

ABSTRAK

Pengenalan ucapan (*speech recognition*) merupakan upaya agar manusia bisa berkomunikasi dengan mesin atau alat dengan media suara. Penelitian ini membahas mengenai pengenalan suara untuk menganalisis dan mengenali tiga buah ucapan kalimat, yang masing – masing kalimat terdiri dari dua kata dengan subjek dan objek yang berbeda. Kalimat tersebut diucapkan 9 kali oleh 5 orang responden. Dalam proses pengenalan ucapan atau suara itu sendiri digunakan ekstraksi ciri *Linear Predictive Coding* (LPC), sedangkan pola pengenalannya menggunakan metode Jaringan Syaraf Tiruan. LPC ialah salah satu metode analisis suara untuk mengekstrak ciri – ciri penting dari sinyal suara tersebut dalam bentuk koefisien - koefisien LPC. Sedangkan JST untuk mencari parameter suara yang digunakan untuk pelatihan dan pengenalan. Pengaplikasian LPC dan JST pada penelitian ini menggunakan software Matlab. Parameter JST dijadikan menjadi beberapa variasi dan dipilih yang memiliki nilai akurasi tertinggi lalu dijadikan data uji. Pengujian dari 45 data latih didapat persentase pengenalan sebesar 80% untuk jaringan Net8 dengan nilai parameter Hidden layer 1, Neuron size 8, Epoch 1000, Max_fail 13, Mu 0.008, dan Mu_dec 0.8. Pengujian *real time* dari 2 orang penguji didapatkan persentase pengenalan dari nilai akurasi maksimal sebesar 40%.

Kata kunci : Pengenalan suara , *Linear Predictive Coding*, Jaringan Syaraf Tiruan, Matlab.

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG