

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pencarian atau sering disebut *search engine* sekarang ini mulai beragam, banyak perkembangan mulai dari mesin pencari kata, pencari gambar, pencari web dan lain-lain. Sebenarnya *search engine* sendiri mempunyai istilah sebagai mesin pencari, mesin pencari ini akan menampilkan informasi berdasarkan permintaan dari *user* penyari konten, konten yang ditampilkan adalah konten yang memang sudah terindeks dan tersimpan di *database*.

Pada umumnya sebuah *search engine* ini hanyalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mencari sebuah data dengan masukan berupa teks yang diketik oleh *keyboard*. Pada tugas akhir ini saya akan mencoba untuk membuat sebuah aplikasi *search engine* dengan menggunakan masukan berupa suara manusia yang berupa nyanyian dan sebuah instrumen musik yaitu gitar. Klasifikasi yang akan saya gunakan ialah Jaringan Syaraf Tiruan *Learning Vector Quantization* (JST-LVQ) dan *Euclidean Distance* sebagai pengenalan suara yang nanti akan dibandingkan dari kedua metode tersebut.

Hal pertama yang dilakukan adalah suara dari nyanyian dan suara dari instrumen gitar yang direkam, lalu suara tersebut diolah secara digital, kemudian dilanjutkan dengan proses ekstraksi suara yaitu dengan menggunakan metode *Mel Frequency Cepstral Coefficient* (MFCC). Keluarannya adalah berupa judul lagu yang kita cari. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah untuk mencari sebuah lagu dengan dengan ketepatan 60% untuk suara manusia, 30% untuk suara gitar dan 30% untuk suara manusia dan gitar.

Kata kunci : *Search Engine, Learning Vector Quantization, Euclidean Distance, Mel Frequency Cepstral Coefficient*