



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan uji coba dan analisis hasil, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Metode *Long Short-Term Memory Recurrent Neural Network* (LSTM RNN) dapat diimplementasikan untuk melakukan analisis sentimen pada media *Twitter*. Hasil model dengan *hyperparameter tuning* paling optimal yaitu penggunaan tahap *pre-processing* berupa *stopword remover* saja tanpa *stemming*. Hasil *hyperparameter tuning* dari model tersebut yaitu *batch size* dan *epochs* sebesar 10, dengan *optimizer* Nadam, dan fungsi *activation sigmoid*.
2. Proses evaluasi model menggunakan *K-fold cross-validation* mempunyai rata-rata *f-measure* dengan persentase sebesar 78.65%. Saat model hasil digunakan untuk memprediksi seluruh data yang telah diambil dari media *Twitter*, diperoleh hasil persentase perbandingan antara sentimen “Jokowi” dan “Prabowo” sebesar 62.08% dan 37.92%.

#### 5.2 Saran

Penelitian ini masih belum dapat mengubah data *tweets* yang mengandung kata gaul atau kata singkat dalam Bahasa Indonesia menjadi kata yang baku dan benar. Proses *stemming* data dalam Bahasa Indonesia menggunakan *library* PySastrawi masih belum menghasilkan hasil yang optimal. Sehingga saran untuk penelitian selanjutnya berupa peningkatan dalam tahap *pre-processing* agar menghasilkan *dataset* yang lebih baik.