

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Pengertian Antena.....	5
2.2. Antena mikrostrip.....	6
2.2.1. Karakteristik Antena mikrostrip.....	7
2.3. Model Antena SIW.....	10
2.4. Studi Literatur.....	12
2.4.1. Literatur 1.....	12
2.4.2. Literatur 2.....	15
2.4.3. Literatur 3.....	17
2.4.4. Literatur 4.....	19
2.4.5. Literatur 5.....	22

2.5	Parameter Antena SIW	23
2.6	Pengertian Radar	26
2.6.1	Spektrum frekuensi Radar.....	26
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI		29
3.1	Pendahuluan.....	29
3.2.	Diagram Alir Perancangan Antena.....	30
3.3	Menentukan Karakteristik antena.....	31
3.4	Peralatan Penunjang	31
3.5	Perancangan Antena SIW CBSA	33
3.5.1	Perancangan Dimensi <i>Patch</i> Antena SIW CBSA	33
3.5.2	Perancangan Dimensi saluran Transmisi mikrostrip SIW	35
3.6	Perancangan antena SIW CBSA	37
3.6.1	Hasil simulasi Perancangan Antena SIW.....	38
3.7	Hasil Optimasi Antena SIW	40
3.8	Pembuatan Antena SIW	47
3.8.1	Bahan Antena	48
3.8.2	Teknik pembuatan Antena	48
3.8.3	Hasil Rancangan Antena Mikrostrip.....	49
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA.....		51
4.1	Umum.....	51
4.2	Deskripsi Pengukuran.....	51
4.3	Pengukuran Near Field (Return Loss, VSWR dan Impedansi).....	52
4.4	Pengukuran Return Loss	53
4.4.1	Pengukuran VSWR.....	54
4.4.2	Pengukuran Impedansi.....	57
4.5	Pengukuran Far Field (Pola radiasi, Polarisasi dan Gain).....	59
4.5.1	Pengukuran Pola Radiasi	61
4.5.2	Pengukuran Polarisasi antena	64

4.6 Pengukuran Daya.....	65
BAB V PENUTUP.....	68
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	71

