

BAB V

KESIMPULAN

Dari hasil perancangan antenna dapat di peroleh beberapa kesimpulan diantaranya :

1. konfigurasi Perancangan antenna mikrostrip dengan pemodelan desain persegi yang berkonsep dasar antenna Monopole,dengan struktur penambahan celah E pada peradiasi serta pembatasan pada sisi bidang *ground plane*
2. Terdapat dua faktor dominan yang mempengaruhi dalam pembentukan frekuensi resonansi pada 5.2 GHz yaitu pembatasan sisi *ground plane* pada sisi bawah *substrate* serta panjang dan bentuk slot yang di berikan pada sisi *patch* .Nilai return Loss (RL) minimum dipengaruhi dari slot yang diberikan pada peradiasi lalu untuk nilai *bandwith* yang lebar di pengaruhi oleh panjang dimensi dari *ground plane*..maka di dapat dari hasil simulasi yaitu *Return loss* -17.08 ,*bandwidth* 3729 MHz ,VSWR 1.325,impedansi masukan $Z_{in} = 0.897487 + j(-0.247328)$ dan berpolarisasi linear.
3. Mengacu pada spesifikasi alat yang sudah ada pada lampiran 2 mempunyai nilai parameter : range frekuensi 5.15-5.825 GHz,VSWR 2,dan gain 1.7 dBi dengan nilai impedansi 50 beamwidth 60°. Berdasarkan hasil simulasi antenna yang di buat mempunyai range frekuensi yang lebih lebar,dengan gain yang lebih baik dari antenna acuan sesuai kebutuhan sebuah antenna penerima, kekurangan dari antenna yang di rancang beamwidth terlalu lebar sehingga arah pancarannya yang di dapat kurang sempit dan fokus.

SARAN

Saran yang dapat di berikan untuk pengembangan selanjutnya terkait tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. untuk pengamatan berikutnya dapat dicoba dengan menggunakan bentuk patch yang lain dan memberikan celah yang lain pula.
2. Untuk menghasilkan gain dan pola radiasi yang baik dapat di coba dengan melakukan pengaplikasian antena array.