

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. C. Fitri and H. Hamdi, “Systematic Literature Review (Slr): Sumber Energi Terbarukan : Potensi Kotoran Ternak Dan Limbah Pertanian Untuk Produksi Biogas Berkelanjutan,” *J. Energi Baru dan Terbarukan*, vol. 5, no. 1, pp. 57–69, 2024, doi: 10.14710/jebt.2024.21961.
- [2] M. Y. Fahrezi and R. H. Siregar, “Analisis Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) Pada Daerah Tepi Pantai Pasir Putih,” vol. 9, no. 2, pp. 53–60, 2024.
- [3] G. Prasetya and S. Riskitasari, “JOURNAL OF APPLIED SMART ELECTRICAL NETWORK AND SYSTEMS (JASENS) Monitoring Dan Datalogger Untuk Daya Keluaran Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Angin,” vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2024.
- [4] D. H. Wicaksono, D. Djuniadi, and E. Apriaskar, “Monitoring Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Angin Berbasis Internet of Things,” *J. Teknol. Elektro*, vol. 14, no. 2, p. 118, 2023, doi: 10.22441/jte.2023.v14i2.010.
- [5] A. R. Batong, P. Murdiyat, and A. H. Kurniawan, “Analisis Kelayakan LoRa Untuk Jaringan Komunikasi Sistem Monitoring Listrik Di Politeknik Negeri Samarinda,” *PoliGrid*, vol. 1, no. 2, p. 55, 2020, doi: 10.46964/poligrid.v1i2.602.
- [6] W. Abdillah, D. Saripurna, and S. Yakub, “Analisis Kinerja LoRa (Long Range) berdasarkan Jarak dan Spreading Factor pada Area Rural,” vol. 4, no. 4, pp. 1–13, 2021.
- [7] D. S. Hadiningrum, I. G. Putu, W. Ww, and I. W. A. Arimbawa, “ANALISIS PENGARUH JARAK TERHADAP DELAY DAN PACKET DELIVERY RATIO (PDR) PADA JARINGAN LORA UNTUK KOMUNIKASI DATA IRIGASI TETES (Studi Kasus : Dusun Amor-Amor) (ANALYSIS OF THE EFFECT OF DISTANCE ON DELAY AND PACKET DELIVERY RATIO (PDR) IN LORA NETWO”.
- [8] Noprianto, H. E. Dien, M. H. Ratsanjani, and M. A. Hendrawan, “Analisis LoRa dengan Teknologi LoRaWAN dalam Ruangan di

Lingkungan Politeknik Negeri Malang,” *Sist. J. Sist. Inf.*, vol. 13, no. 2, p. 698, 2024.

- [9] D. Hilyati, “SISTEM PEMANTAUAN ENERGI METER DENGAN WIRELESS SENSOR NETWORK (WSN) BERBASIS KOMUNIKASI LORA BANGKA BELITUNG TAHUN 2023 SISTEM PEMANTAUAN ENERGI METER DENGAN WIRELES SENSOR NETWORK (WSN) BERBASIS KOMUNIKASI LORA,” 2023.
- [10] A. A. Suhartono and A. Rintiasti, “E-Water Meter Untuk Smart City Berbasis Teknologi Lora E-Water Meter for Smart City Based on Lora Technology,” *J. Teknol. Bahan dan Barang Tek.*, vol. 12, no. 1, pp. 35–44, 2022, doi: 10.37209/jtbtt.v12i1.
- [11] F. Faizah, K. Kustori, I. W. Y. M. Wiguna, S. Suhanto, and A. Abdullah, “Implementasi Teknologi Lora Dan Nodemcu Esp8266 Pada Alat Early Warning System Untuk Pemantauan Kualitas Udara,” *J. Penelit.*, vol. 8, no. 1, pp. 42–55, 2023, doi: 10.46491/jp.v8i1.1357.
- [12] N. Dengan and L. Sx, “Rancang bangun stasiun cuaca berbasis,” vol. 24, no. 2, pp. 116–128, 2022.
- [13] A. L. Belakang, “Sistem Komunikasi Lora Untuk Pemantauan Dini Toksisitas Air Danau Pada Keramba Jaring Apung,” vol. 11, no. 4, pp. 1060–1067, 2025.
- [14] D. T. Listrik, F. Vokasi, U. N. Surabaya, D. T. Listrik, F. Vokasi, and U. N. Surabaya, “Sistem Monitoring Daya Listrik untuk Konsumen di Lingkungan Perumahan Menggunakan LoRa SX1278 dan Internet of Things Berbasis Node Red . Sistem Monitoring Daya Listrik untuk Konsumen di Lingkungan Perumahan Menggunakan LoRa SX1278 dan Internet of Things Berbasis Node Red . Safira Tri Handini Ainul Ayusta Lukita Wardani , Widi Aribowo , Nur Vidia Laksmi,” pp. 275–282.
- [15] R. Safitri, J. P. Fisika, and M. K. Angin, “Mekanisme kincir angin sebagai sumber energi,” vol. 9, no. 1, 2023.
- [16] S. Hernowo, “Rancang bangun turbin angin sumbu horizontal sederhana dengan panjang sudu 1 meter sigit hernowo,” *J. Voering*,

vol. 5, no. 1, pp. 15–21, 2020.

- [17] A. Deskabelly and S. Nuryadi, “Analisis Pengaruh Karakteristik Turbin Terhadap Kinerja Turbin Angin Tipe Propeller,” *EBT, Wind*, 2019, [Online]. Available: [eprints.uty.ac.id/3321/1/Naskah Publikasi TA Awi.pdf](http://eprints.uty.ac.id/3321/1/Naskah_Publikasi_TA_Awi.pdf)
- [18] N. Mukhsinin and S. Sitohang, “Implementasi Jaringan Lora Dalam Monitoring Oil Trap Berbasis Iot Menggunakan Metode Research and Development,” *J. Comasie*, vol. 11, no. 01, 2024.
- [19] O. Shania, R. P. Krisnitalia, and P. Morlan, “Rancang Bangun Pemantauan Dan Pengendalian Kelembaban Tanah Berbasis Iot Dengan Menggunakan Jaringan Lora Multi-Hop,” *Konf. Nas. Sos. dan Eng. Politek. Negeri Medan*, p. 8, 2022, [Online]. Available: <http://ojs.polmed.ac.id/index.php/KONSEP2021/article/view/922%0Ahttps://ojs.polmed.ac.id/index.php/KONSEP2021/article/download/922/504>
- [20] Y. Jiang, L. Peng, A. Hu, S. Wang, Y. Huang, and L. Zhang, “Physical layer identification of LoRa devices using constellation trace figure,” *Eurasip J. Wirel. Commun. Netw.*, vol. 2019, no. 1, 2019, doi: 10.1186/s13638-019-1542-x.
- [21] A. N. Illahi, A. Bhawiyuga, and K. Amron, “Implementasi Pemecahan Transmisi Data Citra pada Protokol Lora,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, pp. 360–369, 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [22] M. S. D. Nubatonis, H. F. J. Lami, and S. I. Pella, “KUALITAS SINYAL DAN KINERJA JARINGAN DATA ANTAR LORA GATEWAY RFM95,” vol. 9, no. 1, pp. 37–41, 2023.
- [23] R. Astarina, S. I. Akbar, and D. F. Budiman, “Implementasi Routing Static Multi Hop Pada Perangkat Lora,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, pp. 2830–7062, 2024, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v12i3.5228>
- [24] A. Ramadhani, Z. Alaudin, F. J. Aridha, A. Rusdinar, and A. Z. Fuadi, “Data Komunikasi Secara Real Time Menggunakan Lora Berbasis Internet of Things Untuk Pembuatan Weather Station Real Time Communication Data Using Lora Based Internet of Things for

- Weather Station,” *J. Elektro Telekomun. Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 1007–1009, 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.25124/jett.v8i1.4130>
- [25] J. Sains, “Mengapa Kekuatan Sinyal Tidak Selalu Menjamin Kualitas Komunikasi Jurnal Sains dan Teknologi,” vol. 02, no. 03, pp. 194–201, 2026.
- [26] D. Nurjanah *et al.*, “PERBANDINGAN QOS SIMPLE QUEUE DAN QUEUE TREE DI EUCLIDEAN . NET,” vol. 8, no. 2, pp. 77–84, 2023.
- [27] T. Bouguera, J. F. Diouris, J. J. Chaillout, R. Jaouadi, and G. Andrieux, “Energy consumption model for sensor nodes based on LoRa and LoRaWAN,” *Sensors (Switzerland)*, vol. 18, no. 7, pp. 1–23, 2018, doi: 10.3390/s18072104.
- [28] M. S. Fajar, F. Imansyah, J. Marpaung, P. Studi, T. Elektro, and J. Teknik, “ANALISIS KINERJA MODUL TRANSCEIVER SX1278 PADA SISTEM MONITORING DENGAN MODEL JARINGAN STAR”.
- [29] J. Isabona, E. Oghu, and O. R. Omasheye, “Path Loss and Models : A Survey and Future Perspective for Wireless Communication Networks,” no. September, 2023, doi: 10.35444/IJANA.2023.15209.
- [30] M. Ibrahim, “Large Language Models (LLMs) Assisted Wireless Network Deployment in Urban Settings”.