

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa algoritma *Cooley-Tukey* FFT sendiri kurang efektif untuk pencarian nada secara umum. Walaupun metode tersebut cocok untuk beberapa jenis alat musik dengan karakteristik sinyal yang relatif bersih, faktor-faktor seperti kompleksitas spektral dari suara (*timbre*) alat musik, interferensi akustik (*noise*) dari lingkungan luar, variasi intonasi yang tidak terduga, dan distorsi sinyal lainnya membuat akurasi dari sistem menjadi kurang optimal. Karena itu, perlu dilakukan *pre-processing* seperti fungsi jendela dan *post-processing* seperti *parabolic interpolation* supaya pencarian nada dari alat musik bisa jadi akurat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil skripsi, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Integrasi fungsi *pre-processing* dan *post-processing* lebih lanjut untuk sinyal audio untuk mengatasi masalah utama dari sampel audio.
2. Eksplorasi metode pencarian nada berbasis domain waktu untuk aplikasi *real-time*.