

## [Reg] Struktur Data & Algoritma (A,B,C,D,E,F)

[Faculty Homepage](#) ▾[Academic Links](#) ▾[Panduan Mahasiswa](#) ▾[Informasi Internal](#) ▾

Friday 20 October 2017

**SCELE ► SDA-IKI10400\_Gasal1718 ► Kuis ► Kuis Online 3 ► kali percobaan menjawab 1**Anda login sebagai **Teresa Prima Tangis Pertiwi Prima**. (Keluar)**Kuis Online 3 - kali percobaan menjawab 1****Halaman:** (Sebelumnya) 1 2 **3** 4 (Selanjutnya)**21**

Tanda: 1/1

Dalam suatu pengukuran waktu empiris pada suatu lingkungan komputasi fungsi waktu eksekusi algoritma Merge Sort didapatkan  $T_1(N) = 500 * N * \log_2(N)$  sementara fungsi waktu eksekusi algoritma selection sort (pada lingkungan yang sama) didapatkan  $T_2(N) = 2N^2$  Untuk  $N = 10000$  perbandingan waktu keduanya adalah?

(Tuliskan perbandingan  $T_1(10000)$  dan  $T_2(10000)$  ini sebagai **X:Y** dengan X dan Y bilangan pembulatan dalam skala 1 sd 100 dan salah satunya 100).

Jawab:

Correct

Marks for this submission: 1/1.

**22**

1. Kondisi data bagaimanakah yang merupakan kasus terburuk bagi algoritma **Insertion Sort**? (Jawaban tidak melebihi dua kata)

Jawab:

**23**

1. Bagaimanakah kompleksitas waktu eksekusinya quick sort yang menerapkan algoritma partisi 1 serta menggunakan data yang pertama sebagai pivot jika dijalankan untuk data yang sudah terurut (jumlah data = N)?

Tanda: 0/1

Jawab:

Incorrect

Marks for this submission: 0/1.

**24**

1. Berapakah kompleksitas algoritma mergesort jika dijalankan pada data yang sudah terurut (jumlah data = N)?

Tanda: 1/1

Jawab:

Correct

Marks for this submission: 1/1.

**25**

1. Operasi **swap** adalah operasi penukaran posisi dua elemen array. Diberikan data awal: 31, 18, 46, 28, 17, 59, 47, 84, 35, 19, 71, 38, 14, 37, 68. Berapa banyak operasi swap yang dilakukan oleh algoritma **Bubblesort** hingga data terurut?

Tanda: 1/1

Jawaban hanya berupa *int* saja

Jawab:

Correct

Marks for this submission: 1/1.

**26**

Tanda: 1/1

1. Berapa kompleksitas kasus terbaik dari Insertion Sort dan tuliskan kasus tersebut **setelah tanda koma** (jumlah data = N)? (Jawaban kasus tidak **melebihi dua kata**, Contoh jawaban: O(1), terurut

Jawab: 

Correct

Marks for this submission: 1/1.

**27**

Tanda: 1/1

Algoritma pengurutan yang dapat dikatakan merupakan modifikasi dari algoritma Insertion Sort dengan menerapkan *gap* pada setiap iterasinya adalah ....

Format jawaban: &lt;jawaban&gt;&lt;spasi&gt;sort

Jawab: 

Correct

Marks for this submission: 1/1.

**28**

Tanda: 1/1

1. Jika binary search digunakan untuk mencari satu data X dalam array berisi data terurut, kasus terburuk adalah saat banyaknya pemeriksaan X terhadap entry-entry data dalam array tersebut adalah semaksimalnya. Untuk array berisi 10.000 data, berapa kalikah maksimum pemeriksaan X pada entry-entry data tersebut? (Jawaban hanya berupa **int** saja)

Jawab: 

Correct

Marks for this submission: 1/1.

**29**

Tanda: 1/1

Kompleksitas kasus terbaik dan terburuk dari algoritma Binary Search untuk array berisi N item data adalah ? (Tulis dalam notasi big-O keduanya dipisahkan spasi).

Jawab: 

Correct

Marks for this submission: 1/1.

**30**

Tanda: 1/1

Operasi **swap** adalah operasi penukaran posisi dua elemen array. Diberikan data awal: 31, 18, 46, 28, 17, 59, 47, 84, 35, 19, 71, 38, 14, 37, 68. Berapa banyak operasi swap yang dilakukan oleh algoritma **Selection Sort** hingga data terurut?

Jawaban hanya berupa **int** sajaJawab: 

Correct

Marks for this submission: 1/1.

Halaman: (Sebelumnya) 1 2 **3** 4 (Selanjutnya)

Anda login sebagai Teresa Prima Tangis Pertiwi Prima. (Keluar)