

Pengaruh penambahan elemen parasitik terhadap karakteristik bandwidth antenna mikrostrip bentuk segi empat

Muhamad Habibi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242245&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini dibuat rancang bangun antenna mikrostrip bentuk segiempat yang dicatu dengan saluran mikrostrip dengan transformasi M4 sebagai teknik matching input impedansi antenna. Antena rancangan merupakan suatu desain antenna yang bekerja pada frekuensi sekitar 4.5 GHZ. Antena hasil rancangan dibuat untuk meningkatkan sempitnya karakteristik bandwidth antenna mikrostrip patch tunggal dengan menggunakan teknik muitipie resonan ce yaitu dengan menambahkan elemen parasitik disekitar antenna patch tunggal sehingga membentuk susunan antenna array.

Karakteristik yang diamati pada penulisan skripsi ini adalah Bandwidth, pola radiasi, dan gain antenna_ Pada skripsi ini terdapat 'Liga rancangan dengan dimensi lebar elemen parasitik yang berbeda untuk mengetahui karakteristik antenna rancangan trhadap karakteristik antenna mikrostrip patch tunggal yang pernah dibuat. Dari hasil pengukuran didapatkan terjadi peningkatan bandwidth hingga 8.63 % dari bandwidth antenna patch tunggal atau terjadi kenaikan sekitar 2.5 kali dari bandwidth antenna patch tunggal. Selain itu didapat pula dengan penambahan elemen parasitik dapat meningkatkan gain antenna patch tunggal.