

## **BAB V**

## **PENUTUP**

Berdasarkan pengujian pada perangkat keras dan perangkat lunak yang dipergunakan dalam tugas akhir ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut.

### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dapat dituliskan setelah melakukan analisa dari hasil sistem yang telah dibuat antara lain sebagai berikut:

1. Keluaran dari sensor *piezoelectric* mempunyai tingkatan keluaran yang berdasarkan pada pemberian input pada sensor yaitu massa pemberat yang dijauhkan ke atas sensor piezoelctric, semakin besar massa dari pemberat, semakin besar nilai keluaran dari sensor.
2. Pada program arduino suara pad-pad drum yang diputar mempunyai tingkat *volume* yang berbeda-beda berdasarkan masukan sensor *piezoelectric*.
3. Program dapat mengeluarkan suara dari *DFplayer* yang berbeda dalam satu waktu masukan yang sama dengan menggunakan dua *DFplayer* dengan *delay* antar *DFplayer* satu dengan yang lain.
  - Sistem dengan menggunakan satu buah *DFplayer* dapat mengeluarkan suara secara *real time* sampai pada batas 167 Bpm, namun tidak dapat mengeluarkan suara secara bersamaan.
  - Sistem dengan menggunakan dua buah *DFplayer* dapat mengeluarkan dua suara secara bersamaan, namun tidak dapat mengeluarkan suara secara

*real time*. Dengan jarak *delay* rata-rata antara *DFplayer* pertama dan *DFplayer* kedua adalah 1 s.

- Sistem dengan menggunakan tiga buah *DFplayer* dapat mengeluarkan tiga suara secara bersamaan, namun tidak dapat mengeluarkan suara secara *real time*. Dengan jarak *delay* rata-rata antara *DFplayer* pertama dan *DFplayer* kedua adalah 1.6 s, dan delay antara *DFplayer* kedua dan *DFplayer* ketiga adalah 0.27 s.

## 5.2 Saran

Sebagai pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan saran yaitu:

1. Jika pada penelitian berikutnya menggunakan dfplayer, diharapkan satu dfplayer dihandle oleh satu *controller*.
2. Untuk mencari bahan pad yang dapat mendukung responsibilitas dari sensor *piezoelectric*.
3. Meminimalisir delay antara *input* yang diberikan ke pad dan *output* yang dikeluarkan.