

## Abstrak

Emosi adalah salah aspek yang sangat penting dalam komunikasi manusia. Untuk mengekspresikan emosi salah satu cara yang dilakukan manusia dan dapat diidentifikasi adalah melalui suara. Pengembangan deteksi suara atau *speech recognition* merupakan sebuah teknologi yang sudah berkembang pesat untuk membantu interaksi manusia-mesin menjadi lebih baik. Salah satu metode yang paling sering digunakan untuk deteksi suara adalah *Mel-Frequency Cepstrum Coefficient* (MFCC) dimana gelombang suara diubah menjadi beberapa tipe representasi yang dapat di proses, selanjutnya bagian-bagian tersebut menjadi penentu klasifikasi dari *Hidden Markov Model* (HMM) agar mengeluarkan suatu koefisien. Hasil kelas emosi yang dikeluarkan masih berupa data yang sukar dibaca oleh pengguna awam sehingga memerlukan media yang mudah dimengerti agar dapat terjalin interaksi manusia-mesin. Berdasarkan kebutuhan manusia terhadap mesin tersebut, perihal dalam mengatasinya yaitu dapat berupa alat indikator yang dapat menerima inputan dari hasil algoritma deteksi emosi untuk selanjutnya disajikan dalam bentuk indikator cahaya lampu yang memiliki acuan terhadap jenis emosi yang dikeluarkan. Selanjutnya alat juga akan mengirimkan hasil deteksi emosi tersebut melalui e-mail sehingga hasil dapat dipantau dimanapun dan kapanpun.

**Kata Kunci :** *emosi, speech recognition, hidden markov model, mel-frequency cepstrum coefficient.*