

DAFTAR PUSTAKA

- Agroteknologi, J., & Lunnadiyah Aprilia, R. (2022). *Kajian Sifat Fisik, Kimia, Dan Biologi Pada Tanah Berpasir Di Beberapa Wilayah Indonesia*.
- Al-Gburi, A. J. A., Zakaria, Z., Abd Rahman, N., Alam, S., & Said, M. A. M. (2023). A Compact and Low-Profile Curve-Feed Complementary Split-Ring Resonator Microwave Sensor for Solid Material Detection. In *Micromachines* (Vol. 14, Issue 2). Mdpi. <https://doi.org/10.3390/mi14020384>
- Alam, S., & Surjati, I. (2021). *Teknologi Pengembangan Antena Mikrostrip Untuk Sistem Komunikasi Nirkabel*. Bengkulu: Penerbit Elmarkazi.
- Allun, C. V., Prananda, G. T., Khumaeroh, L., Reza, D. A., & Goran, P. K. (2024). Analysis And Design Of Microstrip Antenna With Slit Method For C-Band Frequency. *Prosiding Centive 2024*.
- Annisa, M. S. (2023). Pengaruh Penggunaan *Complementary Split Ring Resonator* (Csrr) Dan U-Slot Dengan Pencatutan Proximity Coupling Pada Antena Mikrostrip Triangular. *Universitas Negeri Jakarta*.
- Borchardt, J. J. (2019). U-Slot Patch Antenna Principle And Design Methodology Using Characteristic Mode Analysis And Coupled Mode Theory. *Ieee*.
- Dase, S. (2022). *Antena Dan Propagasi: Teori Dan Praktik*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Dwi Herlambang, A., Rachmadi, A., Putri Rahmatika, A., Indah Dwi Utami, D., & Widya Hapsari, S. (2020). V-Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ruang Rapat. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, 7(2), 313–322. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202071893>
- Faqih, M., Ardiansyah, N. M., & Usman, U. K. (2020). Analisis Interferensi Teknologi 5g Terhadap Sistem Komunikasi Satelit Di Pita Frekuensi Extended-C (3.4 – 3.7 Ghz). *Telecommunication Engineering*.
- Gunaser, M. T., Seker, C., Guler, M. I., Fitriyani, N. L., & Syafrudin, M. (2024). Efficient 5.8 Ghz Microstrip Antennas For Intelligent Transportation Systems: Design, Fabrication, And Performance Analysis. *Mathematics*.
- Hadiwiyatno, Wirayoga, S., Imamuddin, A. M., & Aziiz, A. F. (2024). Perancangan Dan Implementasi Antena Mikrostrip Hardware Komunikasi Wireless Miso 2x1 Dengan Frekuensi Kerja 2,4 Ghz Dan 5 Ghz Untuk Access Point. *Jurnal Eltek*, 6.
- Islam, Z. U., Bermak, A., & Wang, B. (2024). A Review Of Microstrip Patch Antenna-Based Passive Sensors. In *Sensors* (Vol. 24, Issue 19). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Mdpi). <https://doi.org/10.3390/s24196355>

- Kalita, S., Deka, A., & Goswami, B. (2023). Sensitivity Analysis Of Microwave Sensors To Various Soil Types And Their Soil Moisture Content. *Adbu Journal Of Electrical And Electronics Engineering (Ajeee)* |, 5. Www.Tinyurl.Com/Ajeee-Adbu
- Kartikasari, G., Praja, M. P. K., & Romadhona, S. (2023). Design Of Rectangular Patch Microstrip Antenna With Defected Ground Structure Method At 3.5 Ghz Frequency For 5g Technology. *Journal Of Information Technology And Its Utilization*, 6(2), 79–85. <https://doi.org/10.56873/Jitu.6.2.5259>
- Khairunnisa, N. (2020). Peningkatan Efisiensi Antena Frekuensi 3.5ghz Menggunakan Teknik Metamaterial Pada Struktur Groundplane. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Madiawati, H., Simanjuntak, A. B., Sulaeman, E., & Hibban, M. S. (2022). Antena Mikrostrip Array Untuk Aplikasi Radar Cuaca Pada Frekuensi C-Band Menggunakan Metode Defected Ground Structure. *Jurnal Teknologi Rekayasa*.
- Malik, M. A. (2024). Rancang Bangun Antena Vivaldi Antipodal Menggunakan Kombinasi Circular Loads Dan Dgs Untuk Meningkatkan Bandwidth Pada Frekuensi 5,8 Ghz. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Maydiantoro, A. (2021). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research And Development). *Jpppi*.
- Menteri Komunikasi Dan Informatika. (2022, Oktober). Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2022 Tentang Tabel Alokasi Spektrum Frekuensi Radio Indonesia. Dki Jakarta, Indonesia.
- Muntoni, G., Lodi, M. B., Fedeli, A., Melis, A., Maccio, C., Pastorino, M., Randazzo, A., Mazzarella, G., & Fanti, A. (2024). Preliminary Design And Test Of A Microwave Inline Moisture Sensor For The Carasau Bread Industry. *Ieee Open Journal Of Antennas And Propagation*, 5(5), 1166–1180. <https://doi.org/10.1109/Ojap.2024.3431092>
- Notes, E. (2025). *The Radio Spectrum: Itu Frequency Bands - Vlf, Lf, Mf, Hf, Vhf, Uhf*. Retrieved From Www.Electronics-Notes.Com: <https://www.electronics-notes.com/articles/antennas-propagation/electromagnetic-waves-em/radio-spectrum-vlf-lf-mf-hf-vhf-uhf.php>
- Oliveira, J. G. D., Pinto, E. N. M. G., Neto, V. P. S., & D'assunção, A. G. (2020). Csr-Based Microwave Sensor For Dielectric Materials Characterization Applied To Soil Water Content Determination. *Sensors (Switzerland)*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/S20010255>

- Pambudiyatno, N., H. B. B., & Irfansyah, A. (2022). Evaluasi Kinerja Antena Microstrip Singgle, Array 1x2 Dan Array 1x4 Pada Frekuensi 3.2 Ghz. *Jurnal Penelitian Politeknik Penerbangan Surabaya*.
- Permana, A. A., Fadillah, B., & Taufiq, R. (2023). Penggunaan Metode V-Model Untuk Merancang Sistem Informasi E-Logbook Berbasis Website. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 30–2023. <https://doi.org/10.33395/Jmp.V12i2.12347>
- Priyanka, P., Bansal, S., & Kaur, P. (2024). A Review On Microstrip Patch Antenna Sensors: Agriculture, Environment, Health Care And Iot Applications. *Wseas Transactions On Communications*, 23, 149–169. <https://doi.org/10.37394/23204.2024.23.20>
- Ramza, H. (2020). *Antena Dan Propagasi Gelombang*. Jakarta: Kemala Indonesia.
- Rasiman, Y., Muchaddats, M., & Dikutama Tsania, T. (2025). Antena Microstrip. *Jurnal Tni Angkatan Udara*, 4(1).
- Rizqa, F., Arseno, D., & Yunita, T. (2020). Analisis Dan Desain Antena Mikrostrip Untuk Komunikasi Satelit Pada Frekuensi Ka-Band. *Telecommunications*.
- Rusdiyanto, D., Muslim, Astuti, D. W., Adhiyoga, Y. G., & Apriono, C. (2025). The Design Of Microstrip Antenna Using Dgs And Series Parasitic Methods For C-Band Applications In Satellite Communications. *Jite (Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering)*.
- Sakle, D. O., & Deshmukh, M. P. (2025). The Effect Of Defective Ground Structure On Antenna Performance: A Review. *International Research Journal On Advanced Engineering And Management (Irjaem)*, 3(07), 2545–2549. <https://doi.org/10.47392/Irjaem.2025.0401>
- Saribu, H. D., & Maranatha, E. G. (2020). Pengaruh Pengembangan Produk, Kualitas Produk Dan Strategi Pemasaran Terhadap Penjualan Pada Pt. Astragraphia Medan. *Jurnal Manajemen*.
- Shoaib, H. M., Rafi, S. A., Rafsan, A. A., Islam, A. K. M. E., Hossain, M. S., & Sohag, M. S. H. (2025). Design And Analysis Of A Microstrip Patch Antenna Using Inset Fed Technique For Detection Of Different Ph Levels Of Water. *Proceedings Of 2025 1st International Conference On Radio Frequency Communication And Networks, Rfcon 2025*. <https://doi.org/10.1109/Rfcon62306.2025.11085183>
- Tegowati, & Dkk. (2021). *Pengembangan Produk*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Utami, C. N., Adya Pramudita, A., & Arseno, D. (N.D.). *Estimasi Kandungan Air Pada Tanah Berbasis Perubahan Karakteristik Antena Mikrostrip Soil Water Content Estimation Based On Changing Characteristics Of Microstrip Antenna*.

- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan. *Junal Ilmiah Profesi Pendidikan*.
- Widiartini, N. K., & Laksmi, P. D. (2021). Development Of Classroom Assessment Tests Based On Higher Order Thinking Skills (Hots). *Atlantis Press Sarl*.
- Widodo, R. E. (2024). Rancang Bangun Antena Mikrostrip Reflektarray Dengan U-Patch Untuk Jaringan Komunikasi Satelit Pada Frekuensi C-Band. Jakarta.
- Yasir, M., Raza, A., Adnan, M., Maryam, H., & Mukhtar, M. (2024). Microstrip Patch Antenna Fabricated And Simulated Results For S-Band, C-Band And X-Band Antenna For Space And Communication Applications. *Brazilian Journal Of Development*.
- Zaki Makarim, F., & Umaisaroh. (2024). Rancang Bangun Antena Mikrostrip Triangular Patch Sebagai Pendeteksi Kadar Air Pada Tanah. *Jurnal Telekomunikasi Dan Komputer*, Xx.
<https://doi.org/10.22441/Incomtech.V10i3.7777>

