



Algoritma dan struktur data

TUGAS Literasi

Oleh :

Malik Sabarullah Akbar

2411102441250

Teknik Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Samarinda, 2025

Malik S.A/2411102441250

Review Buku Algoritma dan Struktur Data

Judul	J.E.N.I. Bab 6 Algoritma Sorting 6.1 Tujuan Sorting adalah proses menyusun elemen
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> - Memahami dan menjelaskan algoritma dari insertion sort, selection sort, merge sort dan quick sort. - Membuat implementasi algoritma sorting menggunakan Bahasa pemrograman Java
Jenis-Jenis Algoritma Sorting yang Dijelaskan	<ul style="list-style-type: none"> - insertion sort - selection sort - merge sort - quick sort
Penjelasan Implementasi Setiap Algoritma	Buku ini menjelaskan tentang algoritma insertion sort, selection sort, merge sort, quick sort. Penjelasan dimulai dari definisi algoritma, dilanjutkan dengan analogi yang mudah di pahami, selanjutnya menampilkan cara kerjanya dengan sebuah gambaran , dan diakhiri dengan implementasi nyata dalam bahasa pemrograman Java.
Studi Kasus atau Contoh Nyata dalam Buku	Studi kasus yang digunakan dalam Buku ini adalah mengurutkan kartu. Anggaplah ingin mengurutkan satu set kartu dari kartu yang bernilai paling kecil hingga yang paling besar (Ascending). Seluruh kartu diletakkan pada meja, sebutlah meja ini sebagai meja pertama, disusun dari kiri ke kanan dan atas ke bawah. Kemudian kita mempunyai meja yang lain, meja kedua, dimana kartu yang diurutkan akan diletakkan. Ambil kartu pertama yang terletak pada pojok kiri atas meja pertama dan letakkan pada meja kedua. Ambil kartu kedua dari meja pertama, bandingkan dengan

	kartu yang berada pada meja kedua, kemudian letakkan pada urutan yang sesuai setelah perbandingan. Proses tersebut akan berlangsung hingga seluruh kartu pada meja pertama telah diletakkan berurutan pada meja kedua.
Kelebihan dan Kekurangan Penyampaian Materi Sorting di Buku	<ul style="list-style-type: none"> - Kekurangan : Menurut saya pada algoritma selection sort dan insertion sort pada contoh gambarnya,tidak diberikan penjelasan bagaimana cara kerja dari gambar tersebut - Kelebihan : Buku ini mudah dipahami untuk mempelajari sorting
Perbandingan antar Algoritma Sorting dalam Buku	Buku ini hanya berfokus pada penjelasan terkait sorting-sorting tanpa memberikan pembandingan antar algoritma lain yang lebih efisien seperti quick sort atau merge sort.
Pendapat Kritis Anda (Apakah penjelasan cukup mudah dipahami? Adakah pendekatan lain yang lebih efektif?)	Penjelasan yang diberikan dari Buku ini jelas dan mudah dipahami walaupun ada beberapa yang kurang seperti pada penjelasan pada gambar, dan juga ada beberapa soal untuk melakukan latihan algoritma dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.
Saran dan Rekomendasi (Untuk pengembangan buku, pengajaran, atau studi lanjut)	Disarankan untuk menambahkan penjelasan yang lebih rinci pada penjelasan di gambar-gambarnya agar mudah dipahami oleh orang lain, dan penjelasan cara kerja dari codenya.