

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai deteksi ketepatan pembacaan Surah Al-Kautsar berdasarkan teknik pemotongan kata, ekstraksi ciri MFCC dan pengklasifikasian *Cosine Similarity* maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai koefisien MFCC tiap kata dari proses pemotongan setiap ayat surah Al-Kautsar didapatkan melalui *framing* dengan ukuran 256 dan menggunakan *hamming window*. Setiap *window* dikenakan FFT untuk mengubah sinyal tiap kata kedalam kawasan frekuensi. Nilai FFT yang didapatkan kemudian dilakukan *Mel-frequency wrapping* menggunakan *Mel-filterbank*. Vektor *Mel-filterbank* yang digunakan hanya dari nilai vektor 2 sampai 13 sehingga menjadi vektor koefisien MFCC (*cepstrum*) 1×12 . Hal ini dikarenakan nilai vektor pertama memiliki nilai magnitudo yang besar sehingga dianggap sebagai komponen DC.
2. Berdasarkan hasil pengujian sistem dengan ambang batas 0,57 hingga 0.6 didapatkan persentase recall kata 100% dengan precision kata 100% untuk data pelatihan pembacaan benar, untuk pembacaan salah mendapatkan recall kata 100% dengan precision kata 100%. Pada data pengujian pembacaan benar didapatkan recall kata 100% dengan precision kata 97,83%, sedangkan untuk pembacaan salah didapatkan recall kata 100% dengan precision kata 99,26%.

5.2 SARAN

Dengan melihat keakuratan menggunakan pengukuran kualitas *recall* dan *precision* dalam pendeteksian ketepatan pembacaan surah Al-Kautsar dari sistem ini maka untuk selanjutnya penelitian ini dapat dikembangkan dengan metode ekstraksi ciri yang lain seperti *Linear Prediction Cepstral Coefficient* (LPCC) atau *Spectral Centroid* sehingga diharapkan mampu meningkatkan keakuratan dalam pendeteksian ketepatan pembacaan surah Al-Kautsar.