

## ABSTRAK

Pasar modal menawarkan berbagai instrumen investasi, termasuk saham, yang memberikan peluang untuk meningkatkan keuntungan sambil mengurangi risiko. pasar modal merupakan tempat di mana penjual dan pembeli efek, seperti saham, serta pihak terkait lainnya bertemu serta keberadaannya memberikan kontribusi penting bagi pertumbuhan ekonomi negara dan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini menggunakan *Support Vector Regression* (SVR) untuk memprediksi harga saham harian Bank Rakyat Indonesia (BRI) sebagai bagian dari strategi jual beli saham. Data historis harga saham harian Bank Rakyat Indonesia (BRI) diperoleh dari *Yahoo Finance* dan dibagi menjadi data latih dan data uji dengan perbandingan 80:20 dari total data. Evaluasi pada penelitian ini dilakukan menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) untuk mengukur keakuratan prediksi.

Percobaan dilakukan dengan menggunakan kernel *linear* dan parameter  $C=1$  pada *dataset* yang terdiri dari total data 1347 menghasilkan nilai MAPE terbaik yang ditemukan pada penggunaan kernel *linear* dengan nilai MAPE sebesar 4.61%. Penelitian ini menyoroti pentingnya nilai MAPE rendah dalam mendapatkan prediksi yang akurat, dengan kernel RBF dan parameter  $C=1$  menghasilkan MAPE lebih tinggi sebesar 19.43% yang tidak sesuai dengan data aktual. Penelitian ini memberikan wawasan yang berharga bagi *investor* dan praktisi pasar modal dalam memanfaatkan teknik *machine learning* untuk analisis dan strategi investasi yang lebih baik.

Kata kunci : Prediksi, *Support Vector Regression*, MAPE, Saham, Harga Saham, Bank BRI