

ABSTRAK

Investasi merupakan sesuatu yang tidak banyak diperbincangkan dalam beberapa tahun kebelakang. Semua berubah dikarenakan pandemi yang membuat banyak orang mengeksplorasi untuk mencari sumber keuangan alternatif dan alhasil investasi menjadi salah satu alternatif populer dan menjadi bahan perbincangan umum, baik dari segala kalangan muda maupun tua. Banyak masyarakat berbondong-bondong membeli saham dan instrumen finansial lainnya karena tren yang sangat ramai pada saat itu dimana setiap hari kita bisa melihat banyak orang mengalami keuntungan yang besar. Dikarenakan itu, penulis pun melihat sebuah peluang untuk membangun dan memasarkan sebuah platform dengan tujuan untuk membantu dan memudahkan proses investasi bagi calon investor pemula. Instrumen yang dibahas di dalam platform ini pun merupakan saham dikarenakan saham merupakan salah satu pilihan investasi paling populer pada saat ini dan memiliki risiko yang lebih besar dibandingkan kebanyakan instrumen finansial lainnya sehingga akan lebih relevan untuk membahasnya. Ada beberapa fitur yang dibangun di dalam platform untuk mendamping masyarakat dalam proses berinvestasi mereka. Fitur pertama yang dibangun merupakan sebuah fitur perencanaan keuangan yang membantu pengguna mengalokasikan keuangan mereka untuk investasi. Fitur ini dapat menentukan profil risiko seseorang dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan dan dari jawaban yang diberikan dapat menunjukkan alokasi keuangan yang sesuai dengan profil tersebut. Fitur kedua merupakan sebuah Heat Map saham yang dapat membantu pengamatan terhadap keadaan pasar saham dan sektor-sektor yang tersedia agar pengguna dapat lebih familiar dengan jenis-jenis saham dan terakhir, fitur utama dari platform ini merupakan sebuah fitur prediksi saham yang bertujuan memberikan gambaran mengenai pergerakan harga saham selama 5 hari kedepan dengan mengandalkan teknologi AI. Model AI yang digunakan disini merupakan model LSTM dan setelah dilakukan pelatihan serta membandingkan prediksi harga saham yang dibuat oleh model LSTM dengan data yang aktual, didapatkan hasil error dengan metode *Mean Average Percentage Error* (MAPE) sebesar 2,27%.

Kata kunci: **Investasi, Saham, AI, Heat Map, Risiko**

ABSTRACT

Investing is not something that is discussed much for the past few years. All changed due to the pandemic that resulted in many people exploring alternative sources of financials and at the end, investing became one of the most popular options and became a common talking topic, between both the old and the young. Lots of people began to swarm in to purchase stocks and other financial instruments due to the growing trend where we see everyday people making a lot of profit. Because of this, the writer sees an opportunity to build and market a platform that can help and ease the investing process for potential new investors. The instruments that is going to be discussed specifically in this platform is stocks as it is one of the most popular investing options currently and has a bigger risk compared to most of the other instruments which is why it would be more relevant to be discussed. The first feature built is a financial planner feature that helps users allocate some of their financials for investing. This feature can help decide the profile risks of someone by giving them a series of questions and from the answers, it can decide on an allocation that fits their profile. The second feature is a Stock Heat Map that can help the observation of the condition of the stock market and the available sectors so users can get more familiar with the types of stocks available and lastly, the main feature of this platform is a stock prediction feature that gives a description of the stock price 5 days into the future by utilizing AI technology. The AI model used is an LSTM model and after training has been done, we compare the predicted stock price from the LSTM model with the actual data available. The error result received by using Mean Average Percentage Error (MAPE) was 2,27%.

Keywords: Investing, Stocks, AI, Heat Map, Risk