

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

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

1. Ekstraksi ciri yang dilakukan pada suara manusia menggunakan metode *short time fourier transform*, bertujuan untuk mengambil fitur suara yang terdapat pada suara manusia. Yaitu STFT value, rata-rata amplitudo, besaran waktu (sekon) dan frekuensi (Hz) saat amplitudo tertinggi.
2. Data yang didapatkan dari ekstraksi *short time fourier transform* (STFT) dinormalisasikan terlebih dahulu, kemudian dilatihkan ke *backpropagation* hingga mendapatkan bobot yang optimal agar nantinya *backpropagation* dapat mengidentifikasi suara manusia berdasarkan jenis kelamin dengan benar.
3. Dari hasil identifikasi yang sudah dilakukan, persentase keberhasilan pengujian pengenalan data suara baru pada laki-laki adalah sebesar 86%, dan pada perempuan adalah sebesar 86%.

#### 5.2. Saran

Beberapa saran yang diberikan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat dikembangkan dengan menggunakan metode ekstraksi ciri yang lain selain metode STFT, maupun metode JST yang lainnya.
2. Program ini dapat dikembangkan untuk mengenali pengucapan huruf-huruf konsonan, pengucapan kata maupun kalimat.