

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Langkah-langkah untuk membuat aplikasi pengenalan suara pembicara antara lain adalah *silence removal*, *preemphasis*, *framing*, *windowing*, *feature extraction* menggunakan *Mel Frequency Cepstral Coefficient* (MFCC), kemudian training menggunakan algoritma *forward-backward* dan pencocokan suara menggunakan algoritma *viterbi*.
2. Pada penelitian ini, hasil akurasi dari sistem dengan mengucapkan kata “pendidikan” yang dilakukan oleh 8 orang pembicara, 10 buah sampel training dan 10 buah sampel uji, diperoleh rata-rata akurasi sebesar 71.25 %.

#### 5.2 Saran

Saran penulis untuk penelitian lebih lanjut dalam penelitian Sistem *Speaker Recognition* adalah:

1. Sistem identifikasi pembicara yang berhasil dibuat dalam penelitian ini masih sangat sensitif terhadap *noise*. Dalam penelitian selanjutnya

diharapkan dapat menciptakan algoritma yang lebih baik yang mampu mengatasi masalah *noise* tersebut.

2. diharap untuk penelitian selanjutnya, sistem dapat mengenali suara pembicara otomatis, dengan kata lain sistem dapat mengenali pembicara ketika pembicara berbicara tanpa harus di stop.
3. sistem ini dapat dikembangkan lagi untuk keperluan security, seperti menggunakan suara sebagai password.
4. Sistem ini dapat dikembangkan menjadi voice command untuk menjalankan suatu aplikasi atau menjadi aplikasi speech to text dimana kita tidak perlu lagi menggunakan keyboard untuk mengetik, cukup dengan suara saja.
5. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan sistem dapat menolak pembicara yang tidak terdapat dalam database. Dengan kata lain pembicara yang tidak ada dalam database pembicara tidak akan dikenali sebagai pembicara yang ada dalam database.