

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	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Tinjauan Pustaka	3
1.6. Metodologi Penulisan	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
II DASAR TEORI	5
2.1. Turunan Parsial	5
2.2. Vektor	6
2.3. Deret Taylor Dua Variabel	7
2.4. Teorema Gauss-Green dan Divergen Teorema Gauss-Green	7
2.5. Identitas Kedua Green	11
2.6. Fungsi Dirac Delta	13
2.7. Fungsi Basis Radial	14
III METODE ELEMEN BATAS	17
3.1. Persamaan Laplace	17
3.2. Relasi Reciprocal Persamaan Laplace	22
3.3. Solusi Integral Batas	23
3.4. Solusi Elemen Syarat Batas dengan Elemen Konstan	28
3.5. Perumusan Integral Elemen Konstan	29
IV PERSAMAAN HELMHOLTZ HOMOGEN	35

4.1. Persamaan Helmholtz	35
4.2. Persamaan Helmholtz Homogen	35
4.3. Formulasi Integral	36
4.4. Pendekatan Integral Domain	38
4.5. Prosedur Elemen Batas Reciprocal Kedua	41
V IMPLEMENTASI DRBEM PADA PROGRAM MATLAB UNTUK PER- SAMAAN HELMHOLTZ HOMOGEN	44
5.1. Implementasi DRBEM pada Program MATLAB	44
5.2. Contoh Persamaan Helmholtz Homogen	45
5.2.1. Contoh 1	45
5.2.2. Contoh 2	47
VI PENUTUP	50
6.1. Kesimpulan	50
6.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
A SKRIP PROGRAM MATLAB	53