

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	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5. Tinjauan Pustaka	3
1.6. Metode Penulisan	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
II DASAR TEORI	6
2.1. Turunan Parsial	6
2.2. Integral	8

2.3.	Vektor	10
2.4.	Teorema Green	12
2.4.1.	Teorema Gauss Green dan Teorema Divergensi Gauss	15
2.5.	Deret taylor	17
2.6.	Fungsi Direct Delta	19
2.7.	Fungsi Basis Radial	20
III METODE ELEMEN BATAS		22
3.1.	Persamaan Laplace	22
3.2.	Relasi Resiprokal	26
3.3.	Solusi Integral Batas	27
3.4.	Solusi Elemen Batas dengan Elemen Konstan	32
3.4.1.	Contoh (Ang.2007, hal 79)	36
IV DRBEM UNTUK MENYELESAIKAN PERSAMAAN TYPE HELMHOLTZ DAN IMPLEMENTASINYA		39
4.1.	Persamaan Helmholtz	39
4.2.	Formula Integral	39
4.3.	Pendekatan Integral Domain	42
4.4.	Perumusan Dual Reciprocity Boundary Element	45
4.5.	Implementasi dalam Program MATLAB	47
4.5.1.	Contoh 1 (Ang.2007, hal 115)	50
4.5.2.	Contoh 2 (Ang.2002, hal 46)	53
V PENUTUP		56
5.1.	Kesimpulan	56
5.2.	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		58
SKRIP PROGRAM MATLAB		59
1.1.	PERSIAPAN	59
1.2.	PROSES	63



1.3. EVALUASI	68
1.4. PLOTING	71