

## SOAL BERPIKIR KOMPUTASIONAL

**Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!**

1. Sebuah toko online menjual baju seharga Rp 50.000 dan celana seharga Rp 75.000. Pada hari ini, terjual 20 baju dan beberapa celana. Total pendapatan toko hari ini adalah Rp 1.625.000. Informasi apa yang diketahui dari permasalahan ini?
  - a. Jumlah total barang yang terjual.
  - b. Harga total semua celana yang terjual.
  - c. Harga per unit baju dan celana, serta jumlah baju yang terjual dan total pendapatan.
  - d. Keuntungan toko dari penjualan hari ini.
  - e. Jumlah celana yang terjual.
2. Sebuah program kalkulator sederhana menerima dua bilangan sebagai input dan melakukan operasi penjumlahan. Informasi apa yang ditanyakan oleh pengguna kepada program ini?
  - a. Jenis operasi yang akan dilakukan.
  - b. Dua bilangan yang akan dioperasikan.
  - c. Nama program kalkulator.
  - d. Hasil dari penjumlahan dua bilangan tersebut.
  - e. Langkah-langkah program dalam melakukan penjumlahan.
3. Untuk membuat sebuah presentasi, seorang siswa perlu mengumpulkan materi, membuat slide, menambahkan gambar, dan melakukan latihan presentasi. Informasi apa yang **diketahui** sebagai tahapan yang perlu dilakukan?
  - a. Urutan langkah-langkah dalam membuat presentasi.
  - b. Jumlah slide yang akan dibuat.
  - c. Jenis materi yang akan dikumpulkan.
  - d. Waktu yang dibutuhkan untuk latihan.
  - e. Software yang digunakan untuk membuat presentasi.
4. Sebuah robot bergerak lurus sejauh 10 meter, kemudian belok kanan 90 derajat dan bergerak lagi sejauh 5 meter. Berapa jarak total yang ditempuh robot? Informasi apa yang ditanyakan?
  - a. Arah akhir pergerakan robot.
  - b. Posisi akhir robot dari titik awal.
  - c. Langkah-langkah pergerakan robot.
  - d. Total jarak yang ditempuh robot.
  - e. Kecepatan rata-rata robot.

5. Sebuah sistem pendaftaran siswa online meminta calon siswa untuk mengisi nama, alamat, tanggal lahir, dan nilai ujian. Informasi apa yang diketahui sebagai data yang perlu diinput oleh calon siswa?
  - a. Jenis-jenis data yang harus diisi oleh calon siswa.
  - b. Jumlah calon siswa yang akan mendaftar.
  - c. Waktu pendaftaran dibuka.
  - d. Hasil seleksi pendaftaran.
  - e. Server tempat data pendaftaran disimpan
6. Sebuah algoritma untuk mencari nilai terbesar dalam sebuah daftar angka akan membandingkan setiap angka dalam daftar. Informasi apa yang diketahui oleh algoritma di awal proses?
  - a. Daftar angka yang akan dicari nilai terbesarnya.
  - b. Nilai terbesar yang akan ditemukan.
  - c. Jumlah perbandingan yang akan dilakukan.
  - d. Posisi nilai terbesar dalam daftar.
  - e. Metode perbandingan yang digunakan.
7. Sebuah program penghitung biaya parkir menentukan tarif berdasarkan durasi parkir. Tarif 1 jam pertama adalah Rp 5.000, dan setiap jam berikutnya dikenakan biaya Rp 2.000. Jika sebuah mobil parkir selama 3 jam, informasi apa yang ditanyakan?
  - a. Tarif parkir per jam pertama.
  - b. Tarif parkir per jam berikutnya.
  - c. Durasi parkir mobil.
  - d. Total biaya parkir mobil tersebut.
  - e. Jenis kendaraan yang parkir.
8. Perhatikan urutan huruf berikut: A, C, E, G, ... Huruf selanjutnya yang mengikuti pola tersebut adalah...
  - a. I
  - b. H
  - c. J
  - d. F
  - e. K
9. Sebuah sistem memberikan rekomendasi film kepada pengguna berdasarkan riwayat film yang pernah ditonton oleh pengguna lain dengan preferensi yang mirip. Pola apa yang dimanfaatkan dalam sistem ini?

- a. Pola urutan waktu menonton film.
  - b. Pola genre film yang paling populer.
  - c. Pola kesamaan preferensi antar pengguna.
  - d. Pola aktor atau sutradara film.
  - e. Pola rating film tertinggi.
10. Dalam sebuah deret bilangan: 3, 6, 9, 12, ... Pola yang mendasari deret ini adalah...
- a. Penambahan bilangan genap.
  - b. Perkalian dengan 2.
  - c. Penambahan 3 secara berulang.
  - d. Pengurangan bilangan ganjil.
  - e. Pembagian dengan bilangan prima.
11. Sebuah program mendeteksi adanya kesalahan penulisan (typo) dengan membandingkan kata yang diinput dengan daftar kata yang benar. Pola apa yang dicari dalam proses ini?
- a. Pola panjang karakter kata.
  - b. Pola perbedaan susunan huruf dengan kata yang benar.
  - c. Pola frekuensi penggunaan huruf dalam kata.
  - d. Pola jenis huruf yang digunakan.
  - e. Pola kemiripan bunyi kata.
12. Sebuah algoritma pengurutan (sorting) bekerja dengan membandingkan elemen-elemen yang berdekatan dan menukarnya jika urutannya salah. Pola apa yang dimanfaatkan dalam algoritma ini?
- a. Pola perbandingan elemen yang bersebelahan.
  - b. Pola pemilihan elemen terkecil atau terbesar.
  - c. Pola pembagian data menjadi bagian-bagian kecil.
  - d. Pola penggabungan data yang sudah terurut.
  - e. Pola pengacakan data sebelum diurutkan.
13. Sebuah sistem prediksi cuaca menganalisis data suhu, kelembaban, dan tekanan udara dari tahun-tahun sebelumnya untuk memprediksi cuaca hari ini. Pola apa yang dicari dalam analisis ini?
- a. Pola perubahan waktu dalam satu hari.
  - b. Pola lokasi geografis stasiun pengamatan.
  - c. Pola hubungan antara kondisi cuaca saat ini dengan data historis yang serupa.
  - d. Pola jenis alat pengukur cuaca yang digunakan.

- e. Pola warna langit dan jenis awan.
14. Saat menggunakan peta digital untuk mencari rute tercepat dari rumah ke sekolah, informasi penting yang diperhatikan adalah...
- a. Nama jalan dan perkiraan waktu tempuh.
  - b. Warna bangunan di sepanjang jalan.
  - c. Jenis kendaraan yang digunakan.
  - d. Jumlah lampu lalu lintas di setiap persimpangan.
  - e. Ketinggian jalan di setiap tanjakan.
15. Dalam mempelajari cara kerja sebuah mesin mobil, konsep utama yang perlu dipahami adalah sistem pembakaran, transmisi, dan kemudi, tanpa harus memahami detail spesifik setiap komponen kecil. Proses ini disebut...
- a. Abstraksi
  - b. Dekomposisi
  - c. Pengenalan Pola
  - d. Berpikir Algoritma
  - e. Implementasi
16. Ketika kita menggunakan ikon "cetak" pada aplikasi, kita fokus pada hasil cetakan tanpa perlu mengetahui detail teknis bagaimana printer bekerja. Ini adalah contoh...
- a. Abstraksi
  - b. Dekomposisi
  - c. Pengenalan Pola
  - d. Berpikir Algoritma
  - e. Pengujian
17. Dalam membuat ringkasan sebuah cerita, kita menghilangkan detail-detail kecil dan fokus pada...
- a. Alur utama dan pesan moral.
  - b. Jumlah kata dalam setiap kalimat.
  - c. Jenis kertas yang digunakan untuk menulis.
  - d. Waktu penulis menulis cerita.
  - e. Usia karakter dalam cerita.
18. Sebuah model sederhana dari tata surya hanya menampilkan planet dan matahari, mengabaikan asteroid dan komet dalam skala kecil. Ini adalah bentuk...
- a. Abstraksi untuk mempermudah pemahaman konsep dasar.
  - b. Dekomposisi dari sistem tata surya.

- c. Pengenalan Pola orbit planet.
  - d. Berpikir Algoritma pergerakan benda langit.
  - e. Implementasi visualisasi tata surya yang akurat.
19. Saat menggunakan fungsi matematika seperti "akar kuadrat" di kalkulator, kita hanya perlu memasukkan angka dan mendapatkan hasilnya tanpa memahami algoritma perhitungan akar kuadrat. Ini adalah contoh...
- a. Abstraksi fungsionalitas.
  - b. Dekomposisi operasi matematika.
  - c. Pengenalan Pola bilangan kuadrat.
  - d. Berpikir Algoritma perhitungan.
  - e. Pengujian keakuratan kalkulator
20. Urutan langkah yang benar untuk mencari nomor telepon teman di buku telepon yang terurut berdasarkan nama adalah...
- a. Buka halaman terakhir, cari ke depan satu per satu.
  - b. Buka halaman acak, baca semua nama sampai ketemu.
  - c. Buka bagian tengah buku, tentukan apakah nama teman ada di bagian depan atau belakang, ulangi proses di bagian yang sesuai.
  - d. Tutup mata dan pilih satu nomor acak.
  - e. Tanya semua orang yang ada di sekitar.
21. Langkah-langkah logis untuk memasak nasi menggunakan rice cooker adalah...
- a. Cuci beras, masukkan ke rice cooker, colokkan listrik, tunggu sampai matang.
  - b. Masukkan beras ke rice cooker, tunggu sampai matang, cuci beras, colokkan listrik.
  - c. Colokkan listrik, masukkan beras ke rice cooker, cuci beras, tunggu sampai matang.
  - d. Cuci beras, masukkan ke rice cooker tambahkan air sesuai takaran, tutup rice cooker, colokkan listrik, tekan tombol "cook", tunggu sampai matang.
  - e. Tunggu sampai matang, cuci beras, masukkan ke rice cooker, colokkan listrik.
22. Algoritma yang tepat untuk menentukan apakah sebuah bilangan bulat positif adalah bilangan ganjil adalah...
- a. Jika bilangan dibagi 2 hasilnya bilangan bulat.
  - b. Jika bilangan dikalikan 2 hasilnya positif.
  - c. Jika bilangan dibagi 2 sisanya 1.
  - d. Jika bilangan lebih besar dari 0.
  - e. Semua bilangan positif adalah ganjil.
23. Urutan langkah yang benar untuk mengirim pesan singkat (SMS) adalah...

- a. Ketik pesan, buka aplikasi SMS, pilih penerima, tekan kirim.
  - b. Pilih penerima, tekan kirim, buka aplikasi SMS, ketik pesan.
  - c. Tekan kirim, buka aplikasi SMS, pilih penerima, ketik pesan.
  - d. Buka aplikasi SMS, pilih penerima, ketik pesan, tekan tombol kirim.
  - e. Buka aplikasi lain, lalu kembali ke SMS dan tekan kirim.
24. Sebuah algoritma sederhana untuk menemukan angka terbesar dari tiga bilangan (a, b, c) adalah...
- a. Pilih bilangan pertama sebagai terbesar.
  - b. Urutkan ketiga bilangan dari kecil ke besar, ambil yang terakhir.
  - c. Bandingkan a dengan b, jika a lebih besar, bandingkan a dengan c. Jika b lebih besar, bandingkan b dengan c. Ambil yang terbesar.
  - d. Jumlahkan ketiga bilangan lalu bagi tiga.
  - e. Pilih bilangan terakhir sebagai terbesar.
25. Langkah pertama yang logis dalam algoritma mencari informasi di internet dengan kata kunci adalah...
- a. Membuka semua website yang ada.
  - b. Mengetikkan pertanyaan lengkap.
  - c. Melihat hasil pencarian orang lain.
  - d. Membuka mesin pencari (search engine).
  - e. Bertanya kepada teman.

## LEMBAR VALIDASI SOAL

Penyusun : Meli

Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab seluruh item pertanyaan yang ada.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam lembar validasi sebelum Bapak/Ibu memberikan penilaian.
3. Melalui lembar validasi ini Bapak/Ibu dimohon untuk dapat memberikan penilaian terhadap soal uji coba terhadap *computational thinking* (berpikir komputasional) di SMA Negeri 2 Sungai Ambawang yang akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas soal ini
4. Adapun cara pengisian dengan memberi tanda *check list* (✓) pada setiap butir soal yang dianggap sesuai dengan kriteria penilaian
5. Sebelum melakukan penilaian isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap dahulu

Nama Validator :

Jabatan :

Instansi :

Tanggal Pengisian :

# A. Aspek Penilaian

| No         | Kriteria Penilaian                                                                       | Alternatif Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|            |                                                                                          | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| MATERI     |                                                                                          |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 1.         | Soal sesuai dengan indikator                                                             |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 2.         | Batasan pertanyaan dan jawaban yang ditanyakan jelas                                     |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 3.         | Isi materi sesuai dengan tujuan                                                          |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 4.         | Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkat kelas |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| KONSTRUKSI |                                                                                          |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 5.         | Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan perintah                                |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

[illegible]



### C. Kesimpulan

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kesimpulan dengan menggunakan *check list* (✓) terhadap instrumen soal uji coba “**E-LKPD**

**Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi *Computational Thinking***”

- ☐ E-LKPD belum bisa digunakan
- ☐ E-LKPD dapat digunakan dengan revisi
- ☐ E-LKPD dapat digunakan tanpa revisi

Pontianak,  
Validator,

2024

.....  
NPP/NIP:.....