

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart pembuatan antenna	9
Gambar 3.2 Contoh antenna yang akan dibuat	10
Gambar 3.3 Flowchart cara kerja antenna	10
Gambar 4.1 Hasil antenna simulasi sebelum optimasi	15
Gambar 4.2 Hasil return loss antenna simulasi sebelum optimasi	16
Gambar 4.3 Hasil VSWR antenna simulasi sebelum optimasi.....	16
Gambar 4.4 Hasil bandwidth antenna simulasi sebelum optimasi	17
Gambar 4.5 Hasil pola radiasi antenna simulasi sebelum optimasi.....	17
Gambar 4.6 Hasil polarisasi antenna simulasi sebelum optimasi.....	18
Gambar 4.7 Hasil gain antenna simulasi sebelum optimasi	18
Gambar 4.8 Hasil antenna simulasi sesudah optimasi.....	19
Gambar 4.9 Hasil return loss antenna simulasi sesudah optimasi	19
Gambar 4.10 Hasil VSWR antenna simulasi sesudah optimasi	20
Gambar 4.11 Hasil bandwidth antenna simulasi sesudah optimasi.....	20
Gambar 4.12 Hasil Pola Radiasi antenna simulasi sesudah optimasi.....	21
Gambar 4.13 Hasil Polarisasi antenna simulasi sesudah optimasi	21
Gambar 4.14 Hasil Gain antenna simulasi sesudah optimasi.....	22
Gambar 4.15 Hasil antenna yang dicetak	22
Gambar 4.16 Hasil Return Loss antenna yang dicetak.....	23
Gambar 4.17 Hasil VSWR antenna yang dicetak.....	23
Gambar 4.18 Hasil Bandwidth antenna yang dicetak.....	23
Gambar 4.19 Hasil Pola Radiasi antenna yang dicetak	26
Gambar 4.20 Gambar batu bata percobaan.....	26
Gambar 4.21 Ilustrasi pengoperasian alat.....	27
Gambar 5.1 Antenna Laboratory di Gedung TULT (kiri) dan Intelligent Sensing-IoT -Research Center (kanan).....	28
Gambar 5.2 Nilai S-parameter pada ruang hampa.....	30
Gambar 5.3 Batu-Bata A	31
Gambar 5.4 Batu-bata B	31
Gambar 5.5 Batu-Bata C.....	32
Gambar 5.6 Batu-Bata D	33
Gambar 5.7 Bata rimgan.....	33

Gambar 5.8 Bata ringan yang diberi penanda	33
Gambar 5.9 Grafik S11 Bata ringan	34
Gambar 5.10 Plot S11Bata Ringan.....	35
Gambar 5.11 grafik perbandingan	36
Gambar 5.12 batu bata yang dilapisi semen	36
Gambar 5.13 bagian rata dengan pelapis semen.....	37
Gambar 5.14 bagian retak dengan pelapis semen.....	37