

ABSTRAK

Jaringan Syaraf Tiruan (JST) merupakan salah satu teknik komputasi yang diinspirasi oleh jaringan syaraf manusia. Cara kerja dari JST mirip dengan cara kerja jaringan syaraf manusia, sehingga memungkinkan komputer berpikir seperti cara berpikir manusia dalam pengambilan keputusan. Seperti halnya manusia dalam JST juga terdapat proses belajar.

Dampak dari krisis moneter yang melanda Indonesia sejak tahun 1998 masih terasa dalam kehidupan masyarakat hingga saat ini. Naiknya harga minyak dunia diketahui sebagai salah satu faktor yang turut membuat masyarakat lebih sengsara. Sementara nilai tukar US Dollar terhadap rupiah masih belum menemukan titik kestabilan dan cenderung lebih melemah. Jika nilai tukar US Dollar tersebut dapat diprediksi sejak dini, maka tentunya keputusan-keputusan bisnis dapat diambil dengan tepat, seperti kapan saatnya melakukan pembelian dan penjualan.

Metode yang digunakan dalam prediksi nilai tukar US Dollar terhadap rupiah pada tugas akhir ini adalah *Neuro-fuzzy* dengan arsitektur *Modified Adaptive Neuro-fuzzy Inference System (Mod_ANFIS)*. Pada pengujian, sistem ini mampu memberikan hasil prediksi dengan nilai *error* yang cukup kecil dan masih dapat diterima oleh pelaku bisnis.

Kata kunci : Jaringan Syaraf Tiruan (JST), *Neuro-fuzzy*, *Modified Adaptive Neuro-fuzzy Inference System (Mod_ANFIS)*.