

Bubble Sort

in C

01. Definisi

Bubble Sort adalah algoritma pengurutan sederhana untuk mengurutkan elemen-elemen dalam sebuah daftar atau array

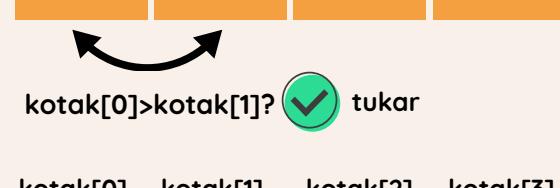


Simulasi Bubble Sort

02.

Instruksi: Urutkan kotak berisi nilai di bawah ini menggunakan Bubble Sort

First pass



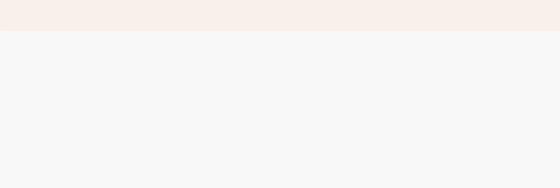
kotak[0]>kotak[1]? tukar



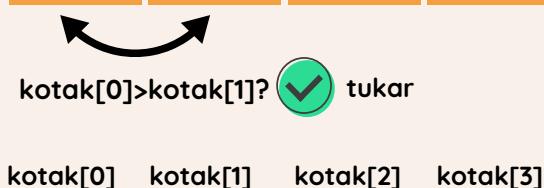
kotak[1]>kotak[2]? tukar



kotak[2]>kotak[3]? tukar



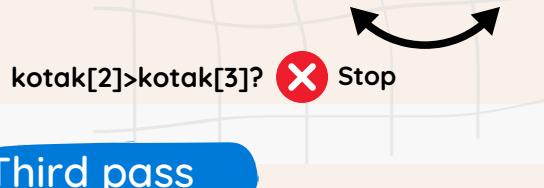
Second pass



kotak[0]>kotak[1]? tukar



kotak[1]>kotak[2]? tukar

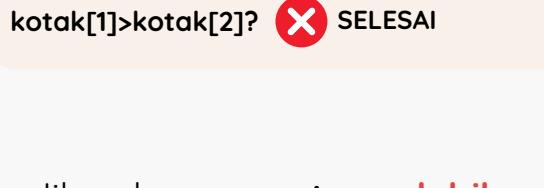


kotak[2]>kotak[3]? Stop

Third pass



kotak[0]>kotak[1]? tukar



kotak[1]>kotak[2]? SELESAI

03. Cara Kerja

Bandingkan elemen **pertama** dan **kedua** dalam array.

Jika elemen **pertama tidak lebih besar** dari elemen **kedua**, maka tidak ada penukaran

Jika elemen **kedua lebih besar** dari elemen **ketiga**, maka keduanya ditukar

Ulangi langkah di atas hingga seluruh elemen array dicek

Jika elemen **pertama lebih besar** dari elemen **kedua**, maka keduanya ditukar

Ulangi langkah pertama, **Bandingkan** elemen **kedua** dan **ketiga** dalam array.

Jika elemen **kedua tidak lebih besar** dari elemen **ketiga**, maka tidak ada penukaran