

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sentimen yang dilakukan terhadap ulasan produk masker di *marketplace* shopee menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) dan seleksi fitur *Chi Square* dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan klasifikasi menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dengan dan tanpa seleksi fitur yang dilakukan terhadap ulasan produk masker dengan kelas positif dan negatif sebanyak 5.245 ulasan yang didapat setelah dilakukan pra proses dapat diterapkan dengan baik.
2. Pengaruh seleksi fitur *Chi Square* terhadap algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dengan kernel *radial basis function* (RBF) dapat meningkatkan tingkat performa dari pemodelan yang didapat dengan menentukan nilai taraf nyata ( $\alpha$ ), dimana nilai taraf nyata ( $\alpha$ ) yang semakin kecil akan mengakibatkan lebih banyak fitur yang terbuang.
3. Analisis hasil evaluasi terhadap beberapa eksperimen yang telah dilakukan menghasilkan model klasifikasi yang terbaik pada eksperimen yang menggunakan seleksi fitur *Chi Square* dengan nilai taraf nyata ( $\alpha$ ) 0.3. Tingkat performa dari model tersebut menghasilkan nilai akurasi sebesar 91,32%, presisi sebesar 93,28%, *recall* sebesar 93,14% dan *f1-score* sebesar 93,21%. Dibanding dengan tingkat performa tanpa menggunakan seleksi fitur hanya menghasilkan nilai akurasi sebesar 90,75%, presisi sebesar 92,08%, *recall* sebesar 93,59% dan *f1-score* sebesar 92,83%.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran kepada peneliti selanjutnya sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperbanyak korpus normalisasi terhadap kata-kata singkat maupun kata typo menjadi kata baku dan formal.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan *labeling* secara manual terhadap ulasan dengan *rating* 3.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengubah parameter yang ada pada kernel *radial basis function* (RBF) atau mengubah algoritma klasifikasi lain untuk mencari tingkat performa yang lebih baik.
4. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan eksperimen lainnya dengan mengubah nilai taraf nyata ( $\alpha$ ) pada seleksi fitur *Chi Square* untuk mendapatkan jumlah fitur yang terbaik.