

PERANCANGAN PERAMALAN HARGA SAHAM DENGAN METODE HOLT'S WEIGHTED EXPONENTIAL MOVING AVERAGE (H-WEMA)

M Alfin Nurdiansyah
(170441100100)

Dosen Pembimbing 1 : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT.

Dosen Pembimbing 2 : Mula'ab, S.Si., M.Kom.

ABSTRAK

Inflasi adalah kenaikan harga barang atau jasa selama periode waktu tertentu yang disebabkan oleh depresiasi mata uang. Inflasi tidak hanya menaikkan harga barang dan jasa, tetapi juga mempengaruhi tingkat suku bunga, pajak, investasi dan pendapatan masyarakat, sehingga menyebabkan ketidakstabilan ekonomi dan dengan demikian mempengaruhi perekonomian. Salah satu cara untuk menghindari inflasi adalah dengan berinvestasi. Salah satu bentuk investasi yang paling menguntungkan adalah saham. Sektor Finance adalah salah satu sektor ekuitas yang paling menguntungkan. Besarnya keuntungan ini disebabkan oleh fluktuasi harga saham. Namun, fluktuasi harga saham yang tiba-tiba sangat berbahaya bagi investor. Hal ini karena fluktuasi yang tajam dapat membawa keuntungan dan kerugian yang signifikan ketika berinvestasi di saham. Oleh karena itu, analisis ini diperlukan sebelum membeli saham. Dengan kata lain, analisis fundamental dan analisis teknikal untuk memprediksi pergerakan harga saham. Sistem prediksi ini dikembangkan dalam bentuk website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Metode yang digunakan untuk prediksi adalah Holt's Weighted Exponential Moving Average (H-WEMA). Percobaan dilakukan menjadi 3 skenario yaitu menggunakan data 3 bulan, 6 bulan, dan 1 tahun dengan menggunakan Moving average 3, 5, 10, 20, dan 50 serta mencoba semua kombinasi Alpha dan Beta yang berbeda. Hasil terbaik yang didapatkan pada penelitian ini didapatkan pada percobaan data 1 tahun dengan moving average 3, alpha 0,6 dan beta 0,3 dengan nilai mape 1,10% dan rmse 0,0148.

Kata Kunci : Sistem Peramalan, H-WEMA, Saham, Aplikasi Web