

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan data yang terdapat pada ujicoba *sensor load cell* bahwa pengukuran berat badan memiliki tingkat persentase error 0.32 % - 1.55%. Sedangkan selisih perbedaan antara hasil pengukuran menggunakan alat pengukur berat badan dan mikrokontroler dengan timbangan mekanik mencapai 0.16 kg – 1.09 kg.
2. Dari pengujian ini didapatkan hasil dimana hasil data dari sensor HC-SR04 mendekati hasil yang akurat, terbukti dengan melakukan 6 kali percobaan, 5 percobaan pengukuran tinggi badan dengan menggunakan sensor HC-SR04 sesuai dengan mistar meteran sebagai pembanding dan 1 percobaan tidak sesuai dengan mistar meteran atau *error*. Namun walaupun pengukuran *error* atau tidak sesuai dengan mistar meteran, hasil *error*-nya tidak begitu jauh dari hasil sebenarnya atau dari mistar meteran.

5.2 Saran

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakanya pengembangan. Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Akan lebih baik jika peneliti selanjutnya menambahkan baterai agar jika mati lampu sistem masih dapat digunakan
2. Perlu dilakukan penambahan monitoring dengan aplikasi android.
3. Peneliti selanjutnya disarankan, agar peneliti dapat memperbaiki kesalahan pembacaan berat, suhu dan tinggi badan sehingga alat ini siap untuk diimplementasikan secara langsung.