

Abstrak

Harga saham sebuah perusahaan selalu mengalami perubahan setiap harinya. Perubahan yang bersifat positif sudah pasti akan menguntungkan pihak investor, akan tetapi perubahan yang bersifat negatif sudah pasti menimbulkan risiko bagi para investor. Risiko muncul dikarenakan adanya fluktuasi atau ketidakpastian harga saham yang mempengaruhi proses pengambilan keputusan para investor. Maka perlu dilakukan analisis terhadap harga saham untuk menekan tingkat risiko. Analisis teknikal (*technical approach*) merupakan salah satu metode analisis terhadap harga saham dengan cara mengamati perubahan harga saham di waktu lampau. Analisis teknikal telah banyak digunakan untuk masalah prediksi harga saham karena mudah untuk mendapatkan data historisnya. Biasanya para investor akan menggunakan lebih dari 1 jenis analisis teknikal sebagai acuan dalam memprediksi harga saham. Akan tetapi dalam praktek nya hal ini sulit dilakukan dikarenakan masing-masing analisis teknikal memiliki rumus yang berbeda. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu proses perhitungan serta algoritma yang dapat mengolah nilai prediksi sehingga gabungan keduanya menghasilkan sebuah formula yang dapat digunakan untuk memprediksi harga saham dengan akurat. Algoritma GP merupakan algoritma yang dapat digunakan untuk mengolah data inputan dan menghasilkan sebuah formula yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, dalam hal ini masalah prediksi. Formula prediksi yang didapat dari implementasi algoritma GP dengan variabel terminal berupa harga saham prediksi dari analisis teknikal menghasilkan rata-rata nilai MAPE yang sangat kecil, yaitu 0.126394 %, jauh lebih kecil dibandingkan prediksi dengan menggunakan analisis teknikal saja. Sehingga formula tersebut cocok digunakan untuk memprediksi berbagai harga saham.

Kata Kunci : prediksi harga saham, analisis teknikal, algoritma GP (*Genetic Programming*)