**Abstrak**

Musik sudah menjadi salah satu hiburan yang banyak digemari oleh semua kalangan dengan berbagai macam genre. Semakin berkembangnya teknologi dan semakin tinggi pula minat pada music, maka dari sudah banyak aplikasi maupun website yang menyediakan layanan streaming maupun konten konten music lainnya dalam berbagai bentuk seperti MP3, WAF, dan lain lain. Salah satu Layanan streaming music yang saat ini banyak digunakan yaitu Spotify dan Soundcloud. Namun seringkali pendengar/pengguna aplikasi layanan streaming music ini merasa sulit dan memerlukan banyak waktu untuk mencari lagu yang sesuai. Selain itu pendengar juga harus memasukan lagu dalam playlist nya secara manual yang akan memakan banyak waktu. Maka dari itu dalam aplikasi atau layanan streaming tersebut terdapat fitur dimana system dapat memahami selera music dari pendengar dengan memanfaatkan atribut. Atribut tersebut dapat membuat lagu tertentu trending dan membantu layanan pada aplikasi untuk menciptakan playlist sesuai dengan chart tertinggi pendengar sehingga menciptakan pengalaman pendengar yang lebih baik serta lebih banyak lagi untuk pengupayaan pemasaran yang efektif.

Daftar putar pada spotify menjadi lebih disesuaikan berdasarkan rekomendasi Spotify, lagu-lagu tertentu mulai muncul berulang kali di daftar 'Global Top 50' yang menghasilkan lagu yang trending pada platform tersebut. Untuk setiap lagu, Spotify menyediakan fitur audio seperti durasi, kunci dan mode. Dalam jurnal ini kamu melakukan clustering analisis yang memungkinkan layanan streaming music membuat playlist yang disesuaikan, lebih baik yang mengurangi waktu pencarian dan meningkatkan kepuasan penggunanya. Musik-musik yang disediakan juga terdiri dari berbagai genre dan fitur audio yang bersifat acak. Karenanya, diperlukan cara untuk mengorganisasikan lagu lagu tersebut. Hal ini tentunya dilihat dari kecenderungan masyarakat dalam memilih lagu yang ingin didengarkan. Temuannya juga akan mengarah pada upaya pemasaran yang lebih terfokus artis untuk menarik pelanggan potensial ke music Spotify ini.

Pada jurnal kali ini, kami menggunakan metode algoritma K-Means, dengan Langkah yang pertama menentukan jumlah cluster (K), selanjutnya menetapkan pusat cluster sembarang, Hitung jarak setiap data ke pusat cluster, setelah menghitung jarak pada setiap data, Kelompokkan data ke dalam cluster yang dengan jarak yang paling pendek dan Hitung pusat cluster, Ulangi langkah 2 - 4 hingga sudah tidak ada lagi data yang berpindah ke cluster yang lain. Dimana pada hasilnya nanti akan menghasilkan kelompok atau data music sesuai dengan class kemiripannya, yang nantinya dari class tersebut akan dikelompokan sesuai dengan playlist atau jenis music.

**Abstrac**

Music has become one of the entertainments that are much loved by all people with various genres. As technology develops and interest in music increases, there are already many applications and websites that provide streaming services and other music content in various forms, such as MP3, WAF, and others. One of the music streaming services that is currently widely used is Spotify and Soundcloud. However, listeners/users of this music streaming service application often find it difficult and require a lot of time to find the right song. Besides that, listeners also have to enter songs in their playlist manually which will take a lot of time. Therefore in the application or streaming service there is a feature where the system can understand the music tastes of listeners by utilizing the attributes. These attributes can make certain songs trend and help services in the application to create playlists according to the highest listener charts thereby creating a better listener experience and more for effective marketing efforts.

Playlists on spotify became more customized based on Spotify's recommendations, certain songs started appearing repeatedly on the 'Global Top 50' list which resulted in songs being trending on the platform. For each song, Spotify provides audio features such as duration, key and mode. In this paper we perform a clustering analysis that allows music streaming services to create customized, better playlists that reduce search time and increase user satisfaction. The music provided also consists of various genres and random audio features. Therefore, we need a way to organize the songs. This is of course seen from the tendency of people to choose the songs they want to listen to. The findings will also lead to more artist-focused marketing efforts to attract potential customers to Spotify's music scene.

In this journal, we use the K-Means algorithm method, with the first step determining the number of clusters (K), then setting arbitrary cluster centers, calculating the distance of each data to the cluster center, after calculating the distance to each data, grouping the data into clusters the one with the shortest distance and Calculate the cluster center, Repeat steps 2 - 4 until there is no more data moving to another cluster. Where in the results it will produce groups or music data according to the similarity class, which later from these classes will be grouped according to the playlist or type of music.