

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Serat Optik.....	6
2.2. Teori Moda Terkopel.....	10
2.3. Directional Coupler	16
2.4. Definisi Baja.....	18
2.5. Ekspansi linier.....	22

2.6. Definisi Sensor.....	25
2.7. Prinsip dan Tipe Sensor Serat Optik.....	28
2.8. Sensor Pergeseran.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.2. Bahan dan Alat-Alat Penelitian.....	32
3.3. Desain Sensor	34
3.4. Prosedur Kerja.....	35
3.4.1. Karakterisasi Pergeseran <i>Port Sensing</i> Terhadap Pergeseran Cermin	35
3.4.2. Karakterisasi Multimode Fiber Coupler Sebagai Sensor Suhu.....	36
3.5. Analisis Data	38
3.5.1. Analisis Data Karakterisasi Karakterisasi Pergeseran <i>Port</i> <i>Sensing</i> Terhadap Pergeseran Cermin.....	38
3.5.2. Analisis Data Karakterisasi Multimode Fiber Coupler Sebagai Sensor Suhu	38
BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN.....	40
4.1. Hasil Penelitian.....	40
4.1.1. Hasil Karakterisasi pergeseran cermin terhadap <i>port sensing</i>	40
4.1.2 Hasil Karakterisasi <i>Multimode Fiber Coupler</i> sebagai Sensor Suhu.....	41
4.2. Analisa dan Pembahasan.....	43
4.2.1. Karakterisasi Pergeseran Cermin terhadap	

<i>Port Sensing</i>	43
4.2.2. Karakterisasi <i>Multimode Fiber Coupler</i> Sebagai Sensor Suhu.....	45
BAB V KESIMPULAN dan SARAN	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56

