

STRUKTUR DATA DAN ALGORITMA

Dr. Wanayumini, S.Kom., M.Kom



BUKU PTJNDI



STRUKTUR DATA DAN ALGORITMA

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Struktur Data dan Algoritma

Dr. Wanayumini, S.Kom., M.Kom



Struktur Data dan Algoritma
Dr. Wanayumini, S.Kom., M.Kom

Editor :
Sahat Parulian Sitorus, S.T., M.Kom

Desain Cover :
Nurhasanah

Sumber :
<https://isbn.jndi.my.id/products/struktur-data-dan-algoritma>

Tata Letak :
Ida Roayani Sitorus

Proofreader :
Sahat Parulian Sitorus

Ukuran :
Jml hal judul: 117, Jml hal isi naskah: 109, Uk: 14x20 cm

ISBN :
xxx-xxx-xx-xxxx-x

Cetakan Pertama :
September 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by PT.JNDI
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT PT. JASA NIAGA DIGITAL INDONESIA
Jl. H. Maulana Link. VI. Labuhan Ruku, Talawi, Batu Bara, Sumatera Utara 21254
Telp/Wa : 082361274081
<https://isbn.jndi.my.id>
<https://perpusnas.jndi.my.id>
E-mail: office@jndi.my.id

KATA PENGANTAR

Perkembangan ilmu komputer yang sangat cepat dewasa ini perlu diimbangi dengan pengetahuan dasar teorinya. Buku ini membahas tentang struktur data dan Algoritma yang banyak berhubungan dengan bagaimana data yang terstruktur serta langkah-langkah yang dapat digunakan atau diterapkan pada salah satu bahasa pemrograman. Algoritma penyelesaian masalah, serta implementasinya dengan menggunakan bahasa pemrograman.

Buku ini akan menjelaskan dua hal utama pada konsep struktur data dan Algoritmanya jika digunakan dalam bahasa pemrograman. Pertama, akan dijelaskan pengetahuan dasar tentang struktur data diantaranya meliputi pengantar struktur data, dan tipe data yang merupakan dasar dari pemrograman komputer. Yang kedua menjelaskan tentang Algoritma yang digunakan pada bahasa pemrograman diantaranya membahas tentang Array, Stack, Teori Queue/Antrian, Linked List, Sorting dan Graph pada data yang acak/chaos menjadi data yang terstruktur untuk digunakan pada pemrograman komputer. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga atas kebersamaan dan dukungannya.

Penulis juga berterima kasih pada penerbit yang telah bersedia menerbitkan hasil kumpulan materi-materi yang terdapat pada Mata Kuliah ini serta teman-teman sesama dosen dan pihak-pihak terkait yang telah memberikan dorongan dan dukungannya dalam penyelesaian buku ini.

Demikian yang dapat saya sampaikan selaku penulis dan pengajar dari mata kuliah struktur data dan Algoritma.

Akhir kata, mudah-mudahan buku ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membutuhkannya.

Penulis,

Wanayumini

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENGANTAR STRUKTUR DATA DAN ALGORITMA.....	1
BAB II ARRAY (TIPE DATA TERSTRUKTUR).....	24
BAB III STACK (TUMPUKAN).....	33
BAB IV QUEUE (ANTRIAN).....	51
BAB V LINKED LIST	68
BAB VI SORTING / PENGURUTAN DATA DAN GRAPH ..	83
DAFTAR PUSTAKA	105
TENTANG PENULIS	107

Buku ini akan menjelaskan dua hal utama pada konsep struktur data dan Algoritmanya jika digunakan dalam bahasa pemrograman. Pertama, dijelaskan pengetahuan dasar tentang struktur data diantaranya meliputi pengantar struktur data, dan tipe data yang merupakan dasar dari pemrograman komputer. Yang kedua menjelaskan tentang Algoritma yang digunakan pada struktur data dalam bahasa pemrograman diantaranya membahas tentang Array, Stack, Teori Queue/Antrian, Linked List, Sorting dan Graph pada data yang acak/chaos menjadi data yang terstruktur untuk digunakan pada pemrograman komputer. Bahasa pemrograman yang digunakan menggunakan Pascal dan Bahasa C.

ISBN 978-623-10-3445-8 (PDF)

