

BAB VI

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- 1) Modul sensor kebisingan ini dapat mengukur kebisingan di luar *baby incubator* pada *range* minimal 41,1db dan maksimal di 68,9db dengan nilai simpangan 1,9 dan rata – rata error sebesar 3,66%.
- 2) Modul alat ini dapat mengukur kebisingan di dalam *baby incubator* pada *range* minimal 40,2db dan maksimal di 68,9db dengan nilai simpangan 1,9 dan rata – rata *error* sebesar 3,49%
- 3) Kalibrasi alat *baby incubator* merek TESNA di dapat nilai antara 52db dan 56 db pada *sound level meter* pembanding, sedangkan pada modul antara 48,9db dan 54,9db dan rata-rata *error* = 3,538% dan simpangan = 1,9

5.2 Saran

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penyempurnaan penelitian lebih lanjut :

- 1) Menggunakan modul sensor suara yang lebih bagus sensitivitasnya sehingga meminimalisir tingkat simpangan dan *error* pada modul
- 2) Menambahkan *range* pembacaan pada sensor kebisingan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman, M.Q. et al., 2015. A Modified Gain Scheduling Controller by Considering the Sparseness Property of UAV Quadrotors. *Journal of Mechatronics, Electrical Power, and Vehicular Technology*, 6(1), p.9. Available at: <http://mevjournal.com/index.php/mev/article/view/221>.
- Ambar Tri Utomo, Ramadani Syahputra, I., 2011. Implementasi Mikrokontroler Sebagai Pengukur Suhu Delapan Ruangan. *Pengukur Suhu*, 4(Pengukur Suhu Delapan Ruangan), pp.153–159.
- Chamim, A.N.N., Ahmadi, D. & Iswanto, 2016. Atmega16 Implementation As Indicators Of Maximum Speed. *International Journal of Applied Engineering Research*, 11(15), pp.8432–8435.
- Chamim, A.N.N. & Iswanto, 2011. Implementasi Mikrokontroler Untuk Pengendalian Lampu Dengan Sms. In *Prosending Retii 6*.
- Hidayat, L., Iswanto & Muhammad, H., 2015. Perancangan Robot Pemadam Api Divisi Senior Berkaki. *Jurnal Semesta Teknik*, 14(2), pp.112–116.
- Iswanto, 2008. *Design dan Implementasi Sistem Embedded Mikrokontroler ATMEGA8535 dengan Bahasa Basic*, Yogyakarta: Gava Media.
- Iswanto, I., 2008. *Antarmuka Port Pararel dan Port Serial dengan Delphi 6 Compatible Sistem Operasi Windows*, Gava Media.
- Iswanto, I., 2009. *Belajar Sendiri Mikrokontroler AT90S2313 Dengan Basic*

Compiler, Andi Publisher.

Iswanto, I. & Raharja, N.M., 2010. Sistem monitoring dan peringatan dini tanah longsor. In *Simposium Nasional RAPI IX 2010*. pp. 54–62.

Iswanto, I., Raharja, N.M. & Subardono, A., 2009. Sistem Peringatan Dini Tanah Longsor Berbasis Atmega8535. In *Seminar Nasional Informatika 2009 (semnasIF 2009)*. pp. 53–57.

Iswanto, I. & Setiawan, R.D., 2013. Power Saver with PIR Sensor. *Journal of Control & Instrumentation*, 4(3), pp.26–34.

Iswanto, I., Wahyunggoro, O. & Cahyadi, A.I., 2016a. Hover Position of Quadrotor Based on PD-like Fuzzy Linear Programming. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, 6(5), pp.2251–2261.

Iswanto, I., Wahyunggoro, O. & Cahyadi, A.I., 2016b. Quadrotor Path Planning Based On Modified Fuzzy Cell Decomposition Algorithm. *TELKOMNIKA*, 14(2), pp.655–664.

Iswanto, I., Wahyunggoro, O. & Imam Cahyadi, A., 2016. Path Planning Based on Fuzzy Decision Trees and Potential Field. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, 6(1), p.212. Available at: <http://www.iaescore.com/journals/index.php/IJECE/article/view/98>.

ISWANTO, JAMAL, A. & SETIADY, F., 2011. Implementasi Telepon Seluler sebagai Kendali Lampu Jarak Jauh. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika*, 14(1),

pp.81–85.

ISWANTO & MUHAMMAD, H., 2012. WEATHER MONITORING STATION WITH REMOTE RADIO FREQUENCY WIRELESS COMMUNICATIONS. *International Journal of Embedded Systems and Applications (IJESA)*, 2(3), pp.99–106.

Iswanto & Raharja, N.M., 2015. *Mikrokontroler: Teori dan Praktik Atmega 16 dengan Bahasa C*, Penerbit Deepublish.

Mubarok, R. et al., 2016. Motorcycle-Security using Position Searching Algorithm Based on Hybrid Fuzzy-Dijkstra. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 3(2), pp.468–474.

Muhammad, H. & Iswanto, 2013. EGT 10 Design and Application For Position. *International Journal of Mobile Network Communications & Telematics (IJMNCT)*, 3(3), pp.1–8.

Prasetya, D.B., Iswanto & Sadad, R.T.A., 2010. Implementasi Mikrokontroler Sebagai Pengendali Kapasitor Untuk Perbaikan Faktor Daya Otomatis pada Jaringan Listrik. *SEMESTA TEKNIKA*, 13(2), pp.181–192.

Raharja, N.M. et al., 2015. Altitude control for quadrotor with mamdani fuzzy model. In *2015 International Conference on Science in Information Technology (ICSITech)*. IEEE, pp. 309–314. Available at: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=7407823>.

Raharja, N.M. et al., 2014. Hover position quadrotor control with fuzzy logic. In

2014 *The 1st International Conference on Information Technology, Computer, and Electrical Engineering*. IEEE, pp. 89–92. Available at: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=7065720>.

Sadad, R. an T.A. et al., 2013. Remote Measurement System Ground Shift with GSM. *International journal of Mobile Network Communications & Telematics (IJMNCT)*, 3(3), pp.65–72.

Sadad, R.T.A. & Iswanto, 2011. Peranan Teknologi Solar Cell dalam Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah. *SEMESTA TEKNIKA*, 14(1), pp.58–63.

SADAD, R.T.A., ISWANTO & SADAD, J.A., 2011. Implementasi Mikrokontroler Sebagai Pengendali Lift Empat Lantai. *JURNAL ILMIAH SEMESTA TEKNIKA*, 14(2), pp.160–165.

Suripto, S. & Iswanto, 2012. DESAIN AND IMPLEMENTATION OF FM RADIO WAVES AS DISTANCE MEASURING AC VOLTAGE. *International Journal of Mobile Network Communications & Telematics (IJMNCT)*, 2(5), pp.13–24.

Tunggal, T.P., Latif, A. & Iswanto, 2016. Low-cost portable heart rate monitoring based on photoplethysmography and decision tree. In *ADVANCES OF SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR SOCIETY: Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology 2015 (ICST-2015)*. p. 090004. Available at: Wahyudianto, A., Iswanto & Chamim, A.N.N., 2013. ALAT PENGONTROL LAMPU MENGGUNAKAN REMOTE TV

UNIVERSAL. In *SEMINAR NASIONAL ke 8 Tahun 2013*. pp. 112–116.

Iswanto, Nia Maharani Raharja. 2015. *Microcontroller Teori dan Praktik ATmega 16 dengan Bahasa C*. Yogyakarta: Deepublish.

KTI POLTEKES KEMENKES SURABAYA, Deny Prasetyo, Dengan Judul Incubator Analyzer Portabel Berbasis Mikrokontroler ATMEGA32 NO KTI (P27838012019).

Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 Tentang Baku Tingkat Kebisingan. Menteri Kesehatan. 1998. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan pada sarana Pelayanan Kesehatan *no. 363*. Jakarta.

Menteri Kesehatan. 2004. *Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit no. 1024*. Jakarta.

Putri, Herlina Candra, 2006. *Incu Analyzer dengan Tiga Parameter yaitu Suhu Kelembaban dan Kebisingan Berbasis Mikrocontroller AT89s51*, Tugas Akhir tidak diterbitkan, Prodi D-3 Teknik Elektromedik Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya.

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD*. Bandung: Alfabeta.

Wijayanegara, Hidayat. 2009. *Prematuritas*, cetakan pertama. Bandung. PT. Refika Aditama

World Health Organization (WHO). 2009. *World Health Statistics*

Wong, D.L, Hockenberry, M, et al. (2009). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik.

Alih bahasa, Monica Ester; (6th.ed). volumen 2. Jakarta: EGC.

Gabriel, J.F. 1996. *Fisika Kedokteran*. Jakarta: EGC.

Chaniotakis and Cory. 6.071 Spring 2006

Prof. David Cory , Prof. Ian Hutchinson (Lecturer), Prof. Manos Chaniotakis
MIT Course Number 6.071J / 22.071J. As Taught In Spring 2006.

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8XA57D_61tAJ:ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-071j-introduction-to-electronics-signals-and-measurement-spring-2006/lecture-notes/23_op_amps2.pdf+&cd=1&hl=id&ct=clnk (Diakses pada 10

Agustus 2016)

1995 - 2016 Fluke Corporation

<http://www.flukebiomedical.com/biomedical/usen/incubator-analyzer/incubator-analyzer.htm?PID=56329> (Diakses pada 10 Agustus 2016)

Monday, September 15, 2004 Circuit'' Home'' CIRCUIT'' DIGITAL''
ELECTRONIC'' lock''

<http://schematicndiagram.blogspot.com/2011/07/op-amp-lm741-pre-amp-mic-schematic.html> (Diakses pada 10 Agustus 2016)

<http://rumus-matematika.com/persamaan-dan-pertidaksamaan-linear/>. (Diakses pada 7 September 2016)

<http://teknologisurvey.com/digital-sound-level-meter-krisbow-kw06-290> (Diakses pada 26 September 2016)

<http://scitation.aip.org/content/aip/proceeding/aipcp/10.1063/1.4958522>.(Tunggal et al. 2016; Chamim et al. 2016; Hidayat et al. 2015; Iswanto & Raharja 2015; Wahyudianto et al. 2013; Muhammad & Iswanto 2013; Iswanto & Setiawan 2013; ISWANTO & MUHAMMAD 2012; Suropto & Iswanto 2012; Ambar Tri Utomo, Ramadani Syahputra 2011; SADAD et al. 2011; ISWANTO et al. 2011; Chamim & Iswanto 2011; Prasetya et al. 2010; Iswanto & Raharja 2010; Iswanto et al. 2009; Iswanto 2008; Sadad & Iswanto 2011; Iswanto 2009; I. Iswanto 2008; Iswanto, Wahyunggoro & Cahyadi 2016a; Iswanto, Wahyunggoro & Cahyadi 2016b; Iswanto, Wahyunggoro & Imam Cahyadi 2016; Mubarak et al. 2016; Raharja et al. 2015; Abdurrohman et al. 2015; Raharja et al. 2014; Sadad et al. 2013)