BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem hingga pengujian yang telah dilakukan serta hasil pengujian aplikasi dan analisa perangkat keras yang telah dibangun dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan pengujian pada perangkat keras dapat dilihat pada tabel 4.1 bahwa terdapat delay selama 2 detik saat musik dimainkan sehingga *central lock* tidak langsung mengeksekusi perintah. Pada pengujian kecapi saat musik dimainkan terdapat delay selama 2 detik sampai servo bergerak memetik senar kecapi. Motor servo dapat bekerja dengan baik dan dapat memetik senar secara bolak balik dengan sudut 45º.
2. Kecepatan petikan kecapi dan pukulan kendang dipengaruhi dengan nilai kecepatan delay. Pada setiap pengiriman data untuk kendang pada *central lock* diberikan delay dengan pilihan 0,125 detik, 0,25 detik, 0,5 detik, 1 detik, pada setiap bit yang kirim. Begitupun pada pengirman data pada untuk kecapi pada motor servo. Delay atau kecepatan lebih dari 0,25 detik maka aktuator akan bergerak dengan cepat. Jika dibawah nilai tersebut maka pergerakan aktuator akan lambat.
3. Berdasarkan pengujian kendang otomatis dan aplikasi kendang kedua program tersebut dapat berkomunikasi dengan baik sesuai perintah yang dikirimkan.

5.2 Saran

Alat yang dibuat masih memiliki beberapa kekurangan. Untuk itu penulis akan memberikan saran untuk memperbaiki dan mengembangkan alat ini. Saran dari penulis adalah sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan dalam aplikasi virtual kendang. Untuk kedepannya agar dibuat juga virtual kecapi.
2. Pada aplikasi automatic pemutar lagu agar dibuat tombol *stop* dan *play*.

3. Perlu dikembangkan dalam mekanisme motor servo sehingga apabila senar terlalu kencang tinggi rendahnya *pick* dapat diatur. Begitu pula pada modul central lock agar lebih menyerupai pukulan tangan.