

ABSTRAK

Nilai tukar mata uang mempunyai peranan penting dalam pembangunan dan perekonomian suatu negara, khususnya dalam perdagangan dan investasi internasional. Fluktuasi nilai tukar mata uang dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek perekonomian. Salah satu contohnya adalah nilai tukar Rupiah terhadap Riyal Arab Saudi (SAR) yang penting bagi banyak warga Indonesia yang menunaikan ibadah haji dan umrah. Prediksi nilai tukar mata uang merupakan tugas yang kompleks karena dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, politik, dan sosial. Oleh karena itu diperlukan suatu metode yang mampu mengakomodasi kompleksitas dan dinamika data. Salah satu metode potensial untuk memprediksi nilai tukar mata uang adalah Support Vector Regression (SVR). SVR merupakan metode pembelajaran mesin yang telah menunjukkan kinerja baik dalam berbagai aplikasi prediksi karena kemampuannya menangani data non-linier dan menangkap pola kompleks dalam data. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode SVR untuk memprediksi nilai tukar mata uang Riyal terhadap Rupiah. Keakuratan prediksi akan diukur menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyediakan alat yang akurat dan efisien dalam memprediksi nilai tukar Riyal terhadap Rupiah, memberikan wawasan penerapan SVR dalam prediksi nilai tukar mata uang, memberikan panduan praktis dalam penerapan metode SVR untuk tujuan memprediksi nilai tukar mata uang. tarif. Berdasarkan 120 analisis pengujian menggunakan metode *Support Vector Regression* (SVR) dengan menggunakan komposisi data 90:10, 80:20 dan 70:30 diperoleh nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 0,817317 pada pengujian menggunakan komposisi data 90:10.

Kata Kunci : Nilai Tukar Mata Uang, Riyal Arab Saudi, *Support Vector Regression*, *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE).