

ABSTRAK

Pengenalan sandi morse dengan menggunakan metode jaringan syaraf tiruan dapat dipahami dan dimengerti metode ekstraksi ciri, diantaranya dengan menggunakan sampling. Sampling digunakan untuk menganalisa sinyal suara untuk memperoleh fitur atau ciri unik dari tiap pola suara sandi morse.

Jaringan syaraf tiruan (jst) banyak digunakan untuk aplikasi pengenalan pola (pattern recognition). Dalam aplikasi ini pengenalan suara sandi morse meliputi angka sandi morse yang terdiri dari angka nol sampai dengan Sembilan, setiap angka memiliki lima ketukan nada dengan ciri-ciri nya (panjang dan pendek) tersendiri. Mula mula sinyal suara direkam dalam bentuk file wav. Kemudian sinyal suara analog dicuplik menjadi digital dengan kecepatan 8000 Hz. Proses sampling suara digunakan untuk menyeragamkan data dan memperkecil data. Dari data tersebut dilatih dengan jaringan syaraf tiruan untuk dikenali, metode pembelajaran yang digunakan adalah backpropagation. Dari hasil pembelajaran akan didapatkan bobot jaringan yang telah berubah. Jaringan diuji dengan memberikan masukan data pengujian.

Hasil pengujian menunjukan bahwa pengenalan sandi morse dengan menggunakan data pelatihan sebesar 85,16 % sedangkan pengujian sandi morse dengan data baru sebesar 67,99 %.

Kata kunci : pengenalan suara, sampling, JST, backpropagation.