

**REVIEW JURNAL  
PENELITIAN EKSPERIMENTAL  
MATA KULIAH RISET INFORMATIKA**

***“PERBANDINGAN PERFORMA MODEL MACHINE LEARNING  
SUPPORT VECTOR MACHINE, NEURAL NETWORK, DAN K-NEAREST  
NEIGHBORS DALAM PREDIKSI HARGA SAHAM”***



Andini Fitriyah Salsabilah (21081010217)

DOSEN PENGAMPU:  
Assoc. Prof. Dr. Basuki Rahmat, S.Si, MT, ITS-AI

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA  
TIMUR 2024**

Penelitian "Perbandingan Performa Model Machine Learning Support Vector Machine, Neural Network, dan K-Nearest Neighbors dalam Prediksi Harga Saham" termasuk dalam kategori jurnal eksperimental karena melibatkan pengujian langsung terhadap tiga model machine learning. Penelitian ini mengukur dan membandingkan kinerja masing-masing model dalam memprediksi harga saham menggunakan data historis. Dengan menggunakan metode eksperimental, data dibagi menjadi data latih dan data uji, dan performa model dievaluasi berdasarkan nilai RMSE. Penelitian ini menghasilkan hasil yang objektif dan terukur, yang menunjukkan bahwa model K-NN memberikan prediksi paling akurat, diikuti oleh Neural Network dan SVM. Oleh karena itu, pendekatan eksperimen ini memungkinkan penelitian untuk mengidentifikasi model yang paling tepat digunakan dalam memprediksi harga saham.

Judul	PERBANDINGAN PERFORMA MODEL MACHINE LEARNING SUPPORT VECTOR MACHINE, NEURAL NETWORK, DAN K-NEAREST NEIGHBORS DALAM PREDIKSI HARGA SAHAM
Jurnal	Jurnal Advance Research Informatika dan Sistem Informasi
Volume	2(1)
Tahun	2023
Penulis	Sudriyanto, Fatimatus Syahro, Novi Fitriani
Instansi Penulis	Teknik Informatika, Universitas Nurul Jadid, Indonesia
Abstrak	Penelitian ini menganalisis kinerja tiga model prediksi—Support Vector Machine (SVM), Neural Network (NN), dan K-Nearest Neighbors (K-NN)—untuk memprediksi harga saham PT Astra International Tbk (ASII.JK). Model K-NN menunjukkan prediksi paling akurat dengan RMSE terendah, diikuti NN dan SVM.
Permasalahan	Memahami performa relatif dari ketiga model machine learning dalam prediksi harga saham yang kompleks.
Subjek Penelitian	Saham PT Astra International Tbk.
Metode Penelitian	Eksperimental dengan evaluasi model menggunakan data historis saham ASII.JK.
Hasil Penelitian	Model K-NN menunjukkan hasil prediksi dengan kesalahan terendah (RMSE 0.037), diikuti oleh NN (RMSE 0.048) dan SVM (RMSE 0.075).
Kekuatan Penelitian	Menggunakan tiga algoritma machine learning yang terkenal.
Kelemahan Penelitian	Tidak mengintegrasikan faktor eksternal seperti kondisi pasar

	global.
Kesimpulan	Dari ketiga model yang dibandingkan, K-NN menunjukkan performa terbaik untuk memprediksi harga saham PT Astra International Tbk, dengan nilai RMSE terendah. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan model K-NN untuk prediksi harga saham dalam konteks data historis yang digunakan