

PENGENALAN ISYARAT TANGAN MENGGUNAKAN METODE *BACKPROPAGATION NEURAL NETWORK* DAN DETEKSI TEPI SOBEL

LIZA MAINARDIANTY
11151203094

Tanggal Sidang :

Periode Wisuda :

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Bahasa isyarat adalah media komunikasi untuk tunawicara. Masyarakat pada umumnya tidak mengetahui bentuk gerakan isyarat tangan pada tunawicara. Maka perlu di buat sebuah aplikasi untuk membuat pengenalan bentuk gerakan isyarat tangan pada sistem isyarat bahasa indonesia. Metode yang digunakan untuk pengenalan bentuk gerakan isyarat tangan pada sistem isyarat bahasa indonesia adalah metode *backpropagation neural network*. Citra RGB di konversi menjadi *grayscale* dan citra *grayscale* di konversi menjadi citra *biner*. Citra yang sudah bentuk nilai *grayscale* akan di *ekstraksi* menjadi sobel dengan menggunakan ciri ekstraksi deteksi tepi. Dalam penelitian ini hanya menggunakan 24 huruf abjad yang dimana j dan z tidak termasuk didalamnya. Penelitian ini menggunakan 2 tahap pengujian yaitu dengan pengujian Learning rate 0,9 dan momentum 0,9 dan dengan pengujian citra 80% dan 20 % yaitu data latih 80 dan data citra 20.

Kata Kunci: Bahasa Isyarat, *Backpropagation Neural Network*, *biner*, Citra RGB, deteksi tepi sobel, *grayscale*