

DAFTAR PUSTAKA

- [1] O.T. Maifa, "Sistem Pemantau Cuaca Periodik Berbasis Internet of Things" *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 9(2), 2025
- [2] R. Marsedi, F. Dewanta, dan M. Abdillah, "Perancangan dan Implementasi Sistem Pemantauan dan Pengelolaan Daya Menggunakan Panel Surya pada Perangkat Stasiun Cuaca Lokal," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, Universitas Telkom, 2021.
- [3] Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, "Analisis Karakteristik Transmisi LORA dalam Ruangan," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 7, no. 4, pp. 2054–2062, 2023.
- [4] Z. P. Muqorrobin, R. Rahmadian, M. Widyartono, dan A. L. Wardani, "Rancang Bangun Monitoring PLTS Off-Grid Menggunakan ESP-32 dan HT-UV5R Pada Pesanggrahan Gordomulyo di Magetan," *Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya*, 2023
- [5] I. N. Hikmah, et al., "Rancang Bangun Weather Station Menggunakan Koneksi Wifi Berbasis ESP32," *Open Library Publications Telkom University*, vol. 9, no. 1, pp. X–Y, 2024.
- [6] F. Firdaus, R. Vitria, S. Rifka, Lifwarda, dan R. Dewi, "Analysis of Solar Power Generation Needs for Weather Stations Based on ESP32," *Elkomika: Jurnal Teknik Energi Elektrik, Komputer dan Energi Terbarukan*, vol. 13, no. 1, pp. 15–28, 2025.
- [7] Y. K. Prayoga, A. Z. Arfianto, dan D. P. Riananda, "Integrasi Sistem ESP32 dengan Pemantauan Cuaca Menggunakan Sensor Meteorologi," *Journal of Applied Smart Electrical Network and Systems*, vol. 6, no. 1, pp. 23–31, 2025
- [8] S. Ulpada dan A. Ridha, "Alat Monitoring Wi-Fi Berbasis ESP32-LoRa untuk Deteksi Rogue Access Point," *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Seri 02, Universitas Terbuka*, vol. 1, no. 2, 2024, pp. 401–406

- [9] A. Rafidha, A. Widiyanto, dkk., "Implementasi Pengiriman Data Multi-Node Sensor Menggunakan LoRa Berbasis ESP32 untuk Monitoring Lingkungan," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 7, no. 4, pp. 3446–3453, 2023.
- [10] O. L. Patty, et al., "Karakteristik Angin Permukaan di Teluk Ambon, Maluku," *Jurnal Lautan*, Universitas Pattimura, vol. 7, no. 2, pp. 40–54, 2023.
- [11] E. Fibriantika, R. Hidayat, B. D. Dasanto, dan Y. S. Swarinoto, "Karakteristik Struktur Vertikal Udara Berdasarkan Observasi Radiosonde di Indonesia," *Repository IPB University*, 2022.
- [12] Mudarris dan Munzir, "Pengukuran Pengaruh Ketinggian Terhadap Tekanan Udara Menggunakan Sensor IMU-10-DOF Pada Muatan Roket," *Micronic: Jurnal Ilmiah Mikrosistem dan Elektronika*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2023.
- [13] Yuningsih dan A. Wibowo, "Pemetaan Distribusi Curah Hujan menggunakan Data CHIRPS di Provinsi Banten," *Jurnal Meteorologi Klimatologi dan Geofisika*, vol. 11, no. 2, pp. 134–145, 2024.
- [14] A. E. Pratama, M. Hurairah, dan Eliza, "Otomasi Sistem Hidroponik Berbasis Mikrokontroler ESP32," *Jurnal Surya Energy*, vol. 9, no. 1, pp. 1–7, 2024.
- [15] Espressif Systems, "ESP32 Series Datasheet," v4.4, Espressif, 2016.
- [16] B. Satria, Rahmaniar, M.E. Dalimunthe, M. Iqbal, and B. Sihombing, "A Development IoT Based Real-Time Weather Monitoring System Using NodeMCU ESP32 and BMP280-DHT11 Sensor," *Jurnal INFOKUM*, vol. 13, no. 3, pp. 698–706, 2025.
- [17] Bosch Sensortec, "BMP280 Digital Pressure Sensor: Datasheet," BST-BMP280-DS001-26, Rev. 1.26, Oct. 2021.
- [18] R. D. K. Rayhan, "Perancangan Alat Pendeteksi Kecepatan Serta Arah Mata Angin Dengan Menggunakan Hall Effect Sensor Dan Rotary Encoder Berbasis IoT," *J. Appl. Smart Electr. Netw. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 33–36, 2022.

- [19] H. Muliadi, "Bab II: Teori Penunjang," Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM), Bandung, Indonesia, 2020.
- [20] R. Samsinar, R. Septian, dan Fadliandi, "Alat Monitoring Suhu Kelembapan dan Kecepatan Angin dengan Akuisisi Database Berbasis Raspberry Pi," RESISTOR: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, vol. 4, no. 2, pp. 29–36, 2021.
- [21] M. Syahbeni, A. Budiman, R. Syelly, I. Laksana, dan Hendra, "Rancang Bangun Pendeteksi Curah Hujan Menggunakan Tipping Bucket Rain Sensor dan Arduino Uno," Agroteknika: J. Tek. Pertanian, vol. 1, no. 2, pp. 51–60, 2020.
- [22] R. G. Permana, E. Rahmawati, dan D. Dzulkiflih, "Perancangan dan Pengujian Penakar Hujan Tipe Tipping Bucket Berbasis Arduino," Jurnal Inovasi Fisika Indonesia, vol. 4, no. 3, pp. 71–76, 2015.
- [23] Kurniawan, R., Pineng, M., & Pawarangan, I. (2025). Perancangan dan Analisis Pembangkit Listrik Tenaga Surya di Gedung Fakultas Teknik UKI Toraja. Jurnal FisTa : Fisika Dan Terapannya, 6(1), 32-42.
- [24] Tim ITNY, "Analisis Efisiensi Solar Charge Controller Menggunakan Integrasi Numerik dengan MATLAB Simulink," KURVATEK: Jurnal Riset dan Teknologi Terapan, vol. 9, no. 2, pp. 101–108, 2024.
- [25] M. A. Pradhana, "Pengisi Daya Baterai LiFePO₄ sebagai Sumber Energi pada Sepeda Listrik," TRANSIENT: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, vol. 10, no. 2, 2022.
- [26] D. Lufhf dan B. Wahyudi, "Studi Optimasi Pengaruh Sisa Kapasitas dan Arus Pengisian Terhadap Keandalan Individu Baterai LiFePO₄ 3,2V 6AH," Journal of Mechanical Engineering, vol. 1, no. 3, 2024
- [27] Djaufani, Hariyanto, dan Saodah, "Perancangan dan Realisasi Kebutuhan Kapasitas Baterai untuk PLTS," Jurnal Reka Elkomika, vol. 4, no. 2, pp. 86–94, 2022.

- [28] R. D. Mahardi, L. Sunuharjo, D. Hendrawan, M. 'Atiq, R. A. Wahyuadi, dan S. P. A. Nugraha, "Desain Perancangan Buck Converter Berbasis IC LM2596," *J. Sains dan Ilmu Terapan*, vol. 7, no. 2, pp. 185–192, 2025.
- [29] M. P. S. Simbolon dkk., "Rancang Bangun Pemantauan dan Pengendalian Kelembaban Tanah Pada Tanaman Bawang Merah Berbasis IoT Dengan Menggunakan Jaringan LoRa Multi-Hop," *Konferensi Nasional Sosial dan Engineering Politeknik Negeri Medan*, pp. 890–896, 2022.
- [30] S. Wahjuni, A. R. Akbar, M. Maxiwinata, dan H. Rahmawan, "Analisis Kinerja Komunikasi Data Berbasis LoRa pada IoT untuk Pemantauan Lingkungan Kandang Ayam," *J. Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, vol. 11, no.2 , pp. 195–204, 2020.
- [31] Ai-Thinker Technology Co., Ltd., "Ra-02 LoRa Module Product Specification V1.1," Shenzhen, China, 2017.
- [32] M. A. Hanifah dan E. Prasetya, "Rancang Bangun Antena Untuk Komunikasi Data LoRa Pada Smart PDAM," *J. Embedded Syst., Security & Intelligent Syst.*, vol. 4, no. 2, pp. 181–187, 2023.
- [33] F. Khairunnisa, R. Syarif, dan M. Wiradarma, "Perancangan Sistem UPS Otomatis Berbasis Mikrokontroler dengan Switching Waktu Nyata," *Jurnal Rekayasa Elektrika*, vol. 18, no. 2, pp. 101–109, 2022.
- [34] K. Kamal dan F. Firdayanti, "Implementasi Aplikasi Arduino IDE pada Mata Kuliah Sistem Digital," *Jurnal Teknos*, Universitas Islam Makassar, vol. 3, no. 1, pp. 2987-257X, 2022.
- [35] Z. B. Abilovani, W. Yahya, dan F. A. Bakhtiar, "Implementasi Protokol MQTT untuk Sistem Monitoring Perangkat IoT," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 12, pp. 7521–7527, Des. 2018.
- [36] R. P. Pratama, "Sistem Monitoring dan Kendali AC melalui Aplikasi Node-RED," *Jurnal Elektroda*, vol. 7, no. 3, pp. 162–168, 2022.