

## ABSTRAK

**Henry Hartono, NPM: 535160101. Perancangan Sistem Pencarian Lagu Indonesia Menggunakan Query By Humming Berbasis Long Short-Term Memory, Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2021.**

Identifikasi lagu dan query by humming merupakan aplikasi yang dikembangkan dengan menggunakan algoritma Mel-frequency cepstral coefficients (MFCC) dan algoritma Long Short-Term Memory (LSTM). Aplikasi ini bertujuan untuk mendeteksi dan mengenali senandung dari input data. Dalam aplikasi ini input senandung akan dibagi menjadi dua bagian yaitu audio training dan audio test. Untuk audio pelatihan, langkah pertama, audio pelatihan akan dibagi menjadi dua tahap proses, yaitu mengenali senandung dan mencari fitur unik dari audio senandung.

Untuk mengenali fitur senandung, proses senandung akan dilakukan dengan menggunakan metode MFCC. Setelah mendapatkan bagian dari Fitur MFCC, fitur MFCC akan disimpan sebagai model deteksi. Fitur yang telah diekstrak akan dipelajari dengan metode LSTM. Untuk audio uji tahapan yang dilakukan seperti pada audio pelatihan, setelah Fitur MFCC terdeteksi akan dilakukan pengantar berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan dengan metode LSTM untuk mendapatkan keluaran berupa nama lagu yaitu berhasil dikenali dan terdeteksi akan diberi label oleh aplikasi.

**Kata Kunci:** *Mel Frequency Cepstral Coefficient (MFCC), Long Short-Term Memory (LSTM), Query By Humming (QBH).*