

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pengamatan dapat disimpulkan bahwa:

- *Active noise reduction* berhasil direalisasikan menggunakan mikrokontroler LM3S6965 dan dapat mengurangi *noise* dengan redaman maksimum sebesar 21,14 dB.
- Maksimum orde filter yang dapat dicapai dalam Tugas Akhir ini adalah 32.
- Dari hasil pengamatan, orde filter 32 memiliki respon yang paling cepat dalam meredam *noise* jika dibandingkan dengan orde filter 4 dan 8.
- Filter yang dirancang belum mampu meredam *White-Gaussian noise*.

#### 5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dari Tugas Akhir ini, penulis menyarankan hal-hal berikut:

- Dalam penelitian kedepannya, lebih baik menggunakan DSP (*Digital Signal Processor*) supaya orde filter yang dapat dicapai lebih tinggi.
- Dalam penelitian berikutnya, lebih disarankan menggunakan resolusi ADC dan DAC yang lebih besar supaya alat yang dirancang mampu mendeteksi dan meredam *noise* yang memiliki amplituda yang kecil.