

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dapat memudahkan kehidupan masyarakat. Salah satunya dalam menyalurkan hobi khususnya untuk pencinta kicau burung. Saat ini eksistensi perlombaan burung kicau jenis *lovebird* terus naik dan semakin diperhitungkan. Popularitasnya sebagai burung kontes dapat dikatakan stabil dibandingkan burung lain. Untuk membedakan kualitas kicau burung berjenis *lovebird* diperlukan adanya sistem yang dapat mendeteksi suara kicau burung.

Pada Tugas Akhir ini dibuat suatu sistem aplikasi yang dapat mengklasifikasikan jenis suara kicau *lovebird*. Sistem ini menerapkan metode *Mel Frequency Cepstral Coefficients* (MFCC) sebagai ekstraksi ciri untuk membedakan jenis ciri setiap kicau burung dan algoritma *Fuzzy Logic* untuk pengklasifikasian kicau burung sesuai dengan kualitasnya.

Pada Tugas Akhir ini telah berhasil mensimulasikan sistem yang mampu mengklasifikasikan kualitas suara burung yang bagus, sedang, dan tidak bagus. Nilai akurasi yang didapatkan sebesar 91,667% dengan waktu komputasi 190.229 detik.

Kata Kunci : *Lovebird*, Kicau burung, MFCC, *Fuzzy Logic*