

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. Rumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5. Tinjauan Pustaka	3
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
II DASAR TEORI	6
2.1. Deret Taylor	6
2.2. Persamaan Diferensial Biasa (PDB)	7
2.3. Metode Frobenius	9
2.4. Integral Tertentu	14
2.5. Aturan Leibnitz untuk Diferensial dari Integral	17
2.6. Mereduksi Integral Multi Menjadi Single Integral	19
2.7. Masalah Syarat Batas (MSB)	20
III PERSAMAAN INTEGRAL	23
3.1. Persamaan Integral	23
3.2. Klasifikasi dari Persamaan Integral	23
3.3. Persamaan Integral Linear	26
3.4. Persamaan Integral Homogen	27
3.5. Mengubah Persamaan Integral Fredholm Menjadi Masalah Syarat Batas	34

3.6. Solusi dari Persamaan Integral	38
3.7. Eksistensi dan Ketunggalan Solusi Persamaan Integral Fredholm Linear Jenis Kedua	39
IV METODE ANALITIK UNTUK MENYELESAIKAN PERSAMAAN IN- TEGRAL FREDHOLM LINEAR JENIS KEDUA	45
4.1. Metode Dekomposisi Adomian	45
4.2. Metode Modifikasi Dekomposisi	53
4.3. Metode Penghitungan Langsung	63
4.4. Metode Successive Approximations	69
4.5. Metode Solusi Deret	78
V PENUTUP	84
5.1. Kesimpulan	84
DAFTAR PUSTAKA	86