

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan proses pembuatan, percobaan, pengujian modul dan pengambilan data, penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut. Telah dibuat alat untuk mengukur lingkaran kepala bayi dengan menggunakan media *webcam* dengan menggunakan *software Qt Creator* dan ditampilkan pada layar LCD *Touchscreen 4.3 inch*.

Dalam melakukan proses pengukuran antara modul dengan obyek dengan jarak pengukuran 65 cm, nilai error yang dihasilkan sebesar 1,70%. Hal tersebut berarti keakurasian pada alat cukup baik. Akan tetapi, nilai yang dihasilkan oleh modul tidak stabil, sehingga saat obyek dideteksi oleh modul, nilai yang ditampilkan pada layar LCD hasil pengukurannya selalu berubah-ubah.

#### **5.2 Saran**

Setelah melakukan proses pembuatan, percobaan, pengujian alat dan pendataan, penulis memberikan saran sebagai pengembangan peneliti selanjutnya sebagai berikut.

- a. Pembuatan box atau *casing* dapat diperbaiki lagi dan diperindah agar box mendapatkan bentuk yang lebih baik lagi
- b. Penggunaan LCD *Touchscreen* dapat menggunakan LCD *touchscreen* yang resolusi layar LCD nya lebih besar, sehingga dapat melihat hasil gambar hasil pengukuran secara yang maksimal

- c. Penggunaan kamera *webcam* sebaiknya menggunakan kamera dengan ukuran pixel yang besar dan baik, sehingga hasil gambar dapat terlihat lebih baik dan lebih jelas
- d. Memperbaiki program agar modul dapat mendeteksi obyek yang bergerak, tidak hanya diam dan dapat mendeteksi obyek dari sudut manapun tanpa harus tegak lurus dengan obyek
- e. Pemrograman dapat diperbaiki lagi, sehingga pendeteksian lingkaran kepala pada bayi dapat lebih sensitif dan tidak perlu penerangan manual pada saat pengukuran
- f. Memperbaiki program sehingga saat data ditampilkan pada layar dapat keluar dengan stabil
- g. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan sensor jarak sebagai pengukuran jaraknya, agar tidak perlu pengukuran jarak antara modul dan obyek secara manual
- h. Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan hasil lingkaran kepala sesuai dengan diagnosa