

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

IHSG adalah indeks yang mengukur kinerja semua saham tercatat di Papan Utama dan Papan Pengembangan Bursa Efek Indonesia (BEI). IHSG disebut juga sebagai Indonesia Composite Index (ICI) atau IDX Composite. Pada umumnya setiap saham memiliki pergerakan yang berbeda-beda dalam satu hari. Ada yang naik, turun maupun stagnan. Jika saham-saham tersebut digabung, rata-rata pergerakan sahamnya adalah apa yang tercermin di IHSG. Ketika IHSG naik, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar saham yang tercatat di BEI juga mengalami kenaikan.

Pergerakan harga saham dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu berita. Berita memiliki dampak langsung pada pergerakan harga saham jangka pendek menurut [1]. Detail penyebaran berita melalui media dapat memainkan peran penting dalam mempengaruhi harga saham, yang menyebabkan investor emosional dengan mudah dipengaruhi oleh berita [2]. Misalnya, sepotong berita yang mengungkapkan skandal perusahaan dapat menyebabkan sikap negatif di antara para investor, yang mengarah pada penurunan harga saham akibatnya karena dapat dibayangkan bagi para investor untuk menjual saham. Selain itu, investor cenderung mengambil tindakan investasi yang sama seperti yang lain ketika menghadapi peristiwa baru berdasarkan teori efek kewanan, yang membuat perubahan harga saham lebih dapat dilacak [3]. Berita di pasar saham terus diperbarui setiap hari dan jenis berita yang terpapar kepada investor juga bervariasi. Investor rentan terhadap emosi pasar ini saat membuat keputusan investasi. Oleh karena itu, bagaimana menganalisis pengaruh berita pada harga saham telah menjadi topik penelitian. Terdapat beberapa faktor penting yang diperhatikan dalam penelitian ini: nilai sentiment analisis dan nilai bias [4], [5].

Awal mula dari studi ini, menganggap berita tentang saham telah menjadi objek studi sebagai informasi penting [6]. Penelitian telah menunjukkan bahwa berita tersebut berdampak pada harga saham. Secara rinci, melalui membandingkan efek berbeda dari media yang berbeda pada harga saham. Dalam [7] menemukan bahwa berita di media internet akan memainkan peran yang lebih signifikan dalam proses pengambilan keputusan investor. Selain itu, [8] dalam menunjukkan bahwa ketika pesimisme *Wall Street* naik, penghargaan pasar secara keseluruhan akan turun pada hari berikutnya. Oleh karena itu, dalam makalah ini kami menganalisa lebih jauh sejauh mana pengaruh berita positif ataupun negatif terhadap tren harga saham di Indonesia dengan kurun waktu tertentu.

1.2 Topik dan Batasannya

Topik pada penelitian ini akan menggunakan metode *Word2Vec* untuk *word embedding* dan dibantu dengan metode *Bidirectional-Long Short Term Memory* (BiLSTM). Penelitian ini memiliki batasan yaitu: (1) dataset yang digunakan adalah berita internasional dan harga saham; (2) Data yang digunakan yaitu data dari *website BBC* yang berbahasa Inggris dan 3 perusahaan pada IHSG yaitu BRI, TOTO, dan Unilever; (3) Klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Bidirectional-Long Short Term Memory* (BiLSTM); (4) Jangka waktu yang digunakan untuk memprediksi yaitu 5 hari dan 20 hari.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan sistem analisis sentimen menggunakan metode *Bidirectional-Long Short Term Memory* (BiLSTM) terhadap label berita dan juga BIAS. Metode tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat akurasi sentimen terhadap tren harga saham dengan label negatif, netral dan positif.

1.4 Organisasi Tulisan

Penelitian disusun sebagai berikut. Bagian pertama berisi pendahuluan. Bagian kedua berisi mengenai penjelasan studi terkait dari penelitian ini. Bagian ketiga berisi penjelasan metode yang digunakan dan penerapannya. Bagian keempat berisi hasil pengujian dan analisisnya. Bagian kelima berisi kesimpulan dari penelitian ini.