

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancang bangun antenna rektanguler *dual band* dapat di simpulkan bahwa:

1. Nilai gain yang diperoleh dari pengujian antenna mikrostrip *dual band* ini untuk frekuensi 1.8 GHz yaitu -39,97 dBm hingga -31,23 dBm dan pada frekuensi 2.6 GHz yaitu -46,63 dBm hingga -24,76 dBm.
2. Untuk jarak jangkauan maksimum dengan kualitas yang baik yaitu 5 centimeter sedangkan jarak 10 centimeter sampai 40 centimeter memiliki kualitas sinyal cukup baik pada frekuensi 1.8 GHz. Sedangkan pada frekuensi 2.6 GHz jarak jangkauan maksimum dengan kualitas yang baik yaitu 5 centimeter sedangkan jarak 10 centimeter hingga 60 centimeter memiliki kualitas sinyal cukup baik dan jarak 70 centimeter hingga 90 centimeter memiliki kualitas sinyal yang kurang baik.
3. Sesuai dengan teori pada tinjauan pustaka, hasil antenna mikristrip ini memiliki kekurangan pada *bandwidth* yang sempit, penguatan yang rendah dan memiliki daya yang rendah.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan nilai gain yang lebih tinggi dan jangkauan radiasi yang lebih besar disarankan untuk menambahkan jumlah elemen patch (bisa menggunakan jenis patch yang sama ataupun dimodifikasi dengan menggunakan beberapa jenis patch seperti rectangular, circular dan triangular), memperbaiki kembali ukuran-ukuran dimensi antenna yang digunakan, dapat juga menggunakan teknik array untuk memperbesar gain, mempercacat *ground plane*, memperbaiki teknik DGS yang digunakan dan menambahkan amplifier saat melakukan pengukuran.