



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	2
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	6
2.1. Teori Ring	6
2.1.1. Ring dan Subring	6
2.1.2. Ideal	10
2.1.3. Ring Faktor	12
2.1.4. Homomorfisma Ring	14
2.1.5. Ring Hasil Jumlah Langsung	17
2.1.6. Daerah Integral dan Lapangan	19
2.1.7. Ideal Prima, Ideal Maksimal, Ideal Minimal, dan Ideal Utama	20
2.1.8. Elemen Nilpoten dan Himpunan Nilradikal	23
2.1.9. Ring \mathbb{Z}_n	26
2.2. Teori Graf	30
2.2.1. Definisi Graf	30
2.2.2. Konektivitas pada Graf	31
2.2.3. Homomorfisma dan Isomorfisma Graf	34



2.2.4. Graf Bipartit	35
2.2.5. Parameter pada Graf	35
III GRAF PRIME IDEAL SUM	40
3.1. Graf <i>Prime Ideal Sum</i> atas Ring Komutatif	40
3.1.1. Keterhubungan Graf <i>Prime Ideal Sum</i>	41
3.1.2. Girth dan Bilangan Dominasi Graf <i>Prime Ideal Sum</i>	53
3.1.3. Homomorfisma Graf <i>Prime Ideal Sum</i>	57
3.2. Graf <i>Prime Ideal Sum</i> atas Ring \mathbb{Z}_n	60
IV PENUTUP	74
4.1. Kesimpulan	74
4.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
A LAMPIRAN SKRIP PROGRAM $PIS(\mathbb{Z}_n)$	76