

Pengantar
Komputasi Teknik Kimia
DENGAN
MATLAB DAN
SIMULINK

Tujuan buku ini adalah untuk mengilustrasikan (1) persoalan - persoalan dalam teknik kimia yang harus diselesaikan, (2) penyusunan model matematis persoalan teknik kimia, (3) program komputer yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan teknik kimia secara numeris, dan (4) bagaimana mengoreksi untuk memastikan bahwa persoalan-persoalan tersebut sudah diselesaikan secara benar. Hal ini dilakukan dalam konteks bagaimana mahasiswa belajar dengan banyak menggunakan komputer. Program yang dicontohkan di sini adalah MATLAB dan Simulink. Metode penyelesaian numeris yang dijabarkan dalam buku ini adalah dengan menggunakan *built in function* yang sudah disusun dalam MATLAB.

Penjelasan lebih detail tentang metode numeris untuk menyelesaikan berbagai bentuk persamaan yang muncul dalam teknik kimia adalah di luar ruang lingkup buku ini.

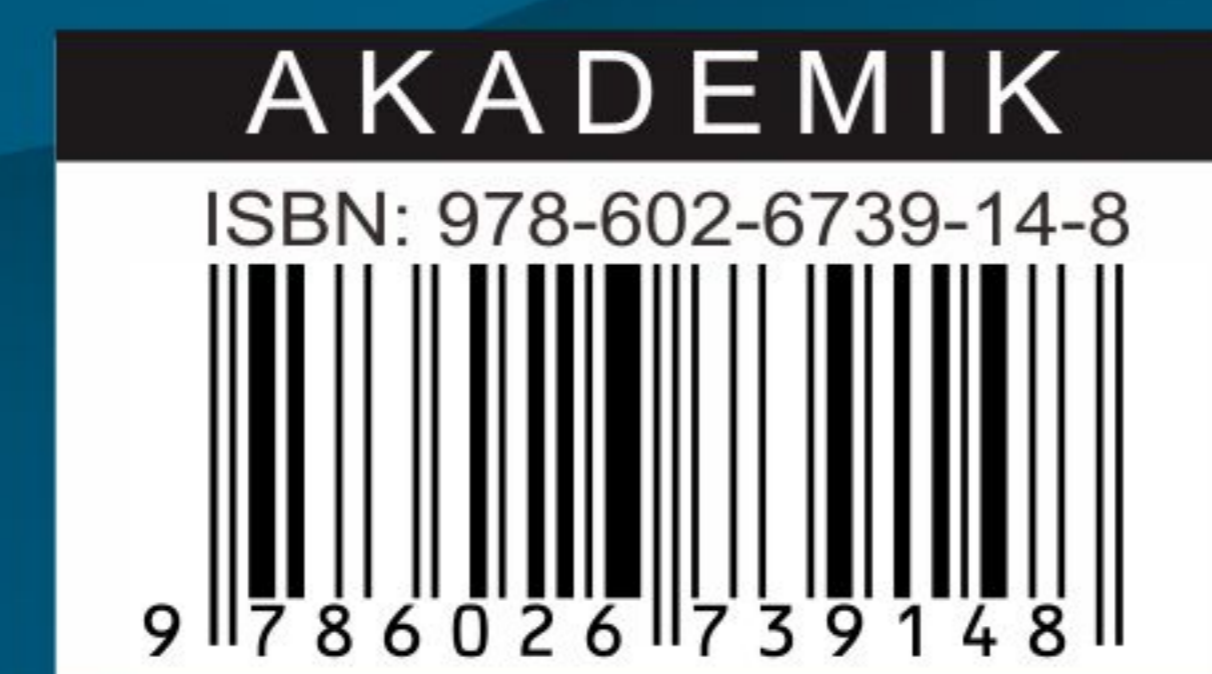
Bab-bab dalam buku ini disusun berdasarkan model persamaan yang terbentuk dari persoalan-persoalan yang muncul dalam teknik kimia. Buku ini juga dapat digunakan dalam kuliah lain karena beberapa bab disusun untuk mengakomodasi kurikulum teknik kimia.

Sebagai contoh, ketika kesetimbangan reaksi kimia telah dibahas pada mata kuliah Termodinamika Teknik Kimia, pengajar dapat melaksanakan sesi latihan yang mengajarkan aplikasi komputer, menggunakan bab pada kesetimbangan reaksi kimia. Materi pada pilihan model termodinamika juga dapat ditambahkan sedikit lebih realistis terhadap kuliah termodinamika.

Bab lainnya dapat digunakan pada mata kuliah lain. Dengan cara ini mahasiswa akan menggunakan buku ini selama masa pembelajaran, dalam kuliah atau setelah kuliah Neraca Massa dan Energi, Transfer Momentum, Panas, dan Massa, Perancangan Reaktor, Optimasi Proses dan Pengendalian Proses.

AURA
ANUGRAH UTAMA RAHARJA

f Aura-Publishing
@Aura_Publishing
www.aura-publishing.com



PENGANTAR KOMPUTASI TEKNIK KIMIA DENGAN MATLAB DAN SIMULINK

HERI RUSTAMAJI, S.T., M.Eng.

➔ **HERI RUSTAMAJI, S.T., M.Eng.**

Pengantar
Komputasi Teknik Kimia

DENGAN
MATLAB DAN
SIMULINK

