

I.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Agar tugas akhir ini lebih terarah maka harus ada batasan masalah, sebagai berikut:

- 1) Aplikasi dari antenna mikrostrip MIMO adalah LTE.
- 2) Berfokus pada antenna MIMO konvensional dan artifisial saja, tidak berfokus pada sistem antenna MIMO dan aplikasi LTE.
- 3) Metode pencatutan antenna yang dipakai adalah *insert feed*.
- 4) Antenna mikrostrip *patch* persegi material elektromagnetik konvensional dan antenna mikrostrip persegi material elektromagnetik artifisial dibuat pada frekuensi yang relatif sama yaitu pada frekuensi 2350 MHz dengan toleransi pergeseran frekuensi 5% yaitu pada rentang 2232.5-2467.5 MHz.
- 5) Yang dibandingkan adalah *gain*, *return loss*, *SWR* dan *bandwidth* antara antenna mikrostrip konvensional dengan antenna mikrostrip artifisial.