

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Susanto, N. K. Prasiani, and P. Darmawan, "Implementasi Internet of Things Dalam Kehidupan Sehari-Hari," *J. Imagine*, vol. 2, no. 1, pp. 35–40, 2022, doi: 10.35886/imagine.v2i1.329.
- [2] M. M. M. Kamil, "Perawatan dan Analisa Sistem Operasi Panel Kontrol Motor Listrik 3 Fasa pada Mason Dryer," *Google Sch.*, pp. 1–6, 2022, [Online]. Available: <https://sipora.polije.ac.id/15970/3/Bab%0A1%0APendahuluan.pdf>
- [3] R. Ratnawati, "Pengembangan Trainer Kendali Instalasi Motor Listrik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di Sekolah ...," 2021, [Online]. Available: <http://eprints.unm.ac.id/19820/>
- [4] P. I. Azizah, M. Arman, and A. Setyawan, "Monitoring Suhu dan Kelembapan Menggunakan LoRa Arduino dan ESP32 berbasis Internet Of Things melalui Aplikasi Mobile," *Pros. Ind. Res. Work. Natl. Semin.*, vol. 14, no. 1, pp. 401–405, 2023, doi: 10.35313/irwns.v14i1.5418.
- [5] A. R. Hakimi, M. Rivai, and H. Pirngadi, "Sistem Kontrol dan Monitor Kadar Sanilitas Air Tambak Berbasis IoT LoRa," vol. 10, no. 1, 2021.
- [6] Rizqi Ramadhan Rachmatullah, S. Sotyohadi, and M. Ardita, "Rancang Bangun Antena Mikrostrip Patch Bowtie dengan Pencatutan Proximity Coupled untuk Aplikasi Lora pada Frekuensi 920-923 Mhz," *Pros. SENIATI*, vol. 6, no. 4, pp. 706–714, 2022, doi: 10.36040/seniati.v6i4.5005.
- [7] A. Roihan, A. Mardiansyah, A. Pratama, and A. A. Pangestu, "Simulasi Pendeteksi Kelembaban Pada Tanah Menggunakan Sensor Dht22 Dengan Proteus," *Method. J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 25–30, 2021, doi: 10.46880/mtk.v7i1.260.
- [8] A. Frisky Ardianto, E. Setyaningtyas Rahmasari, and A. Putra Pratama, "Smart Irrigation System Berbasis IoT dengan Sensor Soil Moisture dan DHT22 Menggunakan Sumber Daya Terbarukan," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Bisnis*, pp. 500–511, 2025, doi: 10.47701/2p6nej88.
- [9] M. F. Pela and R. Pramudita, "Sistem Monitoring Penggunaan Daya Listrik Berbasis Internet of Things Pada Rumah Dengan Menggunakan Aplikasi

- Blynk,” *Infotech J. Technol. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 47–54, 2021, doi: 10.37365/jti.v7i1.106.
- [10] M. Modul, L. Di, and B. Udara, “Rancangan Sistem Kontrol Dan Monitoring Cubicle Substation Berbasis Mikrokontroler,” vol. 7, no. 2, pp. 83–96, 2023.
- [11] I. Ferdiansyah, E. Sunarno, P. A. Mahadi Putra, and B. Q. Avrila, “Alat Pengukur Deviasi pada KWH Meter 3 Fasa berbasis PZEM 0047 dan Flame Sensor,” *JTT (Jurnal Teknol. Terpadu)*, vol. 9, no. 1, pp. 99–107, 2021, doi: 10.32487/jtt.v9i1.1128.
- [12] T. Nugraha and S. I. Yuniza, “KAPAL IKAN BERBASIS IoT DENGAN KOMUNIKASI LoRa,” *Politek. Pelayaran Surabaya*, vol. 8, no. 1, pp. 15–26, 2023.
- [13] D. A. Feryando, M. D. Puspitasari, F. Winjaya, A. P. E. Wibowo, and K. Sulistiyanto, “Uji Komparatif Lora 433 MHz dan 915 MHz Sebagai Media Pengirim Data Pemantauan Box ZP,” *J. Perkeretaapi. Indones. (Indonesian Railw. Journal)*, vol. 9, no. 1, pp. 57–66, 2025, doi: 10.37367/jpi.v9i1.413.
- [14] G. Satria, D. S. Oktaria, I. S. Prodjodjowati, A. Y. Prasetyo, and K. Kunci, “Open Access PERANCANGAN PROTOTIPE EARLY WARNING SYSTEM BERBIAYA MURAH UNTUK PERLINTASAN SEBIDANG TANPA PENJAGAAN PROTOTYPE DESIGN OF LOW-COST EARLY WARNING SYSTEM FOR UNGUARDED LEVEL CROSSINGS,” vol. 01, no. 03, pp. 918–927, 2024.
- [15] I. V. Sari, D. R. Darmayanti, C. Wideasari, and W. Indani, “TANAMAN TIN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER,” vol. 12, no. 3, 2024.
- [16] W. O. Mardiana, N. A., & Windari, “G-Tech : Jurnal Teknologi Terapan,” *J. Teknol. Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 186–195, 2024.
- [17] M. N. Nizam, Haris Yuana, and Zunita Wulansari, “Mikrokontroler Esp 32 Sebagai Alat Monitoring Pintu Berbasis Web,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 6, no. 2, pp. 767–772, 2022, doi: 10.36040/jati.v6i2.5713.
- [18] U. A. Saputro and A. Tuslam, “Sistem Deteksi Kebakaran Berbasis Internet Of Things Dengan Pesan Peringatan Menggunakan NodeMCU ESP8266 Dan Platform ThingSpeak,” *J. Infomedia*, vol. 7, no. 1, p. 24, 2022, doi:

10.30811/jim.v7i1.2958.

- [19] B. Fadillah and N. Nuroji, “Perancangan Pemantauan Banjir Realtime Berbasis Internet of Thing Menggunakan Esp 32 Terintegrasi Thingspeak Dan Notifikasi Bot Telegram Pada Bendungan Kramat Jati,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.,* vol. 9, no. 2, pp. 3035–3041, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i2.13254.
- [20] A. G. Utomo, D. Alia, and A. A. I. S. Wahyuni, “Sistem Monitoring Limbah Oli Menggunakan Arduino Uno Berbasis Lora Anak Agung Istri Sri Wahyuni Landasan teori Landasan teori dijadikan sebagai sumber teori dasar penelitian . Seperangkat definisi , Limbah Oli proses . Proses yang dimaksud adalah merupaka,” *J. Penelit. Rumpun Ilmu Tek.,* vol. 3, no. 1, 2024.
- [21] R. Paudel Chhetri, “Errors in Scientific Physical Experiments,” *Kalika J. Multidiscip. Stud.,* vol. 1733, pp. 54–60, 2022, doi: 10.3126/kjms.v4i1.51607.
- [22] L. Maknunah, M. Ulum, and H. Sukri, “Rancang Bangun Sensor Deteksi Gizi Berdasarkan Standar Atropometri Anak,” *Rekayasa,* vol. 16, no. 3, pp. 265–271, 2023, doi: 10.21107/rekayasa.v16i3.19116.
- [23] H. S. Hadi, M. H. Nasrirrokhim, and T. Instrumentasi, “Rancang Bangun Sistem Monitoring Level Permukaan Air Pada Simulator Level Air Design and Development of a Water Level Monitoring System on a Water Level Simulator,” vol. 18, no. 1, pp. 20–28, 2026..
- [24] S. Febriani, “Analisis Deskriptif Standar Deviasi,” *J. Pendidik. Tambusai,* vol. 6, no. 1, pp. 910–913, 2022, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/8194>
- [25] R.- Sx, A. Pratama, A. A. N. Amrita, and D. C. Khrisne, “Rancang Bangun Sistem Monitoring Listrik Tiga Fasa Berbasis Wireless Sensor Network Menggunakan LoRa,” vol. 20, no. 2, 2021.
- [26] J. Elektro and P. N. Ketapang, “Monitoring Tegangan dan Arus Menggunakan LoRa (Long Range) Pada Sistem PJUTS,” vol. 03, no. 01, pp. 13–18, 2024, doi: 10.58466/entries.
- [27] A. D. Ramadhani, N. Ningsih, A. Nurcahya, and N. Azizah, “Klasifikasi dan

- Monitoring Kualitas Udara Dalam Ruangan menggunakan Thingspeak,” *J. Tek. Elektro dan Komput. TRIAC*, vol. 10, no. 1, pp. 1–5, 2023, doi: 10.21107/triac.v10i1.17501.
- [28] M. Raihan Farandy, M. Marno, and B. Sena, “Rancang Bangun Alat Ukur Digital untuk Suhu Tubuh, Berat Badan dan Tinggi Badan Dengan Tampilan LCD dan Output Suara Berbasis Arduino Uno,” *Ranah Res. J. Multidiscip. Res. Dev.*, vol. 6, no. 5, pp. 2263–2275, 2024, doi: 10.38035/rrj.v6i5.1060.
- [29] A. T. Command, “E220-xxxTxxx User Manual”.
- [30] H. E. Dien, M. H. Ratsanjani, M. A. Hendrawan, J. T. Informasi, P. N. Malang, and K. Malang, “Analisis LoRa dengan Teknologi LoRaWAN dalam Ruangan di Lingkungan Politeknik Negeri Malang Analysis of LoRa with LoRaWAN Technology Indoors in Polytechnic of Malang Environment,” vol. 13, pp. 698–712, 2024.
- [31] “Evaluasi jangkauan komunikasi lora pada konfigurasi antena dan mode transmisi di kawasan perkotaan,” pp. 163–168, 2025.