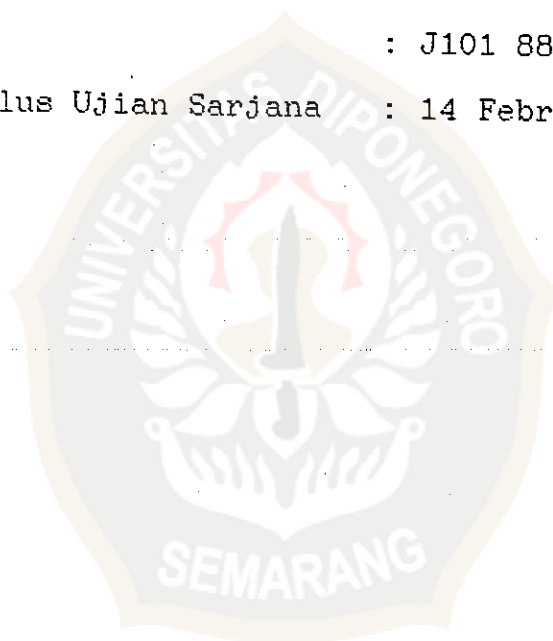


HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 1

Judul Skripsi : ANALISIS ERROR DALAM
INTEGRASI SIMPSON DAN
TRAPEZOIDA
N a m a : Edhy Wahjoe Djatmiko
Nim : J101 88 0014
Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 14 Februari 1995



Jurusan Matematika



Ketua,
Drs. Djuwandi, SU
Nip. : 130 810 140

Semarang, 14 Februari 1995

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Matematika

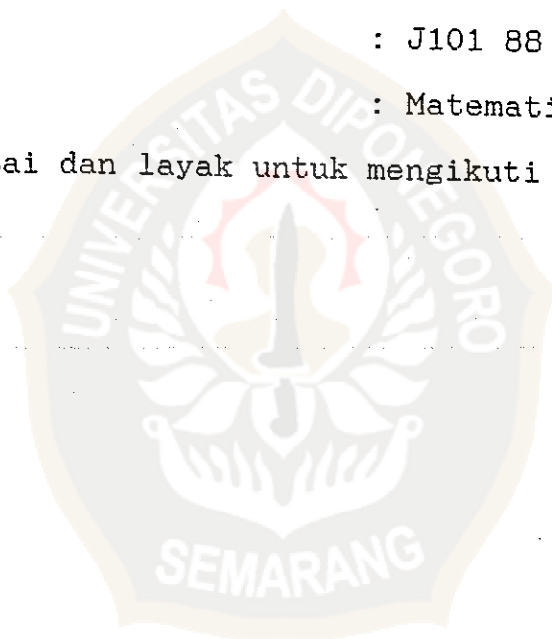
Ketua,

Drs. Soetomo
Nip. : 130 324 143

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar 2

Judul Skripsi : ANALISIS ERROR DALAM
INTEGRASI SIMPSON DAN
TRAPEZOIDA
N a m a : Edhy Wahjoe Djatmiko
Nim : J101 88 0014
Jurusan : Matematika
Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.



Semarang, 14 Februari 1995

Pembimbing Anggota

Pembimbing Utama,

Drs. Tarno
Nip : 131 931 640

Drs. Soetomo
Nip : 130 324 143

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rohmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul " ANALISIS ERROR DALAM INTEGRASI SIMPSON DAN TRAPEZOIDA " yang disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana strata satu pada jurusan matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada bapak Drs. Soetomo dan bapak Drs. Tarno yang telah banyak memberi bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini, serta kepada :

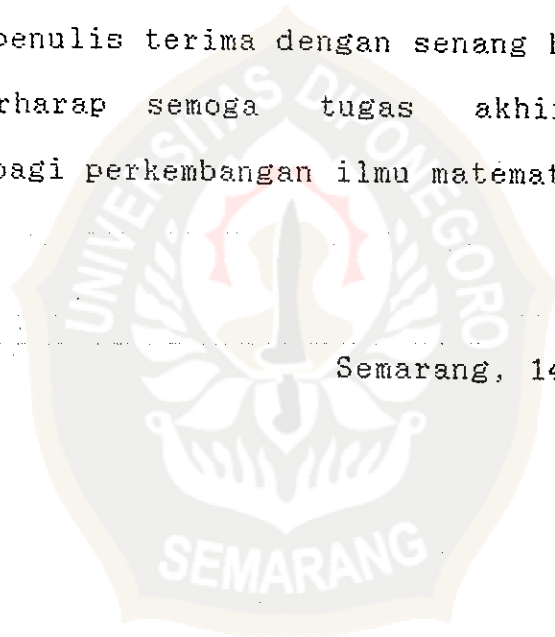
1. Bapak Drs. Koen Praseno, SU , selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Bapak Drs. Djuwandi, SU , selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
4. Seluruh Bapak dan Ibu staf pengajar di Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
5. Bapak-Ibunda tercinta, kakak serta adik yang telah membantu penulis baik berupa materiil maupun sprituuil.

6. Rekan-rekan angkatan '88 di jurusan matematika yang telah banyak membantu dalam penulisan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Untuk itu kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu matematika.

Semarang, 14 Februari 1995

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	(i)
HALAMAN PENGESAHAN	(ii)
KATA PENGANTAR	(iv)
DAFTAR ISI	(vi)
ABSTRAK	(viii)
BAB I PENDAHULUAN	(1)
1.1 Pengertian	(1)
1.2 Formula masalah	(2)
BAB II INTEGRAL NUMERIK	(3)
2.1 Fungsi, Limit dan Kontinuitas	(3)
2.1.1 Fungsi	(3)
2.1.2 Limit	(5)
2.1.3 Kontinuitas	(11)
2.2 Differensial	(16)
2.3 Integral Tertentu	(18)
2.4 Deret Taylor	(25)
2.5 Integral Numerik	(28)
2.5.1 Aturan Trapezoida	(28)
2.5.2 Aturan Simpson	(30)
BAB III ANALISIS KESALAHAN PADA	
 INTEGRAL SIMPSON DAN TRAPEZOIDA	(35)
3.1 Bentuk-Bentuk Error	(35)

3.1.1 Roundoff Error	(35)
3.1.2 Truncation Error	(36)
3.2 Analysis Error	(37)
3.2.1 Analysis Roundoff Error	(37)
3.2.2 Analysis Truncation Error	(50)
3.3 Truncation Error Pada Aturan Trapezoida dan Simpson	(58)
3.3.1 Truncation Error Pada Aturan Trapezoida	(59)
3.3.2 Truncation Error Pada Aturan Simpson	(64)
BAB IV P E N U T U P	(73)
DAFTAR. PUSTAKA	

