

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMBANG	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Permasalahan	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5. Tinjauan Pustaka	4
1.6. Metodologi Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
II DASAR TEORI	9
2.1. Teori Graf Sederhana	9
2.1.1. Definisi dan Konsep Fundamental Graf	9
2.1.2. <i>Walk</i> , <i>Path</i> , Sirkuit, Konektivitas dan Komponen	11
2.1.3. Graf Berarah/ <i>Digraph</i>	18
2.1.4. Matriks Representasi Graf	20
2.2. Aljabar Max-Plus	22
2.2.1. Struktur Dasar pada Aljabar Max-Plus	22
2.2.2. Operasi Perkalian Matriks pada Aljabar Max-Plus	24
2.3. <i>Path Spiral</i>	25
2.4. Nilai Eigen, Titik Eigen dan Vektor Eigen pada Aljabar Max-Plus	28
2.4.1. Menentukan Nilai dan Vektor Eigen	34
III PEMBAHASAN	41
3.1. Matriks Monge Konveks dan Matriks Monge Konkaf serta Fitur-fiturnya	41

3.2.	Struktur Ruang Eigen pada Matriks Monge Konveks	42
3.2.1.	Sifat Nilai Eigen pada Matriks Monge Konveks	42
3.2.2.	Pengaruh sifat Monge Konveks dalam kaitannya dengan <i>Zero-Loop</i> dan <i>Zero-Eye</i>	44
3.2.3.	Komponen Terhubung Kuat	48
3.3.	Menghitung Vektor Eigen dan Dimensi Ruang Eigen pada Matriks Monge Konveks	59
3.3.1.	Menghitung Vektor Eigen pada Matriks Monge Konveks	59
3.3.2.	Menghitung Dimensi Ruang Eigen pada Matriks Monge Konveks	67
3.4.	Struktur Ruang Eigen pada Matriks Monge Konkaf	71
3.4.1.	Sifat Nilai Eigen pada Matriks Monge Konkaf	72
3.4.2.	Pengaruh sifat Monge Konkaf dalam kaitannya dengan <i>Zero-Loop</i> dan <i>Zero-Eye</i>	73
3.4.3.	Komponen Terhubung Kuat pada Matriks Monge Konkaf	76
3.5.	Menghitung Vektor Eigen dan Dimensi Ruang Eigen Matriks Monge Konkaf	77
3.5.1.	Menghitung Vektor Eigen pada Matriks Monge Konkaf	77
3.5.2.	Menghitung Dimensi Ruang Eigen pada Matriks Monge Konkaf	84
IV	PENUTUP	87
4.1.	Kesimpulan	87
4.2.	Saran	87
	DAFTAR PUSTAKA	89