

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian perancangan, pembuatan, pengujian dan pembahasan tentang Rancang Bangun *Sound Level Meter* Berbasis Arduino Untuk Pengukuran Tingkat Kebisingan Klakson Pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor maka dapat ditarik kesimpulan antara lain :

- a. Rancang bangun *sound level meter* berbasis arduino untuk pengukuran tingkat kebisingan klakson pada unit pengujian kendaraan bermotor terdiri atas *input* sensor suara dan sensor jarak ,kemudian kontrol proses Arduino dan *output* LCD, selanjutnya dalam proses pencetakan/*Print-Out* melalui themal *Printer* yang terhubung dengan alat tersebut.
- b. Kinerja Rancang Bangun *Sound Level Meter* Berbasis Arduino Untuk Pengukuran Tingkat Kebisingan Klakson Pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor dapat berfungsi sesuai dengan program yang dirancang ,kemudian memiliki standar yang sama dengan alat yang digunakan sekarang yaitu sound level meter dengan tingkat keberhasilan rata-rata sebesar 97,46%, dengan tingkat rata-rata eror sebesar 2,54%.

V.2 Saran

- a. Rancang bangun sound level berbasis arduino untuk pengukuran tingkat kebisingan suara klakson masih dalam taraf pengembangan dan perlu penelitian lebih lanjut sehingga dapat di akui dalam standar nasional Indonesia atau SNI.
- b. Untuk memudahkan proses pengoperasian alat sound level meter berbasis arduino untuk pengukuran tingkat kebisingan suara klakson pada saat digunakan dapat di tambahkan *tripod* atau *stand* .
- c. Agar tercapainya hasil pengukuran yang ideal di tampilkanya sumber bunyi asal dan sumber bunyi klakson.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan.
Jakarta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 tentang
Kendaraan. Jakarta
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 156 Tahun 2016 tentang Kompetensi
Penguji Berkala Kendaraan Bermotor. Jakarta
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pengujian
Berkala Kendaraan Bermotor. Jakarta
- Anastasi, L., Laponi, S., & Pingak, R. K. (2018). *Rancang Bangun Sound Level
Meter Menggunakan Sensor Suara Berbasis Arduino Uno Design of Sound
Level Meter Using Sound Sensor Based on Arduino Uno*. Jurnal ILMU
DASAR, Vol. 19 No. 2, Juli 2018:111-116, 19 (2), 111–116.
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. (2020). *Statistik Transportasi Darat*,
Badan Pusat Statistik 2020. BPS RI.
- Efendi, Y., Muzawi, R., Lusiana, & Sularno. (2020). *Sistem Pendeteksi
Kebisingan Dan Voice Alert Sebagai Kontrol Kenyamanan Pasien Rawat Inap
Berbasis Mikrokontroler*. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi
Bisnis (Jteksis), Vol.2.
- Giyartono, A., & Kresnha, E. (2015). *Aplikasi Android Pengendali Lampu Rumah
Berbasis Mikrokontroler Atmega328*. Seminar Nasional Sains Dan
Teknologi, November, 1–9.
- Hamzah, H., Agriawan, muhamad nurkhalis, & Muhammad Zulfikar Abubakar.
(2020). *Analisis Tingkat Kebisingan Menggunakan Sound Level Meter
berbasis Arduino Uno di Kabupaten Majene* (Vol. 3).
- Hidayat, A. (n.d.). *Pengertian Data Penelitian, Skala Data Dan Sumber Data*.
diakses dari [https://www.statistikian.com/2012/10/pengertiandata.html
#comments](https://www.statistikian.com/2012/10/pengertiandata.html#comments), [pada 28 januari 2022]
- Kalengkongan, T. S., Mamahit, D. J., & Sompie, S. R. U. . (2018). *Rancang
Bangun Alat Deteksi Kebisingan Berbasis Arduino Uno*. Jurnal Teknik
Elektro Dan Komputer, 7(2), 183–188.
- Kustaman, R. (2018). *Bunyi Dan Manusia*. ProTVF, 1(2), 117 .

- Majid, M. (2016). *Implementasi arduino mega 2560 untuk kontrol miniatur elevator barang otomatis.*
- Natsir, M., Rendra, D. B., & Anggara, A. D. Y. (2019). *Implementasi IOT Untuk Sistem Kendali AC Otomatis Pada Ruang Kelas di Universitas Serang Raya.* Jurnal PROSISKO Vol. 6 No. 1, 6(1).
- prasato, satwiko. (2008). *BUKU - Fisika Bangunan.*
- Purwanto, H., Riyadi, M., Widi, D. W. astuti, & Kusuma, I. W. A. W. (2019). *Komparasi Sensor Ultrasonik HC-SR04 Dan JSN-SR04T Untuk Aplikasi Sistem Deteksi Ketinggian Air.* Jurnal SIMETRIS, 10(2), 717–724. diakses dari <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/3529> [pada 27 januari 2022]
- Rachman, R. D. M., Dr. Ir. Hj. Sumarni Hamid Aly, M. ., & Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, ST., M. (2014). *Analisis Tingkat Kekuatan Bunyi Klakson Sepeda Motor Di Kota Makassar.* 1–12.
- Sokop, S. J., Mamahit, D. J., & Sompie, S. (2016). *Trainer Periferal Antarmuka Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno.* Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer, 5(3), 13–23.
- Sri Haryati. (2012). *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan.* Academia, 37(1), 13.
- Supriatna, U., & Kosasih, D. P. (2020). *Pengaruh Jenis Klakson pada Mobil terhadap Tingkat Kekuatan Bunyi.* Jurnal Mesa Jendela Informasi Teknik, 4(1), 1–6.
- Syafnidawaty. (2020). *Data Primer.* Universitas Raharja.
- Wirawan, N. T. (2018). *Pemanfaatan Smartphone pada Robot Beroda untuk Monitoring Jarak Robot dengan Halangan Menggunakan Bluetooth Hc-05 Sebagai Media Komunikasi.* Jurnal KomtekInfo, 5(1), 110–121.