

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era digital yang terus berkembang, media sosial telah menjadi platform utama untuk menjangkau audiens secara luas dan efektif. Bagi Mercury FM, kehadiran di media sosial tidak lagi sekadar pelengkap, melainkan bagian penting dari strategi untuk memperkuat keberadaan dan meningkatkan interaksi dengan pendengar. Namun, persaingan yang semakin ketat di dunia digital menuntut pendekatan berbasis data dalam mengelola konten agar lebih optimal dan tepat sasaran.

Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan media sosial adalah memahami kebutuhan dan preferensi audiens yang beragam. Data interaksi di media sosial, seperti jumlah likes, komentar, pembagian konten, dan jumlah penayangan, sebenarnya dapat memberikan wawasan penting. Namun, dengan jumlah data yang sangat besar, diperlukan metode analisis yang efektif untuk mengenali pola dan melakukan segmentasi audiens secara lebih mendalam.

Metode *Principal Component Analysis* (PCA) dan *K-Means Clustering* menawarkan solusi untuk mengolah data kompleks tersebut. PCA digunakan untuk mereduksi dimensi data agar lebih sederhana tanpa kehilangan informasi yang signifikan, sementara K-Means Clustering membantu mengelompokkan audiens ke dalam kategori tertentu berdasarkan karakteristik yang serupa. Dengan menerapkan kedua metode ini, Mercury FM dapat mengidentifikasi kebutuhan spesifik setiap segmen audiens dan merancang strategi konten yang lebih relevan dan terarah.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan strategi konten media sosial Mercury FM dengan menggunakan analisis PCA dan K-Means Clustering. Melalui pendekatan ini, diharapkan Mercury FM dapat meningkatkan efektivitas konten digital, mempererat hubungan dengan audiens, dan memperkuat daya saing di tengah dinamika dunia digital yang terus berubah.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah bahwa penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana identifikasi pola serta

pengelompokan audiens media sosial Mercury FM guna merancang strategi konten yang lebih relevan dan efektif.

### 1.3 Tujuan Pelaksanaan Praktik Lapangan

Berlandaskan latar belakang dari laporan ini, tujuan dari mengikuti program PKL di Mercury Media Group pada posisi *Data Analyst* dibagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus:

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis dalam pengolahan dan analisis data, khususnya dalam penerapan metode Principal Component Analysis (PCA) dan K-Means Clustering untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengaplikasikan teori dan metode analisis data yang telah dipelajari dalam konteks dunia kerja nyata, khususnya di bidang media sosial.
- 2) Mengolah data interaksi media sosial Mercury FM menggunakan PCA untuk menyederhanakan dimensi data tanpa kehilangan informasi penting.
- 3) Mengelompokkan audiens berdasarkan karakteristik tertentu menggunakan *K-Means Clustering* untuk memahami segmen audiens dengan lebih baik.
- 4) Merancang strategi optimasi konten media sosial yang relevan dan efektif berdasarkan hasil analisis data.

### 1.4 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari hasil pengerjaan proyek PKL ini meliputi tiga aspek, antara lain:

#### 1.4.1 Bagi Penulis

Bagi penulis, program ini memberikan kesempatan untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan di lingkungan kerja dan dunia bisnis. Keterampilan berpikir kritis, kemampuan menganalisis informasi, serta merancang solusi untuk masalah yang kompleks akan semakin terasah. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan, mahasiswa akan lebih siap dalam menghadapi dinamika dunia kerja yang terus berkembang.

#### 1.4.2 Bagi Pengguna

Bagi pengguna, manfaatnya adalah memperoleh umpan balik yang konstruktif dari mahasiswa terkait tugas dan proyek yang dilaksanakan, memberikan perspektif berharga untuk pengembangan perusahaan. Selain itu, kerja sama ini akan memperkuat dan mempertahankan hubungan positif dengan UPN "Veteran" Jawa Timur. Reputasi perusahaan juga akan meningkat sebagai organisasi yang peduli terhadap pendidikan dan pengembangan profesional generasi muda.

#### 1.4.3 Bagi Universitas

Manfaat untuk UPN "Veteran" Jawa Timur mencakup peningkatan relevansi dan daya saing institusi dalam mendukung kemajuan pembangunan nasional. Kerja sama yang baik antara UPN "Veteran" Jawa Timur dan pihak Mercury Media Group juga akan terjalin, memperkuat kolaborasi kedua belah pihak. Selain itu, kerja sama ini bertujuan untuk menciptakan lulusan yang memiliki keunggulan dan kompetensi, sehingga dapat bersaing dengan baik di dunia industri.