



Daftar Isi

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
PENDAHULUAN	xi
BAB 1 ARGUMEN DARI SKALA	1
1.1 Membangun Sebuah Model	1
1.1.1 Contoh	3
1.2 Efek Ukuran	6
1.2.1 Biaya Pengepakan	6
1.2.2 Kecepatan Balap sampan	10
1.2.3 Efek Ukuran Pada Binatang	16
BAB 2 METODE GRAFIK	21
2.1 Menggunakan Grafik dalam Pemodelan	21
2.2 Statistik Komparatif	23
2.2.1 Perlombaan Misil Nuklir	23
2.2.2 Biogeografik: Keragaman spesies di Pulau-Pulau	28
2.2.3 Teori Perusahaan	32
2.3 Pertanyaan Kestabilan	37
2.3.1 Model Cobweb Pada Ekonomi	37
2.3.2 Bidang Fasa	40
2.3.3 Dinamika Kelompok Kecil	41

BAB 3	DASAR OPTIMALISASI	47
3.1	Optimalisasi Differensial	48
3.1.1	Merawat Inventori	48
3.1.2	Geometrik Pembuluh Darah	54
3.1.3	Melawan Kebakaran Hutan	57
3.2	Metode Grafik	61
3.2.1	Model Barter	61
3.2.2	Merubah Lingkungan Dan Fenotipe Optimal	65
BAB 4	DASAR PROBABILITAS	71
4.1	Model Analitik	71
4.1.1	Preferensi Seks dan Rasio Seks	71
4.1.2	Membuat Pilihan Sederhana	75
4.2	Simulasi Monte Carlo	81
4.2.1	Volume Sedimen	84
4.2.2	Jaringan aliran	88
BAB 5	PENDEKATAN DENGAN PERSAMAAN DIFERENSIAL	95
5.1	Diskusi Umum	95
5.2	Pembatasan Solusi Analitik	96
5.3	Pendekatan Alternatif	97
5.4	Topik-Topik Tidak Dibahas	98
5.5	Metode Analitik	100
5.5.1	Polusi Danau	100
5.5.2	Belokan Kiri Memencet	106
5.5.3	Rantai Polimer Panjang	111
5.6	Metode Numerik	114
5.6.1	Menarik Seorang Pemain Ski Air	115
5.6.2	Problem Balistik	119
BAB 6	TEORI KESTABILAN LOKAL	123
6.1	Sistem Otonom	123
6.2	Persamaan Differensial	125
6.2.1	Latar Belakang Teori	125

6.2.2 Gesekan Peredam Sebuah Bandul	128
6.2.3 Interaksi Spesies Dan Ukuran Populasi	132
6.2.4 Ekonomi Keynesian	138
6.3 Persamaan Perbedaan Differensial	143
6.3.1 Dinamika Mobil Berikut	144
6.4 Komentor Terhadap Metode Global	150
BAB 7 MODEL DIFERENSIAL PERSAMAAN SCHRODINGER	153
7.1 Penalaran Pemodelan Persamaan Schrodinger	154
7.2 Cara Penerapan Persamaan Schrodinger	157
DAFTAR PUSTAKA	161

-oo0oo-