BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan percobaan alat pemukul bonang otomatis ini maka penulis dapat mengetahui sistem kerja dari alat ini sehingga mampu menarik beberapa kesimpulan, kesimpulan yang didapat diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata tingkat presentase *error* pada alat pemukul bonang otomatis yaitu sebanyak 0,73% pada musik (A) dan 1,42% pada musik (B) hal ini telah dibuktikan seperti terlihat pada tabel 4.3, tabel 4.4, tabel 4.5, dan tabel 4.6 yang menunjukan tingkat *error* dari masing-masing pemukul.
2. Seperti yang telah ditunjukan pada gambar 4.4. bahwa alat pemukul bonang otomatis ini akan bekerja sesuai dengan masukan nada yang dibuat oleh pengguna melalui arduino.
3. Masih terdapat kendala pada saat memasukan 2 nada dalam 1 ketukan seperti pada gambar 4.3 pada saat menyentuh 2 bonang keluaran suara bonang hanya keluar 1 nada saja.
4. Aplikasi bonang dapat dimainkan dalam 2 *mode play*, antara lain *mode play offline* (manual) dan *mode play online* (otomatis).

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. Untuk kedepannya tentukan dahulu musik dan nada yang akan digunakan.
2. Penggunaan tombol-tombol pada aplikasi *smartphone* dapat ditambahkan agar lebih interaktif dengan cara menambahkan *button* untuk not nada masukan bonang.

3. Alat musik tradisional bonang harus yang terbuat dari kuningan, agar keluaran nada lebih halus.
4. Perlu diperbaiki catu daya yang digunakan agar dapat menjadi lebih sederhana dan dapat digunakan dimana saja, untuk kedepannya dapat menggunakan aki sebagai catu daya yang digunakan.
5. Komponen yang digunakan seperti solenoid juga dapat diganti dengan komponen lain yang lebih kuat tarikannya seperti *central lock door* (pengunci pintu mobil) atau lainnya.