

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengelompokan menu GoFood berdasarkan harga dan harga diskon menggunakan algoritma K-Means Clustering, serta mengacu pada rumusan masalah yang telah diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan algoritma K-Means pada dataset menu GoFood berhasil menghasilkan pengelompokan atribut harga dan harga diskon secara jelas. Hasil kluster memperlihatkan pemisahan kelompok yang konsisten baik secara numerik maupun visual, sehingga membuktikan bahwa K-Means merupakan metode yang tepat dan efektif untuk segmentasi menu berbasis data numerik pada layanan pesan-antar makanan.
2. Jumlah cluster optimal yang diperoleh dalam penelitian ini adalah tiga kelompok, sebagaimana ditunjukkan oleh metode Elbow melalui titik siku pada nilai  $K = 3$ . Konfigurasi ini memberikan keseimbangan terbaik antara variasi dalam cluster dan pemisahan antarcluster, sehingga dipilih sebagai model paling representatif untuk menggambarkan struktur data harga dan diskon pada menu GoFood.
3. Karakteristik ketiga cluster menunjukkan adanya tiga segmen harga yang berbeda. Segmen harga rendah cenderung tidak menggunakan diskon, segmen harga menengah memanfaatkan diskon sebagai strategi pemasaran, sedangkan segmen premium mempertahankan harga tinggi tanpa ketergantungan pada promosi. Perbedaan pola ini mengindikasikan bahwa setiap segmen memerlukan strategi harga dan promosi yang berbeda sesuai dengan karakteristiknya.

Secara keseluruhan, penelitian ini telah menjawab seluruh rumusan masalah dengan menunjukkan bahwa algoritma K-Means efektif untuk mengelompokkan menu berdasarkan atribut harga dan diskon, jumlah kluster optimal adalah tiga, dan masing-masing kluster memiliki karakteristik yang dapat digunakan sebagai dasar dalam perumusan strategi promosi dan penetapan harga pada platform GoFood.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Analisis cluster lebih lanjut dengan mengeksplorasi karakteristik lain dari setiap cluster (misalnya, review produk, popularitas) untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang perilaku konsumen di setiap segmen.
2. Mempertimbangkan fitur lain dengan menganalisis kemungkinan penggunaan fitur lain (selain harga dan diskon) seperti deskripsi produk (menggunakan teknik pemrosesan teks) atau data rating/ulasan untuk clustering yang lebih kaya.
3. Aplikasi Strategis Hasil clustering ini dapat digunakan oleh merchant untuk menyesuaikan strategi penawaran diskon, membuat paket bundling yang menarik sesuai segmen cluster, atau mengoptimalkan visibilitas produk di platform Go Food. Bagi platform Go Food, hasil ini dapat membantu dalam personalisasi rekomendasi atau pengembangan fitur promosi.
4. Penggunaan Algoritma Lain untuk membandingkan hasil clustering K-Means dengan algoritma clustering lainnya (misalnya, DBSCAN, Hierarchical Clustering) untuk melihat apakah diperoleh segmen yang berbeda atau lebih optimal.

Saran-saran ini diharapkan dapat memberikan arah untuk penelitian selanjutnya dan aplikasi praktis dari hasil pengelompokan ini.