Asesmen Sumatif Bab

Strategi Algoritmik dan Pemrograman

Nama : .....
Kelas :XI.....

I. Jawablah pertanyaan berikut dengan menulis huruf A,B,C, D dan E pada Kota kosong di samping kiri bawah Soal!

1. Berikut ini adalah pengertian Algoritma yang paling tepat adalah...
   A. Bahasa pemrograman komputer
   B. Urutan langkah logis untuk menyelesaikan masalah
   C. Gambar skema dari sebuah program
   D. Kumpulan data dalam komputer
   E. Perintah langsung pada komputer

   Jawab: ☐

2. Berikut ini adalah ciri-ciri algoritma yang baik, *Kecuali*....
   A. Memiliki awal dan akhir yang jelas
   B. Langkah-langkah logis dan terurut
   C. Mempunyai output yang tepat
   D. bisa ditulis secara sembarangan
   E. Bisa dituliskan dengan berbagai bentuk

   Jawab: ☐

3. Di bawah ini yang Urutan algoritma membuat segelas teh adalah ...
   A. Tuang teh – Rebus air – Masukkan gula
   B. Rebus air – Masukkan gula – Tuang teh
   C. Masukkan gula – Tuang teh – Rebus air
   D. Rebus air – Tuang teh – Masukkan gula
   E. Tuang air panas – Tuang teh – Masukkan gula

   Jawab: ☐

4. Simbol flowchart berbentuk jajar genjang digunakan untuk ...
   A. Proses
   B. Input/Output
   C. Keputusan
   D. Terminator (awal/akhir)
   E. Penyimpanan data

   Jawab: ☐

5. Contoh penerapan algoritma dalam kehidupan sehari-hari adalah ...
   A. Membaca koran
   B. Menulis catatan
   C. Membuat mie instan dengan langkah terurut
   D. Berbicara dengan teman
   E. Mendengarkan musik

   Jawab: ☐

6. Untuk menyimpan sekumpulan data nama siswa dalam sebuah kelas, struktur data yang tepat adalah ...
   A. Integer
   B. String
   C. Array
   D. Boolean
   E. Char

   Jawab: ☐

7. Output dari pseudocode berikut (*Gb.1*) adalah ...

```mathematica
Input A = 5
Input B = 3
C = A + B
Print C
```

Gb. 1

   A. 2
   B. 8
   C. 15
   D. 53
   E. 35

   Jawab: ☐

LIVEWORKSHEETS

8. Pernyataan yang digunakan untuk percabangan dalam algoritma adalah …
   A. While
   B. If-Else
   C. Repeat
   D. For
   E. Print

   Jawab: ☐

9. Jika algoritma berikut dijalankan (Gb.2), berapa output terakhirnya?

```
#nilai n
n=3
#hitung x
for i in range(1,n+1):
    x=i+2
    print(f"maka nilai x ke-{i} adalah: ",x)
```

(Gb.2)

   A. 1
   B. 3
   C. 5
   D. 7
   E. 9

   Jawab: ☐

10. Dalam Informatika ada beberapa jenis kesalahan. Kesalahan logika yang terjadi dalam algoritma disebut…
   A. Syntax Error
   B. Runtime Error
   C. Logical Error
   D. Flowchart Error
   E. Compiler Error

   Jawab: ☐

11. Flowchart yang sesuai untuk pernyataan "menginput dua bilangan, menjumlahkan, lalu menampilkan hasil" adalah …
   A. Terminator → Decision → Proses → Output
   B. Terminator → Input → Output
   C. Terminator → Input → Proses → Output → Terminator
   D. Proses → Input → Output
   E. Input → Proses → Output

   Jawab: ☐

12. Perbedaan utama antara array dan variabel tunggal adalah …
   A. Array hanya menyimpan angka bulat, variabel menyimpan semua tipe data
   B. Array menyimpan banyak nilai, variabel tunggal hanya satu nilai
   C. Array tidak memiliki indeks, variabel tunggal memiliki indeks
   D. Variabel tunggal lebih efisien daripada array
   E. Array digunakan untuk teks, variabel tunggal untuk angka

   Jawab: ☐

13. Algoritma pencarian sequential search adalah …
   A. Pencarian dimulai dari data terakhir ke awal
   B. Pencarian data secara acak
   C. Pencarian data secara berurutan dari awal sampai akhir
   D. Pencarian dengan membagi dua bagian data
   E. Pencarian hanya pada data genap.

   Jawab: ☐

14. Bubble Sort adalah algoritma pengurutan dengan cara …
   A. Membagi dua data lalu mengurutkan
   B. Menukar data yang tidak sesuai secara berulang sampai terurut
   C. Mengurutkan dengan menghitung jumlah data
   D. Memasukkan data ke posisi yang tepat langsung
   E. Membandingkan semua data sekaligus

   Jawab: ☐

LIVEWORKSHEETS

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan menuliskan B jika pernyataan benar, S jika salah pada Kotak pada samping pernyataan!

No.	Pernyataan	Ket
15.	Algoritma hanya dapat ditulis menggunakan bahasa pemrograman komputer.	
16	Flowchart digunakan untuk memvisualisasikan langkah-langkah algoritma.	
17	Perulangan dalam algoritma dapat digantikan seluruhnya oleh percabangan.	
18	Algoritma yang baik harus memiliki awal dan akhir yang jelas.	

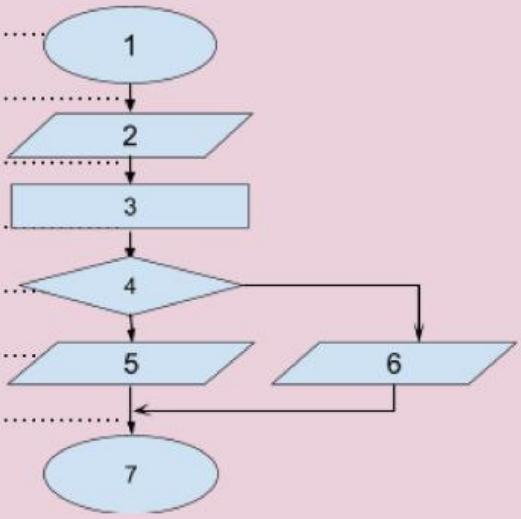
III. Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan jelas!

19. Susunlah pseudocode algoritma untuk menghitung luas segitiga jika alas dan tinggi diketahui!
20. Buatlah flowchart algoritma untuk menentukan apakah suatu bilangan adalah ganjil atau genap!

Jawaban No. 19

Jawaban N0.20

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....
7. .....



LIVEWORKSHEETS