

PENILAIAN SUMATIF LINGKUP MATERI BERPIKIR KOMPUTASIONAL DAN SISTEM BILANGAN KELAS 7

NAMA	:	
NO	:	
KELAS	:	

- 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. 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. Perhatikan permasalahan berikut.
 - 1.Mendeteksi kerusakan pada sepeda motor
 - 2.Membangun game
 - 3.Mendesain rumah
 - 4.mengatur strategi pertandingan sepakbolakonsep berpikir komputasional bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan yang di tunjukkan oleh nomor.....
 - a.(2), (3), dan (4)
 - b.(1), (2), dan (4)
 - c.(1), (3), dan (4)
 - d.(1),(2),(3), dan (4)
 3. Hal berikut ini yang *bukan* merupakan hasil dari proses algoritma adalah....
 - a.Resep masakan
 - b.Lembaran panduan menyusun lemari *knock-down*
 - c.*Frequently asked questions* di halaman web
 - d.Tutorial merakit PC di *desktop*

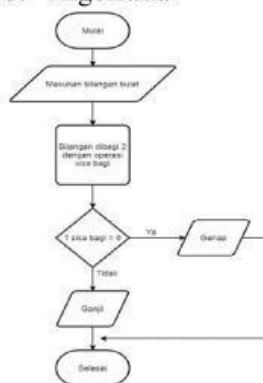
Stimulus

Usia sekolah merupakan masa yang sangat menentukan kualitas seorang dewasa dengan harapan sehat secara fisik, mental, sosial, dan emosi. Kasus yang sering terjadi di tingkat

sekolah yang dapat mempengaruhi kesehatan mental seseorang adalah bullying. Dimana bullying ini merupakan suatu tindakan agresif yang dilakukan berulang kali oleh seseorang yang memiliki kekuatan lebih terhadap orang lemah, baik secara fisik maupun psikologis. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sejiwa yang mengartikan bullying sebagai tindakan yang menggunakan kekuasaan dalam menyakiti seseorang atau sekelompok orang baik secara verbal, fisik, maupun psikologis sehingga korban menjadi tertekan, trauma, dan tidak berdaya.

Sumber: <https://www.ganto.co/artikel/886/bullying-di-usia-sekolah.html>

4. Perhatikan stimulus diatas! Berdasarkan stimulus diatas, permasalahan utama yang terjadi dalam artikel diatas yaitu.....
 - a. Bullying
 - b. Kenakalan remaja
 - c. Emosi yang terlalu meledak-ledak
 - d. Traumatic
5. Pola pikir yang digunakan untuk merencanakan langkah-langkah bersifat sistematis dalam memecahkan masalah disebut.....
 - a. Dekomposisi
 - b. Pengenalan pola
 - c. Abstraksi
 - d. Algoritma



6. Perhatikan gambar! Gambar tersebut merupakan salah bentuan algoritma, dimana di dalam algoritma tersebut menggunakan symbol symbol untuk aliran data, jenis algoritma ini adalah....
 - a. flowchart
 - b. pseudocode
 - c. batang
 - d. diagram



7. Perhatikan gambar! Pada pemograman algoritma terdapat penggunaan symbol seperti pada gambar, fungsi dari symbol tersebut adalah....
 - a. memulai/mengakhiri proses
 - b. menjalankan perintah
 - c. membuat keputusan

- d. menerima/menampilkan output
1. Buka aplikasi ojol
 2. Mengaktifkan GPS
 3. Input lokasi penjemputan
 4. Input lokasi tujuan
 5. Memilih metode pembayaran
 6. Pesan lalu menunggu hingga ojol tiba
 7. Menumpang ojol
 8. Mengendarai ojol sampai di tujuan
 9. Turun
 10. Membayar layanan ojol
8. Simbol flowchart yang paling benar dan tepat untuk algoritma 8 adalah...
- a. Process
 - b. Decision
 - c. Output
 - d. Input
9. Sistem bilangan terdiri dari 10 digit adalah ...
- a. Biner
 - b. Desimal
 - c. Hexadecimal
 - d. Bilangan basis 16
10. Bilangan biner adalah bilangan yang berbasis ...
- a. Bilangan yang berbasis 2 yaitu 1 dan 2
 - b. Bilangan yang berbasis 2 yaitu 0 dan 1
 - c. Bilangan yang berbasis 10 yaitu 0 – 9
 - d. Bilangan yang berbasis 8 yaitu 0 – 7
11. Konversi bilangan yang biasa dilakukan berkaitan dengan angka atau nilai numerik. Ketika kita berbicara tentang gambar atau data grafis, konversi biasanya berhubungan dengan kompresi, dekompresi, atau pengubahan format gambar. Proses konversi ini berbeda dari konversi bilangan dan melibatkan perubahan representasi data grafis.. Sistem bilangan terdiri dari 4 jenis. Yang merupakan sistem bilangan yang disebut juga dengan basis 8 adalah ...
- a. Octal
 - b. Biner
 - c. Heksadesimal
 - d. Salah semua
12. Jika ditentukan sebuah nilai biner sebagai berikut $110110_2 = \dots_{10}$ maka nilai yang dihasilkan jika dirubah ke nilai decimal adalah.....
- a. 54
 - b. 53
 - c. 52
 - d. 51

Perhatikan teks berikut untuk menjawab soal nomor 13 dan 14

13. Santi hendak belajar tentang bilangan biner. Namun, ternyata dibukunya tidak ada materi tersebut ke alamat rumahnya, yaitu di jalan merdeka No. 7. Setelah membaca buku tersebut Santi dan menemukan contoh bilangan biner, yaitu 010111

Bilangan decimal dari bilangan biner yang di temukan santi adalah.....

- a.20
 - b.23
 - c.25
 - d.28
14. Nomor rumah Santi jika dinyatakan dalam bilangan biner adalah.....
- a.1110
 - b.1010
 - c.0111
 - d.0101
15. Berapakah bilangan desimal dari angka 1111 biner?
- a. 14
 - b.15
 - c.16
 - d.17