BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Bentuk rancangan antenna mikrostrip untuk komunikasi *wireless LAN* terdiri dari sebuah patch segitiga element tunggal yang di modifikasi menjadi elemen array. Media dasar pancangannya menggunakan substrat FR-4 dengan ketebalan 1.6 mm dengan konstanta dielektrik ($_r$) 4.4, dengan ukuran sisi patch segitiga Elemen Tunggal 39.7 mm dan ukuran sisi patch segitiga Elemen Array 38 mm. Untuk menentukan saluran pencatu dan mode Antena penulis menggunakan alat bantu perangkat lunak *Ansoft HFSS 11.0.*
2. Pemodifan perancangan Elemen Array dari elemen tunggal, berfungsi untuk menaikan *gain*.
3. Parameter antena Element Tunggal yang dihasilkan dari pengukuran yaitu VSWR yang bernilai 4.025, impedansi masukan yang diperoleh yaitu sebesar 67.397 Ω -j16.657 Ω, dan gain yang diperoleh sebesar 2.2 dBi.
4. Parameter antena Element Array yang dihasilkan dari pengukuran yaitu VSWR yang bernila 1.123, Impedansi masukan yang diperoleh yaitu sebesar 63.119 Ω +j1.783Ω, dan *Gain* yang diperoleh sebesar 4.6 dBi.

5.2 Saran

Dari Tugas Akhir yang telah dilakukan kirannya masih diperlukan penambahan-penambahan sehingga didapatkan hasil yang lebih memuaskan.

Saran-saran yang dapat diberikan diantarannya adalah pengembangan simulasi baik untuk mencari dimensi antenna maupun simulasi untuk mencari parameter-parameter antena yang lebih baik, sehingga metode ini dapat dikembangkan sebagai pemecah masalah pada desain pemodelan antena mikrostrip.

Sebelum membuat antena mikrostrip dan antena lainnya yang paling utama harus diperhatikan beberapa parameter yang sangat berpengaruh terhadap kinerja antena yaitu seperti tebal substrat, direktifitas material, dan dimensi patch.