

## Abstrak

Salah satu bentuk interaksi antara manusia-komputer atau manusia-mesin adalah ucapan. Ucapan terdiri dari kata yang diucapkan dengan cara tertentu. Berdasarkan informasi yang terkandung, ucapan dapat dibagi menjadi *linguistic information* dan *paralinguistic information*. *Paralinguistic information* mengacu kepada pesan tersirat yang terkandung di dalam ucapan, seperti emosi dari pengucap. Emosi yang akan diidentifikasi pada penelitian ini adalah senang, sedih, marah, jijik, dan netral. Emosi tersebut biasa disebut *archetypal emotion*.

Sinyal suara direpresentasikan dengan beberapa ciri, yaitu: fitur *Linear Predictive Coding* (LPC), turunan orde pertama koefisien *cepstral*, *fundamental frequency*, dan energi. *Hidden Markov Model* (HMM) digunakan untuk klasifikasi emosi. Performa dari sistem akan diukur berdasarkan akurasi dalam ketepatan deteksi emosi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata akurasi yang dihasilkan sistem adalah 60.65% dan yang terbaik adalah 70.70% dalam mengenali 5 jenis emosi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa fitur LPC yang dikombinasikan dengan *fundamental frequency* dan energi akan menghasilkan akurasi yang lebih tinggi dalam pendeteksian emosi melalui suara.

**Kata kunci:** ucapan, emosi, *archetypal*, LPC, HMM.