

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Saham adalah salah satu instrument investasi yang berupa surat yang menjadi bukti kepemilikan seseorang terhadap nilai sebuah perusahaan. Seseorang yang memiliki sebuah saham akan mendapatkan keuntungan melalui dua cara yaitu melalui keuntungan jangka panjang yang disebut dengan dividen, dan juga selisih harga saham yang disebut dengan capital gain[1]. Seseorang investor atau seseorang yang memiliki saham melakukan investasi di pasar modal dengan motivasi untuk memperoleh return atau keuntungan dari dividen ataupun dari capital gain. Untuk mendapatkan sebuah keuntungan atau return para investor ini membutuhkan sebuah informasi yang dapat memaksimalkan sebuah keuntungan[2], [3]. Lewat sebuah berita investor akan mendapatkan sebuah informasi mengenai sesuatu yang berkaitan dengan saham yang dimilikinya dan terbentuklah sebuah pola umum yaitu *good news* akan menyebabkan kenaikan IHSG dan *bad news* akan menyebabkan penurunan IHSG, setelah mengetahui pola tersebut investor banyak melakukan sebuah penelitian mengenai pengaruh berita terhadap IHSG, memprediksi pergerakan IHSG berdasarkan sebuah berita dll.

Dalam penelitian ini, penulis akan membantu investor untuk mendapatkan return yang lebih besar melalui penelitian tentang sentiment analisis untuk memprediksi pergerakan harga saham dengan menggunakan dataset yang berasal dari kumpulan judul berita ekonomi. Dimana sentimen analisis adalah sebuah implementasi dari pemrosesan Bahasa alami yang mempelajari tentang sentiment, atau opini orang terhadap entitas tertentu[4] Sentimen sendiri dianggap memiliki pengaruh terhadap nilai valuasi saham maka dari itu sentimen akan di analisis untuk memprediksi harga dari suatu perusahaan. Dan penulis akan menggunakan metode *long shot-term memory* (LSTM) dimana metode ini akan melakukan klasifikasi terhadap sentimen karena LSTM merupakan algoritma deep learning yang bagus untuk mengklasifikasikan data berbentuk *text*, dan akhirnya penulis akan melakukan analisis terhadap data yang sudah diklasifikasikan untuk memprediksi suatu harga saham dan juga penulis akan melakukan uji performansi serta akurasi dari metode yang penulis gunakan.

Topik dan Batasannya

Topik dan batasan masalah yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini mencakup bagaimana cara memprediksi ihsg berdasarkan judul berita dengan menggunakan metode LSTM dan apa pengaruh dari judul berita ekonomi terhadap pergerakan ihsg. Dataset yang digunakan berupa judul berita yang diambil dari portal berita ekonomi dengan label 0 dan 1 dan dimana nilai 0 dan 1 ini di tentukan dari harga ihsg.

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk memprediksi IHSG dengan cara melakukan analisis sentiment pada judul berita ekonomi dengan menggunakan metode Long Short-Term memory dan untuk mengetahui performansi serta akurasi dari metode tersebut.

Organisasi Tulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini dilakukan dengan bab pertama membahas mengenai permasalahan yang pada penelitian ini yaitu meliputi latar belakang, rumusan permasalahan, dan tujuan. Selanjutnya pada bab kedua merupakan segala informasi yang dijadikan acuan dalam menyelesaikan permasalahan pada bab pertama baik berupa penelitian sebelumnya maupun paper lain yang terkait. Pada bab ketiga merupakan perancangan sistem yang dilakukan, hasil dari ekstrasi informasi pada bab kedua. Setelah bab ketiga, hasil dari sistem yang dibuat akan evaluasi dengan beberapa matriks pada bab keempat. Terakhir pada bab kelima adalah kesimpulan dan saran pada penelitian yang sudah dilakukan.