

# KEKONVERGENEN DERET FOURIER

## SKRIPSI

MPM 2007

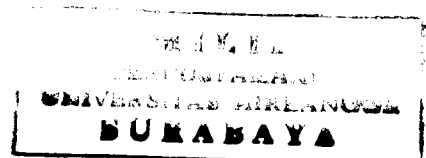
07

6



**MUCHAMMAD YUSUF SYAIFUDDIN**

**DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2007**



M. YUSUF S. 2007. Kekonvergenan Deret Fourier. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Eridani, M.Si. dan Drs. Moh. Imam Utoyo, M.Si. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga.

---

### ABSTRAK

Skripsi ini membahas kekonvergenan deret Fourier. Skripsi ini, berisi tentang pembuktian suatu teorema yang bertujuan untuk menentukan syarat cukup agar suatu deret Fourier yang dibentuk dari suatu fungsi konvergen ke fungsi semula. Pembuktian teorema dalam penentuan syarat cukup agar deret Fourier konvergen ke fungsi semula menggunakan deret trigonometri, deret Fourier, konvolusi, kernel Dirichlet beserta sifat-sifatnya yang relevan, lemma Riemann-Lebesgue, limit kiri dan limit kanan.

Kata kunci : Deret trigonometri, Deret Fourier, konvolusi, kernel Dirichlet, lemma Riemann-Lebesgue, limit kiri dan limit kanan.



M. YUSUF S. 2007. Convergence of Fourier series. This script is supervised by Dr. Eridani, M.Si. dan Drs. Moh. Imam Utoyo, M.Si. Department of Mathematics, Mathematics and Natural Science Faculty, Airlangga University.

---

### ABSTRACT

In this paper we discuss about convergence of Fourier series. Since any function can be expanded become Fourier series so we must know enough condition so that Fourier series convergence to begin function. To prove the results, we use tigonometri series, Fourier series, convolution, kernel Dirichlet, lemma Rieman-Lebesgue, and left limit and right limit.

Kata kunci : Tigonometri series, Fourier series, convolution, kernel Dirichlet, lemma Rieman-Lebesgue, and left limit and right limit.

