

## BAB V KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian model menggunakan *Support Vector Machine* dan *Support Vector Machine* berbasis *Particle Swarm Optimization* dengan menggunakan data Twitter yang telah dikumpulkan melalui suatu aplikasi, dan diberi label negatif, positif dan netral berdasarkan dari data yang telah dihimpun berupa pertanyaan yang ditanya ke beberapa koresponden. Dari penelitian ini menghasilkan nilai pengujian suatu model berupa *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-Score* dari setiap algoritma dan dikembangkan dalam algoritma *K-10 Fold Cross Validation*.

Dari pengujian *Support Vector Machine* didapatkan nilai sebesar 97.44%. Sedangkan pengujian dengan menggunakan *Support Vector Machine* berbasis *Particle Swarm Optimization* didapatkan nilai sebesar 98.57%. Dengan demikian disimpulkan bahwa algoritma pengujian dengan *Support Vector Machine* berbasis *Particle Swarm Optimization* lebih baik daripada algoritma *Support Vector Machine* itu sendiri.

Hal ini serupa dengan data testing yang dilakukan pengujian menggunakan kedua model yang telah dilakukan. Hasilnya pengujian suatu testing dengan menggunakan *Support Vector Machine* berbasis *Particle Swarm Optimization* sebesar 51.61%, lebih besar dibandingkan pengujian dengan *Support Vector*

*Machine* yang mendapatkan hasil sebesar 43,39%. Walaupun pengujian terhadap testing mendapatkan hasil yang memuaskan, perlu diketahui bahwa suatu ke presisi atas klasifikasi menurun ditandai dengan menurunnya nilai 62% ke 38%. Sehingga diperlukannya suatu evaluasi kembali terhadap hasil prediksi yang telah diperoleh.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis mengusulkan beberapa saran untuk pengembangan penelitian ini agar dapat ditingkatkan.

1. Lakukan pengambilan data diwaktu yang tepat, hal ini dikarenakan suatu data yang baik maka akan memiliki atau hasil pengujian yang baik pula.
2. Dalam penelitian ini sangat bergantung terhadap Feature List, bilamana Feature List yang diperoleh sangat besar maka hal itu akan sangat mempengaruhi hasil klasifikasi atas data testing atau nyata.
3. Diharapkan data pengujian didapatkan dari sumber yang terpercaya, misalnya data pengujian yang telah disediakan secara online dan telah memiliki label secara baik.
4. Diharapkan menggunakan algoritma lain supaya hasil akan dapat dibandingkan untuk mendapatkan hasil yang terbaik.
5. Perancangan yang dilakukan dalam penelitian ini, dalam proses pembuatan program akan dimudahkan, namun diharapkan perancangan selanjutnya dilakukan dalam satu aplikasi hal ini dikarenakan kemudahan untuk mengintergrasikan sebuah data dan melihat besar akurasi yang terdapat pada model.