

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi *trend* kenaikan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM). Untuk memprediksi kenaikan IHSG menggunakan empat fitur *input* yaitu Indeks *Dowjones Industrial Average* (DJIA), *iShares MSCI Indonesia Investable Market Index Fund* (EIDO), Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (Kurs), dan IHSG pada periode Mei 2010 sampai dengan Juni 2014. Penggunaan *Kernel trick* pada metode SVM diharapkan dapat diklasifikasikan secara *linear* dengan fungsi *KernelGaussian Radial Basis Function* (RBF) dan *Polynomial* pada *non-linear separable data*, dimana pengolahan data fitur input menggunakan *5 K-Fold Cross-Validation* dengan tujuan mencari validasi terbaik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SVM dengan menggunakan fungsi *KernelRBF* belum optimal dalam memprediksi *trend* kenaikan IHSG, hal ini dibuktikan dengan rata-rata akurasi *testing* terbaik diperoleh 62.8963 % pada kombinasi *featureinput* IHSG terhadap Indeks EIDO (*iShares MSCI Indonesia Investable Market Index Fund*).

**Kata Kunci :** IHSG, *Support Vector Machine*, *Feature Space*, *Hyperplane*, *Kernel Trick*.