

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Di era ketika industri digital tumbuh pesat dan batas geografis pasar semakin kabur, karya-karya kreatif dari berbagai negara mulai mendapat panggung yang setara di tingkat global. Salah satu bentuk ekspresi digital yang mengalami lonjakan besar dalam beberapa tahun terakhir adalah industri *Game*. *Game* bukan lagi sekadar hiburan, melainkan produk budaya, karya teknologi, bahkan instrumen diplomasi kreatif [1].

Menurut klasifikasi dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia (Kemenparekraf), ekonomi kreatif Indonesia terdiri atas 17 subsektor, di antaranya: kuliner, arsitektur, desain produk, desain interior, desain grafis, film, animasi dan *video*, *Music*, fesyen, seni pertunjukan, kriya, radio dan televisi, seni rupa, periklanan, fotografi, penerbitan, serta aplikasi dan pengembang permainan (*Game developer*). Pemerintah juga telah menetapkan berbagai regulasi untuk mendukung pengembangan sektor ini, antara lain melalui Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2019 tentang Ekonomi Kreatif dan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2011 tentang Pendirian Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

Keberadaan subsektor *Game developer* dalam kerangka ekonomi kreatif menegaskan bahwa industri *Game* bukan sekadar bentuk hiburan, melainkan merupakan bagian penting dari ekosistem ekonomi kreatif nasional yang memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan seiring dengan pertumbuhan teknologi dan ekonomi digital.

Di kancah global, industri *Game* telah menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat, bahkan melampaui industri film dan *Music* dalam hal pendapatan. Dengan nilai pasar global yang mencapai ratusan miliar dolar setiap tahunnya, *Game* kini menjadi salah satu pilar utama dalam sektor hiburan digital. Menurut studi oleh Ballhaus et al. (2023), industri video *Game* global menghasilkan pendapatan tahunan sebesar USD 227 miliar, menjadikannya salah satu pilar utama

ekonomi digital global yang didorong oleh model bisnis seperti layanan berlangganan (*Games-as-a-service*) dan pembelian digital dalam *Game* [2]. Selanjutnya, estimasi dari Statista (2024) mengatakan eropa adalah kawasan ketiga paling menguntungkan di dunia, dengan perkiraan pendapatan *Game* sebesar USD 29,9 miliar.

Fakta ini memperkuat posisi industri *Game* sebagai salah satu sektor strategis dalam ekonomi kreatif global, oleh karena itu, Indonesia perlu mengambil peran lebih besar dalam pengembangan industri ini, dengan mendorong *developer* lokal untuk terus berinovasi dan menciptakan karya-karya yang kompetitif. Pengembangan *Game* lokal bukan hanya menyangkut aspek teknologi, tetapi juga menjadi sarana untuk menyampaikan identitas budaya Indonesia melalui media interaktif yang sangat diminati secara global.

Dalam penelitian ini, objek yang dikaji adalah *Game* buatan *developer* Indonesia yang bergenre *Story-Rich RPG* atau *Narrative Adventure RPG* di *platform* Steam. *Genre* ini dipilih karena secara khas menonjolkan elemen-elemen penting yang menjadi fokus analisis, yakni *Graphics*, narasi cerita, *Gameplay*, *Performance*, dan *Music*. Karakteristik *genre* ini mencakup narasi yang kuat, visual yang mendalam, *Gameplay* sederhana namun bermakna, serta audio yang mendukung atmosfer permainan. Selain itu, *genre* ini telah berkembang menjadi salah satu bentuk ekspresi kreatif yang memungkinkan pemain mengalami imersi naratif secara mendalam. Studi Domingues et al. (2024) menunjukkan bahwa keseimbangan antara narasi dan tantangan *Gameplay* dalam *genre* ini secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan kedalaman pengalaman bermain [3]. *Game-Game* dalam *genre* ini juga telah menarik perhatian pemain global, sehingga menghasilkan beragam persepsi lintas budaya yang relevan untuk dianalisis dalam konteks penelitian ini.

Indonesia sebagai negara berkembang tidak tertinggal dalam tren ini. *Developer* lokal seperti Mojiken, Toge Productions, dan Agate telah berhasil menembus pasar global melalui *platform* distribusi digital seperti Steam. *Game* seperti *A Space for the Unbound*, *Coffee Talk*, dan *Coral Island* bukan hanya

mendapat sambutan hangat, tetapi juga mencerminkan identitas lokal yang dibawa dengan cara yang universal.

Ulasan pengguna (*user reviews*) di *platform* seperti Steam menyimpan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini. Di sinilah peran analisis sentimen menjadi penting bukan hanya untuk melihat seberapa “suka” atau “tidak suka” seseorang terhadap *Game* tertentu, melainkan untuk mengurai opini tersebut berdasarkan aspek-aspek spesifik yang menjadi perhatian utama pengguna.

Kecanggihan analisis sentimen tidak lagi berhenti pada klasifikasi positif dan negatif semata. Perkembangan terkini dalam bidang *Natural Language Processing* (NLP) menghadirkan pendekatan *aspect level sentiment analysis* (ABSA), yang memungkinkan peneliti untuk memetakan opini terhadap bagian-bagian tertentu dalam suatu produk. Dengan kata lain, pengguna bisa saja menyukai cerita sebuah *Game*, tetapi kecewa terhadap bug atau *Performance* teknisnya. Meski klasifikasi sentimen umum memberikan informasi “positif/negatif”, hal tersebut tidak menjelaskan apa sebenarnya yang disukai atau dikritik pengguna. Inilah yang mendorong penggunaan *Aspect level Sentiment Analysis* (ABSA) sebuah pendekatan yang mampu mengidentifikasi opini berdasarkan aspek spesifik, seperti grafis, *Performance*, cerita, atau harga [4]. Contohnya, penelitian pada ulasan *Game Genshin Impact* yang dipublikasikan di *INFOTEL* tahun 2024 menunjukkan bahwa sejumlah aspek tertentu lebih banyak dikritik negatif dibanding aspek lainnya [5]. ABSA membantu mengungkap ini secara sistematis. Beberapa studi seperti oleh Zhang et al. (2022) telah membuktikan bahwa pendekatan ini memberikan insight yang jauh lebih tajam dibanding klasifikasi sentimen biasa [6].

Di sisi lain, pemilihan algoritma juga memegang peran penting dalam efektivitas analisis. *Logistic Regression*, meskipun tergolong metode klasik, tetap menjadi pilihan yang kuat karena efisien, mudah diinterpretasikan, dan tetap kompetitif dalam konteks klasifikasi teks skala besar. Penelitian oleh Karuna et al. (2024) menunjukkan bahwa *Logistic Regression* lebih unggul dengan akurasi 94,33%, dibandingkan *Random Forest* 91,33% [7].

Tetapi, kombinasi antara ABSA dan *Logistic Regression* masih jarang diterapkan untuk konteks *Game*, khususnya untuk *Game* lokal Indonesia yang dipasarkan di *platform global* seperti Steam. Padahal, potensi data dari ribuan ulasan pengguna sangat besar untuk diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini berangkat dari kebutuhan nyata akan pemetaan persepsi pengguna global terhadap *Game* lokal Indonesia bukan hanya untuk menjawab pertanyaan akademik, tetapi juga untuk memberikan rekomendasi nyata kepada pengembang dalam meningkatkan kualitas dan daya saing produk mereka di pasar global.

Melalui pendekatan *aspect level* sentiment analysis dan penggunaan algoritma *Logistic Regression*, penelitian ini bertujuan untuk menggali persepsi pengguna terhadap berbagai aspek dalam *Game* lokal Indonesia yang dirilis di Steam. Hasilnya mampu memberikan gambaran konkret mengenai bagian mana dari sebuah *Game* yang mendapat apresiasi, kritik, atau bahkan kontroversi dan pada akhirnya, menjadi fondasi data-driven yang dapat mendukung pengambilan keputusan strategis oleh para pengembang *Game* tanah air.

Tujuan utama penelitian yaitu mengeksplorasi pola sentimen pengguna melalui pendekatan ilmiah berbasis *Natural Language Processing* yang efisien dan dapat diinterpretasi. Dengan memanfaatkan *Logistic Regression* sebagai metode utama, penelitian ini mampu memberikan kontribusi nyata dalam menyajikan peta persepsi publik yang akurat terhadap *Game* buatan anak bangsa, sekaligus menjadi pijakan strategis bagi para pengembang, akademisi, dan pemangku kebijakan dalam mendorong daya saing industri *Game* nasional di kancah global.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyajikan peta distribusi sentimen terhadap aspek-aspek utama *game* lokal. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi indikator awal bagi para pengembang dalam memetakan elemen mana yang secara statistik memerlukan perhatian lebih lanjut, sehingga proses evaluasi produk dapat dilakukan secara lebih terukur berdasarkan data ulasan pengguna. Dengan memanfaatkan pendekatan *Aspect-Based Sentiment Analysis* berbasis *Natural Language Processing* dan model klasifikasi *Logistic Regression*, penelitian ini menyajikan pemetaan kualitas *Game* lokal berdasarkan standar penilaian konsumen global. hasilnya dapat menjadi masukan konstruktif yang

aplikatif dan dapat diinterpretasi, sehingga mendorong peningkatan daya saing industri *Game* nasional dalam konteks ekonomi kreatif global.

Berdasarkan urgensi meningkatnya eksistensi *Game* lokal Indonesia di *platform* distribusi global seperti Steam, serta pentingnya pemahaman objektif terhadap persepsi pasar global, penelitian ini mengusung judul “***Aspect Based Sentiment Analysis Terhadap Ulasan Game Buatan Developer Indonesia Di Steam Menggunakan Algoritma Logistic Regression***”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, penelitian ini merumuskan masalah untuk mengkaji sentimen pengguna terhadap *Game* lokal Indonesia di *platform* Steam melalui pendekatan analisis sentimen berbasis algoritma *Logistic Regression*, sebagai berikut:

1. Bagaimana kecenderungan sentimen pengguna global terhadap aspek seperti *Story*, *Graphics*, *Gameplay*, *Performance*, dan *Music*?
2. Bagaimana *Performance Logistic Regression* dalam mengklasifikasikan sentimen berdasarkan aspek?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini dirancang agar mampu memberikan kontribusi baik dalam aspek teoritis maupun praktis. Tujuan yang ingin dicapai antara lain:

1. Menganalisis kecenderungan sentimen pengguna terhadap masing-masing aspek dalam *Game* lokal Indonesia di *platform* Steam, seperti *Story*, *Graphics*, *Gameplay*, *bug/Performance*, dan *Music*.
2. Mengevaluasi *Performance* algoritma *Logistic Regression* dalam mengklasifikasikan sentimen berdasarkan aspek yang telah diekstraksi melalui pendekatan Aspect-Based Sentiment Analysis (ABSA).
3. Menggambarkan persepsi pengguna global terhadap kualitas aspek-aspek utama dalam *Game* lokal Indonesia yang ditinjau melalui opini mereka dalam ulasan.

1.4 Manfaat

Adapaun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi terhadap literatur terkait penerapan *Logistic Regression* dalam analisis sentimen, khususnya pada konteks *Game* lokal Indonesia.
- b. Menjadi referensi bagi penelitian lanjutan di bidang pemrosesan bahasa alami (NLP) dan text mining dalam konteks *Game* digital.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan solusi berbasis data bagi pengembang *Game* lokal untuk memahami persepsi pengguna secara cepat, akurat, dan otomatis tanpa harus membaca ribuan ulasan secara manual.
- b. Menyediakan informasi terstruktur tentang kekuatan dan kelemahan aspek-aspek penting dalam *Game* (seperti *Story*, *Graphics*, *Gameplay*, dan *Performance*), sehingga pengembang dapat melakukan perbaikan produk secara lebih terarah.
- c. Menjadi bukti strategis bagi *developer* bahwa pemanfaatan teknik analisis sentimen dapat meningkatkan daya saing *Game* lokal di pasar global.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas dari topik pembahasan, maka penulis menetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Sumber Data: Data ulasan yang digunakan hanya bersumber dari platform distribusi digital Steam. Ulasan dari platform lain seperti Epic Games Store, PlayStation Store, atau Google Play Store tidak dicakup dalam penelitian ini.

2. Objek Penelitian: Penelitian difokuskan pada judul *Game* buatan pengembang (*developer*) Indonesia dengan ulasan >500, *genre Story-Rich RPG/Narrative Adventure RPG*.
3. Bahasa Ulasan: Proses analisis sentimen hanya dilakukan pada ulasan yang ditulis dalam Bahasa Inggris. Ulasan dalam Bahasa Indonesia atau bahasa lainnya akan diabaikan atau tidak diproses, mengingat keterbatasan sumber daya leksikon (kamus kata) yang digunakan.
4. Algoritma Klasifikasi: Metode klasifikasi sentimen yang digunakan terbatas pada algoritma *Logistic Regression* dengan pembobotan fitur *TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency)*. Penelitian ini tidak membandingkan hasil dengan algoritma *Deep Learning* atau metode lain.
5. Cakupan Aspek: Ekstraksi aspek dibatasi pada lima kategori aspek utama yang paling relevan dengan kualitas *Game*, yaitu: Story (Cerita), *Gameplay* (Mekanik Permainan), Graphics (Visual), Music (Audio), dan Performance (Kinerja Teknis). Aspek di luar kelima kategori tersebut tidak dianalisis secara spesifik.