

ABSTRAK

Emas merupakan logam mulia yang sering dijadikan pilihan investasi karena nilai pertumbuhannya yang stabil serta ketahanannya terhadap korosi. Namun, investasi emas juga tidak terlepas dari risiko fluktuasi harga, khususnya di Indonesia. Oleh karena itu, kemampuan untuk memprediksi harga emas di masa depan menjadi sangat penting bagi para investor. Penelitian ini mengadopsi metode Support Vector Regression (SVR) dengan kernel polynomial untuk memprediksi harga emas. Data yang digunakan adalah harga emas harian dari tahun 2022 hingga September 2023 sebanyak 450 data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai MAPE terendah diperoleh dengan pembagian data training dan testing sebesar 90% : 10%, menghasilkan nilai MAPE sebesar 0,68%. Hasil ini menunjukkan bahwa model Support Vector Regression dengan kombinasi parameter tersebut memiliki kinerja yang baik dalam memprediksi harga emas. Diharapkan dengan implementasi sistem yang telah dibuat, para investor dapat lebih mudah memperkirakan harga emas di masa depan.

Kata Kunci : emas, *Support Vector Regression*, *World Gold Council*

ABSTRACT

Gold is a precious metal often chosen for investment due to its stable growth value and resistance to corrosion. However, gold investment is not without the risk of price fluctuations, especially in Indonesia. Therefore, the ability to predict future gold prices is crucial for investors. This study adopts the Support Vector Regression (SVR) method with a polynomial kernel to predict gold prices. The data used comprises daily gold prices from 2022 to September 2023, totaling 450 data points. The study results show that the lowest MAPE value was obtained with a training and testing data split of 90%:10%, resulting in a MAPE value of 0.68%. This indicates that the Support Vector Regression model with these parameter combinations performs well in predicting gold prices. It is hoped that with the implementation of the developed system, investors can more easily forecast future gold prices.

Keywords : Gold, Support Vector Regression, World Gold Council

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis terhadap Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Prediksi Harga Emas Dengan Menggunakan Metode *Support Vector Regression* (SVR)”. Dengan selesainya laporan skripsi ini, penulis tidak lupa menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

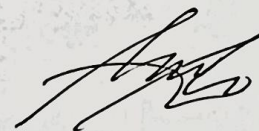
1. Allah SWT. Yang telah melimpahkan`rahmat-Nya, serta juga Nabi Muhammad SAW. Yang telah membimbing umat manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman
2. Kepada ramah tercinta Alm. Drs. Moh. Sudarsono. Banyak hal yang menyakitkan yang saya lalui, tanpa sosok ayah babak belur dihajar kenyataan yang terkadang tidak sejalan. Beliau memang tidak sempat menemani dalam perjalanan selama menempuh perkuliahan namun beliau akan tetap ada dalam setiap perjalanan saya. Semua ini tidak akan mengurangi rasa bangga dan terimakasih atas kehidupan yang ramah berikan meskipun pada akhirnya perjalanan ini harus dilewati sendiri tanpa lagi ramah temani.
3. Kepada ibu saya, Esty Komaria Ningsih yang memiliki hati dan rasa sabar seluas samudera, ibu yang selama ini selalu mendoakan, menyayangi dan memberikan dukungan kepada saya tanpa henti hingga bisa kuliah sampai jenjang S-1. Saya persembahkan karya tulis sederhana dan gelar ini untuk ibu.
4. Kepada kedua saudara saya yaitu kakak pertama Ali Akbar Felayati dan kakak kedua saya Bela Retno Felayati yang telah memberikan dukungan baik moral maupun material, dan menjadi panutan dan pembelajaran besar dalam hidup saya, saya berharap kita bisa hidup dengan lebih baik dan damai.
5. Kepada pasangan saya Dedy Aris Dyanto yang telah memberikan dukungan baik moral maupun material dan selalu menjadi penyemangat dalam hidup saya yang tidak pernah pergi bahkan dalam keadaan terburuk saya. Terimakasih telah menjadi bagian perjalanan hidup saya.
6. Kepada Asfita Putri Wulandari teman seperjuangan semasa kuliah banyak sekali membantu saya dan berkontribusi dalam penulisan skripsi ini.

7. Bapak Achmad Jauhari, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Mula'ab, S. Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepada seluruh dosen Fakultas Teknik dan seluruh dosen program studi Teknik Informatika yang telah memberikan banyak ilmu semasa menjalani perkuliahan.
9. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Tri Atika Utami Felayati. Terimakasih karena sudah bertahan sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha sampai di titik ini, dan memutuskan tidak menyerah sesulit apapun penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.

Penulis sangat sadar bahwa dalam proses pengerjaan skripsi ini tidak luput dari berbagai kesalahan. Oleh karena itu, penulis menyatakan permohonan maaf atas segala kekurangan yang ada. Dengan kerendahan hati, berbagai saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan dari rekan-rekan pembaca.

Bangkalan, 18 Juli 2024

Yang Menyatakan



Penulis