lanjutan terkait pengelompokan faktor-faktor yang memengaruhi inflasi di Kabupaten Banyumas dengan menggunakan metode klasterisasi selain *Hierarchical Clustering* seperti metode *K-Means* ataupun *K-Medoids*, serta mempertimbangkan penambahan variabel makroekonomi eksternal seperti nilai ekspor dan impor. Selain itu, disarankan untuk mengembangkan model prediksi inflasi menggunakan pendekatan selain ARIMA seperti *Fuzzy Time Series*, serta memperluas periode data inflasi menjadi lebih dari enam tahun guna memperoleh hasil perbandingan akurasi yang lebih komprehensif.