

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Evolusi jaringan seluler	5
Gambar 2. 2. Konsep Dasar Antena[4]	9
Gambar 2. 3. Rentang Frekuensi yang Menjadi Bandwidth [11]	11
Gambar 2. 4. Dimensi Pola Radiasi [6].....	13
Gambar 2. 5. Struktur Antena Mikrostrip [7]	15
Gambar 2. 6. Macam-Macam Bentuk Patch [10]	16
Gambar 2. 7. pencatuan feed line [8]	19
Gambar 2. 8. Defected Ground Structure.....	21
Gambar 2. 9. Double Layer Method	21
Gambar 3. 1. Flowchart penelitian	24
Gambar 3. 2. Tampilan awal PCAAD 5.0 Mikrostrip Line Analysis and Design	31
Gambar 3. 3. Tampilan Compute width Mikrostrip Line Analysis and Design ...	32
Gambar 3. 4. Tampilan hasil perhitungan pada PCAAD 5.0	32
Gambar 3. 5. Tampilan penentuan posisi feedline	35
Gambar 3. 6. Tampilan perancangan feedline	36
Gambar 3. 7. Tampilan penentuan posisi Patch.....	37
Gambar 3. 8. Tampilan perancangan Patch	38
Gambar 3. 9. Tampilan penyatuan Patch dan feedline.....	38
Gambar 3. 10. Tampak depan tampilan rancangan awal antenna.....	39
Gambar 3. 11. Tampak belakang tampilan rancangan awal antenna	39
Gambar 3. 12. Tampak depan tampilan rancangan antenna metode DGS.....	40
Gambar 3. 13. Tampak belakang tampilan rancangan antenna metode DGS.....	41
Gambar 3. 14. Tampak depan tampilan layer 1 antenna DGS dengan Double Layer	42
Gambar 3. 15. Tampak belakang tampilan layer 1 antenna DGS dengan Double Layer	42
Gambar 3. 16. Tampak depan tampilan layer 2 antenna DGS dengan Double Layer	42
Gambar 3. 17. Tampak belakang tampilan layer 2 antenna DGS dengan Double Layer	43
Gambar 3. 18. Tampak depan hasil fabrikasi antenna layer 1	43
Gambar 3. 19. Tampak belakang hasil fabrikasi antenna layer 1	44
Gambar 3. 20. Hasil fabrikasi antenna DGS double layer	44
Gambar 3. 21. Ilustrasi Pengukuran Antena	45
Gambar 3. 22. Dokumentasi pengukuran return loss antenna	45
Gambar 3. 23. Ilustrasi pengukuran gain dan pola radiasi antenna	46
Gambar 4. 1. Hasil Return Loss Antena Optimasi.....	47
Gambar 4. 2. Hasil Bandwidth Antena Awal Optimasi	47

Gambar 4. 3. Hasil Gain Antena Awal Optimasi.....	48
Gambar 4. 4. Tampak depan tampilan rancangan antenna optimasi.....	49
Gambar 4. 5. Tampak depan tampilan rancangan inset antenna optimasi	49
Gambar 4. 6. Tampak belakang tampilan rancangan antenna optimasi.....	49
Gambar 4. 7. Hasil Return Loss dan Bandwidth Antena optimasi dengan DGS..	50
Gambar 4. 8. Hasil Gain Antena optimasi dengan DGS.....	50
Gambar 4. 9. Hasil Pola Radiasi Antena optimasi dengan DGS	51
Gambar 4. 10. Hasil Return Loss dan Bandwidth Antena optimasi dengan DGS	51
Gambar 4. 11. Hasil Gain Antena optimasi dengan DGS.....	52
Gambar 4. 12. Hasil Pola Rasiasi Antena optimasi dengan DGS	52
Gambar 4. 13. Hasil pengukuran Return Loss antenna metode DGS dengan penambahan double layer.....	53
Gambar 4. 14. Perbandingan hasil Return Loss simulasi dan pengukuran.....	54
Gambar 4. 15. Berikut dokumentasi pengukuran gain dan pola radiasi	57
Gambar 4. 16. Hasil pengukuran pola radiasi	57