Nama : Restu Wibisono

NPM : 2340506061

Soal 1

* Diberikan tabel berisi integer A[0..n] yang telah diisi n=5, tabel A berisi {3,1,2,4,6} dengan nilai kunci adalah K=5
* Diberikan tabel berisi integer A[0..n] yang telah diisi n=5, tabel A berisi {10,12,9,7,20} dengan nilai kunci adalah K=9

Lakukan proses pencarian sequential search dari contoh di atas dan jelaskan outputnya ?

Sequential Search adalah pencarian yang dilakukan dengan membandingkan data dengan key satu persatu dari awal sampai akhir. Metode ini tidak memerlukan data berurut.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 3 | 1 | 2 | 4 | 6 |
| indeks | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

* key = 5

Kita cocokan apakah indeks di 0 sama dengan key yang kita cari, jika belum maka lanjutkan sampai pada proses pencarian datanya sama

Indeks 0 (35)

Indeks 1 (15)

Indeks 2 (25)

Indeks 3 (45)

Indeks 4 (65)

Karena tidak ada kecocokan nilai dengan key, maka data tidak ditemukan.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 10 | 12 | 9 | 7 | 20 |
| indeks | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

* key = 9

Kita cocokan apakah indeks di 0 sama dengan key yang kita cari, jika belum maka lanjutkan sampai pada proses pencarian datanya sama

Indeks 0 (109)

Indeks 1 (129)

Indeks 2 (9 = 9)

Pada indeks ke-2 nilainya 9 dan sama dengan key yang akan kita cari

Jadi key 9 terdapat (ditemukan) pada indeks ke-2

Soal 2

* Diberikan tabel berisi integer A[n] yang telah diisi n=5, tabel A berisi {1,3,5,6,9} dengan nilai kunci adalah K=6
* Diberikan tabel berisi integer A[n] yang telah diisi n=5, tabel A berisi {10,12,15,17,20} dengan nilai kunci adalah K=9

Lakukan proses pencarian binary search lalu jelaskan outputnya ?