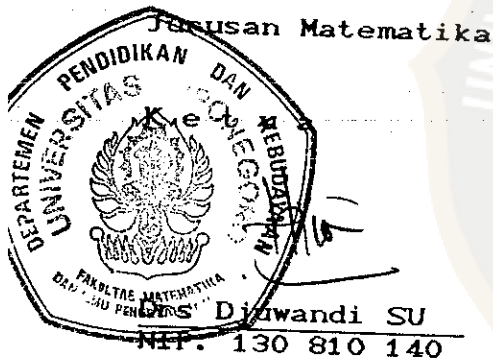


HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 1

Judul Skripsi : KONVERGENSI DALAM UKURAN
N a m a : MARWULANDARI SAYEKTI
N I M : J 101 89-0208
Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 27 Februari 1995



Semarang, 27 Februari 1995

Panitia Penguji Ujian Sarjana
Jurusan Matematika

K e t u a

Drs. Mustafid, M.Eng, PhD.
NIP. 130 877 409

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 2

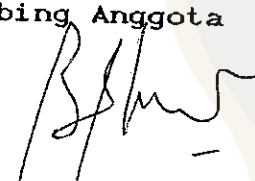
Judul Skripsi : KONVERGENSI DALAM UKURAN
N a m a : MARWULANDARI SAYEKTI
N I M : J 101 89 0208
Jurusan : Matematika


Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana

Semarang, 27 Februari 1995

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama


Drs Rukim Santoso
NIP. 131 974 319


Drs. Mustafid, M.Eng, PhD.
NIP. 130 877 409

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan segala Rahmat dan Berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir yang berjudul "KONVERGENSI DALAM UKURAN" ini, dibuat dalam rangka menyelesaikan studi pada jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Diponegoro Semarang.

Tak lupa pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Djuwandi, SU, selaku ketua jurusan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Drs. Mustafid, M.Eng, PhD selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dari awal sampai akhir penulisan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Drs. Rukun Santoso, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
4. Ibu Dra. Titi Udjiani SRRM, selaku Dosen Wali yang telah membantu selama Penulis kuliah di Jurusan Matematika MIPA Universitas Diponegoro Semarang.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Matematika MIPA Universitas Diponegoro yang telah berkenan memberikan ilmu pengetahuannya kepada Penulis selama masa kuliah.
6. Bapak dan Ibu serta adik-adik tercinta: Lies, Wawan,

Wahyu yang telah memberi dorongan baik moril dan spirituil dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

7. Sahabat-sahabat tercinta : Titik, Chandra, Aris,Dwi, Parno dan yang tak dapat disebutkan satu demi satu.
8. Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.

Akhirnya Penulis mempunyai harapan, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi Almamaterku tercinta Matematika Universitas Diponegoro. Disamping itu Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu dengan segala kerendahan dan senang hati Penulis berkenan menerima kritik dan saran demi lebih sempurnanya Penulisan ini.

Semarang 27 Februari 1995

Penulis

DAFTAR SIMBOL

\mathcal{O}	: Zi (Suatu σ -aljabar)
μ	: Ukuran
ϵ	: Epsilon
$ $: Harga Mutlak
$\lim_{n \rightarrow \infty}$: Limit n mendekati ∞
\in	: Elemen atau anggota
\notin	: Bukan elemen atau bukan anggota
Ω	: Ruang sampel
\emptyset	: Himpunan kosong
\subset	: Himpunan bagian atau termuat
\supset	: Memuat
\cup	: Union atau gabungan
\cap	: Interseksi atau irisan
$\overline{\lim} A_n$: Limit Superior A_n
$\underline{\lim} A_n$: Limit Inferior A_n
ξ	: Kshi
ζ	: zeta
\sum	: Sigma atau Jumlahan
\bar{x}	: Kai
$\text{mod } \mu$: μ almost everywhere (μ hampir dimana-mana)
δ	: Delta

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR SIMBOL.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II KEKONVERGENAN BARISAN.....	4
2.1 Himpunan, Kelas, Ruang.....	4
2.2 Barisan dan Limit.....	6
2.3 Kekonvergenan.....	7
2.4 Variabel Random.....	8
BAB III FUNGSI TERUKUR.....	10
3.1 Ukuran.....	10
3.2 Syarat Fungsi Terukur.....	17
BAB IV KONVERGENSI DALAM UKURAN.....	25
BAB V KEKONVERGENAN DALAM BENTUK INTEGRAL.....	34
5.1 Integral.....	34
5.2 Limit Dalam Bentuk Integral.....	44
BAB VI KESIMPULAN.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55