

## BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Metode SVM dan PSO telah dilakukan pada analisis sentimen dari data yang diambil dari Kaggle [13] dilakukan dengan Algoritma SVM dengan parameter terbaik kernel *linear*, nilai  $c = 10$  menghasilkan nilai-nilai untuk kelas negatif adalah presisi 89%, nilai *recall* 11% dan nilai *f1-score* adalah 19%. Kelas positif memiliki nilai presisi 97%, nilai *recall* 100% dan nilai *f1-score* adalah 99%. Nilai akurasi adalah 97.28%.
2. Analisis SVM ini dengan algoritma PSO menggunakan variasi parameter yang berbeda, hasil yang tertinggi adalah dengan nilai  $c_1 = 0.2$ ,  $c_2 = 0.5$  dan nilai  $w = 0.6$  hasil akurasi adalah 97.61%. Dengan nilai evaluasi untuk kelas negatif adalah presisi sebesar 94%, nilai *recall* sebesar 22% dan nilai *f1-score* adalah 45% sedangkan, kelas positif memiliki nilai presisi 98%, nilai *recall* sebesar 100% dan nilai *f1-score* adalah 99%. Dengan selisih 0.33% lebih dari SVM biasa. Dengan analisis sentimen lebih dari 8.000 ulasan yang bersifat positif, 2.000 lebih ulasan yang bersifat netral dan 2.000 lebih ulasan yang bersifat negatif maka gim ini layak direkomendasikan dan dibeli.

### 5.2 Saran

Pada penelitian ini dapat dilakukan saran untuk evaluasi penelitian selanjutnya

1. Karena penelitian ini memiliki sumber daya yang terbatas, penelitian selanjutnya dapat menggunakan data ulasan yang lebih banyak.
2. Pembobotan ulasan dapat menggunakan seleksi fitur lain seperti *word embedding* untuk data ulasan yang lebih banyak.