

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
II DASAR TEORI	6
2.1. Struktur Aljabar	6
2.1.1. Grup	6
2.1.2. Lapangan	10
2.2. Teori Graf	10
2.2.1. Graf	11
2.2.2. Graf Eulerian dan Graf Hamiltonian	17
2.2.3. Graf Berarah	20
2.3. Ruang Vektor	21
III GRAF CAYLEY DAN GRAF CAYLEY BERARAH	35
3.1. Graf Cayley	35
3.1.1. Graf Cayley atas Grup Berhingga	35
3.1.2. Grup Kartesian dan Graf Kartesian	43
3.2. Graf Cayley Berarah	47
IV NILAI EIGEN GRAF CAYLEY	52

4.1. Operator <i>Adjacency</i> , Matriks <i>Adjacency</i> , dan Nilai Eigen dari Graf	
Reguler	52
4.2. Graf Cayley Atas Grup Siklik	65
4.3. Teori Representasi dari Grup Berhingga dan Hubungannya dengan	
Nilai Eigen Graf Cayley	74
4.3.1. Representasi Grup Hingga	75
4.3.2. Teori Representasi dan Nilai Eigen Graf Cayley	89
V PENUTUP	97
5.1. Kesimpulan	97
DAFTAR PUSTAKA	99