PENILAIAN TENGAH SEMESTER SMA IT MANBAUL HUDA
SEMESTER GENAP TAHUN 2024/ 2025

Mata Pelajaran	: TIK	Nama	: ……..……..
Kelas	: XI	Hari/Tgl	: .....Juni 2024

1. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan nilai numerik tanpa desimal?
a. String
b. Boolean
c. Integer
d. Float

2. Tipe data mana yang cocok untuk menyimpan nilai "true" atau "false"?
a. Integer
b. String
c. Float
d. Boolean

3. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan teks?
a. Integer
b. Boolean
c. String
d. Float

4. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan nilai numerik dengan desimal?
a. Integer
b. Float
c. String
d. Boolean

5. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan daftar nilai?
a. Integer
b. Boolean
c. String
d. Array

6. Apa tipe data dari nilai "42"?
a. Integer
b. Float
c. String
d. Boolean

7. Apa tipe data dari nilai "3.14"?
a. Integer
b. Float

LIVEWORKSHEETS

c. String
d. Boolean

8. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan nilai "null"?
a. Undefined
b. Null
c. Boolean
d. Integer

9. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan nilai "undefined"?
a. Null
b. Undefined
c. Boolean
d. Integer

10. Tipe data apa yang digunakan untuk menyimpan pasangan kunci-nilai?
a. Array
b. String
c. Object
d. Integer

11. Apa pengertian dari Algoritma ?:
A. Kumpulan dari langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah
B. Sebuah bahasa pemrograman
C. Kumpulan data dalam database
D. Sebuah sistem operasi

12. Langkah pertama dalam membuat algoritma adalah:
A. Menguji program
B. Menganalisis masalah
C. Menulis kode
D. Menghasilkan output

13. Dalam algoritma, apa yang dimaksud dengan "iterasi"?
A. Menyusun langkah-langkah
B. Mengulangi satu atau lebih langkah
C. Memulai program
D. Mengakhiri program

14. Algoritma yang efisien adalah:
A. Algoritma yang membutuhkan memori paling sedikit
B. Algoritma yang berjalan paling cepat
C. Algoritma yang paling mudah dipahami
D. Algoritma yang memiliki banyak langkah

15. Langkah-langkah dalam algoritma biasanya dinyatakan dalam:
A. Urutan yang tidak teratur
B. Urutan yang terstruktur

LIVEWORKSHEETS

C. Urutan acak
D. Urutan berdasarkan preferensi pengguna

16. Apa pengertian dari Flowchart :
A. Representasi grafis dari algoritma
B. Bahasa pemrograman tingkat tinggi
C. Kumpulan data dalam bentuk tabel
D. Jenis database

17. Simbol yang digunakan untuk memulai dan mengakhiri flowchart adalah:
A. Persegi panjang
B. Belah ketupat
C. Lingkaran
D. Oval

18. Simbol persegi panjang dalam flowchart digunakan untuk:
A. Proses atau tindakan
B. Keputusan
C. Input/output
D. Awal/akhir

19. Simbol belah ketupat dalam flowchart digunakan untuk:
A. Menunjukkan aliran proses
B. Menyatakan keputusan atau percabangan
C. Menampilkan data
D. Memulai dan mengakhiri

20. Panah dalam flowchart digunakan untuk:
A. Menghubungkan simbol-simbol
B. Menyatakan keputusan
C. Menampilkan hasil
D. Menggambarkan awal dan akhir

21. Flowchart yang baik harus:
A. Membingungkan pengguna
B. Terstruktur dan mudah dibaca
C. Mengandung banyak simbol
D. Tidak perlu mengikuti aturan

22. Simbol lingkaran dalam flowchart biasanya digunakan untuk:
A. Menyatakan proses
B. Menghubungkan bagian flowchart yang terpisah
C. Input/output
D. Menyatakan keputusan

23. Flowchart yang digunakan untuk menunjukkan langkah-langkah dalam prosedur disebut:
A. Flowchart proses
B. Flowchart sistem

LIVEWORKSHEETS

C. Flowchart program
D. Flowchart dokumen

24. Flowchart membantu dalam:
A. Menulis kode program
B. Memahami dan menganalisis proses
C. Mempercepat eksekusi program
D. Menggunakan memori lebih efisien

25. Saat menggunakan flowchart, penting untuk:
A. Menyertakan setiap langkah dengan simbol yang benar
B. Menghindari simbol dan panah
C. Menggunakan hanya satu simbol
D. Tidak mengikuti aliran logis

26. Pengertian Pseduocode:
A. Kode palsu yang tidak bisa dieksekusi
B. Kode yang ditulis dalam bahasa pemrograman tertentu
C. Kode yang langsung bisa dijalankan
D. Diagram grafis dari sebuah algoritma

27. Tujuan utama dari pseudocode adalah:
A. Menulis kode program yang benar
B. Mempermudah pemahaman algoritma
C. Mempercepat eksekusi program
D. Mengoptimalkan penggunaan memori

28. Pseudocode biasanya ditulis dalam:
A. Bahasa pemrograman tertentu
B. Bahasa sehari-hari yang terstruktur
C. Bentuk diagram
D. Bentuk tabel

29. Manfaat utama dari pseudocode adalah:
A. Menghemat memori
B. Mengurangi kesalahan dalam penulisan kode
C. Meningkatkan kecepatan eksekusi program
D. Memudahkan komunikasi antara programmer

30. Dalam pseudocode, bagaimana Anda menandai bagian untuk perulangan?
A. Dengan menggunakan tanda kurung
B. Dengan menggunakan indentasi atau blok yang jelas
C. Dengan menggunakan simbol khusus
D. Dengan menggunakan bahasa pemrograman

31. Pseudocode harus:
A. Ditulis dalam bahasa pemrograman spesifik
B. Ditulis dalam bentuk diagram

LIVEWORKSHEETS

C. Mudah dipahami dan diikuti
D. Hanya digunakan untuk program besar

32. Dalam pseudocode, bagaimana Anda menandai keputusan atau percabangan?
A. Dengan kata kunci seperti IF...THEN...ELSE
B. Dengan tanda kurung {}
C. Dengan menggunakan simbol
D. Dengan bahasa alami

33. Keuntungan menggunakan pseudocode sebelum menulis kode adalah:
A. Menghindari penggunaan memori yang berlebihan
B. Mempercepat proses penulisan kode
C. Mengidentifikasi dan mengatasi masalah lebih awal
D. Mengurangi jumlah langkah dalam algoritma

34. Pseudocode tidak mengandung:
A. Logika pemrograman
B. Langkah-langkah prosedural
C. Sintaks bahasa pemrograman tertentu
D. Struktur kontrol

35. Pseudocode yang baik seharusnya:
A. Membingungkan pembaca
B. Sangat spesifik pada satu bahasa pemrograman
C. Mudah dipahami oleh siapa saja
D. Mengandung banyak istilah teknis

36. Apa yang dimaksud dengan Computational Thinking?
A. Pemrograman komputer
B. Berpikir seperti komputer
C. Pendekatan penyelesaian masalah yang melibatkan pemecahan masalah, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma
D. Menggunakan komputer untuk menyelesaikan semua masalah

37. Langkah pertama dalam Computational Thinking adalah:
A. Algoritma
B. Pengenalan pola
C. Abstraksi
D. Decomposition (Pemecahan masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil)

38. Apa yang dimaksud dengan Decomposition dalam Computational Thinking?
A. Menggunakan data untuk menemukan pola
B. Menghilangkan detail yang tidak penting
C. Memecah masalah kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola
D. Menyusun langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah

39. Ketika kita mencari pola dalam data untuk menemukan keteraturan, ini disebut:
A. Algoritma

LIVEWORKSHEETS

B. Abstraksi
C. Pengenalan pola (Pattern recognition)
D. Decomposition

40. Mengabaikan detail yang tidak relevan untuk fokus pada informasi penting disebut:
A. Algoritma
B. Decomposition
C. Pengenalan pola
D. Abstraksi

41. Apa yang dimaksud dengan algoritma dalam Computational Thinking?
A. Proses menemukan pola dalam data
B. Serangkaian langkah-langkah yang jelas dan logis untuk menyelesaikan masalah
C. Pemecahan masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil
D. Menghilangkan detail yang tidak penting

42. Dalam Computational Thinking, pola yang dapat digunakan kembali di berbagai situasi disebut:
A. Algoritma
B. Abstraksi
C. Pola umum (General patterns)
D. Decomposition

43 Contoh nyata dari Decomposition adalah:
A. Menulis algoritma untuk mencari elemen terbesar dalam array
B. Mengidentifikasi pola dalam deret angka
C. Memecah proyek besar menjadi tugas-tugas yang lebih kecil
D. Menghilangkan informasi yang tidak relevan dalam sebuah data

44. Contoh dari Abstraksi adalah:
A. Membuat diagram alir untuk menyelesaikan masalah matematika
B. Mengidentifikasi langkah-langkah dalam algoritma
C. Menghapus detail yang tidak perlu dari model fisik untuk fokus pada struktur dasar
D. Memecah masalah menjadi sub-masalah yang lebih kecil

45 Mengapa Computational Thinking penting dalam pemecahan masalah?
A. Karena hanya komputer yang bisa menyelesaikan masalah kompleks
B. Karena membantu manusia berpikir lebih sistematis dan logis
C. Karena memerlukan keterampilan pemrograman tingkat tinggi
D. Karena menghilangkan kebutuhan untuk berpikir kreatif

46. Berapa banyak bit dalam 1 byte?
a) 4
b) 8
c) 16
d) 32

47. 1 Kilobyte (KB) setara dengan berapa byte? a) 1000
b) 1024

LIVEWORKSHEETS

c) 2048
d) 4096

38. 1 Megabyte (MB) setara dengan berapa Kilobyte (KB)?
a) 512
b) 1000
c) 1024
d) 2048

39. 1 Gigabyte (GB) setara dengan berapa Megabyte (MB)?
a) 1000
b) 1024
c) 2048
d) 4096

40. 1 Terabyte (TB) setara dengan berapa Gigabyte (GB)?
a) 1000
b) 1024
c) 2048
d) 4096

LIVEWORKSHEETS