

ABSTRAK

Telah diusulkan sebuah antena mikrostrip eccentric lingkaran ring dengan defected ground structure untuk operasi triple-band. Defected ground structure Struktur dibuat dan diintegrasikan pada titik yang berbeda dengan patch radiator eccentric circular ring. Feed line mikrostrip digunakan untuk membangkitkan patch antena eccentric circular ring yang ditempatkan pada substrat FR4 (konstanta dielektrik $\epsilon_r = 4$). Hasil antena yang diusulkan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak simulasi Ansoft HFSS, dan dibandingkan dengan hasil yang diukur, yang menunjukkan hasil yang baik. Diamati bahwa antena yang diusulkan menunjukkan tiga band frekuensi yaitu pada $f_1 = 2,4$ GHz, $f_2 = 3,6$ GHz, dan $f_3 = 5,2$ GHz, dengan masing-masing bandwidth impedansi $45,75 \Omega$, $54,70 \Omega$, dan $52,42$. Antena yang diusulkan cocok untuk sistem komunikasi nirkabel.

Kata Kunci : Triple-band, Antena mikrostrip Eccentric Circular Ring, Defected Ground Structure, Microstrip line feed.