

## Abstrak

Saham merupakan surat berharga yang menunjukkan sebuah kepemilikan perusahaan sehingga pemegang saham memiliki hak atas dividen atau distribusi lain yang dilakukan perusahaan kepada pemegang saham lainnya. Saham merupakan salah satu dari beberapa alternatif pilihan dalam berinvestasi. Dengan membeli saham dari perusahaan yang ada, kita sudah menginvestasikan sebagian dana dengan harapan memperoleh keuntungan dari perusahaan dan penjualan kembali perusahaan tersebut. Naik turunnya sebuah harga saham dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: laba per lembar saham, tingkat bunga, jumlah dividen yang dibagikan, jumlah laba perusahaan, tingkat resiko dan pengembalian, serta strategi pemasaran (Weston dan Brigham (2001:26)). Banyak penelitian dengan berbagai metode yang sudah dilakukan untuk membangun sistem prediksi ini. Namun, sistem prediksi yang ada banyak dibangun dengan menggunakan metode jaringan syaraf tiruan atau *neural network*. Oleh karena itu, penulis mencoba membangun sistem prediksi harga saham dengan menggunakan metode *ls-svm (least square support vector machine)*.

Pada tugas akhir ini membangun sistem prediksi kisaran harga saham dengan menggunakan *LS-SVM (Least Squares Support Vector Machine)* untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang terdapat pada metode *support vector machine* dalam hal kompleksitas data yang akan mempengaruhi kecepatan memproses data. Metode *LS-SVM (Least Squares Support Vector Machine)* mengatasi permasalahan kuadratik yang ada pada *svm* dengan mentransformasikannya ke dalam persamaan linier. Hal ini yang mempengaruhi kompleksitas yang ada pada metode *svm* menjadi lebih sederhana dan tidak memakan banyak memori dalam pemrosesan data. Pada tugas akhir ini penulis membangun sistem prediksi kisaran harga saham dengan menggunakan metode *LS-SVM (Least Square Support Vector Machine)*.

Data time series yang digunakan merupakan data set harga saham yang diperoleh dari <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=BNGA.JK&a=11&b=11&c=2003&d=10&e=27&f=2013&g=d>. Data set yang digunakan pada penelitian ini merupakan data *historycal* dari Bank CIMB Niaga Tbk. pada Desember 11 Desember 2003 sampai 27 November 2013.

Kata Kunci : Saham, SVM, LS-SVM, Time series,