

ABSTRAK

Setiap bahasa yang digunakan oleh manusia memiliki karakteristik yang unik. Karakteristik itu menjadi lebih beragam pada saat suara yang dihasilkan berasal dari mulut manusia yang dapat menghasilkan beragam suara. Oleh karena itu diperlukan suatu teknologi yang dapat mengenali suara (*speech recognition*) agar keberagaman itu dapat dimengerti oleh semua orang.

Pada tugas akhir ini terdapat dua proses yang sangat penting yaitu *feature extraction* dan *feature selection*. Pada proses *feature extraction*, akan digunakan LPC (*Linier Predictive Coding*) untuk menghasilkan fitur yang akan digunakan dalam proses pengenalan suara. Algoritma Genetika (GA) akan digunakan untuk memilih fitur (*feature selection*) yang akan digunakan pada klasifikasi.

Sistem ini dapat mengenali pola masukan dan mengambil keputusan yang tepat sehingga didapatkan akurasi rata-rata 79.64%.

Kata kunci: *feature extraction, feature selection, GA, LPC, speech recognition*