



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
YAYASAN PUTRA SOLVA UTAMA
SMA IT BAITURROHMAN GARUT



Email : sma_it_baiturrohman@yahoo.co.id | NSS : 32021137054 | NPSN : 69856918
Kp. Solokpandan 01/ 02 Ds. Sirnajaya Kec. Tarogong Kaler Kab. Garut Prov. Jawa Barat 44151 Kontak. 085 223 015 303

PENILAIAN SUMATIF KENAIKAN KELAS (PSKK) GANJIL

Mata Pelajaran : Informatika
Kelas / Semester : **XI/ 2 (Dua)**
Kurikulum : Merdeka
Nama :

Petunjuk :

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian Jawaban yang disediakan;
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawab;
3. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, atau jumlah soal kurang;
4. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang Anda anggap mudah;
5. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan menghitamkan bulatan jawaban;
6. Periksa seluruh pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

• Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang tepat!

1. Apa fungsi utama dari flowchart dalam algoritma pemrograman?
A. Menghitung nilai variabel
B. Menyimpan data pengguna
C. Menggambarkan alur logika program secara visual
D. Mengeksekusi program secara otomatis
E. Menghasilkan output grafik
2. Simbol jajar genjang dalam flowchart digunakan untuk ?
A. Proses
B. Input/Output
C. Pengulangan
D. Keputusan
E. Terminator

3. Perhatikan pseudocode berikut:

```
START  
INPUT A, B  
C = A + B  
PRINT C  
END
```

Apa fungsi dari perintah PRINT C?

- A. Mengambil nilai dari variabel C
- B. Menampilkan hasil penjumlahan A dan B
- C. Menyimpan hasil ke dalam file

- D. Menghapus data C
 - E. Menjumlahkan nilai C ke A
4. Strategi algoritma greedy adalah strategi yang...
- A. Memecah masalah menjadi sub-masalah
 - B. Menghindari pengulangan
 - C. Selalu memilih solusi optimal lokal di setiap langkah
 - D. Melakukan pencarian brute-force
 - E. Menyimpan semua kemungkinan hasil
5. Contoh permasalahan yang cocok diselesaikan dengan algoritma greedy:
- A. Sorting array
 - B. Binary search
 - C. Masalah pencarian jalur terpendek
 - D. Menampilkan menu program
 - E. Menyusun data secara acak
6. Ciri khas dari algoritma rekursif adalah....
- A. Hanya terdiri dari satu perintah
 - B. Menghindari pengulangan
 - C. Memanggil dirinya sendiri
 - D. Tidak memiliki kondisi akhir
 - E. Langsung menghasilkan hasil akhir
7. Apa tujuan penggunaan pseudocode?
- A. Untuk mengeksekusi program
 - B. Sebagai dokumentasi logika program
 - C. Untuk menggambar desain antarmuka
 - D. Sebagai hasil akhir program
 - E. Mengubah bahasa komputer ke bahasa manusia
8. Dalam Python, tipe data untuk menyimpan "Halo Dunia" adalah...
- A. Integer
 - B. Float
 - C. String
 - D. Boolean
 - E. Char
9. Berikut ini contoh inisialisasi array satu dimensi di Python adalah...
- A. `arr = 1, 2, 3, 4`
 - B. `arr = (1;2;3;4)`
 - C. `arr = [1, 2, 3, 4]`
 - D. `arr = {1 2 3 4}`
 - E. `arr = 1 2 3 4`

10. Array dalam Python disebut sebagai....
- A. Dictionary
 - B. Tuple
 - C. List
 - D. Set
 - E. Char
11. Karakter 'a' dalam Python bertipe...
- A. Integer
 - B. String
 - C. Char
 - D. Boolean
 - E. Byte
12. Masalah yang dapat diselesaikan dengan algoritma rekursif adalah....
- A. Sorting
 - B. Fibonacci
 - C. Menampilkan menu
 - D. Penginputan data
 - E. Format file
13. Hasil dari `print("Halo" + "Dunia")` adalah...
- A. Halo Dunia
 - B. HaloDunia
 - C. "Halo" "Dunia"
 - D. Error
 - E. Halo
14. Berikut ini bukan ciri strategi greedy...
- A. Keputusan lokal terbaik
 - B. Seringkali solusi optimal
 - C. Menyimpan semua kemungkinan hasil
 - D. Mudah diimplementasikan
 - E. Efisien dalam waktu
15. Dalam pseudocode, perintah INPUT digunakan untuk...
- A. Menampilkan data ke layar
 - B. Menyimpan hasil perhitungan
 - C. Menerima data dari pengguna
 - D. Menghapus data lama
 - E. Mengubah format data
16. Dalam flowchart, simbol belah ketupat digunakan untuk menyatakan...
- A. Proses
 - B. Input/Output
 - C. Keputusan (Decision)

- D. Terminator (Start/End)
- E. Looping

17. Fungsi rekursif adalah fungsi yang..

- A. Memanggil dirinya sendiri
- B. Hanya dapat digunakan dalam bahasa pemrograman tertentu
- C. Tidak memiliki kondisi penghentian
- D. Selalu lebih efisien daripada fungsi iteratif
- E. Tidak dapat digunakan dalam struktur data

18. Dalam Python, tipe data untuk menyimpan teks adalah....

- A. int
- B. float
- C. str
- D. bool
- E. char

19. Apa yang dimaksud dengan Array ?

- A. Variabel tunggal yang menyimpan satu nilai
- B. Struktur data yang menyimpan banyak nilai dengan tipe data berbeda
- C. Struktur data yang menyimpan banyak nilai dengan tipe data sama
- D. Fungsi untuk mengurutkan data
- E. Metode untuk mencari data

20. Dalam Python, indeks pertama dari sebuah list adalah...

- A. 0
- B. 1
- C. -1
- D. Tergantung isi list
- E. Tidak ada indeks

21. Apa output dari kode Python berikut?

```
print("Hello" + "World")
```

- A. Hello World
- B. HelloWorld
- C. Hello+World
- D. Error
- E. Hello World

22. Dalam flowchart, simbol persegi panjang digunakan untuk...

- A. Menyatakan proses
- B. Menyatakan keputusan
- C. Menyatakan input/output
- D. Menyatakan awal dan akhir
- E. Menyatakan penghubung

23. Apa hasil dari kode Python berikut?

```
a = [1, 2, 3]
print(a[1])
```

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. Error
- E. 0

24. Fungsi rekursif harus memiliki....

- A. Kondisi penghentian
- B. Pemanggilan fungsi lain
- C. Looping
- D. Variabel global
- E. Parameter default

25. Manakah penulisan pseudocode yang benar untuk menghitung luas persegi panjang?

- A. `print panjang * lebar`
- B. `input panjang, lebar → hitung = panjang + lebar`
- C. `input panjang, lebar → luas = panjang * lebar → output luas`
- D. `luas = panjang * lebar → output panjang, lebar`

26. Manakah simbol-simbol berikut yang digunakan dalam flowchart standar?

- ☐ Kotak berlambang panah untuk menandakan proses
- ☐ Belah ketupat untuk proses keputusan
- ☐ Lingkaran untuk menunjukkan input/output
- ☐ Panah untuk menunjukkan alur program
- ☐ Segitiga untuk menunjukkan fungsi

27. Pernyataan di bawah ini merupakan karakteristik pseudocode, kecuali:

- ☐ Tidak terikat pada bahasa pemrograman tertentu
- ☐ Digunakan untuk menjelaskan algoritma secara terstruktur
- ☐ Harus dapat dijalankan langsung seperti program
- ☐ Menekankan logika dibandingkan sintaks
- ☐ Biasanya ditulis menggunakan kombinasi bahasa alami dan pemrograman

28. Manakah pernyataan berikut yang benar tentang strategi algoritmik berikut?

- ☐ Rekursi menyelesaikan masalah dengan memanggil fungsi itu sendiri
- ☐ Algoritma greedy selalu memberikan solusi optimal untuk semua masalah
- ☐ Rekursi memerlukan kondisi dasar (base case) untuk berhenti
- ☐ Greedy memilih solusi lokal terbaik pada setiap langkah
- ☐ Rekursi tidak dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah factorial

29. Manakah pernyataan berikut ini yang benar dalam konteks array, character, dan string di Python?

- ☐ String bersifat immutable (tidak dapat diubah)
- ☐ Array di Python dapat menggunakan modul array atau list
- ☐ Karakter pada string dapat diakses dengan indeks
- ☐ len() digunakan untuk menghitung panjang string atau array
- ☐ Array di Python harus berisi elemen dengan tipe data yang sama

30. Pilih pernyataan yang benar terkait hubungan antara flowchart dan pseudocode:

- ☐ Flowchart menggambarkan alur program secara visual
- ☐ Pseudocode menggunakan simbol-simbol grafis
- ☐ Flowchart lebih cocok untuk dokumentasi teknis
- ☐ Pseudocode lebih cepat ditulis dibanding flowchart
- ☐ Flowchart digunakan untuk menjalankan program langsung

• Kerjakan soal berikut dengan memberi tanda checklist (✓) pada jawaban yang tepat!

No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Dalam flowchart, simbol jajar genjang digunakan untuk menunjukkan proses.		
2.	Pseudocode tidak menggunakan aturan penulisan bahasa pemrograman tertentu.		
3.	Algoritma greedy selalu memberikan solusi optimal untuk semua jenis masalah.		
4.	Fungsi rekursif adalah fungsi yang memanggil dirinya sendiri.		
5.	Dalam Python, arr[2] akan mengakses elemen ketiga dari list bernama arr.		

• Essai

1. Jelaskan fungsi dari flowchart dalam perancangan algoritma!
2. Apa perbedaan utama antara pseudocode dan kode program sesungguhnya?
3. Jelaskan bagaimana strategi greedy bekerja dalam menyelesaikan suatu masalah!

4. Apa kelebihan penggunaan array dibandingkan dengan variabel tunggal dalam pemrograman?

5. Jelaskan perbedaan antara karakter dan string dalam pemrograman!