

ABSTRAK

MUHAMMAD ANGGI SYAHPUTRO, 92218104

Prediksi Harga Penutupan Saham Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia pada Situasi *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity* (VUCA): Penerapan Metode Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System Berbasis Matlab.

Kondisi pergerakan harga saham sejatinya sulit untuk diprediksi dikarenakan adanya faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor eksternal yang terjadi saat ini adalah terjadinya pandemi COVID-19 yang menyebabkan harga saham menjadi tidak stabil. Ketidakstabilan tersebut mendorong para pengusaha untuk beradaptasi dengan norma baru yaitu *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity* (VUCA). Logika fuzzy adalah logika yang dapat menyelesaikan masalah yang sangat kompleks. Salah satu metode yang digunakan dalam logika fuzzy adalah ANFIS (*Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System*) yang menyatukan logika fuzzy dan *neural network* untuk mengambil keuntungan dari kelebihan utama dari metode-metode tersebut. ANFIS terdiri dari lima lapisan yaitu lapisan input. Fuzzifikasi, aturan, normalisasi, defuzzifikasi dan output. Metode tersebut digunakan dalam memprediksi harga penutupan saham dengan *input* harga pembukaan, tertinggi, dan terendah dari data historis saham. Hasil dari prediksi yang melibatkan sepuluh saham dengan kapitalisasi pasar tertinggi, menunjukkan hasil MAPE dan MSE yang kecil sehingga tidak ada perbedaan yang jauh antara data harga asli dengan hasil prediksi.

Kata Kunci : ANFIS, Harga Saham, Logika Fuzzy, MATLAB

(xiii + 68 + lampiran + 30 gambar + 4 tabel)

Daftar Pustaka (2015 – 2020)