Soal 1 Seacrh Linear

* Array dengan tipe data int dengan jumlah = 5 dengan isi {3,1,2,4,6 } dengan kunci K=5,dengan mencari dari urutan awal apakah 3 sama dengan kunci K jika tidak sama maka teruskan sampai selesai,tetapi dalam data diatas tidak ada yang sama dengan kunci K ,Jadi Output dari kunci K tidak ditemukan
* Array dengan tipe data int dengan jumlah n = 5 dengan isi {10,12,9,7,20} dengan kunci k = 9,dengan mencari dari urutan awal 10,12,9,7,20 bandingkan apakah kunci K=9 ada pada data diatas,apakah 10 = 9 tidak,seterusnya sampai menemukan kata kunci yang sama dengan data yang diatas bahwa K=9 berada pada indeks 2 dengan output 9.

Soal 2 Search Binary

* Array A dengan tipe data int diisi dengan n=5 dengan isi {1,3,5,6,9} dengan Kunci K=6,dengan menggunakan search binary kita perlu mengurutkan data yang ada di dalam array,jika sudah di urutkan, tentukan mid nya dengan (1+9)/2,dengan rumus itu bahwa nilai mid nya adalah 5,selanjutnya bandingkan nilai mid dengan kunci K,Apakah 6 lebih besar atau lebih kecil dari kunci K,dengan data diatas bahwa K> dari rumus bahwa jika K sebagai kunci lebih besar dari nilai mid maka kita harus menambah nilai mid +1,itu menjadi nilai bawah.Jika dimasukan menjadi Nilai Bawah = (5+1),jadi nilai bawahnya menjadi 6.Setelah ketemu nilai bawah nya kita mencari Kunci K dengan mencari mid yang baru dengan rumus (nilai bawah+nilai atas)/2.Jika dimasukan nilai nya menjadi (6+9)/2 dengan nilai mid 7,5 tetapi disini saya bulatkan ke atas menjadi 8 karena disini tidak boleh ada koma.Setelah itu badingkan lagi apakah nilai mid nya lebih kecil atau lebih besar.Dari data diatas bahwa nilai mid nya lebih besar dari K,jadi kita harus mencari nilai atas baru dengan (nilai atas-1) jika dimasukan menjadi (9-1) menjadi nilai atas nya 8.Setelah itu kita mencari lagi nilai yang sama dengan kunci rumus nya sama dengan yang di atas yaitu dengan mencari nilai mid yang baru lagi dengan (6+8)/2 nilai mid nya 7.Setelah itu badingkan lagi ternyata nilai nya masih lebih besar dari kunci K jadi kita gunakan rumus (nilai atas – 1) setelah itu kita dapat nilai atas nya 6.Setelah diketahui nilai atasnya 6 kita cari lagi nilai mid nya dengan rumus (nilai bawah+nilai atas)/2 jika dimasukan nilanya menjadi (6+6)/2 didaptkan nilai mid nya 6.Setelah itu badingkan nilai 6 apakah sama atau lebih besar atau lebih kecil dari kunci K.Dari data di atas bahwa Kunci K bernilai 6 dan nilai mid nya bernilai 6.Jika nilai nya sudah sama seperti ini maka proses selesai dan output 6 berada di indeks 3.
* Array A dengan tipe data int diisi dengan n =5 dengan isi {10,12,15,17,20} dengan kunci K=9,dengan menggunkan search binary kita urutkan terlebih dahulu ,jika sudah diurutkan tentukan nilai mid dengan (10+20)/2 ,didaptkan bahwa nilai mid nya ada 15,selanjutnya bandingkan nilai mid dengan Kunci K,dari data diatas bahwa Kunci K< dari nilai mid.Jadi kita kurangi nilai atas nya menggunakan rumus (nilai mid – 1) itu menjadi nilai atas yang baru,jika di tampilkan dalam nilai maka menjadi (15-1) menjadi nilainya 14.Setelah itu kita gunakan rumus lagi yaitu dengan mencari nilai mid (10+14)/2 didapatkan bahwa nilai mid nya 12 tetapi saya bulatkan menjadi .Setelah itu kita bandingkan lagi nilai mid nya,dari data di atas bahwa nilai mid nya lebih besar dari Kunci K maka kita kurangi lagi nilai atas nya dengan rumus yang sama seperti diatas yaitu (nilai mid baru-1) jika dimasukan nilai nya menjadi (12-1) hasil nya 11.Setelah itu kit acari lagi nilai mid nya dengan cara (nilai bawah+nilai atas yang baru)/2 jika dimasukan nilainya menjadi,(10+11)/2 hasil nya 10,5 kita bulat kan menjadi 10.Dikarenakan nilai 10 itu indeks 0 atau indeks paling awal dan nilainya paling kecil adalah 10 sedangkan Kunci K=9 maka data undefined atau data tidak ditemukan.Untuk Output nya tidak ada