

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR 1

Judul Skripsi : INTEGRAL STOKASTIK TERHADAP
MARTINGALE - L^2 DAN WIENER
MARTINGALE

Nama : ROBERTUS HERI SU.

N i m : J 101 90 0377

Tanggal lulus ujian sarjana : 30 November 1995

Semarang, 30 November 1995

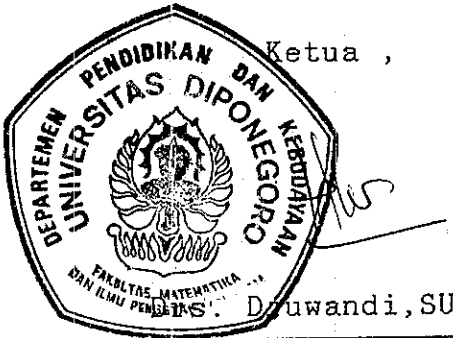
Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Matematika

Jurusan Matematika

Ketua ,

Ketua ,



Druwandi, SU

NIP. 130 810 140

Drs. Mustafid, M. Eng., PhD

NIP. 130 877 409

LEMBAR PENGESAHAN

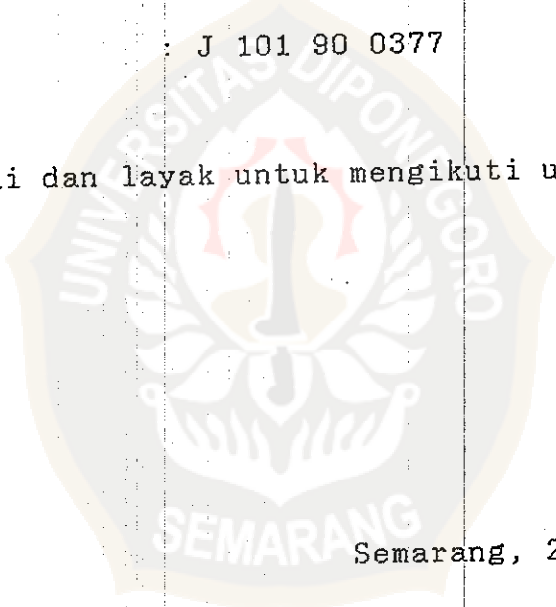
LEMBAR 2

Judul Skripsi : INTEGRAL STOKASTIK TERHADAP
MARTINGALE - L^2 DAN WIENER
MARTINGALE

Nama : ROBERTUS HERI SU.

Nim : J 101 90 0377

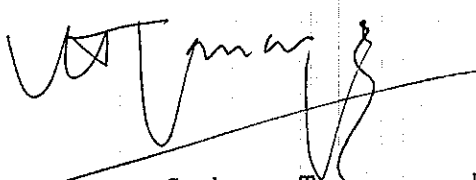
Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana



Semarang, 23 November 1995

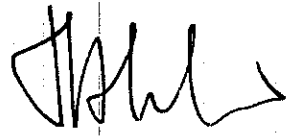
Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama



Drs. Ketut Sudana Tanaya

NIP. 130 542 115



Drs. Mustafid M. Eng., PhD

NIP . 130 877 409

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih dan karunia-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " INTEGRAL STOKASTIK TERHADAP MARTINGALE - L^2 DAN WIENER MARTINGALE ". Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Matematika Universitas Diponegoro.

Tentunya selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan pengorbanan pihak lain. Sehingga tidak lupa kami ucapkan terima kasih terutama kepada Drs. Mustafid MEng, PhD., selaku dosen pembimbing utama yang telah berkenan meluangkan waktu, membimbing dan memberikan pengertian yang benar tentang materi skripsi ini. Juga terima kasih kepada Drs. Ketut Sudana Tanaya selaku dosen pembimbing kedua yang juga telah memberikan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Djuwandi, SU selaku Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNDIP.
2. Bapak Drs. Agus Rusgiyono selaku dosen wali semua dosen, karyawan tata usaha, pegawai perpustakaan, dan rekan-rekan, khususnya angkatan 90.

3. Orang tua, kakak, serta saudara-saudara yang lain yang selalu membantu dan mendoakan.
4. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis sadari ketidaksempurnaan skripsi ini. Karena itu, segala kritik akan penulis terima dengan senang hati. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik Saudara. Tuhan memberkati.

Semarang, November 1995

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Simbol	viii
BAB I P E N D A H U L U A N	1
BAB II INTEGRAL STOKASTIK TERHADAP MARTINGALE - L^2	
2.1 Proses - Proses Terprediksi	4
2.2 Martingale Terintegral Kuadrat ..	6
2.3 Local Martingale	9
2.4 Integral Stokastik Terhadap Martingale - L^2	22
BAB III INTEGRAL STOKASTIK TERHADAP WIENER MARTINGALE	
3.1 Proses Wiener	38
3.2 Integral Stokastik Ito terhadap Wiener Martingale	44
BAB IV K E S I M P U L A N	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR SIMBOL

\mathcal{A}	: σ - field
$\mathcal{F}, \mathcal{G}, \mathcal{B}$: keluarga σ - field
$a \wedge b, a \vee b$: minimum, maximum dari dua bilangan real atau dua fungsi
I_A	: fungsi indikator dari himpunan A
$\langle \cdot, \cdot \rangle$: variasi kuadrat
$E(\cdot)$: ekpektasi matematika
$E(\cdot / \cdot)$: ekpektasi bersyarat
$\ \cdot \ $: norm
$\downarrow, \uparrow, \longrightarrow$: menuju atau mendekati