

BAB 5

KESIMPULAN

Pada penelitian ini telah dirancang dan fabrikasi antenna mikrostrip *array* linear 4 elemen untuk aplikasi WiMAX. Berdasarkan hasil simulasi, pengukuran, dan analisis yang sudah dilakukan dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Antena mikrostrip *array* 4 linear diperoleh setelah menentukan antenna mikrostrip *array* 2 linear terlebih dahulu.
2. *impedance bandwidth* yang dihasilkan dari pengukuran antenna mikrostrip *array* 4 elemen yang bekerja pada *range* frekuensi 2,3 GHz sebesar 162 MHz (6,73 %), pada *range* frekuensi 3,3 GHz nilai *impedance bandwidth* sebesar 171 MHz (5,1 %), dan pada *range* frekuensi 5,8 GHz dengan nilai *impedance bandwidth* sekitar 440 MHz (7,7 %).
3. Gain yang diperoleh dari pengukuran antenna mikrostrip *array* 4 elemen pada frekuensi 2,3 GHz adalah ± 15 dBi, untuk frekuensi 3,3 GHz didapatkan gain ± 16 dBi, sedangkan pada frekuensi 5,8 GHz diperoleh gain $\pm 10,5$ dBi.