

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

*Data mining* adalah penerapan suatu algoritma untuk melakukan ekstraksi pola dari suatu data, sehingga dapat ditemukan pengetahuan yang tersembunyi dari suatu data[1].

*Game* adalah suatu program yang di buat manusia untuk tujuan memenuhi salah satu kebutuhan, yaitu kebutuhan pada hiburan. Hiburan dianggap penting bagi seseorang dikarenakan dengan adanya hiburan akan mampu menyegarkan kembali pikiran mereka setelah disibukkan dengan berbagai aktivitas yang menguras tenaga dan otak[2].

Dengan kemajuan teknologi sekarang, kita dapat memainkan game secara online bersama teman kita. Fasilitas *game online* yang dapat dimainkan oleh banyak penggunannya secara bersama dan dapat dimainkan dimana saja secara *online* menjadi daya tarik tersendiri untuk orang-orang yang terus bermain *game online*[3]. Dengan kemajuan industri *game* sudah banyak munculnya *game* dengan bermacam *genre*, salah satunya adalah game bergenre *MOBA*.

*Game MOBA* sendiri adalah *sub-genre* dari *game strategi real-time* dimana ada dua tim, yang biasanya setiap tim terdiri dari 5 pemain, dengan bersaing satu sama lain dengan mengendalikan satu karakter yang telah mereka pilih sebelumnya. *Game MOBA* sedikit berbeda dengan game strategi *real-time*, tidak ada konstruksi unit atau bangunan dalam game *moba*, sehingga sebagian besar

strateginya berkisar pada pengembangan karakter individu dan permainan tim kooperatif dalam pertempuran[4]. Salah satu game yang menggunakan *genre MOBA* dan cukup terkenal adalah *Arena of Valor*. *Arena of Valor* adalah game arena pertempuran *online* yang dikembangkan oleh *TiMi Studio Group* dan diterbitkan oleh *Tencent Games* untuk *android*, *iOS*, dan *Nintendo Switch*.

Penelitian sejenis dengan topik yang hampir sama pernah dilakukan oleh Herodian Simorangkir, Kemas Muslim Lhaksamana[5] yang berjudul “Analisis Sentimen pada Twitter untuk *Games Online Mobile Legends* dan *Arena of Valor* dengan Metode *Naïve Bayes Classifier*” dengan hasil perbandingan bahwa kedua game tersebut yang diuji menggunakan metode yang sama, jika melakukan perbandingan terhadap 2 objek dengan 1 algoritma lebih baik perbandingan labelnya imbang.

Penelitian lain yang diteliti oleh Primandani Arsi et al.,[6] dengan judul “Analisis Sentimen *Game Genshin Impact* pada *Play Store* Menggunakan *Naïve Bayes Classifier*” dengan hasil temuannya bahwa algoritma *Naïve Bayes* akan mengalami performa yang baik jika dikombinasikan dengan algoritma *TF-IDF* sebagai pembobotan kata.

Penelitian sejenis yang terakhir dari Arrofi Reza Satria et al., [7] yang berjudul Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi *Mobile* menggunakan Algoritma Gabungan *Naïve Bayes* dan *C4.5* berbasis Normalisasi Kata *Levenshtein Distance*” yang menghasilkan banyaknya faktor yang mempengaruhi nilai akurasi antara jumlah data positif dan negatif.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman tentang perubahan yang terjadi dalam ekosistem game online, khususnya dalam permainan Arena of Valor yang sedang mengalami penurunan populasi pemain. Saat ini, dalam dunia digital, Play Store dan platform serupa telah memberikan kesempatan kepada pengguna untuk secara langsung mengungkapkan opini, pengalaman, dan perasaan mereka terhadap suatu produk atau layanan melalui komentar dan ulasan. Dengan demikian, melalui analisis sentimen terhadap komentar-komentar yang diberikan oleh pemain di Play Store, pengembang game dapat memperoleh informasi berharga untuk memahami bagaimana pengguna menyikapi dan merasa puas terhadap permainan tersebut.

Melalui paparan penelitian sejenis diatas menggunakan metode *naïve bayes*, metode tersebut cukup baik untuk digunakan pada analisis sentimen. Untuk itu dapat dilakukannya penelitian analisis sentimen dengan menggunakan metode *naïve bayes* dengan judul “**Analisis Sentimen Terhadap Reaksi Pemain Game Arena of Valor Menggunakan Metode Naïve Bayes**” yang melihat komentar positif dan negatif dari komentar game tersebut pada *playstore*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Melalui komentar pengguna di atas dapat dilakukan pengkajian *game Arena of Valor* dengan analisis sentimen dan menggunakan metode *Naïve Bayes* sebagai algoritmanya supaya mendapatkan komentar *positif* dan *negatif*.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas pada penelitian, yaitu :

1. Bagaimana menganalisis sentimen terhadap *game Arena of Valor* menggunakan metode *Naïve bayes*?
2. Bagaimana evaluasi hasil dari analisis sentimen terhadap *game Arena of Valor* menggunakan metode *Naïve bayes*?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah maka ditetapkan Batasan masalah, yaitu :

1. Algoritma yang digunakan adalah *Naïve Bayes*
2. Data yang digunakan adalah ulasan komentar pemain *game Arena of Valor* pada *Google Play Store* yang di ambil menggunakan teknik *scraping*. Dengan jumlah data yang di ambil sebanyak 1000 data.
3. Pengolahan data dilakukan dengan *Python*.
4. *Tools* yang digunakan adalah *Google Colab* dan *Rapid Miner*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Menganalisis nilai sentimen pada komentar terhadap *game Arena of Valor* berdasarkan kategori yang telah ditentukan yaitu *positif* dan *negatif*.
2. Menganalisis sejauh mana tingkat akurasi algoritma *Naïve bayes* pada tahapan analisis sentimen.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Agar dapat Mengetahui persepsi pemain *game Arena of Valor* dalam bentuk ulasan *positif* ataupun *negatif*.
2. Supaya dapat menambah pengetahuan tentang penggunaan dari *algoritma Naïve Bayes*.
3. Supaya dapat menjadi acuan untuk pengujian selanjutnya.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Terdapat sistematika penulisan pada penelitian tugas akhir, dijelaskan kedalam beberapa bab yakni:

#### **Bab I : PENDAHULUAN**

Pada BAB ini merupakan pengantar dari permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini. Bab I ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada BAB ini berisikan landasan teori yang mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan, bersumber dari berbagai buku, artikel dan jurnal penelitian sejenis.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bagian bab ini membahas tentang kerangka kerja penelitian, metode klasifikasi, pengumpulan data serta alat bantu yang digunakan.

**BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada BAB IV berisi hasil analisis menggunakan metode Naïve Bayes dengan bahasa pemrograman *python* dan tools *Visual Studio Code* terhadap dataset yang telah tersedia terkait *review* pengguna terhadap *game Arena of Valor*.

**BAB V : PENUTUP**

Pada BAB V kesimpulan dari hasil analisis dan sara yang mencakup keseluruhan penelitian tugas akhir ini.

