

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan manfaat	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi dan tahapan Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Slotted Line</i>	5
2.2 Impedansi Karakteristik dan Kecepatan Propagasi.....	6
2.3 Koefisien Pantul, VSWR, Gelombang Berdiri	9
2.4 <i>Motor Stepper</i>	13
2.4.1 Jenis-jenis Motor Stepper	14
2.4.2 Mode Operasi Motor <i>Stepper</i>	16
2.4.3 Driver Motor <i>Stepper</i>	17
2.5 Mikrokontroler AVR ATmega 8535	18
2.5.1 Pin Mikrokontroler AVR Atmega 8535.....	20
2.6 LCD	23
2.7 Catu Daya	24

BAB III.....	25
PERANCANGAN DAN REALISASI.....	25
3.1 Blok Sistem <i>Slotted Line</i>	25
3.2 Diagram Alir Perancangan.....	26
3.3 Perancangan <i>Slotted Line</i>	28
3.4 Realisasi <i>Slotted Line</i>	30
3.5 Perancangan mikrokontroler.....	31
3.5.1 Perancangan Rangkaian LCD	32
3.5.2 Perancangan Rangkaian Catu Daya	32
3.5.3 Blok Mikrokontroler AVR ATmega 8535	33
3.5.4 Interface Mikrokontroler dengan Driver Motor ULN2803	34
3.5.5 <i>Push Button</i> Sebagai <i>Input</i>	34
3.6 Perancangan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	35
3.7 Perancangan Konversi Putaran Motor ke Jarak	35
BAB IV.....	36
PENGUKURAN DAN ANALISIS.....	36
4.1 Pendahuluan.....	36
4.2 Alat Ukur Yang Digunakan	36
4.3 Prosedur pengukuran	36
4.3.1 Kalibrasi <i>Network Analyzer</i>	36
4.3.2 Pengukuran Impedansi	37
4.3.3 Pengukuran VSWR	38
4.4 Penggambaran Pola Gelombang Berdiri	39
4.4.1 Penggambaran Pola Gelombang Berdiri pada Frekuensi 300 MHz	41
4.4.2 Penggambaran Pola Gelombang Berdiri pada Frekuensi 400 MHz	43
4.4.3 Penggambaran Pola Gelombang Berdiri pada Frekuensi 500MHz	45
4.5 Hasil pengujian konversi putaran motor ke jarak	47
4.5 Analisis	48
BAB V.....	50
PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50

5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN A.....		53