

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada penelitian di atas, maka dapat ditarik dua kesimpulan yaitu:

1. Penelitian mengenai unjuk kerja *algoritma support vector machine* menggunakan empat kernel (*linear, rbf, polynomial, sigmoid*) dalam analisis sentimen aplikasi *mobile* studi kasus pada pengguna aplikasi Allo Bank di *google play store* mendapatkan hasil yang optimal. Pengujian menggunakan *10-fold validation* dan *confusion matrix* mendapatkan akurasi yang sama baik.
2. Hasil akurasi yang didapat dengan menggunakan *10-fold validation* pada kernel linier mendapatkan nilai disetiap *iterasi* secara berurutan yaitu 0.8954, 0.9224, 0.8767, 0.8801, 0.9172, 0.8834, 0.9003, 0.8953, 0.9071, 0.8986 maka *skor* rata-ratanya adalah 0.8977 dan jika dibulatkan perolehan akurasi sebesar 90%, sedangkan cek akurasi dengan *confusion matrix* mendapat akurasi yang sama sebesar 90% serta mendapat nilai *precision* sebesar 90%, nilai *recall* 89%, nilai *F1-Score* 89%. Pada kernel *rbf* cek akurasi dengan *10-fold cross validation* mendapatkan nilai disetiap *iterasi* secara berurutan yaitu 0.8887, 0.9174, 0.8784, 0.8699, 0.9071, 0.8801, 0.9003, 0.8966, 0.8979, 0.8979 maka skor rata-ratanya sebesar 0.8934 dan jika dibulatkan perolehan akurasi sebesar 89%, serta mendapat nilai *precision* sebesar 90%, nilai *recall* 89%, nilai *F1-Score* 89%. Pada kernel *Polynomial* cek akurasi dengan *10-fold cross validation* mendapatkan nilai disetiap *iterasi* secara berurutan yaitu 0.8162, 0.8634, 0.8294, 0.8176, 0.8564, 0.8429, 0.8412, 0.8361, 0.8530, 0.8666, maka skor rata-ratanya sebesar 0.8423 dan jika dibulatkan perolehan akurasi sebesar 84%, serta mendapat nilai *precision* sebesar 85%, nilai *recall* 84%, nilai *F1-Score* 84%. Pada kernel *sigmoid* cek akurasi dengan *10-fold cross validation* mendapatkan nilai disetiap *iterasi* secara berurutan yaitu 0.8162, 0.8634, 0.8294, 0.8176, 0.8564, 0.8429, 0.8412, 0.8361, 0.8530, 0.8666, maka skor rata-ratanya sebesar 0.8929 dan jika dibulatkan perolehan akurasi sebesar 89%, serta mendapat nilai *precision* sebesar 90%, nilai *recall* 89%, nilai *F1-Score* 89%. Klasifikasi menggunakan data dari aplikasi Allo Bank berupa ulasan

berjumlah 11.844 yang telah diolah atau di balancing mendapatkan hasil yang sangat baik, tetapi penggunaan kernel *linear* pada algoritma SVM memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kernel *Rbf*, *sigmoid* dan *polynomial*.

5.2 Saran

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Penulis menyarankan untuk pengembangan penulisan ini menjadi lebih baik dengan cara:

1. Memodifikasi *dataset*, karena *dataset* merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap tingkat akurasi;
2. Pengujian lebih lanjut dapat menggunakan algoritma klasifikasi lain seperti; *KNN*, *Naïve Bayes*, dan lain-lain;
3. Pada saat ini dataset diperoleh dari ulasan aplikasi di *google play store*, untuk penelitian berikutnya *dataset* bisa diperoleh dari media seperti; *twitter*, *website*, *youtube*, *tiktok*, *instagrzam* dan lain-lain.