

DIGRAPH EKSENTRIS DARI POHON

SKRIPSI

KK  
MPM 17/32

150

8



JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2002

# DIGRAPH EKSENTRIS DARI POHON

## SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika pada Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

Oleh :

**NENI ISNEINI**  
NIM. 089711667

Tanggal Lulus : 29 Juli 2002

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. MOH. IMAM UTOYO, M.Si.  
NIP. 131 801 397

LILIEK SUSILOWATI, S.Si., M.Si  
NIP. 132 105 900

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : **Digraph Eksentris Dari Pohon**

Nama : Neni Isneini

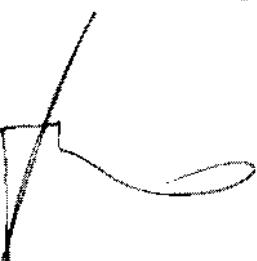
NIM : 089711667

Tanggal Ujian : 29 Juli 2002

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

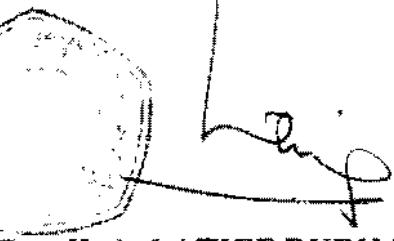
  
**Drs. MOH. IMAM UTOYO, M.Si.**  
NIP. 131 801 397

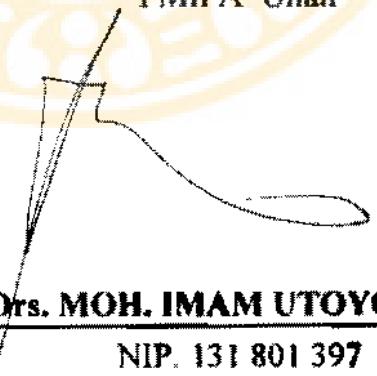
  
**LILIEK SUSILOWATI, S.Si., M.Si.**  
NIP. 132 105 900

Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA  
Universitas Airlangga

Ketua Jurusan Matematika  
FMIPA Unair

  
**Drs. H. A. LATIEF BURHAN, MS.**  
NIP. 131 286 709

  
**Drs. MOH. IMAM UTOYO, M.Si.**  
NIP. 131 801 397

Neni Isneini, 2002. **Digraph Eksentris dari pohon**. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Moh. Imam Utoyo, M.Si. dan Lailiek Susilowati, S.Si.,M.Si. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga.

## ABSTRAK

Dari graph, khususnya graph yang berbentuk pohon, dapat dibentuk digraph eksentris, yaitu digraph yang himpunan titiknya sama dengan himpunan titik pada pohon  $T$  dan terdapat busur dari  $u$  ke  $v$  pada  $ED(T)$ , jika  $v$  titik eksentris dari  $u$  pada pohon  $T$ .

Skripsi ini bertujuan untuk mengkaji digraph eksentris dari pohon dan sifat-sifat digraph eksentris dari pohon. Untuk membentuk digraph eksentris dari pohon, terlebih dahulu menentukan titik eksentris dari setiap titik pada pohon  $T$ . Kemudian membuktikan sifat-sifat dari  $ED(T)$ .  $ED(T)$  merupakan digraph terhubung dan  $ED(T)$  bersifat unilateral, kuat, dan planar tergantung dari sifat-sifat pohon asalnya.

Kata kunci: pohon, jarak, dan eksentrisitas.

Neni Isneini, 2002. **The Eccentric Digraph of a Tree.** This script is under supervise of Drs. Moh. Imam Utoyo, M.Si. and Liliek Susilowati, S.Si., M.Si. Departement of Mathematics Faculty of Mathematics and Natural Science Airlangga University.

## ABSTRACT

From a graph, especially graph has the shape of a tree, can be shape eccentric digraph, is digraph whose vertex set of  $ED(T)$  as equal as vertex set of a tree and there is an arc from  $u$  to  $v$  on  $ED(T)$ , if  $v$  eccentric vertex of  $u$  on tree  $T$ .

This objective of this script is examine eccentric digraph from a tree and the properties eccentric digraph of a tree. For determine eccentric digraph of a tree, at first determine eccentric vertex from each vertices on a tree  $T$ . Then prove properties from  $ED(T)$ .  $ED(T)$  is connected digraph and  $ED(T)$  is unilateral, strong, and planar according to properties of original tree.

Keywords: tree, distance, and eccentricity.

