



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMBANG	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
II DASAR TEORI	9
2.1 Teori Ring	9
2.1.1 Ring	9
2.1.2 Homomorfisma dan Isomorfisma Ring	22
2.2 Teori Graf	30
2.2.1 Graf Sederhana	30
2.2.2 Subgraf	32
2.2.3 Konektivitas pada Graf	34
2.2.4 Jenis-Jenis Graf	37
2.2.5 Operasi pada Graf	41
2.2.6 Kesamaan dan Isomorfisma Dua Graf	46
2.2.7 Indeks Topologi	49
III GRAF BERSIH ATAS RING BERHINGGA	51
IV GRAF-GRAF BERSIH ATAS RING \mathbb{Z}_n DAN RING $M_{2 \times 2}(\mathbb{Z}_p^n)$	63
4.1 Graf Bersih $Cl_2(\mathbb{Z}_p^n)$	63



4.2	Graf-Graf Bersih $Cl_2(\mathbb{Z}_{2q})$ dan $Cl_2(\mathbb{Z}_{p^n q^m})$	66
4.3	Graf Bersih $Cl_2(\mathbb{Z}_{p_1^{n_1} p_2^{n_2} p_3^{n_3}})$	80
4.4	Graf Bersih $Cl_2(M_{2 \times 2}(\mathbb{Z}_{p^n}))$	88
V	HUBUNGAN ISOMORFISMA RING DAN ISOMORFISMA GRAF BERSIHNYA	95
5.1	Keterkaitan Hubungan Antara Dua Ring dengan Isomorfisma Kedua Graf Bersihnya	95
5.2	Kondisi Dua Graf Bersih atas Ring \mathbb{Z}_n Saling Isomorfis	99
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	106
6.1	Kesimpulan	106
6.2	Saran	109
	DAFTAR PUSTAKA	110
	LAMPIRAN	112