

BAB V

KESIMPULAN

BAB V

KESIMPULAN

Setelah melakukan perencanaan dan pembuatan skripsi ini maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dapat diketahui bahwa perubahan resistansi yang terjadi dibandingkan dengan berat per 0,5 Kg menghasilkan perubahan resistansi sekitar 8 Ω dengan toleransi $\pm 3\Omega$, dengan demikian berat yang bias digunakan oleh alat ini dimulai dari 1Kg.
2. Perubahan tegangan yang dihasilkan sensor terhadap berat yang cukup linier mempermudah dalam pengolahan menjadi sinyal digital yang dilakukan oleh ADC sehingga hasilnya digunakan untuk mempermudah dalam proses pemrograman.
3. Alat ini mampu bekerja dengan baik pada berat 1 Kg sampai 10 Kg dengan kenaikan sebesar 0,5 Kg yang ditandai dengan persentase kesalahan yaitu dibawah 10%.
4. Prosentase kesalahan penakaran yang terjadi karena perubahan resistansi sensor (potensiometer) sekitar 8 Ω dengan toleransi $\pm 3\Omega$, untuk perubahan berat setiap 0,5 Kg. Selain itu faktor yang juga mempengaruhi kesalah penakaran adalah pembacaan sensor pada saat menerima berat dengan metode kontinyu sehingga pada saat katup menutup masih ada beras yang tercurah dari penampung utama yang belum terbaca oleh sensor.

5. Perlu dilakukkan peneraan ulang pada mekanik dengan cara mengatur pentil (pengencangan pentil) bila terjadi kesalahan penakaran yang besar sehinggalan didapatkan berat takaran yang mendekati ideal.

Daftar Pustaka

Daftar Pustaka

1. Atmel Corporation Microcontroller Data Book, October 1995.
2. **Basic Theory of Stepping Motors, Version 1, November 96**,
http://www.sapiens.it.go.com/step_motor/stepping%20motors.htm, 21
November 2003.
3. Harris Corporation Semiconductor Data Book, 82C55A, August 1996.
4. **Introduction to stepper motors**, http://www.mechatronics.mech.nwu.edu/mechatronics/design_ref/actuators/steper_intro.html, 23 November 2003.
5. Malik, Ibnu, Moh. & Anistardi, **Bereksperimen dengan Mikrokontroler 8031**,
Elexmedia Komputindo, Jakarta 1997.
6. Motorola Analog Ic Device Data, ULN2803, December 1994.
7. National Corporation Semiconductor Data Book, ADC0804, December 1994.
8. Predko, Myke, **Programming and Customming the 8051 Microcontroller**,
McGraww-Hill, United States of America, 1999.
9. Rongen, Heinz, **Introduction to stepper motors**, <http://www.Ics.edu/~givargis/courses/212/articles/rongen.pdf>, 22 November 2003.
10. Sutanto, Budhy, **Konstruksi Dasar AT89Cx051**, http://www.alds.stts.edu/digital/Pengetahuan_Dasar_AT89Cx51-1.htm, 23 Oktober 2003.
11. Sutanto, Budhy, **Seiko Instrument M1632 LCD module**, <http://alds.stts.edu/digital/lcd2.htm>, 24 November 2003.

