

BAB I

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat sudah merambah ke segala bidang tidak terkecuali dalam perkembangan dunia *game*. Pengembang *game* atau *Game Developer* berlomba-lomba untuk meningkatkan kualitas *game* yang dibuat dan memberikan update atau fitur yang diinginkan pemain. Seiring berkembangnya zaman, *game* tidak hanya tersedia di toko-toko atau outlet *game*, dengan memanfaatkan teknologi Internet, *game* dapat dibeli dan diunduh pada portal *game* yang ada, seperti Steam merupakan *digital store game* yang sudah banyak dikenal oleh *gamers*. Pada Steam ini, *gamers* dapat memberikan opini mereka terhadap *game* yang telah mereka mainkan sehingga opini tersebut dapat menjadi acuan untuk *gamers* lain untuk membeli *game* tersebut yang disebut *game reviews*.

Dengan banyaknya *gamers* yang memberikan *reviews*, akan tercipta informasi mengenai *game* tersebut. Dan *reviews* tersebut juga bisa menjadi acuan bagi *Game Developer* untuk mengidentifikasi masalah seperti *bug* atau *glitch* pada *game* dan memperbaiki *game* tersebut atau menambahkan fitur yang sesuai keinginan *gamers* sehingga akan banyak *gamers* yang membeli *game-game* buatan *Game Developer* tersebut. Kumpulan *review* tersebut juga bisa digunakan bagi *developer* lain untuk melihat *review game* dari *developer* saingan. Namun, semakin banyak *review* yang ada, akan sulit sekali untuk mengklasifikasi *review* tersebut secara manual. Oleh karena itu diperlukan sistem yang dapat mengklasifikasi opini tersebut.

Pada penelitian ini akan dibahas mengenai hasil perbandingan estimasi akurasi klasifikasi sentimen untuk mendapatkan *review* positif dan *review* negatif pada data *review* berbahasa Inggris. Metode yang akan digunakan untuk klasifikasi sentimen pada tugas akhir ini adalah dengan menggunakan metode *Simple Naïve Bayes*, *Naïve Bayes Multinomial*, dan *Support Vector Machine* dengan melakukan pembobotan menggunakan *SentiWordNet* dan tanpa pembobotan *SentiWordNet*. Hasil sentiment analysis dari metode tersebut akan dibandingkan untuk mengetahui metode terbaik untuk mengklasifikasikan sentimen *review* dan mengetahui pengaruh penggunaan *SentiWordNet*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang tertulis di atas, maka masalah yang akan dirumuskan adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana hasil akurasi metode *Simple Naïve Bayes* dalam mengklasifikasi *game reviews* berbahasa Inggris ?
- b. Bagaimana hasil akurasi metode *Naïve Bayes Multinomial* dalam mengklasifikasi *game reviews* berbahasa Inggris ?
- c. Bagaimana hasil akurasi metode *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasi *game reviews* berbahasa Inggris ?

- d. Diantara tiga metode tersebut, manakah yang memberikan akurasi lebih baik untuk mengklasifikasi *game reviews* berbahasa inggris ?
- e. Bagaimana pengaruh pembobotan dengan *SentiWordNet* terhadap akurasi klasifikasi *game reviews* ?

1.3. Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

- a. Akurasi dari hasil klasifikasi *review* positif dan negatif berbahasa inggris dengan menggunakan *Simple Naïve Bayes*.
- b. Akurasi dari hasil klasifikasi *review* positif dan negatif berbahasa inggris dengan menggunakan *Naïve Bayes Multinomial*.
- c. Akurasi dari hasil klasifikasi *review* positif dan negatif berbahasa inggris dengan menggunakan *Support Vector Machine*.
- d. Hasil analisa akurasi dari tiga metode yang dipakai untuk mengklasifikasikan *game reviews*.
- e. Hasil analisa akurasi penggunaan *SentiWordNet* dalam pembobotan nilai token.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Tugas Akhir ini adalah :

- a. Penelitian hanya berupa *review* berbahasa inggris.
- b. *Review* terbagi menjadi *review* positif dan negatif.
- c. Tidak menangani penulisan kata yang disingkat, penulisan tidak baku dan *feature selection*.

1.5. Metodologi penyelesaian masalah

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi literature

Tahap awal dari penelitian ini. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan penelitian dan mencari teori mengenai metode algoritma *Naive Bayes Classifier*, *Support Vector Machine* dan *Sentiment Analysis*.

b. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan sampel data opini yang akan digunakan yang didapat dari *game review* salah satu *game* pada *Steam*.

c. Analisis dan perancangan sistem

Dilakukan analisis dan perancangan perangkat lunak dengan menggunakan pendekatan Object Oriented.

d. Implementasi

Pada tahap implementasi perangkat lunak, dilakukan dengan menggunakan Netbeans dengan menggunakan bahasa pemrograman Java sesuai perancangan.

e. Pengujian dan hasil analisis

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem dengan melihat hasil akurasi dan akan dilakukan analisis pengaruh filter spam pada kasus orientation detection.

f. Penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan

Pada tahap ini akan dilakukan pengambilan kesimpulan dari hasil penelitian dan mendokumentasikan dalam bentuk buku Tugas Akhir.