

ABSTRAK

Pada saat ini, fitur biometrik sering digunakan untuk mengenali tersangka dalam proses penegakan hukum. Salah satu fitur biometrik ini adalah pengenalan pembicara. Pengenalan pembicara digunakan untuk membedakan orang berdasarkan suaranya. Pada penelitian ini, masalah yang dapat diselesaikan adalah bagaimana mengklasifikasi suara yang ada pada sampel suara berupa rekaman telepon dengan suara rekaman pembanding.

Pada Tugas Akhir ini dibuat sebuah prototype aplikasi yang dapat mengklasifikasikan suara yang didapat dari rekaman telepon yang berbasis teknik pengenalan pembicara (*Speaker Recognition*) untuk dapat melakukan klasifikasi suara pembicara yang terdapat pada barang bukti berupa rekaman telepon dan suara tertuduh. Tahapan yang digunakan untuk mengenali suara tersebut adalah dengan mengekstraksi ciri suara menggunakan metode *Mel-frequency Cepstral Coefficients* (MFCC) dan menggunakan metode Jaringan Saraf Tiruan *Learning Vector Quantization* (JST-LVQ) sebagai metode klasifikasi hasil ekstraksi ciri suara tersebut.

Dengan menggunakan metode LVQ, keakuratan dalam melakukan klasifikasi suara untuk selanjutnya dapat dikenali identitas pemilik suara tersebut cukup baik. Penggunaan metode LVQ menghasilkan akurasi sebesar 73,33% untuk dapat mengenali kalimat yang sama dan 46,67% untuk kalimat yang berbeda. Sehingga hasil yang di harapkan sesuai dengan yang di harapkan

Kata Kunci : *Speaker Recognition, Mel-frequency Cepstral Coefficients, Learning Vector Quantization*