

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konfigurasi antena mikrostrip	4
Gambar 2.2 Beragam bentuk antena mikrostrip	4
Gambar 2.3 Macam metode <i>feeding</i> antena mikrostrip	5
2.3 (a) <i>microstrip-line feed</i>	5
2.3 (b) <i>coaxial feed</i>	5
2.3 (c) <i>aperture- coupled feed</i>	5
2.3 (d) <i>proximity-coupled feed</i>	5
Gambar 2.4 Susunan <i>feed</i> untuk <i>patch</i> berbentuk persegi untuk mendapatkan polarisasi melingkar	6
Gambar 2.5 Konfigurasi dasar RFID	7
Gambar 3.1 Rencana rancangan antena	11
Gambar 3.2 Diagram alir untuk penelitian	14
Gambar 3.3 Diagram alir pengujian S_{11} antena	14
Gambar 3.4 Diagram alir mencari nilai VSWR	15
Gambar 3.5 Diagram alir pengujian parameter medan jauh antena.....	15
Gambar 3.6 Diagram alir pengujian nilai <i>gain</i> antena	16
Gambar 3.7 Diagram alir mencari keterarahan antena	16
Gambar 3.8 Diagram alir mencari polarisasi antena	17
Gambar 3.9 Diagram alir mencari nilai <i>axial ratio</i>	17
Gambar 4.1 Dimensi antena yang akan dirancang	20
Gambar 4.2 Grafik simulasi S_{11} fungsi frekuensi	21
Gambar 4.3 Grafik simulasi VSWR fungsi frekuensi	21
Gambar 4.4 Grafik simulasi <i>gain</i> antena dengan fungsi frekuensi	22
Gambar 4.5 Diagram polar intensitas radiasi antena pada frekuensi 2.4 GHz	23
Gambar 4.6 Grafik simulasi <i>axial ratio</i> dengan fungsi frekuensi	24
Gambar 4.7 Vektor distribusi arus pada frekuensi 2.4 GHz dan pembelokan vektornya pada sudut 0^0 , 90^0 , 180^0 dan 270^0	24
Gambar 4.8 Antena terfabrikasi	25
Gambar 5.1 Susunan perangkat untuk pengujian S_{11} dan VSWR	26
Gambar 5.2 Grafik S_{11} hasil simulasi dan pengujian antena terfabrikasi	27
Gambar 5.3 Grafik hasil simulasi dan pengujian VSWR	28
Gambar 5.4 Susunan perangkat untuk pengujian parameter medan jauh antena	29

Gambar 5.5 Grafik simulasi dan pengujian <i>gain</i> antena	30
Gambar 5.6 Diagram polar pola radiasi dari antena uji hasil simulasi dan pengujian	32
Gambar 5.7 Diagram polar dari polarisasi antena pada frekuensi	35
Gambar 5.8 Grafik nilai <i>axial ratio</i> dari hasil simulasi dan pengujian	37

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

