

IMPLEMENTASI JARINGAN SYARAF TIRUAN BACKPROPAGATION UNTUK MEMPREDIKSI DATA LAJU INFLASI

Yenni Andryani Br Tarigan
NIM: 4163230044

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan peramalan laju inflasi di Indonesia. Inflasi merupakan kecenderungan peningkatan harga secara umum dan terus-menerus. Metode yang digunakan adalah metode Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation. Metode ini mempunyai kemampuan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan untuk laju inflasi. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data laju inflasi pada tahun 2011 sampai 2020 yang diperoleh dari Bank Indonesia. Model Backpropagation terbaik dalam penelitian ini 12-2-1 diperoleh MSE sebesar 0,023792, dengan *learning rate* terbaik 0,2 diperoleh MSE sebesar 0,022284 dan momentum terbaik 0,85 diperoleh MSE sebesar 0,21544. Hasil prediksi setelah menggunakan metode jaringan syaraf tiruan *Backpropagation* pada tahun 2021 adalah di bulan Januari sebesar 1,35%, di bulan Februari sebesar 1,56%, di bulan Maret sebesar 7,8%, di bulan April sebesar 2,02%, di bulan Mei sebesar 1,7%, di bulan Juni sebesar 1,71%, di bulan Juli sebesar 1,37%, di bulan Agustus sebesar 1,94%, di bulan September sebesar 7,01%, di bulan Oktober sebesar 1,36%, di bulan November sebesar 1,45%, di bulan Desember sebesar 1,34%.

Kata kunci: Jaringan Syaraf Tiruan, *Backpropagation*, Laju Inflasi