

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmasetyosari, A. S., & Fatimah, T. (2018). Aplikasi presensi siswa pada pt. Samudera anugerah menggunakan metode geofencing dan perhitungan jarak menggunakan algoritma euclidean distance berbasis android. SKANIKA, 1(2), 481-485.
- Ahsan, S., Hassan, S. A., Adeel, A., & Qureshi, H. K. (2019, June). Improving channel utilization of LoRaWAN by using novel channel access mechanism. In 2019 15th International Wireless Communications & Mobile Computing Conference (IWCMC) (pp. 1656-1661). IEEE.
- Ali, N. A. A., Latiff, N. A. A., & Ismail, I. S. (2019). Performance of LoRa network for environmental monitoring system in Bidong island Terengganu, Malaysia. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 10(11).
- Alpharisy, K. F., Soim, S., & Hadi, I. (2020). Implementasi Sistem Monitoring Pemosisi Global Transportasi Darat Berbasis Esp32 Dengan Komunikasi Lora. Jurnal Teknologi Technoscientia, 68-75.
- Andriana, A., Rahman, S. A., & Muzasyaroh, A. N. A. (2020). Perancangan Sistem Telemetri Data Meteorologi Pertanian dengan Menggunakan LoRa secara Realtime. Jurnal Tiarsie, 17(4), 137-144.
- Aroeboesman, F. N., Ichsan, M. H. H., & Primananda, R. (2019). Analisis kinerja LoRa SX1278 menggunakan topologi star berdasarkan jarak dan besar data pada WSN. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN, 2548, 964X.
- Astutik, R. P., & Bakti, R. F. (2020). Sistem Monitoring Detak Jantung Berbasis LoRa. E-Link: Jurnal Teknik Elektro dan Informatika, 15(1), 19-25.
- Augustin, A., Yi, J., Clausen, T., & Townsley, W. M. (2016). A study of LoRa: Long range & low power networks for the internet of things. Sensors, 16(9), 1466.
- Batong, A. R., Murdiyat, P., & Kurniawan, A. H. (2020). Analisis Kelayakan LoRa Untuk Jaringan Komunikasi Sistem Monitoring Listrik Di Politeknik Negeri Samarinda. PoliGrid, 1(2), 16-26.
- Bäumker, E., Garcia, A. M., & Woias, P. (2019, November). Minimizing power consumption of LoRa® and LoRaWAN for low-power wireless sensor nodes. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1407, No. 1, p. 012092). IOP Publishing.
- Bhawiyuga, A., & Yahya, W. (2019). Sistem monitoring kualitas air kolam budidaya menggunakan jaringan sensor nirkabel berbasis protokol lora. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 6(1), 99-106.

- Brahmana, K. (2020). The Design of Data Collector to Calculate the Efficiency of DC to AC Inverter Based on ATmega328 and Micro SD as Storage Media. *Journal of Technomaterials Physics*, 2(2), 129-138.
- Daud, S., Yang, T. S., Romli, M. A., Ahmad, Z. A., Mahrom, N., & Raof, R. A. A. (2018, March). Performance evaluation of low cost lora modules in io applications. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 318, No. 1, p. 012053). IOP Publishing. Espressif Systems Inc., 2020
- Hidayat, R. R., Jaya, I., & Hestirianoto, T. (2016). Jejaring Pelampung Nirkabel Untuk Observasi Perairan Pesisir Pulau-Pulau Kecil Wireless Sensor Networks Buoy For Coastal Waters Observation.
- Ismail, I. (2020). Komparasi Akurasi Global Posistion System (GPS) Receiver U-blox Neo-6M dan U-blox Neo-M8N pada Navigasi Quadcopter. *Elektron: Jurnal Ilmiah*, 12-15.
- Jörke, P., Böcker, S., Liedmann, F., & Wietfeld, C. (2017, October). Urban channel models for smart city IoT-networks based on empirical measurements of LoRa-links at 433 and 868 MHz. In 2017 IEEE 28th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC) (pp. 1-6). IEEE.
- LoRa documentation. (2018). Readthedocs.io. <https://lora.readthedocs.io/en/latest/>
- Nithya, D., Kannammal, U., & Jenifer, J. S. Natural Catastrophe Alert System using Embedded Systems based on Wireless Network.
- Nissa, T. (2020). Rancang Bangun Mini Web Server Untuk Sistem Pemantauan Intensitas Cahaya Budidaya Rumput Laut Berbasis LoRa.
- Purnama, W. P., Primananda, R., & Ichsan, M. H. H. (2020). Rancang Bangun CCTV berbasis Wireless Sensor Network dengan Sistem Deteksi Pergerakan untuk Keamanan Rumah. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- Putra, W. P., Sumarudin, A., & Putro, A. E. (2018). Implementasi LoRaWAN server untuk sistem tracking perahu nelayan berbasis mqtt protocol. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 2(2), 46-50.
- Putra, R. H. D., Sujiani, H., & Safriadi, N. (2015). Penerapan metode haversine formula pada sistem Informasi geografis pengukuran luas tanah. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)* Vol, 1(1).
- Ramadhani, A., Rusdinar, A., & Fuadi, A. Z. (2021). Data Komunikasi Secara Real Time Menggunakan Long Range (lora) Berbasis Internet Of Things Untuk Pembuatan Weather Station. *eProceedings of Engineering*, 8(5).
- Rodrigues, V. J., Medeiros, D. F., Carvalho, F. B., & Lopes, W. T. A. (2021). LoRa System for Monitoring and Facial Recognition. *Journal of Communication and Information Systems*, 36(1), 1-16.

- Sari, I. P., & Hariyanto, T. (2020, September). Sistem Pengiriman Data Antar Mesin Menggunakan Modul Radio LoRa HC-12 pada Prototipe Smart Water Meter Berbasis Mikrokontroler. In Proceeding Industrial Research Workshop and National Seminar (Vol. 11, No. 1, pp. 481-487).
- Setiawan, B., Putra, E. S., Siradjuddin, I., Junus, M., Dewatama, D., & Wiyanto, S. (2019, December). Study of LoRa (Long Range) communication for monitoring of a ship electrical system. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1402, No. 4, p. 044022). IOP Publishing.
- Semtech Corporation. (2016) 'LoRa Communication Example'.
- Shaumanadri, F., Tjahjamooniarsih, N., Marpaung, J., Yacoub, R. R., & Imansyah, F. Analisis Performansi Modul Radio Transceiver Rfm95w Menggunakan Sistem Komunikasi Bergerak Secara Real-Time Di Area Urban Kota Pontianak. *Jurnal Teknik Elektro Universitas Tanjungpura*, 1(1).
- Shahjalal, M., Hasan, M. K., Islam, M. M., Alam, M. M., Ahmed, M. F., & Jang, Y. M. (2020, February). An overview of AI-enabled remote smart-home monitoring system using LoRa. In 2020 International Conference on Artificial Intelligence in Information and Communication (ICAIIIC) (pp. 510-513). IEEE.
- Shenzhen Xin Yuan Electronic Technology Co., Ltd. (2019).
- Solomon Systech. (2008). 128 x 64 Dot Matrix OLED/PLED Segment/Common Driver with Controller.
- Suga, M. I., & Nurwarsito, H. (2021). Sistem Monitoring KWH Meter berbasis Modul Komunikasi LoRa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- Sulindawaty, Mawengkang, H., Zarlis, M., Effendi, S., Zendrato, N., Fahmi, H., & Ikhsan, M. (2019). Smart Fishing Vessel Monitoring for Handling of Illegal Fishing in the EEZ of Indonesia Using WSN TDMA. *Journal of Physics: Conference Series*, 1255(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1255/1/012021>
- Utama, S. M., Rafi, A. M., & Justinus Ristoadi, H. (2019). Rancang Bangun Sistem Buoy Menggunakan Sistem Komunikasi Long Range untuk Pengamatan Wilayah Pesisir. *JIIF (Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika)*, 3(1), 19-25.
- [www.u-blox.com/sites/default/files/products/documents/NEO-6\\_DataSheet\\_\(GPS.G6-HW-09005\).pdf](http://www.u-blox.com/sites/default/files/products/documents/NEO-6_DataSheet_(GPS.G6-HW-09005).pdf)
- Wiyadi, E., Setiadi, R. N., & Umar, L. (2020, October). Effect of Vegetation Profile and Air Data Rate on Packet Loss Performance of LoRa E32 30dBm 433 MHz as a Wireless Data Transmission. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1655, No. 1, p. 012015). IOP Publishing.

- Wisduanto, R. G., Bhawiyuga, A., & Kartikasari, D. P. (2019). Implementasi Sistem Akuisisi Data Sensor Pertanian Menggunakan Protokol Komunikasi LoRa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- Wulandari, R. (2016). Analisis QoS (Quality of Service) pada jaringan internet (studi kasus: upl-loka uji teknik penambangan jampang kulon-lipi). *Jurnal teknik informatika dan sistem informasi*, 2(2).
- Yanziah, A., Soim, S., & Rose, M. M. (2020). Analisis jarak jangkauan lora dengan parameter rssi dan packet loss pada area urban. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 59-67.
- Zain, S. G., & Rahmawati, W. (2020). Wireless Monitoring Ketinggian Gelombang Laut Berbasis Sensor Inersial Measurement Unit. *Journal of Embedded Systems, Security and Intelligent Systems*, 1(1), 34-41.
- Zhang, Z., Zhang, B., & Zhang, X. (2020, May). Performance Research of LoRa at High Transmission Rate. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1544, No. 1, p. 012177). IOP Publishing.