

MATA KULIAH	Nama Mata Kuliah : Asimilasi Data
	Kode MK : KM185373
	Kredit : 3 sks
	Semester : 3

DESKRIPSI MATA KULIAH	
Pada kuliah ini akan dikaji tentang pengertian asimilasi data, perbandingan estimasi klasik dan asimilasi data, beberapa metode asimilasi data beserta penerapannya pada masalah estimasi sistem dinamik stokastik	
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH	
3.1.2	Mampu menguasai dan mengembangkan konsep-konsep matematika bidang pemodelan dan optimasi sistem.
3.2.2	Mampu memformulasikan masalah nyata dalam model matematika.
4.1.2	Mampu menerapkan pokok-pokok matematika bidang Pemodelan dan Optimasi Sistem untuk mendukung riset bidang lingkungan, pemukiman, kelautan, energi, atau teknologi informasi.
4.2.1	Mampu melakukan kajian tentang keakuratan suatu model matematis dari suatu permasalahan inter- atau multi-disiplin.
4.2.2	Mampu melakukan uji/simulasi secara numeric untuk mengetahui kinerja suatu metode komputasi.
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa mampu menjelaskan metode asimilasi data dan model-model sistem dimana metode asimilasi data dapat digunakan. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa metode estimasi dan perkembangan metode asimilasi data. 3. Mahasiswa dapat menerapkan asimilasi data pada model dinamik stokastik dan deterministik 4. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan berbagai perkembangan algoritma filter Kalman dalam asimilasi data.	
POKOK BAHASAN	
• Estimasi Klasik • Estimasi Model Stokastik • Pengembangan Metode Asimilasi Data	

• Terapan metode asimilasi data
PRASYARAT
—
PUSTAKA
1. Lewis, J.M., Lakshmivarahan, Dhall, S.K., 2006, <i>“Dynamic Data Assimilation: A Least Squares Approach”</i>, Cambride 2. Kalnay, 2003, <i>“Atmospheric Modeling, Data Assimilation And Predictability”</i>, Cambridge