

PENILAIAN SUMATIF

BERPIKIR KOMPUTASIONAL

Nama :

Kelas :

No absen :

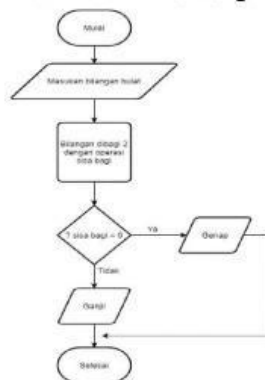
- I. Pilihlah jawaban yang benar dengan cara memilih salah satu pilihan pada lembar jawab online!
1. Dalam kehidupan sehari-hari Anda tentu menemukan berbagai persoalan sederhana hingga rumit. Seluruh persoalan tersebut tentu memerlukan solusi. Untuk menemukan solusi dari masalah yang kompleks pun dapat dilakukan dengan pendekatan yang tepat. Salah satunya dengan metode sistematis. Metode ini menjadi andalan untuk menyelesaikan permasalahan menjadi lebih mudah. Terutama permasalahan di dunia teknologi yang berhubungan dengan bantuan perangkat komputer dengan menerapkan Ilmu Informatika. Dalam dunia teknologi metode untuk menyelesaikan masalah dengan pendekatan ini biasa disebut dengan.....
 - a. berpikir komputasional
 - b. berpikir kreatif
 - c. artificial intelligence
 - d. berpikir efisien
 2. Seorang Dokter rontgen paru-paru seorang pasien. Kemudian seorang dokter membandingkan tersebut dengan milik pasien sebelumnya. Tindakan tersebut dapat di kategorikan sebagai proses.....
 - a. Dekomposisi
 - b. Abstraksi
 - c. Pengenalan pola
 - d. Algoritme
 3. Seorang montir dalam sebuah bengkel sepeda motor honda kedatangan sebuah pelanggan yang melaporkan jika sepeda motornya kalau dibuat jalan berbunyi tak-tak secara berulang dan sangat kencang, semakin bunyi terdengar. Lalu montir bengkel tersebut membagi menjadi beberapa permasalahan yang lebih kecil. Tindakan tersebut dapat dikategorikan sebagai proses.....
 - a. Dekomposisi
 - b. Abstraksi
 - c. Pengenalan pola
 - d. Algoritma
 4. Pernyataan berikut yang sesuai dengan abstraksi adalah.....
 - a. Focus pada informasi yang penting
 - b. Mencari kesamaan bentuk benda
 - c. Memecah/membagi komponen mobil dalam beberapa bagian

d. Menyusun langkah-langkah yang efisien

Saat itu, Al-Khawarizmi menulis sebuah buku dengan judul *Al Jabar wal-Muqabala* yang artinya Buku Pemulihan dan Pengurangan (*The Book of Restoration and Reduction*). Dari judul buku kita juga mendapatkan kata “aljabar” atau lebih dikenal dengan istilah algebra. Abu Abdullah Ibn Musa al-Khawarizmi (770- 840M) lahir di Khawarizm (Kheva), sebuah kota di selatan Sungai Oxus (sekarang disebut Uzbekistan) pada 770 M. Al Khawarizmi adalah salah satu ilmuwan terkenal pada masanya. Ada beberapa cabang matematika yang ditemukannya antara lain yang disebut astronom dan ahli geografi. Awalnya, algoritma adalah istilah yang mengacu pada aturan aritmatika yang berguna untuk memecahkan masalah menggunakan angka Arab. Pada tahun 1950, kata algoritma pertama kali digunakan dalam “*Algoritma Euclidean*”. Euclid, seorang matematikawan Yunani (lahir pada 350 M). Dalam bukunya *Elements* menulis langkah-langkah untuk menemukan pembagi persekutuan terbesar (*common greatest divisor* atau *gcd*), dari dua bilangan bulat, m dan n [KNU 73] (tentu saja Euclid tidak menyebut metodenya sebagai algoritma, itu hanya di zaman modern orang menyebutorang menyebut metodenya (“*algoritma Euclidean*”). metodenya (“*algoritma Euclidean*”). (<https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-algoritma/>)

5. Perhatikan artikel diatas! untuk membuat sebuah program aplikasi dibutuhkan sebuah kemampuan Analisa yang baik oleh seorang programmer, salah satu kemampuan programmer adalah membuat algoritma, nama sosok yang mengenal algoritma pertamakali adalah....

- A J M Ibnu Musa Al-Khuwarizmi
- Bill gates
- Steve jobs
- Mark zukerberg



6. Perhatikan gambar! Gambar tersebut merupakan salah bentuk algoritma, dimana di dalam algoritma tersebut menggunakan symbol symbol untuk aliran data, jenis algoritma ini adalah....

- flowchart
- pseudocode
- batang
- diagram



7. Perhatikan gambar! Pada pemrograman algoritma terdapat penggunaan symbol seperti pada gambar, fungsi dari symbol tersebut adalah....
- memulai/mengakhiri proses
 - menjalankan perintah
 - membuat keputusan
 - menerima/menampilkan output

```

program hitung_luas_segitiga
{
  deklarasi
  var luas, alas, tinggi : integer;
}
{
  algoritma
  luas <- 1/2 * alas * tinggi;
  print(luas);
}

```

8. Perhatikan gambar! Gambar tersebut merupakan salah satu bentuk algoritma, dimana di dalam algoritma tersebut menggunakan perintah-perintah dengan Bahasa pemrograman, jenis algoritma ini adalah....
- pseudocode
 - flowchart
 - algoritma
 - diagram

9. Dibawah ini merupakan pengertian dari struktur algoritma flowchart adalah
- Model penulisan dan perancangan algoritma menggunakan bahasa yang disamakan dari bahasa pemrograman
 - Model penulisan dan perancangan algoritma yang lebih mendekati penulisan bergaya bahasa manusia yang digunakan dalam keseharian
 - Model penulisan dan perancangan algoritma menggunakan bahasa pemrograman
 - Model penulisan dan perancangan algoritma menggunakan simbol bangun datar dalam merepresentasikan proses program



10. Nama simbol di bawah ini adalah
- Mulai
 - Proses
 - Keputusan
 - Masukkan

- II. Tentukan Nama dari symbol flowchart dari tabel dibawah ini!