



PENERBIT ANDI®



Pemodelan matematis seringkali digunakan untuk menggambarkan dan membuat simulasi berbagai sistem seperti Fisika, Kimia, Biologi, Elektronika, Mesin, Informatika, Ekonomi bahkan Sistem Sosial.

# Komputasi Fisika untuk Sains dan Teknik Menggunakan **Matlab**

Mada Sanjaya WS, Ph.D

Mada Sanjaya W.S., Ph.D

# Komputasi Fisika untuk **Matlab**

Sains dan Teknik Menggunakan

PENERBIT ASIA





# Komputasi Fisika untuk Sains dan Teknik Menggunakan Matlab

Pemodelan matematis seringkali digunakan untuk menggambarkan dan membuat simulasi berbagai sistem seperti Fisika, Kimia, Biologi, Elektronika, Mesin, Informatika, Ekonomi bahkan Sistem Sosial. Seringkali penyelesaian secara eksak model matematis tersebut sulit diperoleh karena rumitnya persamaan di samping tidak efisien dan efektifnya metode tersebut. Oleh sebab itu para ilmuwan kemudian menggunakan pendekatan komputasi numerik untuk menyelesaikan berbagai persamaan matematika yang rumit itu.

Pada buku ini dijelaskan banyak sekali contoh kasus secara rinci dari berbagai fenomena sains dan teknik yang dapat dibuat solusinya menggunakan algoritma MATLAB. Solusi yang diperoleh dapat dibuat lebih visual sehingga memudahkan untuk dapat dianalisis serta dapat menjadi referensi pembanding antara teori dengan eksperimen. Dalam buku inipun dibahas aplikasi komputasi numerik pada penelitian Wireless Power Transfer, Chaos Based Communication Security, dan Chaotic Navigation Mobile Robot, yang hasilnya dapat divalidasi secara langsung dengan hasil eksperimen laboratorium. Buku ini juga dapat digunakan sebagai pelengkap bahan ajar METODE NUMERIK untuk mahasiswa teknik atau FISIKA KOMPUTASI untuk mahasiswa Fisika.

**Penerbit ANDI**

Jl. Beo 38-40 Yogyakarta  
Telp. (0274) 561881 Fax. (0274) 588282  
e-mail: [penerbitan@andipublisher.com](mailto:penerbitan@andipublisher.com)  
website: [www.andipublisher.com](http://www.andipublisher.com)

KOMPUTER - TEKNIK  
ISBN: 978-979-29-4135-7



**Dapatkan Info Buku Baru, Kirim e-mail: [info@andipublisher.com](mailto:info@andipublisher.com)**