

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada perangkat lunak untuk pengambilan fitur suara burung, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ekstraksi ciri yang dilakukan pada suara burung menggunakan metode *short time fourier transform*, bertujuan untuk mengambil fitur suara yang terdapat pada suara burung kacer dan burung kenari. Setelah hasil ekstraksi didapatkan, terdapat perbedaan pada nilai rata-rata keluaran hasil ekstraksi suara burung kenari dan kacer, pada nilai rata-rata frekuensi dan nilai rata-rata amplitudo burung kenari 3.847624512 Hz dan -0.0039704 untuk burung kacer 0.007530358 Hz dan 0.011489309 terlihat selisih yang cukup besar, akan tetapi nilai rata-rata STFT dan nilai rata-rata waktu pada burung kenari 0.339496275 dan 0,004736484 untuk burung kacer 0.274156947 dan 0,007530358 terlihat selisih tidak terlalu besar.
2. Hasil dari *learning* data suara burung dengan menggunakan metode *backpropagation* di dapatkan nilai MSE 0,0100, *hidden layer* 1 sejumlah 400, *hidden layer* 2 sejumlah 400, iterasi sejumlah 50000 dan *error threshold* 0,1. Presentase keberhasilan pengenalan pada data training pada burung kacer 100% dan pada suara burung kenari 100%.
3. Hasil dari identifikasi yang sudah dilakukan, persentase keberhasilan pengujian pengenalan data suara baru pada burung kacer adalah sebesar 30%, dan pada burung kenari adalah sebesar 43%.

5.2 Saran

Beberapa saran yang diberikan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil ciri suara burung yang lebih baik, dapat diterapkan metode ekstraksi ciri lain yang lebih kompleks.
2. Untuk proses identifikasi dapat dilakukan dengan metode pengembangan JST yang lainnya.

