

T A N D A P E N G E S A H A N

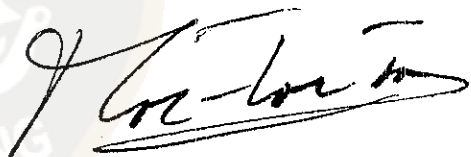
Diterima oleh Panitia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang, untuk memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Lengkap Matematik pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 29 - 11 - 1988

Semarang, 1988

Fakultas Teknik

Universitas Diponegoro Semarang



Panitia Penguji:

(Prof. Drs. Moch. Tohir)

Ketua :

Prof. Drs. Moch. Tohir

Sekretaris:

Drs. Haryono

Pembimbing/Anggota: Prof. Drs. Moch. Tohir

Drs. Haryono

Drs. Djuwandi. S.U

Asisten Pembimbing: Dra. Indriyati

Drs. Bambang Yismianto

Drs. Harjito

Dra. Dwi Ispriyanti

Ir. Joko Murwono

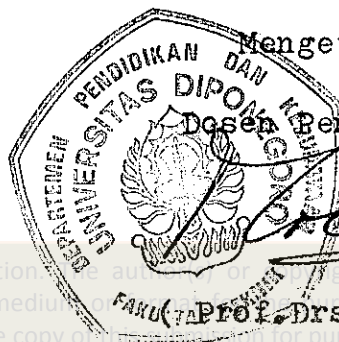
D I F E R E N S I A L I N V A R I A N
P A D A P E R M U K A A N



Disusun oleh :

LANNY TAN

Nim : J 101.77.3387



Mengetahui:

Dosen Pembimbing

(Prof. Drs. Moh. Tohir)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmatNya yang dilimpahkan kepada kami, sehingga kami dapat menyusun laporan tinjauan pustaka ini.

Laporan tinjauan pustaka ini kami susun untuk melengkapi tugas akhir sarjana Matematik pada Fakultas Teknik bagian Matematik Universitas Diponegoro.

Melalui kesempatan ini kami ingin menyampaikan pu-
la ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

- Bapak Prof.Drs.Moh.Tohir yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran-saran dan pengarahan hingga tersusunnya tinjauan pustaka ini.
- Bapak Ketut.Sudana.Tanaya sebagai Ketua Jurusan Teknik Matematik dan seluruh staf pengajar bagian Matematik Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang selama ini telah memberikan bimbingan kepada kami.
- Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa apapun sehingga tersusunnya tinjauan pustaka ini.

Mengingat terbatasnya pengalaman dan pengetahuan kami, maka tentunya masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan didalam penyusunan laporan tinjauan pustaka ini. Untuk itu kami mengharapkan nasehat dan usul-usul penyempurnaan dari pembaca.

Harapan kami, semoga hasil penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 1988

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
ABSTRAK	iii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. DIFERENSIAL VEKTOR	4
II-1. GRADIEN/SLOPE SUATU FUNGSI SKALAR..	4
II-2. BEBERAPA APLIKASI.....	8
II-3. DIVERGEN VEKTOR	9
II-4. KURL SUATU VEKTOR	16
II-5. FUNGSI VEKTOR	21
II-6. RUMUS-RUMUS DIFERENSIASI	24
II-7. KELENGKUNGAN GEODETIK	27
BAB III. TRANSFORMASI DARI INTEGRAL	35
III-1. INTEGRAL GARIS	35
III-2. INTEGRAL PERMUKAAN	37
III-3. TEOREMA DIVERGENSI DARI GAUSS	38
III-4. TEOREMA GREEN	43
III-5. TEOREMA STOKES	44
III-6. CONTOH HITUNGAN	46
BAB IV. KESIMPULAN	49
DAFTAR PUSTAKA	51