

INTISARI

METODE ELEMEN BATAS DAN METODE BEDA HINGGA PADA MASALAH ELEKTROSTATIK DIMENSI DUA

Oleh

KINANTI AMEILLINA

11/317079/PA/14196

Metode Elemen Batas (BEM) dan Metode Beda Hingga (FDM) merupakan metode numerik untuk menyelesaikan persamaan diferensial pada suatu domain yang diketahui syarat batasnya, khususnya dalam Persamaan Laplace. Pada tugas akhir ini, dibahas mengenai implementasi Metode Elemen Batas dan Metode Beda Hingga untuk menentukan distribusi nilai potensial pada masalah elektrostatik dimensi dua. Selanjutnya digunakan program MATLAB untuk mengimplementasikan Metode Elemen Batas dan Metode Beda Hingga tersebut.

ABSTRACT

THE BOUNDARY ELEMENT METHOD AND FINITE DIFFERENCE METHOD ON TWO-DIMENSIONAL ELECTROSTATICS

By

KINANTI AMEILLINA

11/317079/PA/14196

Boundary Element Method and Finite Difference Method are numerical method to solve differential equations in a domain subject with some boundary conditions, especially in the Laplace equation. In this final subject, we discuss about implementation of the Boundary Element Method and Finite Difference Method to determine distribution potential value of two dimension electrostatics problem. We use MATLAB to implement that Boundary Element Method and Finite Difference Method.