

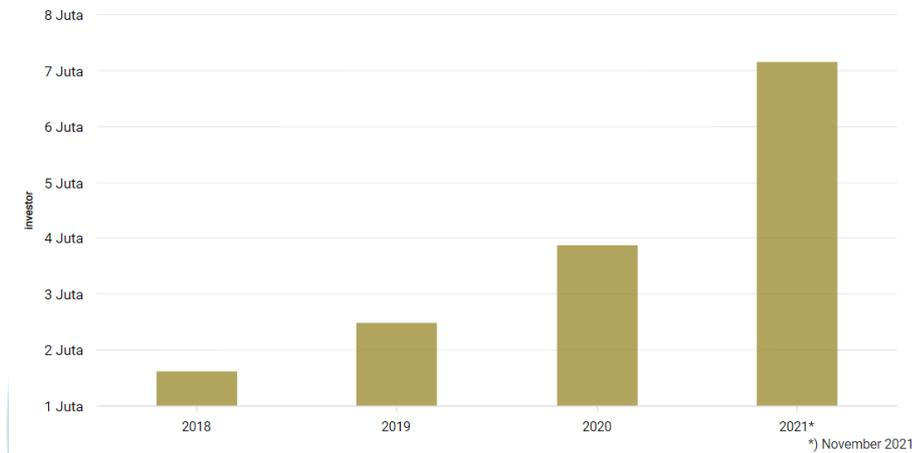
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena resesi yang terjadi pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19 telah mengakibatkan perkembangan inflasi secara global. Pandemi Covid-19 membuat banyak bisnis dan perusahaan di dunia terpaksa menghentikan kegiatan perusahaannya atau tidak dapat melakukan operasional secara maksimal. Hal ini mengakibatkan penurunan pada penjualan perusahaan. Pandemi seperti ini memang jarang sekali terjadi akan tetapi sangat berdampak besar pada pasar modal di dunia [1]. Pada Januari 2023 terjadi inflasi tahun ke tahun sebesar 5,28% yang menjadi salah satu inflasi yang tertinggi selama 5 tahun terakhir (Badan Pusat Statistik, 2023). Akibat yang terjadi adalah tumbuhnya investor jangka panjang yang umumnya membeli dan menjual saham berdasarkan *intrinsic value* dari saham tersebut. Perhitungan dari *intrinsic value* dapat menjadi acuan dalam membeli atau menjual dengan waktu yang tepat bagi investor dalam melakukan transaksi. Pasar modal yang menyediakan berbagai produk finansial seperti reksadana, obligasi, saham dan ETF. Saham lebih dominan diminati oleh pelaku investor dibandingkan produk finansial yang lain dikarenakan dapat memberikan return yang lebih besar dibandingkan dengan yang lain, akan tetapi juga disertai dengan resiko yang seimbang [2].

U I M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 1.1 Grafik Kenaikan Jumlah Investor Pasar Modal di Indonesia

Sumber: Bareksa (2021)

Gambar 1.1 menunjukkan kenaikan jumlah investor pasar modal di Indonesia secara signifikan terutama pada tahun 2020 dan 2021. Salah satu hal yang penting untuk investor pertimbangkan ketika membuat keputusan investasi adalah harga saham yang berfluktuasi, harga saham sangat dipengaruhi oleh banyak hal, seperti berita baik atau berita buruk, isu yang beredar di masyarakat, kondisi ekonomi suatu negara, serta politik pemerintah. Salah satu contoh bahwa harga saham berfluktuasi adalah ketika pandemi Corona di Indonesia pada tahun 2020 [3]. Pada tahun 2020, pasar modal di Indonesia mengalami “*market crash*” dimana hampir semua saham mengalami koreksi harga yang cukup signifikan, akan tetapi pasar saham Indonesia dapat bertahan hingga saat ini. Sektor perbankan merupakan sektor keuangan terbesar di Indonesia dengan fundamental yang kuat dan memiliki dampak signifikan terhadap pasar saham nasional. Pemilihan saham BBCA, BBRI, dan BMRI didasari oleh ketiga bank tersebut merupakan bank terbesar dan paling berpengaruh di Indonesia, sehingga kinerja saham mereka memiliki dampak signifikan terhadap pasar saham Indonesia secara keseluruhan. Bursa saham yang ada di Indonesia atau yang dikenal dengan Indonesia Stock Exchange (IDX) merupakan institusi yang bertanggung jawab dalam perdagangan pasar modal di Indonesia [2], [4].

Sama seperti pasar modal di berbagai negara, pasar modal di Indonesia juga menyediakan reksadana, obligasi, saham, dan berbagai instrumen finansial lainnya. Di pasar modal Indonesia juga terdapat berbagai sektor hingga sub-sektor mulai dari perbankan, pertanian, pertambangan, industri dasar dan kimia, *consumer goods*, *property*, *real estate*, *finance*, infrastruktur, finansial, dan perdagangan [1]. Nilai intrinsik adalah nilai sebenarnya atau nilai wajar suatu perusahaan yang mencerminkan kinerja perusahaan. Nilai intrinsik dapat dibagi menjadi tiga golongan yaitu *undervalued*, *correctly value*, dan *overvalued* [5], [6].

Kemajuan teknologi Revolusi Industri 4.0 dapat memudahkan pekerjaan manusia dengan bantuan mesin dan memberikan dampak pada seluruh bidang di kehidupan manusia. Teknologi-teknologi ditemukan pada revolusi industri 4.0 memungkinkan pelaku industri mengontrol proses produksinya dari jarak jauh atau yang dikenal sebagai *cyber physical systems*. Teknologi-teknologi dalam *big data*, *cloud computing*, *cognitive computing*, dan kecerdasan buatan sudah dikenal sejak tahun 2011 di Hanover, Jerman pada saat revolusi industri 4.0. *Big data* adalah sebuah teknologi terbaru yang dianggap efektif dalam mengolah dan menganalisis data baik data terstruktur maupun data tidak terstruktur. Karakteristik *big data* yaitu memiliki *volume*, *variety*, dan *velocity* dan mampu untuk memberikan dampak yang besar bagi perusahaan. *Big data* juga menawarkan teknologi pengolahan data yang belum pernah ada sebelumnya. Sebuah informasi dapat digunakan untuk diambil menjadi sebuah keputusan melalui data dalam jumlah besar sehingga menghasilkan hasil dengan akurat dan dapat menunjang kinerja organisasi untuk memahami tentang bisnis serta mengambil keputusan manajemen dan mentransformasikannya ke dalam *supply chain* [7]. Keputusan investor dalam berinvestasi juga dipengaruhi oleh sektor serta kondisi pasar pada bursa saham.

Selama 5 tahun berjalan pada periode 2013 – 2017, sektor perbankan terus memberikan hasil yang mensejahterakan pada investornya yang dilihat dari pertumbuhan *earning per share* (EPS) serta pembagian deviden secara rutin. Hal tersebut sangat cocok bagi investor yang mengharapkan return yang konsisten sekitar 4% - 7%. Selain itu, alasan investor dalam memilih untuk berinvestasi

pada sektor perbankan adalah karena semakin tinggi kapitalisasi pasar, maka semakin tinggi juga nilai yang dimiliki oleh sektor tersebut yang memberikan nilai baik untuk diminati oleh para investor. Pemilihan ketiga saham Bank Central Asia, Bank Rakyat Indonesia, dan Bank Mandiri didasari oleh kapitalisasi pasar terbesar sesuai dengan periode pengambilan data yaitu data tahun 2018 – 2023 [8]. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian lainnya adalah melakukan prediksi harga dan valuasi saham menggunakan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dengan tambahan parameter *ReLU Activation* dan *Adam Optimizer* objek penelitian saham BBCA, BBRI, dan BMRI pada periode Januari 2018 – Desember 2023 yang berada di Bursa Saham Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, berikut merupakan temuan-temuan yang akan menjadi rumusan masalah penelitian pada penelitian ini:

1. Bagaimana penggunaan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dalam memprediksi harga saham perusahaan BBCA, BBRI, dan BMRI di Indonesia?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi pergerakan harga saham BBCA, BBRI, dan BMRI?
3. Apakah valuasi perusahaan berkaitan erat dan merupakan salah satu faktor pergerakan harga saham perusahaan tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat batasan-batasan masalah seperti:

1. Menggunakan data saham perusahaan BBCA, BBRI, dan BMRI pada 1 Januari 2018 hingga 31 Desember 2023.
2. Melakukan prediksi dengan menggunakan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) dengan parameter *activation ReLU* dan *optimizer adam*.
3. Melakukan penelitian hingga proses *Evaluation* pada framework CRISP-DM.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Menggunakan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) untuk mengetahui nilai intrinsik dan harga dari saham BBKA, BBRI, dan BMRI di tahun 2024.
2. Dapat memprediksi valuasi perusahaan dari saham BBKA, BBRI, dan BMRI di tahun 2024.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memprediksi valuasi saham BBKA, BBRI, dan BMRI dengan menggunakan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM).
2. Menganalisa pergerakan harga saham BBKA, BBRI, dan BMRI dan memberikan informasi tentang prospek investasi saham perusahaan tersebut.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I – PENDAHULUAN

Bab pendahuluan membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II – TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang digunakan untuk menunjang proses penelitian seperti valuasi perusahaan, saham, analisis teknikal, analisis fundamental, dan penelitian terdahulu.

BAB III – METODOLOGI PENELITIAN

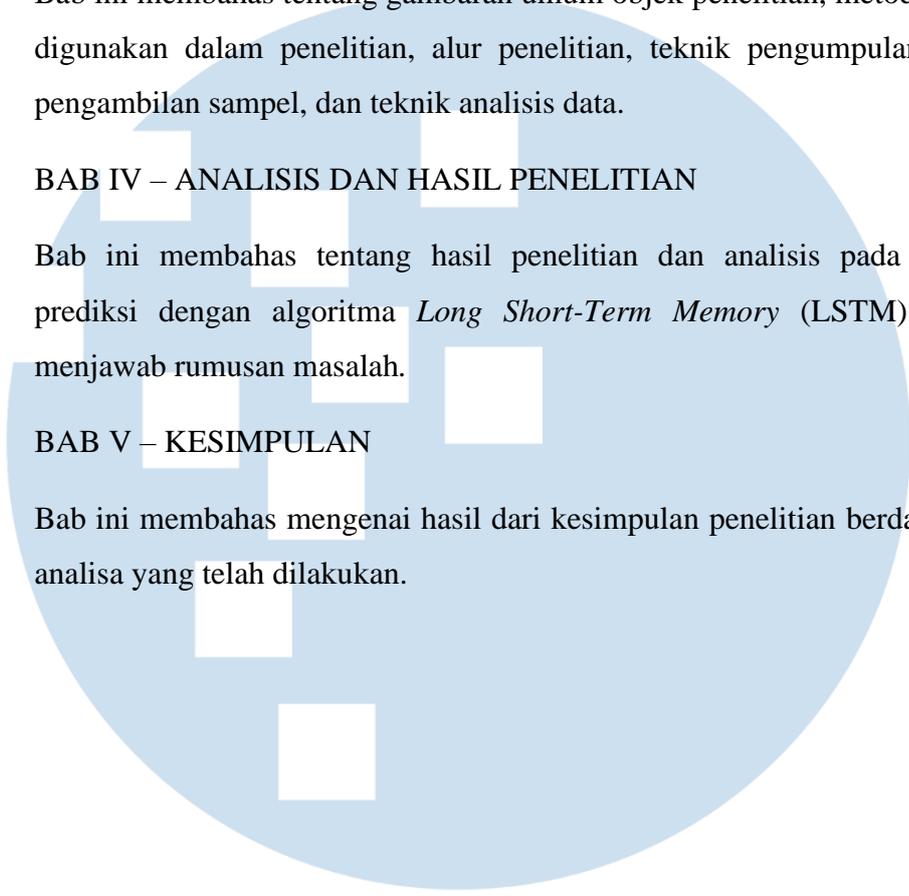
Bab ini membahas tentang gambaran umum objek penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian, alur penelitian, teknik pengumpulan data, pengambilan sampel, dan teknik analisis data.

BAB IV – ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini membahas tentang hasil penelitian dan analisis pada model prediksi dengan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) untuk menjawab rumusan masalah.

BAB V – KESIMPULAN

Bab ini membahas mengenai hasil dari kesimpulan penelitian berdasarkan analisa yang telah dilakukan.



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA