

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital sekarang, video game sudah menjadi bagian dari budaya populer yang sangat dekat dengan kehidupan anak muda. Bentuknya beragam, mulai dari game konsol, komputer/PC, hingga yang berbasis mobile. Game tidak hanya sekadar sarana hiburan untuk mengisi waktu luang, tetapi juga bisa dimainkan sendiri maupun bersama orang lain secara daring [1]. Perkembangan teknologi yang pesat serta kebutuhan masyarakat akan variasi hiburan membuat industri game terus tumbuh secara signifikan di seluruh dunia. Salah satu teknologi internet yang berkembang pesat adalah game online. Game online adalah game yang dimainkan secara bersamaan oleh banyak orang di Internet [2]. Situasi pandemi Covid-19 yang membatasi interaksi tatap muka juga mendorong banyak orang beralih ke game online sebagai ruang untuk berkomunikasi sekaligus melepas penat, terutama ketika kebijakan lockdown dan pembatasan sosial diberlakukan di berbagai negara [3]. Kondisi inilah yang akhirnya mempercepat perkembangan industri game dengan munculnya berbagai kategori permainan baru yang semakin populer hingga saat ini.

Dengan meningkatnya jumlah pemain dan ketersediaan platform distribusi digital, para pengguna sekarang dapat memberikan komentar, ulasan, dan penilaian terhadap game yang mereka mainkan [4]. Salah satu fitur penting di *Google Play Store* adalah adanya kolom ulasan dan sistem peringkat yang memungkinkan pengguna memberikan penilaian terhadap aplikasi yang mereka gunakan. Umumnya, penghargaan sebagai “aplikasi terbaik” sering kali diberikan kepada aplikasi yang memiliki jumlah unduhan tinggi serta rating bintang yang baik di *Play Store* [5]. Sangat penting bagi pengembang game untuk mengetahui keinginan dan kebutuhan pemain melalui analisis sentimen dari ulasan ini. Ini akan membantu mereka membuat langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan kualitas game berikutnya [6].

Dalam beberapa tahun terakhir, para pengembang game semakin gencar

merilis permainan berbasis daring khusus untuk perangkat ponsel pintar (*smartphone*). Game online *mobile* semakin digemari masyarakat karena sebagian besar dapat dimainkan secara gratis. Selain itu, game jenis ini juga lebih mudah diakses oleh berbagai kalangan, cukup dengan menggunakan *smartphone* dan koneksi internet, pemain sudah bisa menikmati permainan kapan saja dan di mana saja [7]. Salah satu game yang banyak menarik perhatian publik dalam beberapa tahun terakhir adalah *Genshin Impact*, sebuah game online bertema *open-world action role-play* [8]. *Genshin Impact* sendiri dikembangkan oleh perusahaan yang bernama *Hoyoverse* (sebelumnya dikenal sebagai *Mihoyo*), perusahaan pengembang game asal Tiongkok. Sejak dirilis pada 28 September 2020, game ini berhasil menarik perhatian pemain dari berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Dengan keunikannya, *Genshin Impact* menjadi salah satu game populer yang memiliki komunitas pemain yang sangat besar dan aktif [9]. Pada bulan Agustus 2022, *Genshin Impact* tercatat memiliki sekitar 70 juta pengguna terdaftar dengan jumlah pemain aktif bulanan yang diperkirakan lebih dari 60 juta [10]. Indonesia menempati posisi keempat dalam jumlah pemain *Genshin Impact* melalui perangkat seluler, dengan jumlah unduhan di *Play Store* dan *App Store* mencapai 6.857.493 kali pada tahun 2022, sementara pada tahun 2023 rata-rata pemain aktif mencapai 65.521.480 orang di Indonesia [11]. Angka ini menggambarkan bahwa Indonesia memiliki basis pemain yang sangat besar, sehingga *Genshin Impact* dapat dikatakan sebagai salah satu game yang populer dan cukup dikenal luas di kalangan *gamer* tanah air.

Dengan semakin berkembangnya popularitas game *Genshin Impact* di Indonesia menimbulkan banyak ulasan pengguna yang dikirimkan untuk game ini, mulai dari ulasan positif hingga negatif. Ulasan yang diberikan oleh pengguna menjadi salah satu sumber data penting untuk memahami bagaimana sentimen mereka terhadap sebuah aplikasi maupun layanan digital. Melalui ulasan tersebut, dapat diketahui sejauh mana aplikasi atau game mampu memenuhi kebutuhan serta harapan penggunanya [12]. Hal ini juga berlaku pada game *Genshin Impact*, yang memiliki jutaan pemain aktif dari berbagai negara, termasuk Indonesia. Dengan jumlah pengguna yang begitu besar, ulasan yang mereka tinggalkan tidak hanya

mencerminkan kepuasan atau ketidakpuasan pemain, tetapi juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi pengembang untuk meningkatkan kualitas game. Namun, jumlah ulasan yang begitu besar dengan penggunaan bahasa yang beragam membuat proses analisis secara manual menjadi kurang efektif. Banyak ulasan di *Google Play Store* ditulis dengan gaya bahasa yang tidak konsisten, sering kali mengandung kata-kata yang berulang, bahkan ada yang kurang jelas maksudnya. Kondisi ini membuat tahap *preprocessing* data menjadi cukup menantang sebelum akhirnya dapat dilakukan analisis sentimen [13]. Untuk menghadapi tantangan tersebut, analisis sentimen berbasis *machine learning* dapat dijadikan solusi yang tepat. Salah satu algoritma yang banyak digunakan adalah *Naïve Bayes*, karena dikenal mampu memberikan hasil klasifikasi yang cukup akurat dengan waktu pemrosesan data teks yang relatif cepat dan efisien dibandingkan beberapa metode lain, terutama dalam membedakan sentimen positif dan negatif [14]. Analisis sentimen pada dasarnya adalah proses untuk memahami bagaimana pandangan, sikap, maupun emosi seseorang terhadap suatu topik, produk, layanan, individu, organisasi, atau aktivitas tertentu. Dalam praktiknya, analisis ini dilakukan dengan cara mengklasifikasikan teks berisi opini menjadi tiga kategori utama, yaitu positif, negatif, atau netral [15]. Dalam konteks game *Genshin Impact*, penerapan analisis sentimen dengan algoritma *Naïve Bayes* dapat memberikan informasi berharga untuk memahami opini, persepsi, serta tanggapan pemain terhadap berbagai pembaruan konten, fitur karakter, hingga kebijakan yang diterapkan dalam permainan.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan algoritma *Naïve bayes*. Algoritma *Naïve Bayes* didasarkan pada asumsi yang cukup sederhana (atau sering disebut "naif"), yaitu bahwa setiap variabel atau kejadian dianggap saling independen. Meskipun terlihat sederhana, algoritma ini memiliki keunggulan dalam proses klasifikasi karena mampu bekerja dengan baik pada berbagai jenis data serta dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan analisis [16]. Algoritma *Naïve Bayes* dikenal sebagai salah satu metode yang cukup efektif dalam melakukan analisis sentimen. Pendekatan ini bekerja dengan memodelkan probabilitas kemunculan suatu kata atau frasa berdasarkan kategori sentimen

tertentu, seperti positif, negatif, maupun netral. Melalui data latih yang telah diberi label sesuai dengan sentimennya, *Naïve Bayes* dapat mengenali pola hubungan antara kata-kata dan jenis sentimen yang ada. Setelah proses pelatihan tersebut, model ini dapat dimanfaatkan untuk mengklasifikasikan teks baru ke dalam kategori sentimen yang relevan [17]. Di sisi lain, agar hasil klasifikasi sentimen bisa lebih akurat, diperlukan langkah tambahan berupa *hyperparameter tuning* pada algoritma *Naïve Bayes*. Proses ini pada dasarnya merupakan upaya untuk menyesuaikan nilai-nilai parameter yang ada di dalam model, sehingga kinerjanya dapat ditingkatkan [18]. *Hyperparameter tuning* memiliki peranan penting karena dapat membantu model bekerja lebih optimal dan menghasilkan prediksi yang lebih tepat. Dengan melakukan penyesuaian tersebut, tingkat akurasi dalam mengelompokkan ulasan pengguna menjadi lebih baik dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Berdasarkan uraian di atas, Penelitian yang akan dilakukan oleh penulis bertujuan untuk menganalisis dan memahami sentimen pengguna terhadap game *Genshin Impact*, baik yang bersifat positif maupun negatif menggunakan algoritma *Naïve Bayes*. Untuk memperoleh hasil klasifikasi yang lebih optimal, penelitian ini juga melibatkan proses *hyperparameter tuning* pada algoritma *Naïve Bayes* agar akurasi model dapat ditingkatkan. Selain itu, penelitian ini juga berfokus pada mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan maupun kekecewaan pemain, seperti pembaruan konten, fitur karakter, maupun kebijakan dalam game. Hasil analisis sentimen yang diperoleh diharapkan dapat menjadi masukan berharga bagi pengembang dalam meningkatkan kualitas pengalaman bermain, menanggapi umpan balik komunitas, serta mengoptimalkan fitur-fitur yang paling dihargai pemain. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki kontribusi akademis, tetapi juga memberikan manfaat praktis dalam mendukung pengembangan game yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan harapan penggunanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan menjadi fokus penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana sentimen pengguna terhadap game *Genshin Impact* yang diperoleh dari ulasan di *Google Play Store*?
2. Seberapa baik kinerja algoritma *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna terhadap game *Genshin Impact* di *Google Play Store*?
3. Bagaimana pengaruh penerapan *hyperparameter tuning* terhadap peningkatan performa algoritma *Naïve Bayes* dalam analisis sentimen ulasan pengguna game *Genshin Impact*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan, maka diperlukan pembatasan ruang lingkup permasalahan yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya berasal dari ulasan pengguna game *Genshin Impact* yang diperoleh melalui *Google Play Store*.
2. Analisis sentimen dalam penelitian ini dibatasi pada dua kategori, yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.
3. Algoritma yang digunakan dalam proses klasifikasi adalah *Naïve Bayes*.
4. Metode *hyperparameter tuning* yang digunakan adalah *Grid Search*.
5. Data ulasan yang dianalisis hanya mencakup ulasan terbaru dalam bahasa Indonesia.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap game *Genshin Impact* berdasarkan ulasan yang diperoleh dari *Google Play Store*.
2. Menganalisis tingkat akurasi algoritma *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna game *Genshin Impact* pada *Google Play Store*.
3. Mengevaluasi pengaruh penerapan *hyperparameter tuning* terhadap peningkatan performa algoritma *Naïve Bayes* dalam analisis sentimen.

4. Memperkaya pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi sentimen dan perilaku pengguna dalam memberikan ulasan terhadap game *Genshin Impact*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis maupun praktis. Dari sisi teoritis, penelitian ini dapat memperkaya kajian mengenai analisis sentimen berbasis algoritma *Naïve Bayes* serta memberikan gambaran mengenai peran *hyperparameter tuning* dalam meningkatkan kinerja model. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi rujukan untuk penelitian serupa di masa mendatang, khususnya pada konteks analisis ulasan aplikasi atau game daring. Sementara itu, dari sisi praktis, hasil penelitian ini dapat membantu pengembang game *Genshin Impact* dalam memahami respons, kepuasan, serta kritik dari para pemain melalui ulasan yang diberikan di *Google Play Store*. Temuan ini dapat dijadikan bahan evaluasi untuk mengetahui performa algoritma *Naïve Bayes* dalam klasifikasi sentimen. Selain itu, penelitian ini juga memberi manfaat bagi pemain, karena dapat menghadirkan gambaran umum mengenai persepsi komunitas terhadap pengalaman bermain *Genshin Impact*.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penelitian ini dapat tersusun dengan runtut dan mudah dipahami, maka penulis menyajikan sistematika penulisan yang terbagi ke dalam beberapa bab. Setiap bab memiliki fokus pembahasan masing-masing yang saling berkaitan sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh dalam menjelaskan permasalahan hingga mencapai kesimpulan penelitian. Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan terkait dengan pembahasan dalam penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai masalah-masalah yang akan dibahas dalam penelitian yang disajikan dalam latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka berisi berbagai teori yang didapatkan dari beberapa sumber pustaka yang diambil dalam penelitian, dan landasan teori memuat penjelasan tentang teori-teori yang dijadikan dasar untuk digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian, meliputi Alur Penelitian, Objek Penelitian, Sumber Data, dan Analisis Data. Pada Bab ini juga dijabarkan tools yang digunakan untuk keperluan Penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil implementasi dan pembahasan dari proses perancangan hingga tahap pengujian alat berdasarkan rancangan yang telah dibuat, serta pembahasan data yang diperoleh dari proses pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berupa pernyataan singkat yang dijabarkan dari hasil penelitian yang ditujukan untuk kegiatan penelitian selanjutnya maupun untuk pengembang game agar dapat meningkatkan pengalaman pengguna.