

Syafi' muwaffaq 235 338 39

1
 $10, 1, 2, 11, 8, 7, 5, 4, 15, 39$
 $\begin{matrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \end{matrix}$

indeks ke-9 adalah 39

2
 $2, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 39$
 $\begin{matrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \end{matrix}$

indeks ke-9 adalah 22

- 3
- kelebihan Pencarian linier
 - Sederhana dan mudah diimplementasikan
 - berfungsi pada data yang tidak terurut
 - kekurangan pencarian linier
 - tingkat efisiensi rendah terutama pada dataset besar
 - kinerja buruk pada kasus terburuk dengan kompleksitas waktu $O(n)$, dimana n adalah jumlah elemen pada array

4 Pencarian biner

- kelebihan
 - efisien untuk dataset besar
 - cukup cepat karena melakukan pembagian data menjadi setengah setiap iterasi
- kekurangan
 - hanya dapat digunakan pada data yang terurut
 - memerlukan data yang terurut sebelumnya, yang bisa menjadi overhead tambahan jika data sering berubah

No. _____

Date: _____

Penjelasan no-1

10, 1, 2, 11, 8, 7, 5, 4, 15, 39
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

dicari index ke-9

$9 \neq 0, 9 \neq 1, 9 \neq 2, 9 \neq 3, 9 \neq 4, 9 \neq 5, 9 \neq 6, 9 \neq 7, 9 \neq 8, 9 = 9 = 39_{//}$

Penjelasan no-2

2, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 39
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

dicari index ke-9

$5 < 9, 8 < 9, 9 = 9 = 22_{//}$