

Kata Pengantar

Edisi ke-3

Perkembangan ilmu komputer yang sangat cepat dewasa ini perlu ditunjangi dengan pengetahuan tentang dasar teorinya. Hal itu penting mengingat penguasaan pada aplikasi perangkat kerasnya saja akan menyebabkan orang terjebak dalam penguasaan kulit tanpa pengertian akan intinya. Salah satu dasar teori yang mendasangi ilmu komputer adalah Matematika Diskrit. Buku ini disusun untuk membantu pembaca, khususnya mahasiswa, untuk memahami dasar matematika dalam ilmu komputer.

Matematika Diskrit merupakan bagian yang cukup luas sehingga untuk mempelajarinya tidak dapat diselesaikan hanya dalam satu semester. Oleh karena itu, dalam kurikulum jurusan yang berhubungan dengan ilmu komputer (Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Manajemen Informatika, Teknik Komputer dll), materi Matematika Diskrit biasanya dipecah dalam beberapa mata kuliah, seperti Logika Matematika, Matematika Diskrit, Teori Graf, dan lain-lain.

Kebanyakan materi dalam buku ini bisa dipelajari secara terpisah tanpa harus berurutan. Akan tetapi, ada materi khusus yang harus dipelajari sebagai dasarnya, yaitu Dasar-dasar Logika (Bab II), Kalimat Berkuantitas (Bab III), dan sebagian dari Metode Pembuktian (Bab IV).

Materi dalam buku ini disusun dengan tingkat kesulitan yang sepadan untuk mahasiswa tahun pertama hingga ketiga. Uraian yang ada dibuat se-praktis mungkin sehingga pembuktian teorema yang terlalu sulit tidak dibahas. Sebaliknya, penekanan lebih banyak dilakukan pada aplikasinya dalam ilmu komputer. Oleh karena itu, di bagian akhir dalam beberapa bab diuraikan tentang aplikasinya langsung dalam ilmu komputer. Menurut pengalaman penulis yang mengajar Matematika Diskrit selama bertahun-tahun, materi 3 SKS perkuliahan hanya mampu mencakup tidak lebih dari 5 bab. Pada bagian terakhir dalam setiap bab diberikan