

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada zaman modern ini telah sampai kepada era elektronik, ditandai dengan semakin digunakannya teknologi berupa komputer dan jaringan internet sebagai sarana penyampaian informasi, pendidikan, belanja dan bermain gim. Industri Game yang semakin luas membuka peluang yang luas pula di banyak aspek yang menguntungkan baik dari Developer Game ataupun Gamers. Pada awalnya Game hanya dijual pada platform terbatas seperti Nintendo atau playstation, namun sejak kemunculan internet Game online telah berkembang menjadi multiplatform. Developer Game kemudian menciptakan algoritma baru dalam penjualan Game online guna mempengaruhi konsumen yang dalam hal ini adalah Gamers, dimana Game tidak lagi hanya bisa dibeli dalam bentuk fisik melainkan dalam bentuk digital. Game-Game ini di pasarkan di dalam suatu market online barang digital, market online ini dibuat sebagai pengumpul atau penyalur data Game dari Developer, salah satu pasar online barang digital yang terkenal adalah Steam

Steam merupakan perangkat lunak yang di kembangkan oleh perusahaan Valve Corporation yang menawarkan *digital right management* (DRM), multiplayer gaming dan servis social network. Perusahaan ini didirikan oleh mantan pekerja Microsoft yaitu Gabe Newell dan Mike Harrington. Dengan adanya Steam, diupayakan agar pembajakan game yang marak bisa ditekan. Cara kerjanya dengan mengunduh perangkat lunak Steam, dengan begitu dapat dicek dan langsung membeli gim yang ada.

Ditambah meningkatnya jumlah pengguna pada internet dan juga karena pandemic yang terjadi belakangan ini. Tercatat bahwa pengguna internet di Indonesia pada kuartal II tahun 2020 sebanyak 196,7 juta jiwa dari jumlah penduduk sebanyak 268.583.016 jiwa. Angka ini bertambah lebih banyak 25.5 juta jiwa dari tahun lalu. Tingkat pertumbuhan ini diakibatkan oleh pandemic covid

sejak maret 2020. Sedangkan Steam mengungkapkan bahwa mereka berhasil mendapatkan jumlah pengguna yang online secara bersamaan (concurrent) ketika mengakses layanannya mencapai angka 18,8 juta atau tepatnya 18.801.944 pada februari 2020 dan masih meningkat.

Terdapat perangkat lunak yang menawarkan layanan yang sama seperti Steam ,di antaranya yaitu Epic Games,GOG Ltd dan Ubisoft, Steam layanan penjualan gim yang sangat populer, melalui . Metode jual beli yang ditawarkan oleh Developer yang menjual Gamennya di Steam adalah Microtransactions atau transaksi Mikro. Transaksi mikro merupakan model bisnis dimana pengguna dapat membeli barang virtual melalui pembayaran mikro. Transaksi mikro seringkali digunakan dalam permainan gratis untuk menyediakan sumber pendapatan bagi para pengembang. Sementara transaksi mikro merupakan hal yang umum pada pasar aplikasi ponsel, mereka juga tersedia pada platform komputer seperti Steam pada Valve.

Steam yang tersedia di Google Play store memiliki ulasan kurang lebih 900 ribu, ulasan-ulasan ini sangat efektif untuk menemukan informasi pada suatu produk. Biasanya pada ulasan berisi saran yang bersifat positif maupun saran yang bersifat negatif. Tentunya ulasan-ulasan ini akan menjadi referensi bagi pengguna baru untuk mencoba aplikasi yang berada di google play ini.

Namun, ada anomali dalam ulasan di Google Play Store dimana terkadang pengguna memberikan ulasan dan rating rendah, seperti satu atau dua bintang, tetapi teks ulasan yang diberikan sebagai umpan balik bernilai positif atau pengguna memberikan rating tinggi tapi umpan baliknya bernilai negatif. Akibatnya, Google Play Store tidak dapat membedakan ulasan positif dari ulasan negatif berdasarkan teks ulasan yang diberikan pengguna dan dapat mempengaruhi peringkat aplikasi yang sebenarnya. Serta banyaknya ulasan yang terdapat bisa menjadi masalah ketika data tersebut masih belum terstruktur. Untuk itu diperlukan metode text mining untuk mengubah data yang tidak terstruktur menjadi data yang lebih terstruktur [1]. *Text mining* adalah cabang ilmu data mining yang menganalisis data dalam bentuk teks atau dokumen untuk pemrosesan teks, dari memprediksi pola

dan tren tertentu hingga melalui pemodelan statistik hingga menjadi informasi. Tujuannya adalah menganalisis dari sebuah pendapat, penilaian, atau sentimen seseorang tentang topik, layanan, organisasi, atau kegiatan tertentu pada media sosial [2].

*Sentiment Analysis* merupakan cabang dari Text mining. Tujuan dari *Sentiment Analysis* adalah mengelompokkan teks yang mengandung opini sebagai *positive sentiment*, *negative sentiment*, atau *netral* [3]. dengan membangun sistem klasifikasi untuk mendapatkan sentimen dari ulasan yang diberikan dan membandingkan sentimen tersebut dengan rating bintang yang diberikan dengan metode *Naïve Bayes*, khususnya *Multinomial Naïve Bayes* (MNB). MNB merupakan turunan dari *Naïve Bayes* yang menggunakan probabilitas. *Multinomial Naïve Bayes* lebih difokuskan untuk klasifikasi teks [3]. Selain algoritma *Naïve Bayes* yang digunakan dalam klasifikasi data teks, banyak algoritma lain yang bisa mengklasifikasikan teks seperti algoritma *Genetika*, *K-nearest neighbours*, *K-means* dan lain sebagainya. *Naïve Bayes* sangat luas dipakai dalam berbagai bidang khususnya untuk klasifikasi teks. *Naïve Bayes* merupakan metode yang termasuk ke dalam *Supervised Learning* yang membutuhkan data pelatihan yang telah diberikan label terlebih dahulu.

Dari latar belakang untuk permasalahan ini penelitian ini mengambil judul “Sentimen Analisis pada aplikasi Steam Mobile menggunakan Metode *Naïve Bayes*” metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *Naïve Bayes*. Berdasarkan laporan dari hasil penelitian sebelumnya metode *Naïve Bayes* ini sangat sederhana, efisien dan memiliki performa yang baik dalam banyak domain.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat akurasi metode *Naïve Bayes* pada sentimen analisis pada aplikasi Steam menggunakan metode *Multinomial Naïve Bayes*?”

### 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan merupakan data dari Google Play pada aplikasi Steam.
2. Ulasan yang diambil merupakan pengguna dari Indonesia saja.
3. Menggunakan bahasa pemrograman Python.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menguji akurasi yang dihasilkan oleh metode Naive Bayes terhadap data ulasan aplikasi Steam.
2. Menganalisis dan mengklasifikasi sentimen pada data ulasan aplikasi menggunakan Naive Bayes untuk mendapatkan kategori sentimen yang sesuai.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penelitian ini adalah:

1. Menguji akurasi yang dihasilkan oleh metode Naive Bayes terhadap data ulasan aplikasi Steam.
2. Menganalisis dan mengklasifikasi sentimen pada data ulasan aplikasi menggunakan *Naive Bayes* untuk mendapatkan kategori sentimen yang sesuai.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Guna memudahkan pembaca dalam mengikuti apa yang dipaparkan dalam laporan

skripsi ini, sistematika penulisan tersusun dari 5 (lima) bab yaitu:

**BAB I      PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan gambaran umum penelitian yang dilakukan, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian metode penelitian, dan sistematika penelitian.

**BAB II     TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori dasar yang digunakan pada penelitian ini.

**BAB III    METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan sampel, jenis, sumber data, variabel penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan tahapan penelitian.

**BAB IV    HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan hasil dari pengumpulan data dan klasifikasi data setelah diolah dan dianalisis. Dari sini kita akan mengetahui keakuratan dari pengklasifikasian dengan metode *Naïve bayes classifier*.

**BAB V     PENUTUP**

Bab ini menjelaskan tentang akan hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan rumusan masalah pada bab

sebelumnya. Dan juga memberikan saran-saran yang bisa menjadi masukan yang berguna untuk kedepanya.

