ABSTRAK

Perkembangan sistem multimedia yang pada awalnya memiliki format analog seperti suara, musik, dan video kemudian di ubah menjadi format digital, menyebabkan data-data digital makin banyak digunakan sehingga menimbulkan kesulitan dalam mencari data.

Pada tugas akhir ini dibuat suatu sistem aplikasi pengenalan suara manusia untuk request lagu menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* (JST-BP). Proses yang dilakukan untuk penerapan aplikasi pengenalan suara manusia untuk request lagu adalah pengumpulan data, pengolahan awal, ekstraksi ciri dan klasifikasi menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* (JST-BP). Algoritma yang digunakan untuk ekstraksi ciri sistem adalan *Mel Frequency Cepstrum Coefficient* (MFCC) sedangkan untuk klasifikasi ciri dari pola suara yang akan digunakan adalah Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* (JST-BP).

Hasil yang diharapkan adalah bagaimana suatu system dapat mengenali dan membandingkan pola suara sebagai media untuk memanggil atau mencari judul lagu tertentu dan dapat mengambil keputusan yang tepat dalam hal melakukan pengidentifikasian pada setiap jenis pola suara tersebut. Sistem yang dirancang ini memiliki tingkat keberhasilan 93 % untuk melakukan pengidentifikasian pola suara manusia dengan menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation.*

Kata kunci : Jaringan Saraf Tiruan *Back Propagation*, FFT, *Mel Frequency Cepstrum Coefficient* (MFCC).