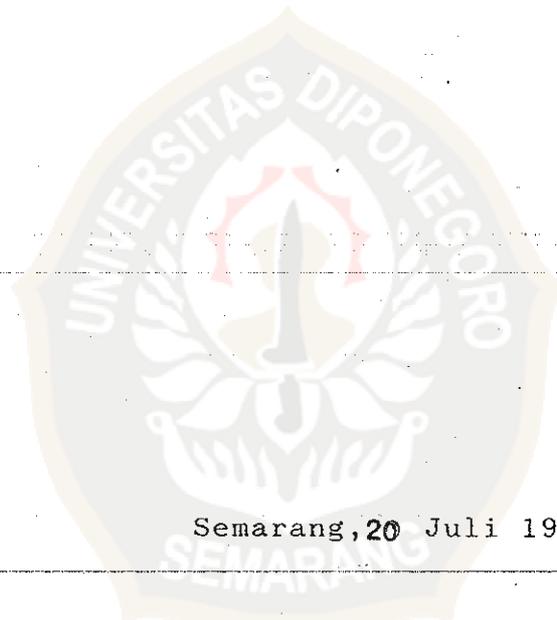


Judul Skripsi : THEOREMA HOPF - RINOW PADA PERMUKAAN LENGKAP.

Nama : Maryanto

N I M : J 101 86 6452

Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 20 Juli 1994



Semarang, 20 Juli 1994

Jurusan Matematika

Panitia Penguji Ujian Sarjana
Jurusan Matematika
Ketua,



Drs. D. Wandi, SU
NIP. 130 180 140

Dra. Sintarsih
NIP. 130 259 899

Judul : THEOREMA HOPF - RINOW PADA PERMUKAAN LENGKAP.
N a m a : Muryanto
N I M : J 101 86 6452

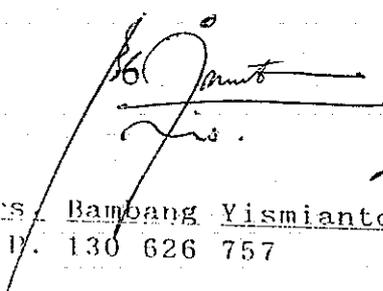
Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.

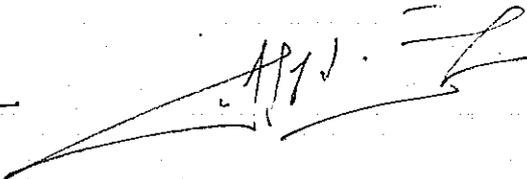


Semarang, 20 Juli 1994

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama


Drs. Bambang Yismianto
NIP. 130 626 757


Dra. Sintarsih
NIP. 130 259 899

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T. atas rahmat dan hidayahnya maka selesailah Tugas Akhir dengan judul "THEOREMA HOPF-RINOW PADA PERMUKAAN LENGKAP" ini. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi syarat mencapai sarjana strata satu Matematika di Universitas Diponegoro Semarang.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Sintarsih dan Bapak Drs. Bambang Yismianto selaku dosen pembimbing pada Tugas Akhir ini.
2. Bapak Drs. Djuwandi SU selaku ketua jurusan Matematika MIPA Universitas Diponegoro Semarang.
3. Bapak, ibu, kakak serta adik yang telah memberi dorongan semangat dan bantuan selama ini.
4. Rekan saya Didik Sinung, Windy Savitrie dan juga rekan-rekan '86.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis dengan senang hati akan menerima segala kritik dan saran yang membangun.

Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini berguna bagi semua pihak.

Semarang, Agustus 1994

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi	v
Daftar Simbol	vi
Abstrak	vii
Bab I. Pendahuluan	1
Bab II. Teori Penunjang	3
2.1. Kontinuitas	3
2.2. Differensiabelitas (Differentiability)	13
2.3. Kurva Terparameter (Parametrized Curve).....	20
2.4. Himpunan Terhubung	26
2.5. Komponen Terhubung	29
2.6. Himpunan Kompak	30
Bab III. Permukaan Lengkap	33
3.1. Permukaan Regular	33
3.2. Bidang Singgung	55
3.3. Formula Gauss	59
3.4. Geodesik	66
3.5. Pemetaan Exponensial	74
3.6. Permukaan Lengkap	80
Bab IV. Kesimpulan	95
Daftar Pustaka	viii

DAFTAR SIMBOL

$\{ \quad \}$: Himpunan
\subset	: Subset/Himpunan Bagian
\cup	: Union/Gabungan
\supset	: Memuat
\in	: Elemen
\emptyset	: Himpunan Kosong
\times	: Cross Product/Hasil ganda Cartesius
$\ \quad \ $: Harga Mutlak
Γ_{ij}^k	: Simbol Christoffel
R^n	: Ruang dimensi n
R	: Ruang dimensi satu / garis riil
Bd	; Boundary / Batas persekitaran.