

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Sistem Persamaan Linear	4
2.2 Matriks dan Determinan	5
2.2.1 Definisi Matriks	5
2.2.2 Jenis Matriks	6
2.2.3 Operasi Matriks	7
2.2.4 Representasi Sistem Persamaan Linear dalam Persamaan Matriks	10
2.2.5 Determinan Matriks	11
2.3 Ruang Vektor Umum	14
2.3.1 Bebas Linear dan Bergantung Linear	15
2.3.2 <i>Rank</i> Matriks	16
2.3.3 Hasil Kali Dalam	17
2.3.4 Operasi <i>Cross Product</i> di $\mathbb{R}^3$	19
2.3.5 Perumuman dan Modifikasi Operasi <i>Cross Product</i>	21

2.4	Aturan Cramer dan Reduksi Aturan Cramer untuk Penyelesaian Sistem Persamaan Linear $n \times n$	23
2.5	Sistem Persamaan Linear <i>Overdetermined</i> dan <i>Underdetermined</i>	26
BAB III PENERAPAN PERUMUMAN <i>CROSS PRODUCT</i> DALAM MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR $m \times n$ MENGGUNAKAN REDUKSI ATURAN CRAMER 28		
3.1	Sifat-Sifat Perumuman <i>Cross Product</i> di $\mathbb{R}^n$	29
3.1.1	Sifat Antikomutatif pada Perumuman <i>Cross Product</i>	29
3.1.2	Sifat Perkalian Skalar pada Perumuman <i>Cross Product</i>	31
3.1.3	Sifat Distributif pada Perumuman <i>Cross Product</i>	32
3.1.4	Sifat Vektor Nol pada Perumuman <i>Cross Product</i>	35
3.1.5	Hasil Kali Skalar n Vektor	38
3.2	Penerapan Perumuman <i>Cross Product</i> dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear $m \times n$ Menggunakan Aturan Cramer	40
3.2.1	Aturan Cramer untuk Sistem Persamaan Linear <i>Underdetermined</i>	40
3.2.2	Aturan Cramer untuk Sistem Persamaan Linear <i>Overdetermined</i>	52
3.3	Penerapan Modifikasi Perumuman <i>Cross Product</i> dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear $m \times n$ Menggunakan Reduksi Aturan Cramer	56
3.3.1	Reduksi Aturan Cramer untuk Sistem Persamaan Linear <i>Underdetermined</i>	56
3.3.2	Reduksi Aturan Cramer untuk Sistem Persamaan Linear <i>Overdetermined</i>	74
BAB IV PENUTUP 79		
4.1	Kesimpulan	79
4.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA 80		
RIWAYAT HIDUP 82		