

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk antena	8
Gambar 2. 2 Dimensi antena mikrostrip.....	12
Gambar 2. 3 Desain antena metamaterial.....	13
Gambar 3. 1 Diagram alir sistem.....	14
Gambar 3. 2 Desain pertama antena.....	18
Gambar 3. 3 Grafik return loss desain pertama antena.....	19
Gambar 3. 4 Gain desain pertama antena.....	19
Gambar 3. 5 Grafik hasil return loss optimasi pertama.....	20
Gambar 3. 6 Gain optimasi pertama.....	20
Gambar 3. 7 Desain optimasi kedua.....	21
Gambar 3. 8 Grafik hasil return loss optimasi kedua.....	21
Gambar 3. 9 Gain hasil optimasi kedua.....	22
Gambar 3. 10 Desain optimasi ketiga.....	22
Gambar 3. 11 Grafik hasil return loss optimasi ketiga.....	23
Gambar 3. 12 Gain hasil optimasi ketiga.....	23
Gambar 3. 13 Desain optimasi keempat.....	24
Gambar 3. 14 Grafik hasil return loss optimasi keempat.....	25
Gambar 3. 15 Gain optimasi keempat.....	25
Gambar 3. 16 Hasil pola radiasi arah azimuth.....	26
Gambar 3. 17 Hasil pola radiasi arah elevasi.....	26
Gambar 4. 1 Realisasi antena metamaterial.....	27
Gambar 4. 2 Ilustrasi setup pengukuran VNA.....	28
Gambar 4. 3 Grafik perbandingan return loss antena.....	30
Gambar 4. 4 Ilustrasi setup pengukuran gain.....	31
Gambar 4. 5 Ilustrasi setup pengukuran pola radiasi.....	32
Gambar 4. 6 Polaradiasi Azimuth.....	33
Gambar 4. 7 Polaradiasi Elevasi.....	33