

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMBANG	xv
DAFTAR LAMBANG	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Permasalahan	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.4 Tinjauan Pustaka	8
1.5 Metode Penelitian	18
1.6 Sistematika Penulisan	22
II GRAF TAK DETERMINISTIK DITINJAU DARI TEORI HIMPUN- AN FUZZY DAN TEORI KETIDAKPASTIAN	25
2.1 Graf Tak Deterministik Ditinjau dari Teori Himpunan Fuzzy	25
2.1.1 Konsep dasar dalam graf dan pewarnaan graf	25
2.1.2 Teori himpunan fuzzy	30
2.1.3 Teori graf fuzzy	36
2.1.4 Himpunan titik independen fuzzy pada graf fuzzy	45
2.1.5 Pewarnaan titik pada graf fuzzy tipe I	47
2.1.6 Pewarnaan titik pada graf fuzzy tipe II	54
2.2 Graf Tak Deterministik Ditinjau dari Teori Ketidakpastian	57
2.2.1 Teori ketidakpastian (<i>uncertainty theory</i>)	57
2.2.2 Ruang Ukuran	58
2.2.3 Ruang ketidakpastian (<i>uncertainty space</i>)	62
2.2.4 Variabel tak pasti (<i>uncertain variable</i>)	64
2.2.5 Graf tak pasti (<i>uncertain graph</i>)	65

III PENGEMBANGAN METODE PEWARNAAN DAN BILANGAN KROMATIK PADA GRAF TAK DETERMINISTIK DITINJAU DARI TEORI HIMPUNAN FUZZY	71
3.1 Konstruksi Bilangan Kromatik Fuzzy pada Graf Fuzzy Tipe I	72
3.1.1 Konstruksi himpunan kromatik fuzzy pada graf fuzzy tipe I melalui bilangan kromatik- δ	72
3.1.2 Sifat-sifat himpunan kromatik fuzzy dari graf fuzzy tipe I	79
3.1.3 Algoritma kromatik fuzzy pada graf fuzzy tipe I	84
3.2 Pengembangan Metode Pewarnaan dan Konstruksi Bilangan Kromatik pada Graf Fuzzy Tipe II	92
3.2.1 Himpunan titik independen fuzzy- δ pada graf fuzzy tipe II	93
3.2.2 Pewarnaan pada graf fuzzy tipe II melalui himpunan titik independen fuzzy- δ	96
3.2.3 Konstruksi bilangan kromatik fuzzy pada graf fuzzy tipe II	103
3.2.4 Algoritma kromatik fuzzy pada graf fuzzy tipe II	107
3.3 Generalisasi Beberapa Sifat Bilangan Kromatik Graf Tegas ke Graf Fuzzy Tipe II	113
3.3.1 Bilangan kromatik dari beberapa operasi dua graf fuzzy	113
3.3.2 Jumlahan dan perkalian dari bilangan kromatik graf fuzzy dan komplementnya	124
IV PENGEMBANGAN METODE PEWARNAAN DAN BILANGAN KROMATIK PADA GRAF TAK DETERMINISTIK DITINJAU DARI TEORI KETIDAKPASTIAN	131
4.1 Potongan- α dari Graf Tak Pasti	131
4.1.1 Potongan- α dari graf tak pasti sisi	131
4.1.2 Sifat-sifat bilangan kromatik potongan- α dari graf tak pasti sisi	135
4.1.3 Potongan- α dari graf tak pasti total	137
4.1.4 Sifat-sifat bilangan kromatik potongan- α dari graf tak pasti total	142
4.2 Himpunan Kromatik Tak Pasti (<i>Uncertain Chromatic Set</i>)	144
4.2.1 Konstruksi himpunan kromatik tak pasti	149
V KESIMPULAN DAN MASALAH TERBUKA	156
5.1 Kesimpulan	156
5.2 Masalah Terbuka	158
DAFTAR PUSTAKA	160
A ILUSTRASI ALGORITMA KROMATIK FUZZY I PADA CONTOH 3.1.14	165
B PROSEDUR ADJOIN PADA GRAF FUZZY TIPE II DAN ILUSTRASINYA	168

C	ILUSTRASI ALGORITMA KROMATIK FUZZY II PADA CONTOH	
3.2.16	171
D	DAFTAR PUBLIKASI	173