

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Zidan, “Simulasi Perencanaan Coverage Area Sub Urban LPWAN (Low Power Wide Area Network) Di Banyumas Menggunakan Teknologi LoRa 915 MHz,” Institut Teknologi Telkom Purwokerto, 2020.
- [2] N. Andiyani, A. Kusyanti, and R. A. Siregar, “Implementasi Man In The Middle Attack Pada Algoritme Blake2s Berbasis Lora,” *Ikraith-Informatika*, vol. 6, no. 2, pp. 98–103, 2022.
- [3] H. Andre, B. A. Sugara, B. Baharuddin, R. Fernandez, and R. W. Pratama, “Analisis Komunikasi Data Jaringan Nirkabel Berdaya Rendah Menggunakan Teknologi Long Range (LoRa) di Daerah Hijau Universitas Andalas,” *J. Ecotipe (Electronic, Control, Telecommun, Information, Power Eng.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.33019/jurnalecotipe.v9i1.2480.
- [4] L. H. Panjaitan and E. H. Putra, “PERANCANGAN ANTENA MIKROSTRIP ARRAY PADA FREKUENSI 915 MHZ UNTUK APLIKASI LONG RANGE (LoRa),” *ABEC Indones.*, pp. 877–887, 2021.
- [5] K. S. Salamah and K. Amarullah, “Perancangan Antena Mikrostrip Patch Segi Empat DualBand Dengan Pencatuan EMC (Electromagnetically Coupled) Pada Frekuensi 2.4 GHz Dan 5.8 GHz,” *J. Teknol. Elektro*, vol. 12, no. 3, p. 145, 2021, doi: 10.22441/jte.2021.v12i3.008.
- [6] D. Pasaribu, A. H. Rambe, and K. Kunci, “Rancang Bangun Antena Mikrostrip Patch Segiempat Pada Frekuensi 2,4 Ghz Dengan Metode Pencatuan Inset,” *Singuda ENSIKOM*, vol. 7, no. 1, pp. 30–35, 2014.
- [7] ERWIN, “PERANCANGAN DAN ANALISIS ANTENA MIKROSTRIP PATCH SEGI EMPAT MENGGUNAKAN TEKNIK DGS PADA PITA 1800 MHZ,” *Univ. Sumatera Utara*, pp. 1–133, 2017.
- [8] Nofrida, “Antena Mikrostrip Kotak Dengan Slot Berbentuk X Untuk Frekuensi LoRa X-Shape Slotted Rectangular Microstrip Antenna For LoRa Frequency,” no. November 2021, pp. 277–285.
- [9] F. Alviandi, “Perancangan Dan Analisa Antena Yagi 12 Elemen Untuk

- Module Lora Rfm95w Pada Frekuensi 915mhz,” *J. Jar. Telekomun.*, vol. 11, no. 1, pp. 44–49, 2021.
- [10] I. Hajar, J. Teknik, F. T. Industri, and U. I. Indonesia, “Desain Antena Mikrostrip Patch Array 28 GHz Dengan CST Microwave Studio,” pp. 1–29, 2018.
- [11] A. Syah and R. F. Nugroho, “Meningkatkan Gain untuk Aplikasi LTE pada Frekuensi 2.300 Mhz,” *Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 07, pp. 365–378, 2018.
- [12] M. R. Sumpena, H. Madiawati, and Elisma, “Desain Antena Susun Mikrostrip Rectangular Patch 4x2 Untuk Aplikasi 5G,” *Pros. 11th Ind. Res. Work. Natl. Semin.*, pp. 591–595, 2020.
- [13] Herudin, “Perancangan Antena Mikrostrip Frekuensi 2,6 GHz untuk Aplikasi LTE (Long Term Evolution),” *Setrum Sist. Kendali-Tenaga-elektronika-telekomunikasi-komputer*, vol. 1, no. 1, p. 41, 2016, doi: 10.36055/setrum.v1i1.469.
- [14] M. Samsul, “Perancangan Antenna Mikrostrip Pada Frekuensi 2,3 Ghz Untuk Aplikasi LTE (Long Term Evolution),” Universitas Darma Persada Jakarta, 2015.
- [15] F. W. ARDIANTO, S. RENALDY, F. F. LANANG, and T. YUNITA, “Desain Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array 1x2 dengan U-Slot Frekuensi 28 GHz,” *ELKOMIKA J. Tek. Energi Elektr. Tek. Telekomun. Tek. Elektron.*, vol. 7, no. 1, p. 43, 2019, doi: 10.26760/elkomika.v7i1.43.
- [16] A. N. Diastary, H. Ludiyati, and D. Saefudin, “Kamuflase Antena pada Frekuensi GSM 1800 MHz Berbahan Substrat Akrilik,” *Pros. 11th Ind. Res. Work. Natl. Semin.*, pp. 26–27, 2020.
- [17] A. A. Nurhadi, D. Darlis, and M. A. Murti, “Implementasi Modul Komunikasi LoRa RFM95W Pada Sistem Pemantauan Listrik 3 Fasa Berbasis IoT,” *Ultim. Comput. J. Sist. Komput.*, vol. 13, no. 1, pp. 17–21, 2021, doi: 10.31937/sk.v13i1.2065.
- [18] B. Limnan, “PENGIRIMAN PAKET DATA DIGITAL DENGAN PEMBAGIAN BANDWIDTH MODUL TRANSCEIVER SX1276 PADA FREKUENSI 915 MHZ,” pp. 2–9, 2022.
- [19] A. Mahendra, “Perancangan Antena Mikrostrip Bow-Tie pada Aplikasi Ultra

- Wideband,” *J. Ilm. Elit. Elektro*, vol. 3, no. 2, pp. 79–88, 2012.
- [20] N. Aprilita, H. Ludyati, and D. Saefudin, “Metode Peningkatan Kinerja Gain Antena Mikrostrip 4x4 MIMO Menggunakan Dielektrik Termodifikasi pada Frekuensi 1800 MHz,” *Pros. 11th Ind. Res. Work. Natl. Semin.*, pp. 643–648, 2020.
- [21] R. B. Putra, S. Alam, and I. Surjati, “Perancangan Antena Mikrostrip Segiempat Peripheral Slit untuk Aplikasi 2,4Ghz dengan Metode Pencatuan Proximity Coupled,” *J. Nas. Tek. Elektro*, vol. 7, no. 1, p. 38, 2018, doi: 10.25077/jnte.v7n1.520.2018.
- [22] M. J. Withers, “Handbook of Microstrip Antennas,” *IEE Rev.*, vol. 36, no. 9, p. 354, 1990, doi: 10.1049/ir:19900148.
- [23] M. F. Flow *et al.*, “Foundation For Microstrip Circuit Design,” no. July, pp. 1–12, 2002.