

## ABSTRAK

Fenomena perkembangan teknologi pencarian (Mesin pencari) mulai muncul dengan berbagai inovasi demi memudahkan pencarian sesuatu. Manusia menggunakan *search engine* untuk menemukan sesuatu dari banyak data yang tersimpan pada sebuah direktori baik *offline* maupun *online*. Terkadang manusia hanya ingat beberapa ciri tentang sesuatu hal yang dicari tanpa mengetahui judul pasti dan tanpa disadari mempersulit pencarian tersebut.

Mesin pencari merupakan [program komputer](#) yang dirancang untuk melakukan pencarian atas berkas-berkas yang tersimpan dalam sebuah direktori seperti layanan [www](#), [ftp](#), [publikasi milis](#), ataupun [newsgroup](#) dalam sebuah ataupun sejumlah komputer dalam suatu [jaringan](#). Pada tugas akhir ini telah dibuat sebuah aplikasi mesin pencari judul lagu dengan menggunakan masukan berupa suara manusia dalam sebuah nyanyian. Metode klasifikasi yang akan digunakan adalah Jaringan Syaraf Tiruan *Back Propagation* (JST-BP) dan *Euclidean Distance* untuk pengenalan judul lagu yang masukannya adalah suara vokal manusia.

Aplikasi ini dapat mengolah suara yang direkam melalui mikrofon dan selanjutnya suara tersebut diproses secara digital dengan metode ekstraksi ciri Mel Frequency Cepstral Cepstrum (MFCC). Output yang diharapkan merupakan sebuah judul lagu yang dicari. Aplikasi ini mampu mempermudah pencarian sebuah judul lagu ketika pencarian dilakukan dengan menyanyikan beberapa bait lagu. Walaupun simulasi aplikasi ini sensitive terhadap noise dan mempunyai akurasi sebesar 50% untuk klasifikasi menggunakan metode *Euclidean Distance*.

Kata kunci : Mesin pencari, JST-BP, *Euclidean Distance*, MFCC