

DAFTAR PUSTAKA

- Khiyavi, Ahmadi *et al.* 2023. *Three-Dimensional Metal Pipe Detection for Autnomus Excavator Using Inexpensive Magnetometer Sensors*. IEEE Sensors Journal Vol. 0.
- Kusumah, Hendra *et al.* 2019. *Penerapan Trainer Interfacing Mikrokontroler dan Internet of Things Berbasis ESP32 pada Mata Kuliah Interfacing*. Online ISSN 2655-2574 Vol. 5.
- Sadeghioon, Ali Mollazadeh. 2014. *Design And Development of Wireless Underground Sensor Networks for Pipeline Monitoring*. The University of Birmingham.
- Pratiwi, Indah Dwi *et al.* 2017. *Rancang Bangun Deteksi Jalur Pipa Terpendam Menggunakan Mobile Robot dengan Metal Detector*. Jurnal Teknik ITS Vol. 6 No 1.
- Nurzaman, Adie *et al.* 2019. *Rancang Bangun Prototype Sistem Pendeteksian Bahan Metal (Logam) dalam Tanah Menggunakan Microcontroller Arduino Uno R3 dan Sensor NPN LJ12A3-4Z/BX NO (Studi Kasus Tanah Kering)*. Universitas Majalengka.
- Octavian, Ari Bayu *et al.* 2022. *Rancang Bangun Alat Pendeteksi Logam (Besi) Berbasis Mitrokontroler ESP32*. Prosiding Senakama Vol. 1.
- Apip, Fazri. 2017. *Full Development of Pipeline Networking at "X" Field*. Seminar Nasional Cendekiawan ke 3.
- Muliadi, Al Imran, & Muh. Rasul. (2020). *Pengembangan Tempat Sampah Pintar Menggunakan ESP32*. Jurnal MEDIA ELEKTRIK, 17(2), 73-80.
- Munandar, Ariski *et al.* 2023. *Perancangan Miniatur Mesin Pengisi Cairan Otomatis Menggunakan ESP32 IOT (Internet of Things)*. Jurnal Komitek Vol. 3 No. 1.

- Suhatin, Dhana *et al.* 2017. *Analisis Intensitas Medan Magnet ELF (Extremely Low Frequency) di Sekitar Peralatan Elektronik dengan Daya ≥ 1000 W.* Jurnal Pembelajaran Fisika Vol. 6.
- Trisnawati, Ni Luh Putu. 2016. *Kajian Teoritik Pengaruh Medan Magnet Terhadap Jumlah Leukosit Tikus Putih (Rattus Norvegicus).* Universitas Udayana.
- Lubis, Syamsul Hidayat *et al.* 2018. *Analisa Gangguan Medan Magnet Kereta Api Listrik terhadap Pengamatan Geomagnet.* Al-Fiziya Vol. 1 No 2.
- Kartiria *et al.* 2021. *Penerapan Mikrokontroler Arduino Mega 2560 sebagai Monitoring pada Pembacaan Arus 3 Fasa di Gardu Induk 150 Kv Lubuk Alung.* Jurnal Teknik Elektro Institut Teknologi Padang Vol. 10 No. 1.
- Gunawan, MD Deni Setia . 2018. *Pemetaan Utilitas Pipa Dan Kabel Bawah Tanah Di Jalan Sudirman, Dki Jakarta Dengan Metode Ground Penetrating Radar (GPR).* Other thesis, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.
- Firman, Beny *et al.* 2022. *Perancangan Sistem Tertanam Berbasis Sensor Magnetometer HMC5883L Sebagai Pendeteksi Kendaraan Roda Empat Terintegrasi Internet of Things (IOT).* Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis, 550-553.
- Mardianto, Eko. 2022. *Panduan Belajar Mikrokontroler Arduino.*
- Cahyono, Budi. 2013. *Penggunaan Software Matrix Laboratory (MATLAB) Dalam Pembelajaran Aljabar Linier.* Jurnal Phenomenon. Volume 1 Nomor 1.
- Hutauruk, Franky Yonatan. 2017. *Analisa Laju Korosi pada Pipa Baja Karbon dan Pipa Galvanis dengan Metode Elektrokimia.* Institut Teknologi Sepuluh November.

- Nugroho, M., & Surya, B. (2021). *Pengembangan Sensor Hall dalam Pengukuran Arus Listrik di Industri Otomotif*. Jurnal Teknik Elektro dan Komputer, 10(2), 120-126.
- Luchter, K. H., et al. (2013). *The Influence of Ferromagnetic Materials on Magnetic Field Distribution*. Journal of Applied Physics, 113(3), 033903.
- Hendratno, Budi. 2021. *Penggunaan Media Jarum Bergoyang Dalam Materi Medan Magnet Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik*. Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan 1. 159-167 2021
- Siahaan, D., & Gunawan, R. (2015). "Pendeteksian Logam Menggunakan Sensor Magnetometer." Jurnal Teknik Elektro dan Komputer, 4(2), 91–98.
- Suparmin, et al. 2022. *Perancangan Sistem Kendali Otomatis Smart Home Berbasis Android Menggunakan Teknologi WIFI (ESP32) dan Arduino Uno*. Jurnal Teknovasi Volume 09 Nomor 02.
- Arifin, Jauhari, et al. 2016. *Perancangan Murrotal Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Mega-2560*. Jurnal Media Infotama. Vol. 12 No. 1
- Malik, Faidul Haq. 2021. *Kajian Kebutuhan Material Pipa Pada Jaringan Pipa Gas Bawah Laut*. Universitas Hassanuddin
- Setyawan, Albertus Agung Dananto, et al. 2020. *Pengujian Sensor HMC5883L Untuk Purwarupa Robot Beroda*. Prosiding Seminar Nasional NCIET. Vol.1 (2020) B430-B439.
- Susilo, A., & Wibowo, T. (2019). *Analisis Kinerja Sensor Magnetometer HMC5883L untuk Deteksi Arah dalam Aplikasi Navigasi*. Jurnal Ilmu Komputer, 14(1), 78-85.