

DAFTAR ISI

PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 <i>Semiconductor Quantum Dot</i>	4
2.2 Persamaan <i>Density Matrix</i>	6
2.3 Suseptibilitas Listrik SQD	10
2.4 Spektrum Serapan SQD	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian	13
3.2 Model Teoretis SDQ: <i>Three Level</i> Sistem Bertipe Lamda	13
3.3 Tahapan Penelitian.....	14
3.3.1 Perhitungan Persamaan Gerak Elemen <i>Density Matrix</i>	14
3.3.2 Penentuan Parameter Penelitian.....	15
3.3.3 Perhitungan Momen Dipol Dan Energi Serapan.....	15
3.3.4 Solusi Persamaan Gerak Elemen <i>Density Matrix</i>	15
3.3.5 Penggambaran Grafik Dinamika Waktu Populasi	16
3.3.6 Penggambaran Spektrum Daya Serapan	16
3.4 Diagram Alir Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Penyelesaian Analitik.....	18
4.1.1 Hamiltonian dalam Pendekatan <i>Rotating Wave</i>	18

4.1.2	Persamaan Gerak Elemen <i>Density Matrix</i>	19
4.1.3	Persamaan Momen Dipol SQD.....	20
4.1.4	Persamaan Suseptibilitas.....	20
4.1.5	Persamaan Spektrum Energi Serapan	21
4.2	Penyelesaian Numerik Respons Optis <i>Semiconductor Quantum Dot</i> (SQD) <i>Three Level</i> Sistem Bertipe Lamda	21
4.2.1	Grafik Dinamika Waktu Keadaan Dasar.....	21
4.2.2	Pengaruh Intensitas Terhadap Spektrum Energi Serapan	25
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		29
5.1	Kesimpulan	29
5.2	Saran	29
DAFTAR PUSTAKA		30
LAMPIRAN		31