

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat cepat dan memiliki manfaat sangat besar pada kehidupan kita. Untuk meneliti lebih lanjut tentang bagaimana suatu komputer mengenali emosi pada manusia melalui media suara yang diproses terlebih dahulu dan menyesuaikan dengan bahasa computer atau dalam kata lain Emotion Recognition. Tugas akhir ini menggunakan metode Neural Network. Neural Network atau bisa disebut juga Jaringan Saraf Tiruan(JST) merupakan sistem adaptif yang dapat merubah strukturnya berdasarkan informasi yang mengalir. Neural Network pada tugas akhir ini digunakan untuk melakukan pelatihan dan pengujian data. Sedangkan Fast Fourier transform(FFT) digunakan untuk memproses data suara dan mengubah dari analog menjadi digital, yang dijadikan masukan Neural Network dan diproses sebagai salah satu bahan untuk mendapatkan keputusan apakah data suara yang digunakan mengandung emosi atau sistem tidak bisa mendeteksinya.

Sehingga setelah penulis melakukan pengujian sistem yang telah dibuat didapatlah akurasi sebesar 100% pada pengujian *cross validation*, hasil ini menunjukkan bahwa sistem sudah sangat baik untuk digunakan dalam mendeteksi emosi pada sebuah suara. Sedangkan pada pengujian menggunakan data uji berbahasa indonesia sistem mendapatkan akurasi 79.1667% dan pada pengujian yang menggunakan data uji berbahasa inggris akurasi yang didapatkan sebesar 89.1892%, hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dibuat lebih baik menggunakan data uji berbahasa inggris dikarenakan data latih pada sistem menggunakan data latih yang berbahasa inggris.

Kata Kunci : *Emotion Recognition, Neural Network, Jaringan Saraf Tiruan, FFT.*