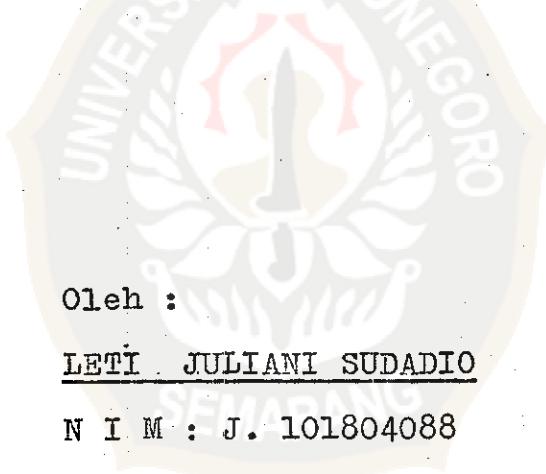


TEOREMA DUPIN, PERSAMAAN LAME DAN TEOREMA DARBOUX

PADA SISTEM ORTHOGONAL TRIPLE

TINJAUAN PUSTAKA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh  
ujian Sarjana pada Jurusan Matematika  
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

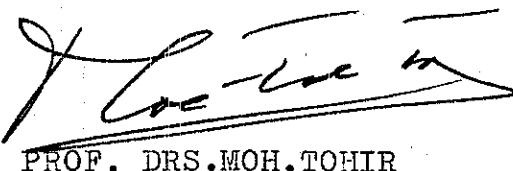


Oleh :

LETI JULIANI SUDADIO

N I M : J. 101804088

DOSEN PEMBIMBING

  
PROF. DRs. MOH. TOHIR

NIP. 130121599

Diterima oleh Panitia Penguji Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang , untuk memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana matematika ,

Pada hari : Rabu

Tanggal : 8 Juni 1988

Fakultas Teknik

Universitas Diponegoro Semarang

a/n Ketua Penguji

Sekretaris Jurusan Matematika



Panitia Penguji :

1. Prof.Drs.Moh.Tohir.
2. Drs.Djuwandi,S.P.
3. Drs.Ketut.S.Tanaya.
4. Dra.Indriyati.
5. Dra.Dwi Isprianti.
6. Drs.Harjito.
7. Drs.B.B.Yismianto.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rachmat dan karunia yang dilimpahkan kepada kami hingga tugas penulisan ini dapat kami selesaikan.

Maksud dan tujuan dari penulisan hasil tinjauan pustaka ini untuk melengkapi syarat guna menyelesaikan studi tingkat sarjana pada Jurusan Matematika Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam kesempatan ini tak lupa kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Drs. Moh. Tohir yang telah banyak membimbing dan memberikan petunjuk serta saran-saran dalam penulisan ini.
2. Bapak Drs. Ketut.S. Tanaya selaku Ketua Jurusan Matematika yang selalu memberikan dorongan dan petunjuk.
3. Teman-teman tercinta yang telah banyak berperan dalam penulisan ini.

Mengingat akan terbatasnya kemampuan yang ada pada kami, maka kami menyadari bahwa penulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan senang hati kami mohon saran-saran serta nasehat dari semua pihak agar tinjauan pustaka ini menjadi lebih baik.

Walaupun masih jauh dari sempurna semoga penulisan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Semarang, 23 Mei 1988

Penyusun



## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
ABSTRAK .....	vi
BAB.I. PENDAHULUAN .....	1
BAB.II. TEOREMA PENDUKUNG .....	2
II.1. TEOREMA EULER .....	2
II.2. FORMULA GAUSS UNTUK $\bar{r}_{11}, \bar{r}_{12}, \bar{r}_{22}$ .....	4
II.3. HUBUNGAN MINARDI-CODAZZI .....	9
II.4. TORSI GEODESIK .....	10
II.5. TEOREMA BONNET .....	13
II.6. TEOREMA JOACHIMSTHAL .....	15
II.7. KELENGKUNGAN GEODESIK .....	17
BAB.III. TEOREMA DUPIN, DARBOUX DAN PERSAMAAN LAME ..	20
III.1. SISTEM ORTHOGONAL TRIPLE .....	20
III.2. NORMAL DAN KOORDINAT KURVA LINIER .....	21
III.3. BESARAN-BESARAN DASAR .....	25
III.4. TEOREMA DUPIN .....	36
III.5. TURUNAN KEDUA $\bar{r}$ .....	41
III.6. PERSAMAAN LAME .....	47
III.7. TEOREMA DARBOUX .....	55
BAB.IV. KESIMPULAN .....	60