

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian mengenai prediksi harga saham berdasarkan berita sistem telah dibangun berdasarkan hasil dari tahapan crawling data berita dan saham, pelabelan data, transfer learning word2vec model, tokenisasi data, vektorisasi data menggunakan model word2vec, padding data, terakhir merupakan pembangunan model klasifikasi dengan classifier naïve bayes dan LSTM. Dalam penelitian ini telah dilakukan 6 eksperimen yaitu eksperimen penggunaan data, baseline, arsitektur, penambahan data, hyperparameter, dan penggunaan data 100 saham tertinggi. Dari eksperimen yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penelitian ini belum berhasil unruk merancang model yang dapat memprediksi harga saham berdasarkan berita.

Dari keenam eksperimen tersebut, hasil evaluasi model menunjukkan bahwa:

1. Dari seluruh jenis data hanya data D+6 dan D+7 yang menghasilkan hasil F1-Score yang baik dibandingkan yang lainnya.
2. Arsitektur yang cocok digunakan dalam penelitian ini yaitu arsitektur dengan layer LSTM 1 lapis sebagai input layer yang menghasilkan F1-Score untuk kelas naik sebesar 0,30 dan turun sebesar 0,31.
3. Hyperparameter yang menghasilkan hasil yang baik diantara yang lain yaitu optimizer adam untuk kelas naik sebesar 0,25 dan optimizer adagrad untuk kelas turun sebesar 0,42, batch size 32 untuk kelas naik sebesar 0,25 dan batch size 64 untuk kelas turun sebesar 0,43, untuk besar padding sendiri tidak berpengaruh terhadap kinerja model.
4. Data yang dikumpulkan belum cukup banyak untuk membuat model, sehingga hasil yang didapat belum cukup baik.

5.2 Saran

Dari penelitian tentang prediksi harga saham berdasarkan berita yang telah dilakukan tentu masih terdapat banyak kekurangan. Sehingga pada subbab ini terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Karena keterbatasan perangkat yang digunakan dan lamanya waktu training sehingga eksperimen yang dilakukan menjadi lebih terbatas, sehingga pada kesempatan lain skenario eksperimen dapat ditambahkan.
2. Data berita dan harga saham yang dikumpulkan belum cukup banyak, maka perlu dilakukan penambahan data kembali agar model yang dirancang menghasilkan hasil yang baik jika dilatih dengan data yang cukup.
3. Menggunakan model BERT dalam merepresentasikan kata ke dalam vektor.
4. Sebelum digunakan sebaiknya dilakukan proses clustering per tanggal terbit pada data berita saham.