

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Games online sangat melekat pada masyarakat saat ini. Pesatnya perkembangan *internet* dan *gadget* dalam beberapa tahun terakhir membuat kemunculan *game online* semakin cepat. Fasilitas *game online* yang dapat dimainkan oleh banyak pengguna secara bersamaan dan dapat dimainkan secara *online* dimana saja menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk terus bermain *game online*. Bisa dibayangkan pertumbuhan *game online* di Indonesia sangat pesat, hal ini terlihat jelas dari data yang tertulis di situs berita *online* <https://www.cnbcindonesia.com> bahwa *gamer* Indonesia diperkirakan akan mencapai 127 juta *gamer* dalam tiga tahun ke depan [1]. Dari banyaknya *gamer* di Indonesia ada beberapa diantaranya yang bermain *games online* bergenre *Turn-Based Role Playing Game (Turn-Based RPG)*.

Turn-Based RPG adalah salah satu genre *game* yang sedang *trend* beberapa bulan ini. *Gameplay* dari *game* ini secara umum yaitu pertarungan yang dilakukan berdasarkan giliran dimana *player* disaat gilirannya dapat melakukan *command* kepada karakter mereka untuk melakukan suatu aksi dimana setiap giliran yang didapatkan digunakan untuk bertahan hidup dengan tujuan untuk bisa mengalahkan musuh. Aksi ini biasanya berupa mengeluarkan *skill* untuk menyerang yang biasanya setiap pengeluaran *skill* yang dilakukan membutuhkan *skill point*. Selain aksi berupa mengeluarkan *skill* ada juga aksi untuk bertahan, ataupun menggunakan suatu benda yang didapatkan dari pertarungan sebelumnya, ataupun aksi lain yang sesuai dari *rule* yang sudah ada dalam *game* tersebut.

Dampak lain dari perkembangan *internet* yaitu pengiklanan *game* yang masif. Data yang tertulis dari situs *online* <https://esportsku.com> ada 14 *games* yang sering muncul di iklan dan tidak sesuai dengan *gamenya* [2]. Dengan adanya iklan-iklan yang tidak sesuai dengan *game* aslinya sering membuat *gamers* kebingungan dengan *rating* pada *Google Play Store* yang lebih besar dari pada *game* yang sering dimainkan *gamers*. Ditambah lagi Kebanyakan frasa ulasan di *Google Play Store* adalah ketidak konsistenan, mengandung banyak kekacauan, dan redundansi. Sulit

untuk melakukan data *preprocessing* sebelum melakukan analisis sentimen [3]. Oleh karena itu, *preprocessing* data sering kali merupakan proses yang memakan waktu dan sumber daya intensif. Pada tahap *preprocessing* data juga dilakukan transformasi data yang meliputi generalisasi data, *smoothing*, normalisasi, dan konstruksi atribut. Sehingga perlu dilakukan penanganan *imbalanced* data, karena *imbalanced class* akan menyebabkan akurasi menjadi tidak akurat [4].

Analisis sentimen merupakan bagian dari *opinion mining*. Analisis sentimen dilakukan untuk melihat opini terhadap suatu permasalahan atau dapat juga digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan suatu permasalahan. Tugas dasar dalam analisis sentimen adalah mengelompokkan polaritas dari teks yang ada dalam dokumen, kalimat, atau pendapat. Polaritas mempunyai arti apakah teks yang ada dalam dokumen, kalimat, atau pendapat memiliki aspek positif atau negatif. Dalam analisis sentiment sendiri terdapat beberapa metode, yaitu *Support Machine Learning* (SVM), *Naïve Bayes*, Regresi Logistik, *Random Forest*, *Deep Learning*, dan *K-Nearest Neighbor* (KNN) seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh Eghi Ditendra (2022) untuk Perbandingan Algoritma Klasifikasi untuk Analisis Sentimen Islam Nusantara di Indonesia Klasifikasi yang paling bagus dari tingkat akurasi adalah KNN dan NBC. Dimana Akurasi keduanya sama dengan tingkat akurasi sebesar 56,71 % [5]. Kemudian Syahril Dwi Prasetyo (2023) berjudul Analisis Sentimen Relokasi Ibukota Nusantara Menggunakan Algoritma Naïve Bayes dan KNN yang menghasilkan akurasi sebesar 88,12% dibandingkan dengan Naïve Bayes yang mencapai akurasi 82,27% [6]. Pada penelitian ini menggunakan metode yaitu metode KNN. Metode KNN digunakan karena memiliki kelebihan pelatihan cepat, sederhana dan mudah dipelajari, tahan terhadap data pelatihan dan efektif saat data pelatihan besar. Dari data tersebut menunjukkan bahwa performa algoritma KNN cukup baik untuk digunakan pada analisis sentimen.

Berdasarkan permasalahan yang sering dialami *gamer*, peneliti tertarik untuk melakukan analisis sentiment pada *game Honkai Star Rail* berupa prediksi klasifikasi sentimen positif, negatif, dan netral, dengan menyajikan sebuah gambaran yang dapat mudah dipahami dalam bentuk visualisasi *dashboard* dari hasil analisis sentiment. Dengan demikian, analisis sentiment ini dapat menjadi

Solusi untuk membantu gamer dengan mengurangi kebingungan dengan iklan-iklan dan rating pada google play store.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yakni:

1. Bagaimana memodelkan algoritma KNN untuk analisis sentimen pada ulasan *game Honkai Star Rail*?
2. Bagaimana cara agar hasil analisis sentimen *game Honkai Star Rail* dapat mudah dipahami oleh *gamers*?

1.3 Tujuan dan Manfaat Tujuan

Dari rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk melakukan sentimen analisis dengan menerapkan algoritma KNN pada data ulasan *game Honkai Star Rail* di *Google Play Store* yang berupa hasil prediksi klasifikasi sentimen positif, negatif, dan netral. Selain itu, penelitian ini juga membuat visualisasi berupa *dashboard* agar *gamers* lebih mudah menganalisis *game Honkai Star Rail* itu positif atau negatif.

Manfaat

1. Penelitian ini dapat membantu tim pengembang untuk memahami bagaimana pemain mereview *game Honkai Star Rail* secara umum. Pengembang dapat menilai dan mempelajari sentimen positif dan negatif yang diungkapkan oleh pemain, serta memahami alasan di balik sentimen tersebut. Informasi ini dapat membantu tim pengembang dalam membuat perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan pengalaman bermain *game*. *dashboard* bisa dilihat tim pengembang
2. Penelitian ini dapat membantu pemain untuk memperoleh pengalaman bermain yang lebih baik. Dengan memahami sentimen pemain lain, mereka dapat mengetahui apakah *game Honkai Star Rail* cenderung memenuhi ekspektasi dan preferensi mereka. Informasi ini dapat membantu pemain dalam memutuskan apakah mereka ingin memainkan *game* tersebut atau tidak.

dashboard bisa dilihat pemain

3. Penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang preferensi dan persepsi pemain terhadap *game Honkai Star Rail*. Informasi ini dapat digunakan sebagai bahan riset pasar untuk memahami *trend*, preferensi, dan permintaan pemain dalam industri *game* secara keseluruhan. Hal ini dapat membantu pengembang dan penerbit *game* lainnya dalam mengidentifikasi peluang pasar dan mengarahkan pengembangan *game* di masa depan.

1.4 Batasan Masalah

Topik yang diangkat untuk dijadikan bahan analisis yaitu ulasan-ulasan yang berisikan tentang *games Honkai Star Rail. Application Programming Interface (API)* yang digunakan untuk mencari ulasan tentang *Honkai Star Rail* adalah “com.HoYoverse.hkrpgoversea”. Batasan yang dilakukan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Ulasan diambil hanya dari *Google Play Store*
2. Bahasa ulasan yang dipakai menggunakan bahasa Indonesia.
3. Data yang diambil yaitu ulasan yang ada pada tanggal 23 April 2023 sampai 14 Mei 2023.
4. Tampilan sistem hanya untuk visualisasi data sehingga penelitian ini tidak melakukan evaluasi pada sistem yang dibuat.