



# **PERTEMUAN 15**

## **REVIEW/QUIZ**

# QUIZ

1. Sebuah variabel menyimpan sekumpulan data yang memiliki tipe data sama atau berbeda dan elemen yang akan diakses hanya melalui 1 indeks atau subskrip.
  - a. Array Dimensi Satu
  - b. Array Dimensi Dua
  - c. List
  - d. Variabel
  - e. Matrik
  
2. Jenis variabel yang dapat digunakan untuk menyimpan sejumlah data dengan tipe yang sama
  - a. Array
  - b. Greedy
  - c. Sorting
  - d. Searching
  - e. Array dua dimensi

3. Bentuk umum dari Array dimensi satu adalah:

- a. nama\_array[jumlah\_indeks]
- b. nama\_array[indeks\_baris][indeks\_kolom]
- c. Tipe\_data[jumlah\_elemen]
- d. String[jumlah\_elemen]
- e. nama\_array[jumlah\_elemen\_kolom] [jumlah\_elemen\_baris]

4. Bentuk umum dari Array dimensi dua adalah:

- a. nama\_array[jumlah\_indeks]
- b. nama\_array[indeks\_baris][indeks\_kolom]
- c. Tipe\_data[jumlah\_elemen]
- d. String[jumlah\_elemen]
- e. nama\_array[jumlah\_elemen\_kolom] [jumlah\_elemen\_baris]

5. Penyajian Data disebut dengan:

- a. Array
- b. Sorting
- c. Matrik
- d. Searching
- e. StarMaxMin

6. Mengurutkan masing-masing data nilai elemen disebut:

- a. Sorting
- b. Conquer
- c. Partition exchange sort
- d. Logika
- e. Algoritma

## QUIZ

7. Proses pengaturan sederhana data ke dalam suatu urutan atau susunan urutan tertentu. Data yang diurutkan dapat berupa data bilangan, data karakter maupun data string disebut:
- a. Sorting
  - b. Searching
  - c. Quick Sort
  - d. Insertion
  - e. Selection Sort
8. Hal yang mempengaruhi kecepatan algoritma sort adalah:
- a. Jumlah Operasi perbandingan dan jumlah operasi pemindahan data
  - b. Jumlah Operasi pembagian dan jumlah operasi pemindahan data
  - c. Jumlah Operasi perhitungan
  - d. Jumlah Operator
  - e. Jumlah Operasi

## QUIZ

9. Teknik pengurutan dengan cara pemilihan elemen atau proses kerja dengan memilih elemen data terkecil untuk kemudian dibandingkan & ditukarkan dengan elemen pada data awal, dst s/d seluruh elemen sehingga menghasilkan pola data yang telah disort disebut:
- a. Bubble Sort
  - b. Merge Sort
  - c. Quick Sort
  - d. Insertion Sort
  - e. Selection Sort
10. Metode pengurutan dengan membandingkan data nilai elemen yang sekarang dengan data nilai elemen-elemen berikutnya disebut:
- a. Bubble Sort
  - b. Merge Sort
  - c. Quick Sort
  - d. Insertion Sort
  - e. Selection Sort



## QUIZ

11. Metode QuickSort sering disebut metode *partition exchange sort*, diperkenalkan oleh:
- a. Ibnu Nafis
  - b. C.A.R. Hoare
  - c. Alexander Graham Bell
  - d. Aristoteles
  - e. James Watt
12. Pengurutan data yang membandingkan data dengan dua elemen data pertama, kemudian membandingkan elemen-elemen data yang sudah diurutkan, kemudian perbandingan antara data tersebut akan terus diulang hingga tidak ada elemen data yang tersisa disebut:
- a. Buble Sort
  - b. Merge Sort
  - c. Quick Sort
  - d. Insertion Sort
  - e. Selection Sort

13. Metode yang menggabungkan dua array yang sudah terurut disebut:

- a. Bubble Sort
- b. Merge Sort
- c. Quick Sort
- d. Insertion Sort
- e. Selection Sort

14. Memilah data nilai elemen–elemen dari rangkaian data menjadi dua bagian dan mengulangi pemilahan hingga satu elemen terdiri maksimal dua nilai disebut:

- a. Divide
- b. Conquer
- c. *Partition exchange sort*
- d. Logika
- e. Algoritma



15. Teknik dalam memilih dan menyeleksi sebuah elemen dari beberapa elemen yang ada disebut:

- a. Array
- b. Sorting
- c. Matrik
- d. Searching
- e. StarMaxMin

16. Pencarian yang dimulai dari record-1 diteruskan ke record selanjutnya yaitu record-2, ke-3,..., sampai diperoleh isi record sama dengan informasi yang dicari (Nilai X) disebut:

- a. Teknik Sequential Search / Linier Search
- b. Teknik Binary Search
- c. Teknik StraitMAXMIN
- d. Teknik D and C
- e. Teknik Best Case

## QUIZ

17. Dalam teknik Searching yang termasuk teknik pencarian tunggal adalah:
- a. Teknik Sequential Search/Linier Search dan Teknik Binary Search
  - b. Teknik StraitMAXMIN dan Tehnik D and C
  - c. Teknik Best Case
  - d. Teknik Worst Case
  - e. Teknik Average Case
18. Digunakan mencari sebuah data pada himpunan data-data yang tersusun secara urut, yaitu data yang telah diurutkan dari besar ke kecil/sebaliknya disebut teknik:
- a. Binary Search
  - b. StraitMAXMIN
  - c. Best Case
  - d. Worst Case
  - e. Average Case

## QUIZ

19. Rumus untuk menentukan Nilai Tengah (mid) adalah:
- a.  $( \text{Low} + \text{High} ) \text{ Div } 2$
  - b.  $( \text{Low} + \text{High} ) - 2$
  - c.  $\text{Mid} - 1$
  - d.  $\text{Mid} + 1$
  - e.  $\text{Mid} * 1$
20. Strategi pencarian untuk masalah optimasi berbasis prinsip: pada setiap tahap, pilih solusi paling baik. Dengan harapan, semua tahapan ini akan menemukan solusi terbaik untuk masalah tersebut. Algoritma greedy termasuk sederhana dan tidak rumit disebut:
- a. Array
  - b. Sorting
  - c. Matrik
  - d. Searching
  - e. Greedy

## QUIZ

21. Permasalahan Bagaimana mengoptimalisasi storage/memory dalam komputer agar data yang disimpan dapat termuat dengan optimal disebut:
- a. Optimal On Tape Storage Problem
  - b. Greedy
  - c. Short Path Problem
  - d. Minimum Spanning Tree
  - e. Coloring
22. Masalah yang dapat diselesaikan dengan metode greedy adalah:
- a. StarMaxMin
  - b. Knapsack Problem
  - c. Sorting
  - d. Linear Searching
  - e. Binary Searching

23. Penyelesaian knapsack dengan Kriteria Greedy adalah dengan konsep dibawah ini adalah:
- a. Pilih obyek dengan nilai  $P_i$  maximal
  - b. Pilih obyek dengan berat  $W_i$  maximal
  - c. Pilih obyek dengan  $P_i/W_i$  minimal
  - d. Pilih obyek dengan berat  $W_i$  sama besar
  - e. Pilih obyek dengan berat  $P_i \times X_i$
24. Menghitung jarak satu persatu sesuai dengan arah dari graph yang ditunjuk oleh tiap-tiap ruas/edge dan dilakukan terhadap ruas dari graph yang memiliki jalur awal dan jalur akhir adalah proses untuk mendapatkan solusi optimal dari permasalahan :
- a. Knapsack
  - b. Shortest Path Problem
  - c. Knapsack Problem
  - d. Minimum Spanning Tree
  - e. Searching



## QUIZ

25. Untuk menentukan waktu perjalanan seorang salesman seminimal mungkin digunakan Graph:
- a. Travelling Salesman
  - b. Short Path Problem
  - c. Minimum Spanning Tree
  - d. Metode Greedy
  - e. Metode Sorting
26. Penyelesaian kasus knapsack problem yang diselesaikan dengan data tidak naik terlebih dulu adalah:
- a. Matematika greedy
  - b. Algoritma greedy
  - c. Kriteria greedy
  - d. Pemrograman greedy
  - e. Greedy



27. Mencari minimum biaya (*cost*) spanning tree dari setiap ruas (*edge*) graph yang membentuk pohon (*tree*) disebut:

- a. Travelling Salesman
- b. Short Path Problem
- c. Minimum Spanning Tree
- d. Metode Greedy
- e. Metode Sorting

28. Problem pemberian warna pada semua simpul sehingga 2 simpul yang berdampingan (ada ruas yang menghubungkan kedua simpul tersebut) mempunyai warna yang berbeda disebut ?

- a. Coloring
- b. Devide dan Conquer
- c. Filtering
- d. Searching
- e. Sorting

## QUIZ

29. Salah satu contoh penerapan coloring graph adalah :
- a. Menentukan pola lalu lintas dengan fase minimal
  - b. Untuk peletakan simpulnya bebas
  - c. Perjalanan yg saling melintas
  - d. Tidak pernah melintas perjalanan-perjalanan lain
  - e. Simpul tersebut selalu berlaku lampu hijau
30. Dalam masalah pewarnaan, banyaknya warna yang dipergunakan sebaiknya:
- a. Semiminal mungkin
  - b. SeOptimal mungkin
  - c. Se Maximal mungkin
  - d. Tidak ditentukan
  - e. Tidak ada