

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin maju, industri penyiaran radio menghadapi tantangan yang signifikan untuk tetap relevan dan menarik bagi audiens. Sebagai salah satu stasiun radio terkemuka di Surabaya, DJ FM Surabaya harus segera beradaptasi dengan preferensi pendengar baru dan dinamika pasar. Untuk mencapai hal ini, strategi penyiaran harus didukung oleh analisis data audiens yang tepat. Analisis data ini dapat menunjukkan demografi pendengar, pola mendengarkan, dan preferensi konten. DJ FM Surabaya dapat mengoptimalkan strategi penyiarannya dengan menggunakan metode klasifikasi untuk meningkatkan keterlibatan dan memperluas jangkauan pendengar.

Selain itu, proyek ini berfokus pada pengalaman pendengar. Dengan mengoptimalkan strategi penyiaran, DJ FM Surabaya diharapkan dapat memberi audiens layanan yang lebih konsisten dan dapat diandalkan. Memahami preferensi dan pola mendengarkan pendengar memberikan kesempatan untuk berkomunikasi dengan mereka secara proaktif, meningkatkan tingkat kepuasan pendengar, dan memperkuat loyalitas mereka terhadap stasiun radio.

Dari permasalahan diatas, penulis berencana untuk membuat suatu model klasifikasi dengan ilmu machine learning yang bisa membantu menyelesaikan masalah tersebut. Model ini kemudian diharapkan memberikan rekomendasi kebijakan yang dapat secara optimal mengelola strategi penyiaran, dengan tujuan meningkatkan pengalaman pendengar sambil memperluas jangkauan dan keterlibatan mereka. Pada proyek akhir ini, penulis merancang sistem untuk mengklasifikasi data audiens menggunakan beberapa model, yaitu Passive-Aggressive, ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*), dan LDA (*Linear Discriminant Analysis*).

Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan analisis data, proyek ini tidak hanya menghadapi tantangan saat ini tetapi juga melihat ke depan untuk memberikan solusi inovatif. Dengan demikian, diharapkan bahwa hasil dari proyek ini tidak hanya memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan pengalaman

pendengar di tingkat individu stasiun radio, tetapi juga dapat memberikan dampak positif pada industri penyiaran secara keseluruhan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di Stasiun Radio DJ FM Surabaya, beberapa rumusan masalah muncul sebagai dasar untuk penelitian:

- 1) Bagaimana pengoptimalan strategi penyiaran DJ FM Surabaya, dapat meningkatkan konsistensi dan keandalan layanan kepada pendengar?
- 2) Bagaimana model klasifikasi menggunakan metode Passive-Aggressive, ARIMA, dan LDA dapat membantu mengelola strategi penyiaran secara optimal untuk DJ FM Surabaya?

## 1.3 Tujuan Pelaksanaan Praktek Lapangan

Berlandaskan latar belakang dari laporan ini, tujuan dari mengikuti program PKL di Stasiun Radio DJ FM Surabaya pada posisi Data Analyst. Tujuan PKL dibagi menjadi dua bagian yaitu tujuan umum dan khusus:

### 1.3.1 Tujuan Umum

Memahami secara menyeluruh sistem kerja dan dinamika industri penyiaran radio di era digital yang semakin maju, khususnya pada DJ FM Surabaya. Tujuan ini meliputi pemahaman tentang bagaimana stasiun radio beroperasi, beradaptasi dengan perubahan teknologi dan preferensi pendengar, serta mempertahankan relevansi di pasar yang kompetitif.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menyelesaikan tugas khusus yang diberikan oleh DJ FM Surabaya terkait dengan pengembangan dan implementasi model klasifikasi menggunakan machine learning.
2. Mengidentifikasi masalah-masalah utama yang dihadapi oleh DJ FM Surabaya dalam menarik dan mempertahankan pendengar, serta memperkenalkan metode analisis data seperti Passive-Aggressive, ARIMA, dan LDA untuk mengoptimalkan strategi penyiaran.

## 1.4 Manfaat

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

### 1.4.1 Bagi Penulis

- a. Sebagai wadah atau tempat untuk menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa.
- b. Mengasah sekaligus mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mempelajari ilmu baru yang nantinya akan diterapkan ke dalam project yang dikerjakan.

### 1.4.2 Bagi Pengguna

Sebagai sarana untuk meningkatkan efektivitas strategi penyiaran dengan memanfaatkan analisis data audiens yang mendalam. DJ FM Surabaya dapat:

- a. Mengidentifikasi dengan lebih baik preferensi pendengar dan pola mendengarkan, yang memungkinkan untuk menyusun konten yang lebih sesuai dan menarik.
- b. Memperbaiki kualitas layanan kepada pendengar dengan lebih proaktif, meningkatkan kepuasan pendengar dan memperkuat loyalitas terhadap stasiun radio.

### 1.4.3 Bagi Universitas

Sebagai sarana untuk membantu dalam meningkatkan kualitas mahasiswa melalui magang/PKL dan sebagai sarana pengenalan instansi UPN “Veteran” Jawa Timur kepada badan-badan usaha atau instansi atau perusahaan.