

**SEARCHING ALGORITHM
(LINEAR SEARCH DAN
BINARY SEARCH)**

LKPD

Nama Anggota dan Absen :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

SOAL

Petunjuk pengerjaan :

1. Cari angka 9 pada data berikut!
2. Lalu ikuti setiap langkah sehingga mendapatkan nilai yang dicari = nilai tengah

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	21	25	13	43	51	62	27	18	9	90	23	12	26	29	35	46	57	68	19

Langkah 1

Urutkan nilai

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Iterasi 1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Batas bawah =

Batas atas =

Nilai tengah = (batas bawah + batas atas)/2 =

Sehingga nilai tengahnya dari urutan nilai ke

adalah angka

Apakah nilai yang dicari = nilai tengah? Jika iya maka true dan successfully dan tidak perlu lanjut ke iterasi selanjutnya, jika salah maka False, dan lanjut ke iterasi selanjutnya.

False atau true ?

lanjut ke iterasi 2?

Iterasi 2

Apakah nilai yang dicari < nilai tengah atau nilai yang dicari > nilai tengah?,

maka

sehingga batas = urutan nilai ,

batas atas = =

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Batas bawah =

Batas atas =

Nilai tengah = $(\text{batas bawah} + \text{batas atas})/2 =$

Sehingga nilai tengahnya dari urutan nilai ke adalah angka

Apakah nilai yang dicari = nilai tengah? Jika iya maka true dan successfully dan tidak perlu lanjut ke iterasi selanjutnya, jika salah maka False, dan lanjut ke iterasi selanjutnya.

False atau true ?

lanjut ke iterasi 3?

Iterasi 3

Apakah nilai yang dicari < nilai tengah atau nilai yang dicari > nilai tengah?,

maka

sehingga batas = urutan nilai ,

batas atas = =

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Batas bawah =

Batas atas =

Nilai tengah = $(\text{batas bawah} + \text{batas atas})/2 =$

Sehingga nilai tengahnya dari urutan nilai ke adalah angka

Apakah nilai yang dicari = nilai tengah? Jika iya maka true dan successfully dan tidak perlu lanjut ke iterasi selanjutnya, jika salah maka False, dan lanjut ke iterasi selanjutnya.

False atau true ?

lanjut ke iterasi 4?

Iterasi 4

Apakah nilai yang dicari < nilai tengah atau nilai yang dicari > nilai tengah?,

maka

sehingga batas = urutan nilai ,

batas atas = =

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Batas bawah =

Batas atas =

Nilai tengah = $(\text{batas bawah} + \text{batas atas})/2 =$

Sehingga nilai tengahnya dari urutan nilai ke adalah angka

Apakah nilai yang dicari = nilai tengah? Jika iya maka true dan successfully dan tidak perlu lanjut ke iterasi selanjutnya, jika salah maka False, dan lanjut ke iterasi selanjutnya.

False atau true ?

lanjut ke iterasi 5?

Iterasi 5

Apakah nilai yang dicari $<$ nilai tengah atau nilai yang dicari $>$ nilai tengah?,

maka

sehingga batas = urutan nilai ,

batas atas = =

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Batas bawah =

Batas atas =

Nilai tengah = $(\text{batas bawah} + \text{batas atas})/2 =$

Sehingga nilai tengahnya dari urutan nilai ke adalah angka

Apakah nilai yang dicari = nilai tengah? Jika iya maka true dan successfully dan tidak perlu lanjut ke iterasi selanjutnya, jika salah maka False, dan lanjut ke iterasi selanjutnya.

False atau true ?

lanjut ke iterasi 6?

Iterasi 6

Apakah nilai yang dicari < nilai tengah atau nilai yang dicari > nilai tengah?,

maka

sehingga batas = urutan nilai ,

batas atas = =

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Batas bawah =

Batas atas =

Nilai tengah = (batas bawah + batas atas)/2 =

Sehingga nilai tengahnya dari urutan nilai ke adalah angka

Apakah nilai yang dicari = nilai tengah? Jika iya maka true dan successfully dan tidak perlu lanjut ke iterasi selanjutnya, jika salah maka False, dan lanjut ke iterasi selanjutnya.

False atau true ?

lanjut ke iterasi?