

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Pada saat ini masyarakat memandang saham sebagai salah satu pilihan alternatif yang paling menjanjikan dalam menginvestasikan dana yang dimilikinya. Hal ini dibuktikan dengan jumlah investor pasar modal sudah mencapai angka 8,1 juta investor per akhir Februari 2022[1]. Salah satu investasi yang berkembang saat ini adalah perusahaan Bank digital karena memiliki prospek cerah untuk kedepannya. PT. Bank Raya Indonesia Tbk merupakan Bank Digital pertama dari Bank BUMN di Indonesia dan menjadi pembeda dibandingkan bank digital lainnya[2]. Berdasarkan penjelasan diatas PT. Bank Raya Indonesia Tbk dapat menjadi pilihan yang baik bagi investor dalam berinvestasi. Sehingga dalam hal ini diperlukan peramalan untuk mengetahui prediksi harga saham pada PT. Bank Raya Indonesia Tbk. Analisis *time series* bertujuan untuk melakukan suatu estimasi maupun peramalan pada masa yang akan datang[3]. Terdapat dua hal yang harus diperhatikan untuk kesempurnaan model *time series* yang dihasilkan yaitu adanya autokorelasi dan data harus stasioner[4].

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) dan *Vector Autoregressive Integrated Moving Average* (VARIMA). Pada penelitian sebelumnya perusahaan yang tergabung dalam saham LQ45 menunjukkan dengan model ARIMA (1,1,1) menggunakan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) membuktikan bahwa model yang dipilih memiliki tingkat akurasi peramalan yang menghasilkan data aktual yang mendekati nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) yaitu 18%[5]. Kemudian pada penelitian lain dalam memprediksi harga emas dengan model ARIMA (4,2,0) menghasilkan nilai RMSE sebesar 6875,614217[6]. Lalu pada penelitian lain menggunakan VARIMA (2,1,1) memprediksi indeks standar pencemaran udara di Kabupaten Gresik menghasilkan nilai RMSE sebesar 22,97[7]. Dalam penelitian ini ARIMA sebagai model *univariate* diperoleh dari harga penutupan saham PT. Bank Raya Indonesia dan VARIMA sebagai model *multivariate* diambil dari data harga penutup saham dan harga terendah saham PT. Bank Raya Indonesia Tbk melalui analisa *Root Square Mean Square Error* (RMSE) agar mendapatkan penilaian terbaik.

Topik dan Batasannya

Dalam penelitian ini, topik dan batasan masalah adalah mengetahui pemodelan ARIMA dan VARIMA dapat meramalkan harga saham perusahaan PT. Bank Raya Tbk (AGRO.JK) berdasarkan nilai *Root Mean Square Error* (RMSE).

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah memprediksi harga penutup saham dengan menggunakan model ARIMA dan memprediksi harga saham dengan menambahkan variabel harga terendah saham menggunakan model VARIMA.