

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian alat yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Tegangan yang dihasilkan oleh sensor asap SS-168P pada saat sensor berbunyi adalah sebesar $\pm 3,5V$.
2. Sensor suhu LM35 memiliki respon yang sesuai terhadap perubahan suhu dengan nilai tegangan *output* sebesar $10mV/^{\circ}C$.
3. Perhitungan ADC untuk suhu $35^{\circ}C$ adalah pada nilai 17,92.
4. Jarak jangkauan maksimal *ZigBee Starter Kit* tanpa menggunakan antena *kit* yaitu $\pm 80cm$.
5. Jarak jangkauan maksimal *ZigBee Starter Kit* menggunakan antena *kit* pada kondisi *Line Of Sight* yaitu $\pm 100m$.
6. Jarak jangkauan maksimal *ZigBee Starter Kit* menggunakan antena *kit* pada kondisi ada penghalang yaitu $\pm 20m$.
7. LCD akan selalu menampilkan kondisi seluruh *node* secara terus-menerus berupa status **Error, Panas, Asap, Api**, dan **Aman**.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Widodo, Catur Edi, *et al.* 2003. Pembuatan Alat Pendeteksi Kebakaran dengan Detektor Asap. *Berkala Fisika*, Vol. 6, No.3, Juli 2003, hal. 51-54.
- [2] Anonimous. 2008. *Sensor Suhu LM35*.
<http://shatomedia.com/2008/12/sensor-suhu-lm35/>
(27 Desember 2011)
- [3] Anonimous². Pemanfaatan Sensor Suhu Sebagai Alat Pendeteksi Dini Kebakaran Berbasis Mikrokontroler ATMEGA8535 Menggunakan Bahasa Pemrograman BASCOM AVR (*Abstrak*). Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”.
- [4] Anonimous³. 2009. *ZigBee*.
<http://zigbee802.wordpress.com/2009/09/07/zigbee-802-15-4/>
(16 Desember 2011)
- [5] Moskalenko, Theodore dan Ryan Van Antwerp. 2009. Wireless Sensors Utilizing Zigbee Mesh Network. *Computer Engineering Lab II*. ELC463.
- [6] Mutiara, Giva Andriana dan Mochammad Zuliansyah. *Pergantian Sink pada Jaringan Sensor Nirkabel berbasis ZigBee dengan Prioritas Formasi Tree*. Universitas Langlangbuana dan Universitas Mercu Buana.
- [7] Widiarini, P. Tri Riska Ferawati. 2005. ZigBee: Komunikasi Wireless Berdaya Rendah, *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2005*, Yogyakarta, 18 Juni 2005.
- [8] Rosi, Fathur. 2006.
<http://www.scribd.com/doc/7483203/22/KOMUNIKASI-DATA-SERIAL>. (20 Desember 2011)