BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari pengujian dan analisa sistem ini adalah :

1. Aplikasi pengenalan nada dapat melakukan pengenalan nada dari alat musik keyboard secara *Real Time* dan menampilkannya dalam bentuk chord.
2. Tinggi-rendah nada dan jenisnya dientukan oleh nilai *power* dan frekuensi dasar sinyal nada tersebut yang dapat diketahui dengan FFT (*Fast Fourier Transform*).
3. Jarak mikrofon dengan alat musik keyboard mempengaruhi hasil pengenalan nada.
4. Jarak terjauh nada yang dapat dikenali adalah 22 cm, yaitu nada A# pada oktaf keempat.
5. Terdapat beberapa frekuensi suara nada yang sama pada pengujian pengenalan nada keyboard.
6. Nada dapat dikenali setelah membandingkan nilai autokorelasi tiap-tiap nada yang memiliki nilai frekuensi yang sama.

5.2 Saran

Saran yang dipertimbangkan untuk pengembangan sistem ini adalah :

1. Perangkat keras yang digunakan seperti Mikrofon dapat dicoba dengan mikrofon jenis yang lebih bagus, agar suara lebih tajam dan jelas sehingga jarak daya tangkap suara nada dari alat musik keyboard semakin jauh.
2. Alat musik yang digunakan pada pengujian program lebih bervariasi lagi, misalnya alat musik petik, tiup, dan gesek.
3. Aplikasi ini tidak hanya untuk mengenali nada (chord), melainkan juga digunakan untuk penalaan nada (*tunning*).