

# TEOREMA SPEKTRAL

SKRIPSI

Diajukan Pada Fakultas Teknik Bagian Matematik  
Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Studi  
Sarjana Matematik

Oleh :

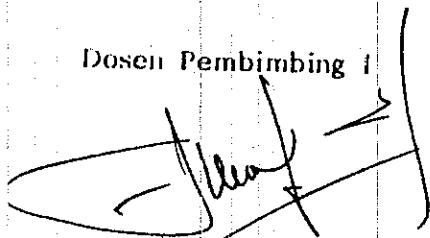
HARJITO

NIM : J.101742 695

FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG  
19 83

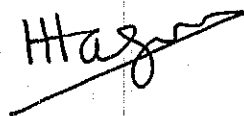
Mengetahui :

Dosen Pembimbing I



( Drs. SETIADJI )

Dosen Pembimbing II



( Drs. H. HARYONO )

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah S.W.T. , akhirnya penyusunan Tugas akhir ini dapat kami selesaikan.

Adapun Tugas akhir ini kami susun sebagai salah-satu syarat untuk menyelesaikan studi Sarjana pada bagian Matematik Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini tak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh staf pengajar bagian Matematik Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah memberi bimbingan kepada kami selama ini.

Penyusunan ini berhasil karena mendapat bantuan yang tak sedikit dari berbagai pihak, sehingga tak lupa pula kami sampaikan ucapan terima kasih.

Khusus dalam penyusunan Tugas akhir ini, kami sampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada Bapak Drs. Setiadji atas kemurahan hati, memeriksa dan memberi saran - saran serta petunjuk - petunjuk kepada kami, sampai selesainya penyusunan ini.

Mengingat terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang ada pada kami, tentulah dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan - kekurangan. Untuk itu kami mohon saran - saran dan nasehat dari pembaca sekalian.

Semarang, Juni 1983

Penyusun,

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
ABSTRAK .....	iii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. RUANG EUCLID DAN RUANG HERMIT .....	3
II.1. Ruang Euclid .....	3
II.2. Ruang Hermit .....	14
BAB III. RUANG DUAL .....	17
BAB IV. PEMETAAN ADJOINT, PEMETAAN SIMETRI DAN PEMETAAN HERMIT .....	51
IV.1. Pemetaan Adjoint dan Pemetaan Si- metri .....	51
IV.2. Pemetaan Hermit .....	33
IV.3. Beberapa Sifat Pemetaan Simetri Dan Pemetaan Hermit .....	38
BAB V. PROYEKSI ORTOGONAL .....	46
BAB VI. TEOREMA SPEKTRAL .....	56
DAFTAR KEPUSTAKAAN .....	68