

ABSTRAK

Meteorologi atau ilmu yang mempelajari tentang cuaca dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dan salah satu faktor yang dipelajari adalah curah hujan. Pada kehidupan sehari-hari, seringkali kita menemui prediksi curah hujan diberbagai media massa. Kebutuhan akan keadaan cuaca esok hari sangat dibutuhkan untuk menyusun berbagai rencana. Untuk masa lampau, perkiraan curah hujan sangat bergantung dengan bulannya, ada musim kemarau dan musim penghujan. Namun saat ini, curah hujan semakin sulit untuk diprediksi sehingga diperlukan model atau sistem yang dapat memprediksi curah hujan dengan akurat.

Pada penelitian tugas akhir ini dijelaskan tentang prediksi curah hujan menggunakan *Evolving Fuzzy*. Algoritma Genetika akan digunakan untuk mengoptimasi fungsi keanggotaan dan rule *Fuzzy*. *Fuzzy* yang telah dioptimasi digunakan untuk memprediksi curah hujan esok hari. Parameter input yang akan digunakan merupakan data parameter cuaca.

Berdasarkan hasil pelatihan *Fuzzy* menggunakan Algoritma Genetika didapat parameter *Fuzzy* yang optimal dihasilkan dari Ukuran populasi 50, *probabilitas crossover* 0.7, *probabilitas mutasi* 0.1 serta jumlah individu yang dievaluasi sebanyak 10000 dengan akurasi pelatihan 66.09% dan akurasi pengujian 63.13%.

Kata kunci : prediksi, curah hujan, *Evolving Fuzzy*, *Fuzzy*, Algoritma Genetika