

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Zulfikar, Muhammad Zaki., Hepi Ludyati., Didin Saefudin. 2020. Antena Mikrostrip MIMO 4x4 Frekuensi 1800 MHz dengan Dielektrik Artifisial. *Prosiding the 11th Industrial Research Workshop and Nasional Seminar*. Bandung : 26-27 Agustus 2020. Hal. 656-662.
- [2] ITU. 2022. *5G-Fifth Generation of Mobile Technologies*. Diakses pada 29 Mei 2022. Dari : <https://www.itu.int/en/mediacentre/background/Pages/5G-fifth-generation-of-mobile-technologies.aspx>.
- [3] Ariyanti, Sri., Alim Setiawan Slamet., Jono M. Munandar. 2021. Studi Pengukuran Kesiapan Operator Seluler di Indonesia dalam Mengimplementasikan Teknologi 5G. *Buletin Pos dan Telekomunikasi*. 19(2):105-118.
- [4] Sianipar, Amrin. 2018. *Perancangan Dan Realisasi Antena Mikrostrip MIMO Bowtie 4x4 dengan Corner Reflektor 90° pada Frekuensi 1,8 GHz untuk Aplikasi LTE Melalui Teknik Pencatutan Mikrostrip Line*. Tidak Diterbitkan. Tugas Akhir. Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) : Bandung.
- [5] Kubo, H., Mukai, T., Awai, I. dan Sanada, A. 2004. *Improvement Of Q Of Artificial Dielectric Resonator In Waveguide*. *34th European Microwave Conference*, vol. 3, pp. 1217–1220.
- [6] Ludyati, Hepi. Dkk. 2018. Analisa Karakteristik Antena Mikrostrip Lingkaran Berbahan Substrat Material Dielektrik Artifisial pada Frekuensi 1800 MHz. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro 2018*. Bandung : 27 Januari 2019. Hal. 276-283.
- [7] Noviyanti, Cucun., Hepi Ludyati. 2019. Perancangan dan Realisasi Antena Mikrostrip 4x4 MIMO Berbahan Material Dielektrik Artifisial dengan Menggunakan Mode Gelombang TM_{11} (Pola Crepes) untuk Meningkatkan Gain Antena Repeater pada Aplikasi LTE. *Prosiding the 10th Industrial Research Workshop and Nasional Seminar*. Bandung : 24-25 Juli 2019. Hal. 362-368.
- [8] Kho, Dickson. 2020. Pengertian Antena dan Parameter Karakteristiknya. Diakses pada 1 Februari 2022. Dari <https://teknikelektronika.com/pengertian-antena-parameter-karakteristiknya/>.

- [9] Utomo, Pramudi. 2008. Teknik Telekomunikasi Jilid 1. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- [10] Sari, Widya Mayang. 2015. Rancang Bangun Antena Eksternal Parabolik 2,4 Ghz Untuk Komunikasi Wireless Lan (WLAN). Tidak Diterbitkan. Laporan Akhir. Palembang : Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [11] Anggraini, Mutia. 2021. Jenis-jenis Antena dalam Jaringan, Ketahui Pengertian Beserta Fungsinya. Diakses pada 1 Februari 2022. Dari <https://www.merdeka.com/trending/jenis-jenis-antena-dalam-jaringan-ketahui-pengertian-beserta-fungsinya/>.
- [12] Yudhanto, Muhammad Teddy. 2009. Rancang Bangun Antena Eksternal Payungbolik 2,4 GHz Untuk Komunikasi Wireless LAN (WLAN). Skripsi. Departemen Teknik Elektro Universitas Sumatera Utara.
- [13] Andini, Fitria. 2018. Rancang Bangun Antena *Omnidirectional Double Biquad* untuk Komunikasi *Wireless Fidelity*. Tidak Diterbitkan. Laporan Akhir. Palembang : Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [14] Syahrial., Teuku Yuliar Arif., dan Jarnawi Ariga. 2015. Simulasi Perancangan dan Analisa Antena Mikrostrip Patch Circular pada Frekuensi 2,4 GHz untuk Aplikasi WLAN. SEMINAR NASIONAL DAN EXPO TEKNIK ELEKTRO 2015 (SNETE 2015). Banda Aceh : 23-24 November 2015. Hal. 134-140.
- [15] Chumairoh, Fatiah. 2019. Perancangan dan Realisasi Antena Mikrostrip Ultra Wideband (UWB) Patch T pada Frekuensi 900-2100 MHz untuk 4G. Tidak Diterbitkan. Laporan Akhir. Palembang : Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [16] Sinaga, Apli Nardo., Ali Hanafiah Rambe. 2014. Studi Perancangan Antena Susun Mikrostrip *Patch* Segiempat Dual-Band (2.4 GHz dan 3.3 GHz). Jurnal Singuda Ensikom. 8(3). Hal. 171-176.
- [17] Ludayati, Hepi., Yughta Prafitri, Achmad Munir. 2018. *Performance Analysis of Microstrip Circular Patch Antenna Composed of Artificial Dielectric Material*, IEEE, pp. 1-4.
- [18] Kock, W. P. 1946. *Metal-Lens Antennas. Proceeding of the I.R.E. and Waves and Electrons*. Vol. 34, pp. 828–836.
- [19] Kock, W. P. 1948. *Metalic Delay Lens. Bell System Technical Journal*. Vol. 34, pp. 58-82.

- [20] Wibowo, Rio Prakoso. 2017. Perancangan dan Pembuatan Antena Array dengan *Beamwidth* $\leq 5^\circ$ pada Frekuensi S-Band dengan Menggunakan Elemen Microstrip Bow-Tie. Tidak Diterbitkan. Tugas Akhir. Surabaya : Fakultas Teknologi Elektro Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [21] Setiawan, B., Santoso, I., & Christiyono, Y. 2011. Pembuatan Antena $5/8 \lambda$ pada Band VHF (30-300 MHz) dengan Sistem Polarisasi Circular (Doctoral dissertation, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Undip).
- [22] Ardiansa, Galeh Fatma Eko, Rakhmadhany Primananda, Mochammad Hannats Hanafi. 2017. Manajemen Bandwidth dan Manajemen Pengguna pada Jaringan Wireless Mesh Network dengan Mikrotik. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 1(11), 1226-1235.
- [23] Sora N., 2015. Pengertian Bandwidth Dan Fungsinya Secara Jelas. diakses pada 16 November 2021. Dari : <http://www.pengertianku.net/2015/05/pengertian-bandwidth-dan-fungsinya.html>.
- [24] Surjati, Indra. 2010. "Antena mikrostrip : Konsep dan Aplikasinya". Jakarta : Universitas Trisakti.
- [25] Admaja, Awangga. F.S. 2015. Kajian Awal 5G Indonesia. Buletin Pos dan Telekomunikasi. 13(2):97-114.
- [26] Alam, Syah., Robbi Fajar Nugroho. 2018. Perancangan Antena Mikrostrip *Array* untuk Meningkatkan Gain untuk Aplikasi LTE pada Frekuensi 2,300 MHz. Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer. 7(28):365-378.
- [27] Angela, Dina., Yuyu Wahyu., Tony. A. P. 2013. Desain dan Implementasi Antena Susunan Mikrostrip *Patch* Persegi Panjang Empat Elemen pada 2,3 GHz Menggunakan Teknik Pencatuan dengan Distribusi *Dolph-Tchebyscheff*. Jurnal Telematika. 8(1):1-7.
- [28] Utami, Eva. Y. D., 2021. Perancangan Antena Mikrostrip MIMO 2x2 *Patch* Persegi Panjang pada Frekuensi LTE 2,3 GHz. JIRE (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika. 4(1):12-20.