

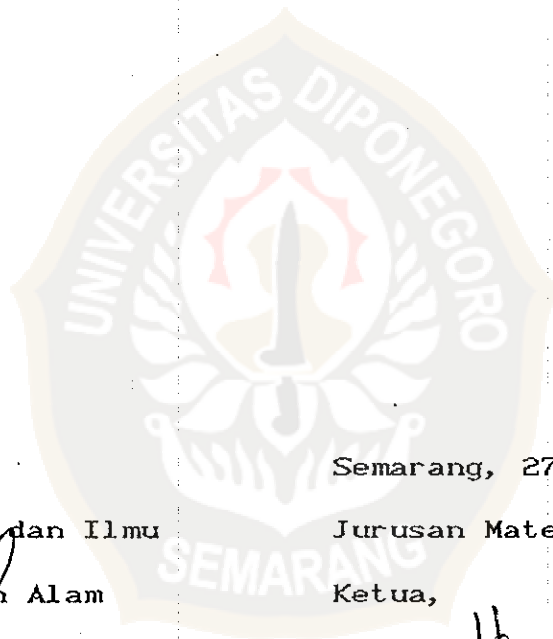
LEMBAR 1

J U D U L : RUANG KONVEK LOKAL BARRELLED

N A M A : WIWIK SETIJANI

N I M : J 101 88 0071

TANGGAL LULUS UJIAN : 27 DESEMBER 1993



Semarang, 27 Desember 1993

Jurusan Matematika  
Ketua,

Drs. Djuwandi, SU

NIP : 130 810 140



LEMBAR 2

J U D U L : RUANG KONVEK LOKAL BARRELLED

N A M A : WIWIK SETIJANI

N I M : J 101 88 0071

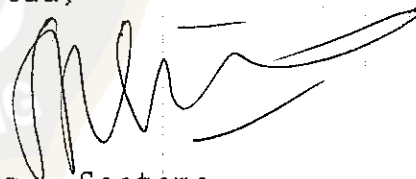
Telah diujikan pada ujian sarjana pada tanggal  
27 Desember 1993 dan dinyatakan lulus .

Semarang, 27 Desember 1994

Pembimbing Utama

Panitia Ujian

Ketua,



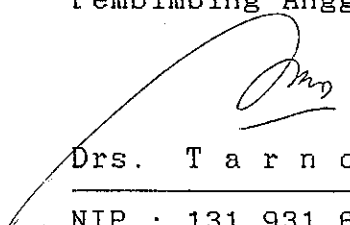
Drs. Soetomo

Drs. Soetomo

NIP : 130 324 143

NIP : 130 324 143

Pembimbing Anggota



Drs. T a r n o

NIP : 131 931 640

## HALAMAN PERSEMBAHAN



**Skripsi ini Kupersembahkan untuk :**

**Ibu tercinta ,**

**Kakak - kakak , dan**

**yts. Widya Sasongko**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya , sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul :

### RUANG KONVEK LOKAL BARRELLED

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana ( S-1 ) pada Jurusan Matematika, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Diponegoro .

Banyak hambatan dan kesulitan yang kami hadapi dalam penyusunan skripsi ini, namun dengan semangat dan bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak terutama Dosen Pembimbing, maka skripsi ini dapat kami selesaikan. Sehingga pada kesempatan ini perkenankanlah kami menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Yang Terhormat :

Drs. Soetomo, selaku Dosen Pembimbing I dan

Drs. Tarno, selaku Dosen pembimbing II

Perkenankanlah pula kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. Djuwandi, SU, selaku Ketua Program Studi Matematika , Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Diponegoro .
2. Dosen - dosen di lingkungan Program Studi Matematika Universitas Diponegoro .

3. Staf dan pegawai di lingkungan Program Studi Matematika Universitas Diponegoro .
4. Orang Tua dan Saudara-saudara kami dengan segala do'a dan restunya .
5. Arinto, Bayu, Purwanto, Eni, Wiwin dan Jarot Subandi yang selalu memberikan motivasinya.
6. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Matematika MIPA Undip , khususnya angkatan 88 .
7. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu  
Kami menyadari bahwa isi dari skripsi ini masih jauh dari sempurna , oleh karena itu saran dan kritik membangun dari semua pihak untuk kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini sangat kami harapkan .

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan demi kemajuan ilmu dan teknologi di Indonesia .

Semarang, 27 Desember 1993

P e n y u s u n

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
ABSTRAK .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 PENGERTIAN/LATAR BELAKANG .....	1
1.2 PERMASALAHAN .....	2
1.3 PEMBAHASAN .....	2
<b>BAB II KONSEP-KONSEP DASAR</b>	
2.1 RUANG TOPOLOGI .....	5
2.1.1 INTERIOR, EXTERIOR, BOUNDARY ...	6
2.1.2 PERSEKITARAN, SYSTEM PERSEKITARAN .	9
2.1.2 BASIS .....	11
2.2 FIELD .....	13
2.3 RUANG VEKTOR .....	14
2.4 FUNGSI .....	15
2.5 PEMETAAN LINIER, FILTER .....	17
2.6 KOMPAK, DENSE .....	19
2.7 BARISAN KONVERGEN .....	20
2.8 SUBSPACE .....	21
2.9 BARISAN CAUCHY, RUANG METRIK LENGKAP ..	22
2.10 DERIVATIVE PARSIAL .....	23

<b>BAB III</b>	<b>PENUNJANG</b>	
3.1	RUANG VEKTOR TOPOLOGI .....	25
3.2	RUANG KONVEK LOKAL .....	34
3.3	HIMPUNAN TERBATAS ( BOUNDED SET ) .....	36
<b>BAB IV</b>	<b>RUANG KONVEK LOKAL BARRELLED</b>	
4.1	RUANG FRECHET .....	40
4.2	RUANG BAIRE ( BAIRE SPACE ) .....	42
4.3	KEPOLARAN ( POLARITY ) .....	49
4.4	TOPOLOGI $\otimes$ .....	54
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN</b> .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	68

