

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
IDENTITAS BUKU	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
DASAR TEORI.....	5
2.1 Antena Mikrostrip.....	5
2.2 Aesthetic Antena	6
2.3 Parameter Antena	6
2.3.1 Return Loss.....	6
2.3.2 Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)	7
2.3.3 Gain	7
2.3.4 Pola Radiasi	7
2.3.5 Bandwidth.....	7
2.4 Defected Ground Structure (DGS).....	8

2.5	CST Studio Suite	8
2.6	Network Analyzer	9
BAB III SIMULASI DAN PERANCANGAN		10
3.1	Deskripsi Proyek Akhir	10
3.2	Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	10
3.3	Perancangan dan Optimasi Antena Berlogo KAI pada Software CST Studio Suite	12
3.3.1	Perancangan Awal Antena Mikrostrip Berbentuk Logo KAI.....	12
3.3.2	Optimasi Antena	14
3.4	Simulasi Antena Berlogo Kereta Api Indonesia.....	17
3.4.1	Simulasi Antena Berlogo KAI dengan Menggunakan Feedline Samping.....	17
3.4.2	Simulasi Antena Berlogo KAI dengan Menggunakan Feedline Bawah.....	18
3.4.3	Simulasi Antena Berlogo KAI Diintegrasikan Dengan Sebuah Plat Besi	19
BAB IV ANALISIS SIMULASI PERENCANAAN		23
4.1	Pabrikasi Antena logo KAI	23
4.2	Pengukuran Antena Berlogo KAI.....	24
4.2.1	Hasil Pengukuran Antena Berlogo KAI Menggunakan Plat Besi	25
4.3	Perbandingan Hasil Pengukuran dan Simulasi Antena berlogo KAI.....	29
4.3.1	Perbandingan Antena Feedline Samping Dengan Plat Besi	30
4.3.2	Perbandingan Antena Feedline Bawah Dengan Plat Besi	31
4.3.3	Perbandingan Antena <i>Feedline</i> Samping.....	32
4.3.4	Perbandingan Antena <i>Feedline</i> Bawah.....	33
4.4	Komunikasi Pada Gerbong Kereta Api	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....		35
LAMPIRAN.....		38