

DAFTAR ISI

BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	1
	1.2 Rumusan Masalah	4
	1.3 Tujuan Penulisan	5
	1.4 Sistematika Penulisan	6
BAB II	TEORI PENDUKUNG	7
	2.1 Himpunan	7
	Definisi 2.1.1: Himpunan	7
	Definisi 2.1.2: Himpunan Bagian	8
	Definisi 2.1.3: Himpunan Kosong	8
	2.2 Graf (<i>Graph</i>)	8
	Definisi 2.2.1: Graf	9
	Definisi 2.2.2: Graf Tak Hingga	9
	Definisi 2.2.3: Graf Nol	9
	Definisi 2.2.4: Graf Sederhana	10
	Definisi 2.2.5: Jalan, Lintasan, Jejak, Jejak Tertutup, dan Siklus	10
	Definisi 2.2.6: Graf Terhubung	11
	Definisi 2.2.7: Ajasen dan Insiden	12
	Definisi 2.2.8: Derajat Simpul	13
	Definisi 2.2.9: Graf Lengkap	14

Definisi 2.2.10: Graf Bagian	14
Definisi 2.2.11: Pohon	15
Definisi 2.2.12: Pohon Rentang	15
Definisi 2.2.13: Pewarnaan Sisi Graf	15
2.3 Rumus Pascal	16
Definisi 2.3.1: Permutasi	16
Teorema 2.3.2: Permutasi	16
Definisi 2.3.3: Kombinasi	17
Teorema 2.3.4: Kombinasi	17
Teorema 2.3.5: Rumus Pascal	18
2.4 Prinsip dan Sifat	19
Definisi 2.4.1: Prinsip Induksi Matematika	19
Definisi 2.4.2: Prinsip Sangkar Burung Merpati	20
Definisi 2.4.3: Sifat Trikotomi Bilangan Real	21
Definisi 2.4.4: Prinsip Bilangan Bulat Terkecil	21
2.5 Teorema Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)	21
Teorema 2.5.1: Algoritma Pembagian	21
Teorema 2.5.2: Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)	23
2.6 Pemetaan Bijektif	24
Definisi 2.6.1: Pemetaan	25
Definisi 2.6.2: Pemetaan Bijektif	25
2.7 Grup	26
Definisi 2.7.1: Operasi Biner	26

Definisi 2.7.2: Grup	26
Definisi 2.7.3: Grup Bagian	27
Definisi 2.7.4: Grup Abel	28
Definisi 2.7.5: Order Grup	28
2.8 Koset Kanan	28
Definisi 2.8.1: Relasi Ekuivalen	29
Definisi 2.8.2: Relasi Kongruen Modulo n	29
Teorema 2.8.3: Relasi Kongruen Modulo n Adalah Relasi Ekuivalen	29
Teorema 2.8.4: Relasi Ekuivalen Grup	30
Definisi 2.8.5: Koset Kanan	30
2.9 Grup Siklis	32
Definisi 2.9.1: Grup Siklis	32
Teorema 2.9.2: Sifat-Sifat Grup Siklis	32
Teorema 2.9.3: Generator Grup Siklis	34
2.10 Medan (<i>Field</i>)	35
Definisi 2.10.1: Ring	36
Definisi 2.10.2: Ring Berunit	37
Definisi 2.10.3: Ring Komutatif	37
Definisi 2.10.4: Pembagi Nol	37
Definisi 2.10.5: Ring Pembagian	38
Definisi 2.10.6: Medan	38
2.11 Daerah Integral (<i>Integral Domain</i>)	38

	Definisi 2.11.1: Daerah Integral	39
	Teorema 2.11.2: Sifat Daerah Integral	39
	Teorema 2.11.3: Syarat (Z_n, \oplus, \otimes) Daerah Integral	39
	Teorema 2.11.4: Syarat Daerah Integral Adalah Medan	40
	Teorema 2.11.5: Penentuan (Z_n, \oplus, \otimes) Medan	41
BAB III	TEORI RAMSEY	42
	3.1 Formulasi Masalah Dalam Graf	43
	3.2 Identifikasi Perlakuan pada Graf Lengkap	44
	3.3 Teorema Ramsey	45
	3.4 Penentuan Nilai $R(3, 3)$	45
	3.5 Penentuan Nilai n	48
	Teorema 3.5: Penentuan Nilai n	49
	3.6 Rentangan Keberadaan Bilangan Ramsey	62
	Teorema 3.6: Rentangan Keberadaan Bilangan Ramsey	62
	3.7 Hasil Lain Dalam Masalah Dua Warna	64
	Teorema 3.7: Hasil Lain Dalam Masalah Dua Warna	64
	3.8 Hasil Dalam Masalah m Warna	70
	Teorema 3.8: Hasil Dalam Masalah m Warna	70
	Akibat Teorema 3.8	72
	3.9 Hasil Dalam Masalah m Warna, Jika K_n Graf Tak Hingga .74	
	Teorema 3.9: Hasil Dalam Masalah m Warna, Jika K_n Graf Tak Hingga	75

BAB IV	APLIKASI TEOREMA RAMSEY	79
	Aplikasi Teorema 3.8	79
	Teorema Schur	79
	Teorema Terakhir Fermat (mod p)	80
	Contoh Teorema Terakhir Fermat (mod p)	84
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	85
	5.1 Kesimpulan	85
	5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87

