

Kata Pengantar

Mata kuliah ini membutuhkan daya analisis sistem secara menyeluruh. Mahasiswa diharapkan mampu membuat model simulasi baik untuk sistem sederhana maupun untuk sistem kompleks setelah mempelajari mata kuliah ini. Diharapkan mahasiswa mampu menggunakan bahasa simulasi khusus dalam memodelkan sistem.

Buku ini diorganisasikan ke dalam 10 bab, yaitu Pendahuluan, Pengertian Sistem, Model dan Simulasi, Langkah-langkah Pemodelan Simulasi, Pengumpulan Data dan Analisis, Model Konseptual, Model Logika, Model Simulasi, Analisis Output, Verifikasi dan Validasi, dan Bahasa Simulasi. Setiap bab masih dilengkapi dengan sub bab. Indeks juga disediakan untuk memudahkan pembaca dalam melakukan pencarian topik yang mereka butuhkan.

Buku ini diharapkan menjadi buku teks bagi dosen dan mahasiswa Program Studi (PS) Teknik Industri. Meskipun demikian, PS lain, khususnya PS yang mempelajari analisis sistem, dapat menggunakan buku ini. Bagi PS Teknik Informatika atau yang sama, buku ini juga dapat digunakan sebagai buku teks, hanya mereka perlu memperdalam sendiri bahasa pemrograman. Pengguna disarankan mengikuti urutan pembaban dalam pembelajaran. Pembaban didasarkan pada langkah-langkah pemodelan simulasi.

Materi disusun berdasarkan pengalaman mengajar selama beberapa tahun, penelitian dengan bimbingan skripsi, buku simulasi yang diterbitkan di luar negeri, dan dari artikel penelitian lainnya yang sudah dipublikasikan. Bagian kasus menggunakan kasus yang diangkat oleh mahasiswa tingkat akhir PS Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma. Untuk itu saya mengucapkan terima kasih bagi mereka. Saya juga mengucapkan terima kasih bagi pemerintah, yang telah memberikan insentif dalam penulisan buku ini melalui Program Hibah Kompetensi Instutisi (PHKI) Universitas Gunadarma.

Akhir kata, saya ucapkan selamat membaca. Semoga buku ini memberikan manfaat yang berarti bagi yang menggunakannya, dan mengharapkan masukan yang berarti untuk perbaikan edisi berikutnya.

Jakarta, Juli 2010
Penyusun

Hotniar Siringoringo