

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan percobaan kontrol alat musik angklung dengan tuts piano ini maka penulis dapat mengetahui sistem kerja dari alat ini sehingga mampu menarik beberapa kesimpulan, kesimpulan yang didapat diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem kontrol alat musik angklung dengan tuts piano ini sudah bekerja sesuai dengan masukan nada midi secara manual melalui *MIDI Controller* dan dimainkan secara otomatis melalui aplikasi FL Studio yang dibuat oleh pengguna melalui arduino.
2. Analisis Pengiriman Data MIDI Lagu terhadap Angklung dapat disimpulkan bahwa dari tempo lagu yang lambat sampai tempo lagu yang cepat yaitu dari Lagu Tanah Airku, Lagu Manuk Dadali, Lagu Ampar-Ampar Pisang, dan Lagu Game Of Throne, ditemukan error yang banyak yaitu error pada saat nada itu tertekan tetapi nada tersebut tidak menggerakkan angklung, error tersebut pada saat tempo lagu yang lambat, sedangkan pada tempo lagu yang cepat hanya sedikit nada yang error dikarenakan terdapat momentum antara pergerakan mekanik dengan sistem mikrokontroler yaitu *delay* pada saat *Note ON* dan pada saat *Note OFF*.

5.2 Saran

Alat yang dibuat dalam tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, penulis akan memberikan saran bagi yang akan mengembangkan tugas akhir ini, adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan pada *user interface* nya yaitu membuat *user interface* sendiri dengan membuat Android, Aplikasi Desktop, dll
2. Memainkan nada angklung dengan gestur tanpa harus menekan pada tuts piano.

3. Perlu dikembangkan dalam permainan angklung agar dapat memainkan 3 mode teknik permainan angklung yaitu, getar, cetok dan tengkep.
4. Dan penambahan speaker saat instrument lain digabungkan dengan angklung dalam satu file midi di aplikasi FL Studio.
5. Perlu diperbaiki dalam catu daya yang digunakan agar dapat menjadi lebih sederhana dan dapat digunakan dimana saja, untuk kedepannya dapat menggunakan aki sebagai catu daya nya.
6. Komponen yang digunakan seperti motor dc dan kawat penarik juga dapat diganti dengan komponen lain yang lebih sederhana dan lebih kuat tarikannya seperti *central lock door* (pengunci pintu mobil) atau lainnya.