

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari skripsi berjudul Rancang Bangun Antena mikrostrip untuk sistem GSM 900 MHz ini adalah sebagai berikut :

1. Dari data yang kita dapatkan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa antenna bekerja dengan baik pada frekuensi 900MHz. parameter dari pengukuran Real tidak sebaik pengukuran simulasi hal tersebut disebabkan banyak faktor seperti rugi-rugi pada kabel.pemilihan jenis substrat ataupun proses etching pcb dan proses lainnya.
2. Dalam hasil pengukuran laboratorium di dapatkan nilai gain sebesar 6.8 dBi, VSWR 1.77, Return Loss -11 serta polaradiasi dan polarisasi circular. Meskipun tidak memiliki parameter sebaik hasil simulasi, hasil dari pengukuran laboratorium dapat dikatakan bahwa antenna mempunyai parameter yang baik.
3. pada saat pengujian juga telah dibuktikan bahwa antenna dapat memperkuat gain dari modem GSM. Dan juga dapat menambah jarak jangkauan sinyal dari BTS ke modem sejauh 1 km. Ketika modem belum terpasang antenna, modem tidak dapat menangkap jaringan dari BTS karena berada diluar jangkauan, sedangkan setelah dipasang antenna, modem dapat menangkap sinyal dari bts.

#### **5.2 Saran**

Untuk lebih memperbesar gain dapat dilakukan dengan menambahkan element dari antenna dengan cara array.