

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pembuatan alat ukur timbangan digital menggunakan *load cell* kemudian melakukan pengujian alat, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Konstruksi timbangan digital menggunakan *load cell* yang digunakan sebagai penerima sinyal berupa tegangan analog dari beban berbasis Arduino Uno yang mengubah tegangan analog menjadi digital kemudian ditampilkan pada LCD berhasil dibuat dengan hasil yang baik.
2. Hasil pengujian keseluruhan dari timbangan digital yang telah didapat yaitu nilai rata – rata persentase kesalahan sebesar 0,39%. Perhitungan pengukuran massa yang mampu dideteksi alat dengan baik yaitu pada range 189,09 gr hingga 449,27 gr dengan tingkat kepercayaan 95%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian timbangan digital dengan *load cell* ini, peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Alat yang dirancang tidak dapat mengukur beban dibawah 1,00 gram, maka sebaiknya sensor yang digunakan yaitu *load cell* khusus untuk pengukuran skala kecil.
2. Karena masih tersedianya port yang masih kosong, maka timbangan digital ini dapat dikembangkan untuk mencatat data beberapa masukan dengan memanfaatkan sisa port yang tersedia.