

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari *trainer-kit* ini adalah

1. Sensor ultrasonik mendapat jarak yang akurat pada saat berada pada jarak antara 3 cm – 5 cm.
2. Sensor LDR mendapat intensitas cahaya yang akurat pada saat kondisi normal.
3. Sensor *Load Cell* mendapatkan berat yang akurat pada saat pengujian berat 100 gram – 600 gram
4. Besar rata rata nilai error ssensor ultrasonik adalah 29,6%, untuk Sensor LDR rata rata nilai errornya sebesar 1 % dan untuk sensor Load Cell sebesar 1,6%.

5.2 Saran

Sebaiknya jika dilakukan pembuatan *trainer-kit* lagi yang mana akan digunakan untuk kepentingan laboratorium elektronika tidak hanya menggunakan 3 sensor ini saja agar lebih bervariasi. Untuk sensor sebaiknya memiliki kualitas alat yang bagus dan minimal menggunakan 2 sensor yang digunakan sebagai pembanding apabila saat pengambilan data dijumpai nilai eerror yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Suprianto, B. 2017. Aplikasi Sensor Ultrasonik Untuk Deteksi Posisi Jarak Pada Ruang Menggunakan Arduino Uno. *Jurnal Teknik Elektro*, 2(1), 137 – 145.
- Syaifullah dkk. 2017. Alat Pengukur Tinggi Badan Dan Benda Secara Digital Menggunakan Sensor Ultrasonik SRF05 Berbasis Arduino. *Jurnal autocracy*. 4(1), 30-40.
- Anifah dkk. 2022. Pengembangan Media *Trainer- Kit* Sensor Arduino Uno Sebagai Media Penunjang Praktikum Pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman di SMKN 1 Driyorejo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(1), 1-9.
- Kristiantari,B. 2017. Alat Ukur Tinggi Badan Otomatis Dengan Sensor Ultrasonik Berbasis Mikrokontroler Dengan Tampilan LCD Bergerak Dan Suara.*Skripsi*. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Nisa, K. 2018. Rancan Banun Timbangan Dapur Menunakan *Load Cell* Menunakan Mikrokontroler Atmea 328. *Skripsi*. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Dharmika, A. 2013. Rancan Bangun *Load Cell* (Sensor Gaya) Berkapasitas 10 Kn Untuk Uji Tekan Material. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah,Jakarta.
- Wahyudi dkk, 2017. Perbandingan Nilai Ukur Sensor *Load Cell* Pada Alat Penyortir Buah Otomatis Terhadap timbangan Manual.*Jurnal Elkomika*, 5(2), 207-220.
- Arasada, B. 2017. Aplikasi Sensor Ultrasonik Untuk Deteksi Posisi Jarak Pada Ruang Menggunakan Arduino Uno. *Jurnal Teknik Elektro*, 6 (2), 137-145.

Dhanu, R. 2019. Sistem Pengukuran Intensitas Cahaya Memanfaatkan LDR Dengan Menggunakan Mikrokontroler Arduino Promini. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.

Khomsatun, 2019. Desain Dan Pembuatan Modul *Trainer* Sensor Sebagai Alat Bantu Pada Praktikum Pembelajaran Sensor Dan Aktuator (Kelas XI TEI Di SMK Negeri 1 Kandeman) . *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang, Semarang.

Suparta, D. 2014. Penerapan Trainer-kit *Programmable Logic Controller* Sebagai Media Pembelajaran Membuat Rangkaian Kontrol Motor. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

Khuluqi, M. 2020. Perancangan Dan Pembuatan *Trainer-Kit Programmable Logic Controller* (PLC) Untuk Media Pembelajaran Sistem Otomasi Industri. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.

Matondang, L. 2017. Rancang Bangun Alat Sistem Pengaturan Suhu Air Hingga 100°C Dengan Menggunakan Sensor Pt100 Berbasis Arduino. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.

Cahyono, dkk. 2019. Karakterisasi Sensor LDR dan Aplikasinya pada Alat Ukur Tingkat Kekeruhan Air Berbasis Arduino UNO. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*, 7(2), 179-186.

Prabhandita, A. 2012. Pengembangan Dan Implementasi Media Pembelajaran *Trainer Kit* Sensor Ultrasonik Pada Mata Diklat Praktik Sensor Dan Transduser Di SMKN 2 Depok Sleman. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Sutaji, S. 2018. Pengembangan *Training Kit* Sensor Dasar Pada Matapelajaran Sensor Dan Aktuator Kompetensi keahlian Teknik Elektronika Industri di SMKN 2 Pengasih. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Wicaksono, A. 2015. Pengembangan *Trainer-kit* Sensor Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Sensor Dan Aktuator Di Smk Negeri 2 Pengasih. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Samsugi, dkk. 2020. Sistem Pengontrol Irigasi Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno. *Jurnal Teknik Sipil Terapan*, 1(1), 17-22.



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT