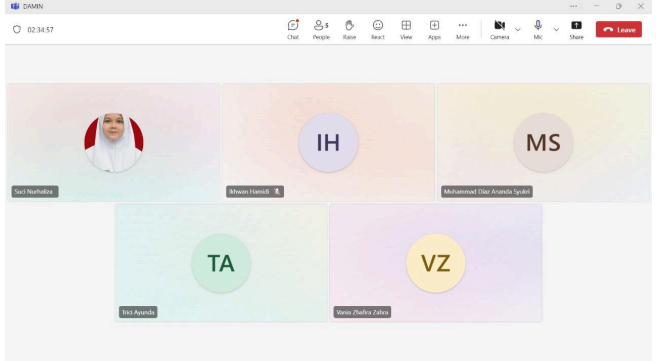


PROGRESS REPORT 3 PROJECT DATA MINING
KELOMPOK 03 KELAS A

Nama Anggota Kelompok	<p>Ikhwan Hamidi - 2311521003</p> <p>Suci Nurhaliza - 2311521009</p> <p>Muhammad Diaz Ananda Syukri - 2311521015</p> <p>Trici Ayunda - 2311522017</p> <p>Vania Zhafira Zahra - 2311523007</p>
Judul Project	<p>Analisis Trend Lagu di <i>Spotify</i> pada Tahun 2023</p> <p>Berdasarkan Karakteristik Audio dengan</p> <p>Menggunakan Metode <i>K-Means Clustering</i></p>
Dataset	<p>Dataset : spotify_2023</p> <p>Sumber : Kaggle</p>
Metode/Algoritma	<p>Metode : Clustering</p> <p>Algoritma : K-Means</p> <p>Alasan : Dengan Menggunakan Metode ini dapat membantu dalam mengelompokkan lagu ke dalam beberapa kategori musik dengan fitur audio berdasarkan pola yang muncul, lalu dengan K-Means ini cocok dengan dataset yang fitur numerik, karena dalam dataset yang akan dianalisis banyak memiliki fitur audio berbentuk angka (persentase dan BPM). Dataset yang besar maka dengan menggunakan K-Means cepat, dan mudah dalam pengimplementasiannya.</p>
Bagian Pekerjaan yang Sudah Selesai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tema Project : Telah melakukan Diskusi dan BrainStorming bersama-sama 2. Studi Literatur : Tiap Anggota mengirimkan 2 Jurnal yang relevan dengan tema yang akan diangkat 3. Proposal : Tiap Anggota Memiliki Bagian dalam Pengerjaan Proposal 4. Dataset : Mencari dataset dari berbagai sumber 5. Penentuan Algoritma : Melakukan analisis pada metode yang cocok dengan tema yang diangkat 6. Data preprocessing 7. Perhitungan manual 8. Implementasi

Bagian Pekerjaan yang Belum Selesai	Presentasi Tugas Besar
Kesulitan yang Dihadapi	<p>Sebelumnya, sempat melakukan kesalahan pemilihan jumlah cluster pada metode elbow, setelah melakukan diskusi bersama kelompok melalui teams dan juga mendiskusikan dengan Dosen Pengampu, akhirnya mendapatkan titik terang nya.</p> 
Rencana Selanjutnya	Presentasi Tugas Besar
Kesimpulan	<p>Kelompok kami telah menyelesaikan laporan dan implementasi dari proyek data mining dengan judul “Analisis Trend Lagu di Spotify Tahun 2023 Berdasarkan Karakteristik Audio dengan Menggunakan Metode K-Means Clustering.” Selama proses pengerjaan, kami menghadapi beberapa kendala, terutama saat menentukan jumlah cluster yang optimal menggunakan metode Elbow. Titik siku pada grafik Elbow tidak langsung terlihat jelas, sehingga kami perlu melakukan analisis dan percobaan beberapa kali untuk mendapatkan hasil yang paling sesuai dengan karakteristik data. Meskipun sempat mengalami hambatan, kami dapat menyelesaikan implementasi dengan baik.</p>