

# MATEMATIKA

Kalkulus Fungsi Dua Variabel atau Lebih



Juli Damayanti • Mustamina Maulani • Endang Sumartinah



PENERBIT UNIVERSITAS TRISAKTI, JAKARTA

PP3DT  
(Pusat Pembelajaran, Penerbitan & Percetakan Digital Trisakti)

Materi Matematika yang berisikan kalkulus Fungsi Dua Variabel atau Lebih ini, menitikberatkan pada pemahaman konseptual yang disajikan dengan latar belakang yang cukup. Kedalaman materi buku ini sesuai dengan tingkat penggunaannya, yaitu untuk mahasiswa tahun kedua. Penyampaian materi yang runtut sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) serta penjelasan yang sangat diperlukan untuk membantu pemahaman telah diuraikan, baik dalam contoh, maupun soal latihan. Contoh yang aplikatif dalam bidang Teknik Sipil memudahkan mahasiswa untuk memahami penerapan materi buku ini.

(Drs. Dwi Prasetyo TKW, MM)



ISBN 978-602-0750-002



9 786020 750002



## DAFTAR ISI

	Halaman
Prakata .....	v
Daftar Isi .....	ix
BAB 1 Fungsi Dua Variabel.....	1
1.1 Koordinat Kartesian di Ruang Dimensi Tiga( $R^3$ ) .....	1
1.2 Pengertian Fungsi Dua Variabel .....	4
1.3 Persamaan Bidang Datar di $R^3$ .....	9
Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)	12
BAB 2. Turunan untuk Fungsi Dua Variabel .....	13
2.1 Turunan Parsial .....	13
2.2 Diferensial .....	21
2.3 Aturan Rantai.....	23
2.4 Fungsi Implisit .....	27
2.5 Jacobian.....	30
Sub-CPMK .....	31
BAB 3. Integral Lipat Dua dalam Koordinat Kartesian.....	33
3.1 Integral Lipat Dua pada Persegi Panjang .....	33
3.2 Integral Berulang.....	38
3.3 Integral Lipat Dua pada Daerah Bukan Persegi Panjang .....	42
3.4 Mengubah Urutan Integral .....	47
3.5 Integral Lipat Dua pada Daerah Integrasi Lebih dari Satu .....	52
Sub-CPMK .....	55