

GENERALISASI FORMULA RAMANUJAN DI BIDANG KOMPLEKS

SKRIPSI

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

MP.M.312/93

Suw

g



Oleh :

Rushadi Suwanto

088410230

JURUSAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1993

GENERALISASI FORMULA RAMANUJAN DI BIDANG KOMPLEKS

(Pavel G. Todorov)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Matematika pada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga
Surabaya

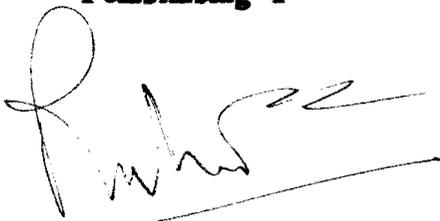
Oleh :

Rushadi Suwanto

088410230

Disetujui oleh :

Pembimbing I



(**Drs. Isworo Suwondo**)

NIP. 130517179

Pembimbing II



(**Dra. Rini Semiaty**)

NIP. 131287498

ABSTRAK

Dengan terlebih dahulu memahami konsep limit, konvergensi barisan dan deret di bidang kompleks akan digeneralisasikan formula Ramanujan dari bidang real ke bidang kompleks.

Dari generalisasi di atas diharapkan dapat membuka kajian-kajian baru yang berkaitan dengan pengembangan dan aplikasinya di bidang matematika maupun bidang-bidang lainnya.

SKRIPSI

ANALISIS FUNGSI HARMONIK

DALAM RUANG TERUKUR

M I L I
PERPUS
UNIVERSITAS
SURABAYA

MP. M. 304/93

Sus
a



Oleh

LILIEK SUSILOWATI
NIM. 088810593

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

1993

**ANALISIS FUNGSI HARMONIK
DALAM RUANG TERUKUR**

SKRIPSI

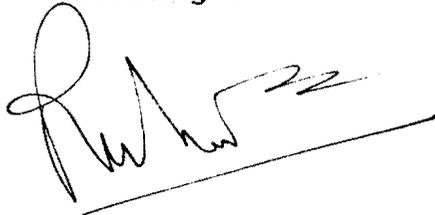
**Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar sarjana matematika pada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga Surabaya**

Oleh

LILIEK SUSILOWATI
NIM. 088810593

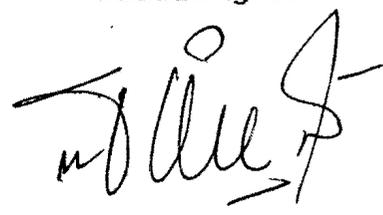
Disetujui oleh

Pembimbing I



Drs. Isworo Suwondo
NIP. 130517179

Pembimbing II



Drs. Kartono, M.Sc.
NIP. 131569358

ABSTRAK

Pembahasan Fungsi Harmonik ini berawal dari persamaan Laplace. Dengan terlebih dahulu memperkenalkan konsep-konsep Ruang Topologi, Ruang Metrik, Ruang Terukur, Fungsi Holomorfik dan fungsi yang representabel oleh deret kuasa akan mempermudah pemahaman tentang analisis fungsi harmonik ini.

Akan tampak bahwa fungsi holomorfik dan fungsi representabel oleh deret kuasa yang didefinisikan pada bidang terbuka Ω , terkait erat dengan fungsi harmonik.