

ABSTRAK

Pengenalan ucapan merupakan salah satu bidang penelitian yang mempunyai sifat yang unik untuk setiap bahasa yang digunakan, dalam arti penelitian yang dilakukan untuk satu bahasa tertentu belum tentu dapat digunakan pada bahasa lainnya. Ini dikarenakan karakteristik dari suatu bahasa berbeda antara satu dan lainnya. Penelitian dalam bidang ini sudah banyak dilakukan diberbagai negara maju maupun negara berkembang. Di negara berkembang seperti Indonesia, bidang ini sudah mulai diperhatikan oleh beberapa peneliti. Salah satu alternatif baru yang sedang dikembangkan adalah sistem *speech recognition* (SR) atau pencocokan suara manusia.

Pada tugas akhir ini penulis menggunakan monophone sebagai pengenalan suara. Keuntungan dari penggunaan fonem sebagai pengenalan suara adalah *database* kata yang disediakan tidak sebesar *database* kata jika menggunakan *diphone* maupun *triphone*. Pemodelan yang digunakan adalah pemodelan *Hidden Markov Model* (HMM) yang di kerjakan diatas *platform Hidden Markov Toolkit* (HTK). Ekstraksi ciri yang digunakan adalah *Mel Frequency Cepstral Coefficient* (MFCC).

Pengujian dilakukan dengan 4 metode berbeda. Yang pertama tiap 1 *sample* suara di ucapkan 8 kata, 1 pria sebagai data *training* dengan aturan kamus berbeda (1L8K1m d1), yang kedua Tiap 1 *sample* suara di ucapkan 8 kata, 1 pria sebagai data *training* (1L8K1m d2), yang ketiga Tiap 1 *sample* suara di ucapkan 8 kata, 2 pria dan 1 wanita sebagai data *training* (1L8K1w2m d2) dan yang terakhir Tiap 1 *sample* suara di ucapkan 8 kata, 2 pria dan 1 wanita sebagai data *training* dengan aturan kamus yang berbeda (1L8K1w2m d1). Akurasi terbaik untuk setiap kata dan kalimat adalah metode yang menggunakan 1L8K1w2md2 yaitu 97,92 % dan 83,37 %.