

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, berikut adalah kesimpulan yang menjawab secara langsung rumusan masalah dan tujuan penelitian:

1. Tahapan *Preprocessing* Data

Tahapan *preprocessing* yang meliputi pembersihan nilai anomali, rekayasa fitur (*Engagement Rate*), dan normalisasi menggunakan *StandardScaler* berhasil diterapkan pada data agregat harian. Proses ini menghasilkan *dataset* yang terstandarisasi dan siap diolah, menghilangkan bias skala yang disebabkan oleh perbedaan satuan antar variabel.

2. Jumlah Kluster Optimal

Jumlah kluster optimal yang dihasilkan dari penerapan *K-Means Clustering* adalah  $k=2$ . Penetapan ini didukung oleh nilai *Silhouette Score* sebesar 0,7424 (menunjukkan struktur kluster yang sangat kuat) dan *Davies-Bouldin Index* sebesar 0,3120 (menunjukkan kluster yang sangat kompak dan terpisah jelas). Hasil ini menunjukkan bahwa performa harian akun TikTok Perusahaan Kecap Djoe-Hoa secara umum dapat dikelompokkan ke dalam dua pola utama yang berbeda, yaitu kondisi operasional harian yang stabil (Kluster 0) dan anomali performa positif yang jarang terjadi (Kluster 1).

### 3. Karakteristik dan Profil Klaster

Terbentuk dua klaster dengan karakteristik yang sangat kontras. Klaster 0 (*Low Engagement Cluster*) mendominasi 98,1% hari observasi dengan Engagement Rate rendah (0,31%). Klaster 1 (*High Engagement Cluster*) mencakup 1,9% hari dengan Engagement Rate sangat tinggi (3,16%). Temuan utama mengindikasikan adanya perbedaan pola antara *Video Views* dan *Engagement*, di mana lonjakan interaksi pada Klaster 1 tidak diiringi oleh peningkatan signifikan pada jangkauan (*views*), yang mengisyaratkan bahwa kualitas konten lebih berperan dalam memicu respons emosional audiens daripada sekadar perluasan jangkauan algoritmik.

### 4. Validasi dan Rekomendasi Strategis

Hasil segmentasi telah divalidasi melalui *expert judgement* dan disintesis dengan teori pemasaran digital untuk merumuskan opsi strategi operasional. Untuk Klaster 0, opsi strategi difokuskan pada optimalisasi *hook* dan *Call-to-Action* (CTA). Untuk Klaster 1, opsi strategi difokuskan pada *reverse-engineering* formula konten dan amplifikasi melalui promosi berbayar.

## 5.2 Saran

Berdasarkan temuan, pengalaman, dan keterbatasan yang dihadapi selama proses penelitian, berikut adalah saran yang dapat dikaitkan untuk implementasi praktis maupun penelitian sejenis di masa depan:

#### 1. Bagi Perusahaan (Implementasi Praktis)

Disarankan untuk segera mengintegrasikan hasil klasterisasi ini ke dalam **Standard Operating Procedure (SOP) pembuatan konten** dan evaluasi

bulanan tim konten. Perusahaan perlu melakukan audit mendalam terhadap 7 hari observasi yang masuk dalam Klaster 1 (*High Engagement Cluster*) untuk mengekstrak *blueprint* kreatif (seperti tema, musik, dan gaya visual) dan menjadikannya acuan wajib dalam SOP produksi konten mendatang. Selain itu, untuk Klaster 0 (*Low Engagement Cluster*), perusahaan disarankan untuk melakukan eksperimen bertahap pada elemen *hook* dan *Call-to-Action* (CTA) guna mengonversi interaksi pasif menjadi lebih aktif.

## 2. Penggunaan Data Per-Video (Penelitian Selanjutnya)

Untuk mengatasi keterbatasan unit analisis agregat harian, penelitian selanjutnya sangat disarankan menggunakan data tingkat *per-video* (bukan agregat harian). Hal ini akan memungkinkan peneliti mengidentifikasi secara spesifik video mana yang menjadi penyebab lonjakan performa pada hari-hari tertentu, serta mengaitkannya secara langsung dengan metadata konten (seperti durasi, *caption*, dan penggunaan *sound*).

## 3. Integrasi Variabel Kualitatif (Pengembangan Metode)

Penelitian sejenis di masa depan disarankan mengintegrasikan teknik *text mining* (NLP) untuk menganalisis *caption* dan komentar, atau *computer vision* untuk menganalisis elemen visual. Hal ini bertujuan agar variabel kualitatif dapat dikonversi menjadi fitur numerik, sehingga proses klasterisasi dapat menangkap dimensi kreatif konten yang tidak terlihat dari metrik kuantitatif saja.

#### 4. Komparasi Algoritma (Pengembangan Metodologis)

Mengingat distribusi data dalam penelitian ini sangat tidak seimbang (*imbalanced data*), di mana Klaster 1 hanya mencakup 1,9% dari total observasi, disarankan untuk membandingkan hasil K-Means dengan algoritma *clustering* lain seperti DBSCAN atau *Hierarchical Clustering*. Perbandingan ini penting untuk mengevaluasi konsistensi pola segmentasi dan ketahanan model terhadap data yang memiliki distribusi ekstrem.

#### 5. Perluasan Cakupan Objek (Generalisabilitas)

Untuk meningkatkan generalisabilitas temuan, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan data ke beberapa akun TikTok dari industri yang sama (misalnya industri FMCG atau kuliner). Hal ini dilakukan untuk menguji apakah indikasi perbedaan pola antara *Video Views* dan *Engagement Rate* yang ditemukan dalam penelitian ini juga berlaku secara universal pada industri tersebut, atau hanya bersifat spesifik pada karakteristik audiens akun Perusahaan Kecap Djoe-Hoa.