

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iii
BAB I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Sistematika penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Microring Resonator.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Prinsip Sensor <i>Microring Resonator</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sifat Sensor.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 <i>Free Spectral Range</i> (FSR).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Bandwidth/FWHM (<i>Full Width at Half Maximum</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Finesse.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Quality Factor (Q-Fak).....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Jenis Microring Resonator.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Single <i>Microring Resonator</i> (SMR)	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Serial Cascaded Microring Resonator (SCMR).....	Error! Bookmark not defined.

2.3.3	Parallel Cascaded Microring Resonator (PCMR).....	Error! Bookmark not defined.
2.4	Aplikasi CST (Computer Simuation Technology).....	Error! Bookmark not defined.
BAB III. METODE PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Perhitungan FSR terhadap kopling.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Hasil Perhitungan FWHM terhadap kopling	Error! Bookmark not defined.
4.3	Hasil perhitungan Finesse terhadap Kopling.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Hasil Perhitungan Q-Fak Terhadap kopling.....	Error! Bookmark not defined.
4.5	Hasil Perhitungan Microring Resonator Untuk sistem Telekomunikasi	Error! Bookmark not defined.
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Parameter Penelitian <i>Microring Resonator</i>	10
Tabel 4.1 Hasil FSR dengan Panjang gelombang.....	14
Tabel 4.2 Hasil Bandwith pada Panjang gelombang 1.3 mm.....	19
Tabel 4.3 Hasil Bandwith pada panjang gelombang 1.35 mm.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	(a) <i>Microring Resonator</i> dengan satu pemandu gelombang	4
	(b) <i>Microring Resonator</i> dengan dua pemandu gelombang.....	4
Gambar 2.2	Bentuk single <i>Microring Resonator</i>	7
Gambar 2.3	Bentuk <i>Microring Resonator</i> di pasang secara seri.....	8
Gambar 2.4	Bentuk Paralel <i>Microring Resonator</i>	8
Gambar 2.5	<i>Microring Resonator</i> dalam Aplikasi CST.....	9
Gambar 3.1	Diagram alur penelitian.....	12
Gambar 3.2	Perhitungan menggunakan Matlab.....	13
Gambar 3.3	Flowchart pemodelan menggunakan aplikasi CST.....	14
Gambar 4.1	Hasil FSR dengan variasi kopling pada panjang gelombang 1300nm.....	15
Gambar 4.2	Hasil Variasi Kopling terhadap FSR pada panjang Gelombang 1350nm.....	16
Gambar 4.3	Variasi kopling pada <i>Microring Resonator</i> dengan panjang gelombang 1300 nm.....	16
Gambar 4.4	Finnence hasil matlab dan aplikasi CST untuk panjang gelombang 1350nm.....	17
Gambar 4.5	Finesse hasil Matlab dan Aplikasi CST untuk panjang gelombang 1350nm.....	18
Gambar 4.6	Finesse Hasil Matlab dan CST untuk panjang gelombang 1300nm.....	19
Gambar 4.7	Perbandingan Q-Fak untuk panjang gelombang 1350nm.....	19
Gambar 4.8	Perbandingan Q-Fak untuk panjang gelombang 1300nm.....	19