

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musik menjadi suatu kegemaran bagi seluruh kalangan masyarakat. Musik sering digunakan sebagai alat untuk mengekspresikan perasaan dan emosi pendengarnya. Mendengarkan musik sudah menjadi kegiatan rutin yang bisa dilakukan kapan saja. Mulai dari cara tradisional seperti mendengarkan *live concert*, selanjutnya menjadi vinyl, kaset, cd musik dan selanjutnya bertumbuh menjadi suatu platform *streaming* digital seperti Apple Music, Spotify, dan Joox. Musik platform tersebut dapat dimainkan melalui media elektronik hanya dengan bantuan terkoneksi jaringan internet[1].

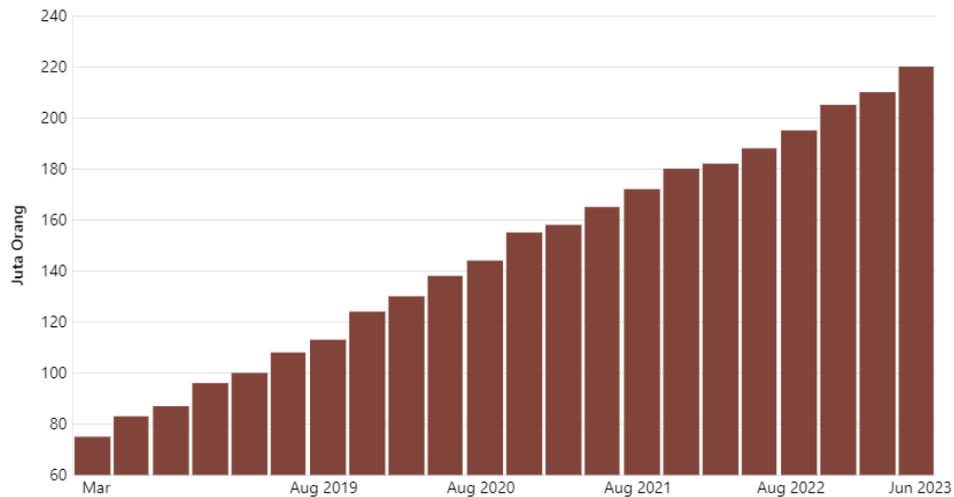
Tidak dapat dipungkiri bahwa permintaan untuk mendengarkan musik melalui perangkat dan gadget digital semakin meningkat sejalan dengan kemajuan media dan teknologi. Terjadi pergeseran dari mendengarkan musik melalui media konvensional ke platform digital. Para pengembang aplikasi musik memiliki peluang besar untuk menciptakan layanan musik yang berkualitas untuk semua jenis pendengar. Hingga saat ini, pendapatan dari layanan *streaming* musik telah mengalami peningkatan sebesar 62%, sementara penjualan rekaman musik mencapai angka 13,4 miliar. Angka pendapatan tersebut mencatatkan rekor sebagai yang tertinggi hingga saat ini[2].

Spotify adalah sebuah platform layanan *streaming* musik yang menyajikan berbagai opsi, termasuk jutaan lagu, podcast, dan video yang dihasilkan oleh berbagai kreator dari seluruh dunia. Pendiri perusahaan Spotify adalah Daniel Ek dan Martin Lorentzon. Nama "Spotify" dipilih secara acak dan diketahui bahwa kata tersebut terbentuk dari gabungan "spot" dan "identify". Berbasis di Swedia, layanan *streaming* musik ini membentuk jembatan antara musisi dan para penggemar. Kelebihan dari layanan *streaming* ini adalah kemampuannya untuk diakses melalui berbagai perangkat seperti smartphone, komputer, tablet, speaker,

televisi, dan mobil, memungkinkan pengguna untuk dengan mudah beralih dari satu perangkat ke perangkat lainnya menggunakan fitur Spotify Connect[3].

Spotify menawarkan model bisnis *premium*, memungkinkan pengguna untuk mengakses layanannya tanpa batasan waktu dengan opsi gratis. Pendekatan ini membantu Spotify meraih popularitas yang signifikan, mencapai 140 juta pengguna pada tahun 2017. Indonesia, sebagai salah satu pasar potensial untuk layanan *streaming* musik, menunjukkan minat yang besar. Masyarakat Indonesia tergolong aktif dalam mendengarkan musik, dengan rata-rata waktu pendengaran mencapai tiga jam per hari. Selain itu, orang Indonesia juga cenderung membuat lebih banyak playlist dibandingkan dengan negara-negara lain[4].

Kemajuan perkembangan musik di dunia dalam platform streaming digital telah meningkatkan pengguna untuk menggunakan platform streaming musik selama pandemi berlangsung. Diharapkan, dengan adanya ulasan atau penilaian dari pengguna aplikasi di Play Store dapat membantu meningkatkan kualitas layanan pada aplikasi Spotify[5]. Spotify mendapatkan peringkat 4.3/5 di Google Play. Ulasan di platform tersebut memberikan insight mengenai kebutuhan dan harapan konsumen terhadap pengembangan layanan. Ulasan tersebut menjadi sumber informasi berharga untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, khususnya para pengguna Spotify. Setelah mengumpulkan ulasan baik yang bersifat positif maupun negatif, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap ulasan negatif tersebut. Tindakan lanjutan melibatkan perbaikan kinerja untuk meningkatkan kualitas layanan pada aplikasi Spotify ke depannya.



Gambar 1. 1 Pelanggan Spotify Premium Kuartal II 2023 [6]

Pada Gambar 1.1 menunjukkan bahwa Jumlah pelanggan berbayar (*premium*) Spotify terus mengalami peningkatan. Banyaknya pelanggan *premium* Spotify mencapai hingga 220 juta pengguna pada kuartal II-2023. Angka tersebut mengalami peningkatan sekitar 14,54% Pada kuartal-II 2022, terdapat 210 juta pengguna *premium* dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun sebelumnya[6]. Meskipun demikian, dibalik kemajuan Spotify, tentu masih terdapat penilaian dan tanggapan dari pengguna yang belum sepenuhnya memuaskan.

Banyak pengguna aplikasi Spotify yang masih mengalami keluhan terkait masalah *crash* dan lagu yang secara tiba-tiba di jeda secara acak ketika sedang diputar[7], Observasi ini diperoleh dari tinjauan ulasan dan penilaian di Google Play Store. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis sentimen menggunakan ulasan yang diberikan oleh pengguna aplikasi Spotify melalui platform Google Play Store. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi kepada pengembang dengan memberikan wawasan tentang kritik dan masukan dari pengguna, agar dapat membantu perbaikan layanan Spotify agar menjadi aplikasi yang lebih unggul di masa depan.

Penelitian ini memperoleh data melalui proses *scraping data* dari Google Play Store. Alasan penggunaan Google Play Store sebagai sumber data adalah karena platform tersebut berfungsi sebagai tempat di mana pengguna dapat memberikan *rating* dan *review* terhadap aplikasi yang mereka gunakan. Dengan beragam ulasan dari pengguna, Google Play Store menjadi sumber data yang signifikan untuk keperluan penelitian ini.

Penelitian ini memanfaatkan bahasa pemrograman Python dan menerapkan algoritma Support Vector Machine (SVM) serta Naive Bayes dan metode yang digunakan adalah teknik CRISP-DM. Pada penelitian sebelumnya, algoritma yang digunakan hanya Naive Bayes dengan teknik dimensi e-Servqual[8]. Python dipilih karena merupakan bahasa pemrograman yang relatif sederhana dan populer dalam analisis data dan dengan mengadopsi teknik CRISP-DM, memastikan pendekatan yang lebih terstruktur dan sistematis dalam proses data mining. Selain itu, penelitian ini tidak hanya membatasi diri pada satu algoritma, tetapi juga membandingkan dua algoritma, yaitu SVM dan Naive Bayes, untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam. Diharapkan bahwa analisis sentimen yang dilakukan dalam penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan layanan aplikasi Spotify di masa mendatang dengan memberikan wawasan yang lebih baik terhadap preferensi pengguna dan kualitas layanan.

Penelitian ini juga mempertimbangkan perbandingan antara algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naive Bayes* karena kedua algoritma tersebut merupakan metode klasifikasi yang umum digunakan dalam analisis sentimen. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa akurasi model algoritma mencapai sebesar 84.36%[9]. Sedangkan pada penelitian lainnya, mengungkapkan bahwa SVM memiliki tingkat akurasi yang lebih baik daripada *Naive Bayes*, dengan nilai 93%[10]. SVM dikenal karena kemampuannya dalam menangani *dataset* yang kompleks dan memiliki kinerja yang baik dalam klasifikasi[11]. Di sisi lain, *Naive Bayes* adalah algoritma yang cepat dan efisien, sering kali memberikan hasil yang baik dalam klasifikasi teks dan data yang

besar[12]. Dengan membandingkan kinerja SVM dan *Naive Bayes* dalam analisis sentimen terhadap data dari aplikasi Spotify, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keunggulan dan kelemahan masing-masing pendekatan tersebut. Hasil dari perbandingan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang mana algoritma yang lebih cocok dan efektif untuk analisis sentimen pada konteks layanan aplikasi musik seperti Spotify.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini didasarkan pada permasalahan yang telah diuraikan dalam latar belakang. Berikut adalah rumusan masalah tersebut:

1. Bagaimana hasil perbandingan kinerja analisis sentimen terhadap aplikasi Spotify di Google Play store menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naive Bayes*?
2. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, dengan menggunakan opini pengguna aplikasi Spotify, informasi apa saja yang diperoleh untuk membantu dalam peningkatan layanan aplikasi Spotify?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pada tujuan penelitian, peneliti telah memilih untuk membatasi cakupan penelitian dengan menetapkan beberapa batasan. Berikut adalah beberapa batasan yang telah ditetapkan:

1. Penelitian ini menggunakan *scrapping* data aplikasi Spotify pada *Google Play store*.
2. Penelitian ini terbatas hanya untuk (2) klasifikasi, yaitu klasifikasi positif dan klasifikasi sentimen negatif.
3. Penelitian ini menggunakan metode analisis klasifikasi sentimen dengan dua algoritma klasifikasi, yaitu *Support Vector Machine* dan *Naive Bayes*.
4. Data diambil dalam periode sejak 18 Agustus 2023 hingga 30 Januari 2024 (6 bulan).

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Membandingkan kinerja algoritma klasifikasi, yaitu *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* dalam menganalisis sentimen mana yang paling akurat dari ulasan pengguna di Google Play store terkait aplikasi Spotify.
2. Menganalisis informasi yang dapat dijadikan dasar untuk peningkatan layanan dan pengalaman pengguna di aplikasi Spotify agar dapat fokus pada pengembangan dan penyempurnaan fitur-fitur yang dianggap penting.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan untuk mengidentifikasi potensi masalah teknis dalam aplikasi Spotify yang mungkin mempengaruhi pengalaman pengguna. Dengan menganalisis ulasan pengguna yang berkaitan dengan masalah teknis, Spotify dapat dengan cepat merespons dan memperbaiki masalah tersebut untuk meningkatkan kualitas layanan mereka.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi rujukan penting dalam pemilihan algoritma klasifikasi, khususnya antara *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes*, memberikan panduan bagi pengambilan keputusan terkait pemilihan model klasifikasi yang optimal.
3. Penelitian ini juga berfokus pada pengembangan rekomendasi musik yang lebih akurat dan relevan. Dengan menggunakan data dari ulasan para pengguna, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan algoritma rekomendasi Spotify dan memberikan pengalaman mendengarkan musik yang lebih memuaskan bagi pengguna.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang permasalahan yang menjadi dasar penelitian ini, rumusan masalah, batasan masalah dalam penelitian, tujuan serta manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori atau literatur yang relevan dengan penelitian yang ingin dilakukan, seperti Analisis Sentimen, Spotify, *Naïve Bayes*, *CRISP-DM*, *Support Vector Machine*, dan lainnya. Selain itu, terdapat penjelasan tentang teori terkait *framework*, algoritma, dan *tools* yang digunakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini menguraikan secara menyeluruh mengenai objek penelitian, metode penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel dan teknik analisis data dalam penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan tentang proses alur penelitian *CRISP-DM*. Mulai dari tahap *Business Understanding* hingga tahap *Deployment*, serta menampilkan hasil akurasi dan performa model yang diuji menggunakan *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini mencakup kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk penelitian masa depan.