

Mata Pelajaran	: Informatika	Hari, Tanggal	:
Kelas	: IX (Sembilan)	Waktu	: 90 Menit
Ustadzah	: Eddij Soebagijo,S.T	Sifat	: Close Book

KODE SOAL:

- (PG-1) : Pilihan Ganda **1(Satu)** Jawaban Benar.
(PGK) : Pilihan Ganda **Kompleks Lebih dari 1 (satu)** Jawaban **Benar**
(PGK-BS-v) : Pilihan Ganda Kompleks Benar Salah 1 (satu) pernyataan, dengan memberi tanda **centang (v)**
(M JDK - ↔) : **Menjodohkan**
(ES...) : **Uraian**

A. PILIHAN GANDA (PG-1) nomer 1 s.d 3

Gemini AI adalah model **1thermo besar (Large Language Model)** yang dikembangkan oleh **Google AI**. Gemini memiliki berbagai potensi untuk **membantu siswa dalam belajar**, mulai dari membantu **memahami konsep yang sulit**, memberikan **umpan balik terhadap tulisan**, hingga membantu **dalam brainstorming ide**.

1. Manakah dari berikut ini yang **BUKAN** merupakan potensi **manfaat Gemini AI bagi siswa**?

 - a. Memahami konsep yang sulit
 - c. Membantu dalam brainstorming ide
 - b. Memberikan umpan balik terhadap tulisan
 - d. Menggantikan peran guru sepenuhnya

2. Seorang siswa menggunakan Gemini AI untuk memahami materi tentang sistem komputer. Jika siswa tersebut **bertanya 10 pertanyaan** dan **Gemini AI menjawab 8 pertanyaan** dengan **benar**, berapa **persentase jawaban yang benar** dari **Gemini AI**?

 - a. 20%
 - b. 80%
 - c. 10%
 - d. 90%

3. Apa yang menjadi fokus utama **dalam eksplorasi** penggunaan **Gemini AI** bagi siswa?

 - a. Hiburan
 - b. Pembelajaran
 - c. Komunikasi
 - d. Kreativitas

(PGK) nomer 4

4. Manakah dari pernyataan berikut ini yang **BENAR** mengenai Gemini AI? (Pilih lebih dari satu)

 - a. Gemini AI dapat digunakan untuk membantu siswa dalam belajar.
 - b. Gemini AI dapat menggantikan peran guru dalam proses pembelajaran.
 - c. Gemini AI adalah produk dari Google AI.
 - d. Gemini AI hanya dapat digunakan untuk mata pelajaran bahasa.

(PG-1) nomer 5 s.d 7

Leonardo.ai adalah platform berbasis kecerdasan buatan yang memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai jenis konten visual, seperti gambar, ilustrasi, desain grafis, dan lainnya. Platform ini dapat digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk pendidikan. Siswa dapat memanfaatkan **Leonardo.ai** untuk membuat ilustrasi materi pembelajaran, membuat desain presentasi yang menarik, memungkinkan juga pengguna untuk berkreasi dengan foto mereka, atau bahkan membuat komik edukatif. Namun, penting untuk diingat bahwa penggunaan platform ini harus dilakukan secara bertanggung jawab dan etis.

5. Apa fungsi utama dari **Leonardo.ai**?

 - a. Membuat desain grafis
 - b. Melakukan pertukaran wajah pada foto
 - c. Mengedit video
 - d. Membuat animasi

6. Apa itu **Leonardo.ai**?

 - a. Aplikasi pengolah kata
 - b. Platform media sosial
 - c. Platform berbasis kecerdasan buatan untuk membuat konten visual
 - d. Mesin pencari

7. Jika seorang siswa menggunakan **Leonardo.ai** untuk **membuat 5 desain**, dan setiap desain membutuhkan **waktu 20 menit**, berapa **total waktu** yang dibutuhkan siswa tersebut?

 - a. 20 menit
 - b. 40 menit
 - c. 60 menit
 - d. 100 menit

(PGK) Nomer 8

8. Manakah dari pernyataan berikut ini yang **BENAR** mengenai Leonardo.ai? (Pilih lebih dari satu)

 - a. Leonardo.ai dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis konten visual.
 - b. Leonardo.ai dapat menggantikan peran guru dalam proses pembelajaran.
 - c. Leonardo.ai adalah platform yang sepenuhnya gratis.
 - d. Leonardo.ai dapat membantu siswa dalam membuat desain presentasi yang menarik.

(PG-1) nomer 9 s.d 10

Remaker.ai adalah platform online yang memanfaatkan **kecerdasan buatan** untuk memungkinkan penggunaannya melakukan **pertukaran wajah** pada **foto** secara **gratis**. Platform ini menawarkan berbagai fitur yang mudah digunakan, sehingga memungkinkan pengguna untuk **berkreasi** dengan **foto mereka**. Namun, penting untuk diingat bahwa penggunaan **platform ini harus dilakukan secara bertanggung jawab dan etis**.

9. Apa **fungsi utama** dari Remaker.ai?

- a. Membuat desain grafis
- b. Melakukan pertukaran wajah pada foto
- c. Mengedit video
- d. Membuat animasi

10. Jika seorang siswa menggunakan Remaker.ai untuk menukar wajah pada 3 foto, dan setiap foto membutuhkan waktu 5 menit, berapa total waktu yang dibutuhkan siswa tersebut?

- a. 5 menit
- b. 10 menit
- c. 15 menit
- d. 20 menit

(PGK) nomer 11

11. Manakah dari pernyataan berikut ini yang **BENAR** mengenai Remaker.ai? (**Pilih lebih dari satu**)

- a. Remaker.ai adalah platform yang sepenuhnya gratis.
- b. Remaker.ai menggunakan kecerdasan buatan untuk melakukan pertukaran wajah.
- c. Remaker.ai dapat digunakan untuk membuat video.
- d. Penggunaan Remaker.ai harus dilakukan secara bertanggung jawab dan etis.

(PG-1) nomer 12 s.d 25

Algoritma adalah **langkah-langkah logis** untuk **menyelesaikan suatu masalah**. Dalam **pemrograman**, **algoritma** diimplementasikan dalam bentuk **kode program**, **baik visual (blok)** maupun **tekstual**. Pemrograman visual memudahkan pemula dengan menggunakan **blok-blok perintah** yang **dapat disusun**. Sementara pemrograman tekstual menggunakan **baris kode yang ditulis** dengan **bahasa pemrograman tertentu**.

12. Urutan langkah-langkah logis untuk menyelesaikan suatu masalah disebut...

- a. Program
- b. Kode
- c. Algoritma
- d. Debugging

13. Jika sebuah program harus mengulang sebuah perintah sebanyak 5 kali, blok atau kode yang tepat adalah...

- a. Urutan
- b. Percabangan
- c. Perulangan
- d. Input/Output

14. Manakah yang merupakan contoh **bahasa pemrograman visual**?

- a. Python
- b. Java
- c. Scratch
- d. C++

15. Fungsi dari blok atau kode “**jika...maka...**” dalam pemrograman adalah...

- a. Mengulang perintah
- b. Melakukan percabangan berdasarkan kondisi
- c. Menampilkan output
- d. Menerima input

16. Seorang siswa ingin membuat program yang **menampilkan angka 1 sampai 10**. Berapa **kali perulangan** yang dibutuhkan?

- a. 1 kali
- b. 5 kali
- c. 10 kali
- d. 20 kali

Micro:bit adalah papan mikrokontroler kecil yang bisa diprogram menggunakan antarmuka **visual blocks**. Alat ini memiliki berbagai **fitur seperti LED matrix 5x5, tombol A dan B, kompas, akselerometer, serta koneksi Bluetooth**.

17. Berdasarkan teks, manakah yang merupakan **fungsi utama** micro:bit dalam **pembelajaran coding**?

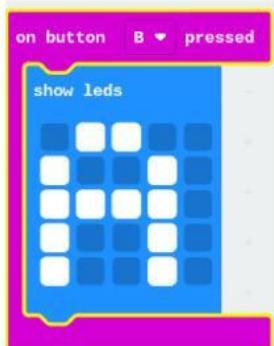
- a. Menghitung kecepatan internet
- b. Mengolah data sensor dan menjalankan program visual
- c. Menyimpan data dalam kapasitas besar
- d. Mendeteksi virus dalam komputer

18. Dalam proyek pertama, siswa diminta menyalakan LED membentuk **huruf “A”** saat **tombol A** ditekan. Mereka menggunakan blok “**on button A pressed**” dan “**show leds**”.Apa fungsi dari blok “**on button A pressed**” dalam proyek tersebut?

- a. Mematikan LED saat tombol B ditekan
- b. Menampilkan semua huruf alphabet
- c. Menampilkan LED jika tombol A ditekan
- d. Menghapus program dari micro:bit

19. Jika kamu ingin LED menyala selama **5 detik** dan mati selama **2 detik**, lalu mengulang sebanyak **3 kali**, berapa **total waktu yang dibutuhkan program**?

- a. 15 detik
- b. 17 detik
- c. 21 detik
- d. 28 detik



20. Lihat gambar samping ini
- Apa hasil dari program di atas jika **tombol A** ditekan?
- a. LED membentuk huruf A c. LED membentuk hati
 b. LED mati total d. Tidak terjadi apa-apa
21. Sensor akselerometer micro:bit membaca **percepatan benda**. Jika **batas deteksi guncangan** disetel ke 1500 ms^2 dan siswa **ingin mengaktifkan alarm jika melebihi nilai** tersebut, **blok kode** yang sesuai adalah?
- a. if acceleration < 1500 then c. if acceleration > 1500 then
 b. if acceleration = 1500 then d. show number acceleration
22. Andi **membuat alat pendeksi gerakan** menggunakan **sensor accelerometer** dan **speaker buzzer**. Ia menambahkan blok logika "if...then" agar **buzzer berbunyi saat micro:bit digerakkan**.
- Pertanyaan:**
 Mengapa Andi menggunakan blok "if...then"?
- a. Agar program menyala saat malam c. Untuk mengeksekusi perintah berdasarkan kondisi tertentu
 b. Untuk menampilkan gambar d. Supaya micro:bit mati otomatis
23. **Kompas** pada micro:bit **memberikan arah dalam derajat dari 0° hingga 359°** . Jika jarum menunjuk **ke 270°** , ke arah manakah kompas mengarah?
- a. Utara b. Timur c. Selatan d. Barat

24. **Teks:**

Sebuah program menggunakan blok "forever" untuk **memantau suhu ruangan** dan **menampilkan angka suhu** tersebut.

Pertanyaan:

Mengapa digunakan blok "forever" dalam proyek ini?

- a. Untuk mematikan micro:bit setelah membaca suhu
 b. Supaya hanya membaca suhu sekali saja
 c. Agar membaca suhu dan menampilkannya terus menerus
 d. Untuk mempercepat pembacaan suhu.

25. Dalam proyek "lampa lalu lintas", setiap lampu (merah, kuning, hijau) menyala selama 3 detik secara berurutan. Berapa kali siklus penuh dapat terjadi dalam 1 menit?

- a. 4 kali b. 5 kali c. 6 kali d. 10 kali

(PGK-BS-V) nomer 29 s.d 37

No	Pertanyaan	Benar	Salah
29	Micro:bit memiliki sensor suhu, kompas, akselerometer , dan tombol input yang bisa digunakan dalam proyek coding.		
30	Blok "show leds" digunakan untuk memainkan suara melalui speaker .		
31	Leonardo.ai hanya dapat digunakan untuk membuat gambar .		
32	Jika seorang siswa menggunakan Leonardo.ai selama 2 jam setiap minggu untuk belajar, maka dalam sebulan siswa tersebut telah menggunakan Leonardo.ai selama 8 jam.		
33	Remaker.ai hanya dapat digunakan untuk menukar wajah pada foto manusia .		
34	Jika seorang siswa menggunakan Remaker.ai selama 1 jam setiap minggu untuk belajar, maka dalam sebulan siswa tersebut telah menggunakan Remaker.ai selama 4 jam.		
35	Blok "if...then" dalam coding digunakan untuk menjalankan perintah berulang tanpa henti .		
36	Blok "forever" digunakan jika kita ingin sebuah perintah dijalankan berulang tanpa henti .		
37	Kita dapat membuat alarm pencuri, penghitung langkah, dan termometer digital hanya dengan menggunakan micro:bit dan coding blok .		

(MJDK - ↗) nomer 38 s.d 45

Petunjuk: Jodohkan pernyataan di kolom kiri dengan istilah/konsep yang tepat di kolom kanan.

No	Pernyataan	Istilah/Konsep
38	Potensi manfaat penggunaan Gemini AI fitur memberikan umpulan balik terhadap tulisan	a. Membantu siswa menemukan ide-ide baru untuk proyek penelitian
39	Potensi manfaat penggunaan Gemini AI fitur untuk membantu dalam brainstorming ide	b. suhu (temperature)
40	Peran Gemini AI sebagai Tutor Pribadi	c. akselerometer
41	Fitur komunikasi tanpa kabel antar micro:bit .	d. Memberikan saran perbaikan untuk meningkatkan kualitas tulisan
42	Fitur micro:bit yang bisa mendeteksi arah mata angin	e. Bluetooth
43	Sensor yang dapat mendeteksi gerakan atau guncangan .	f. Membantu siswa dalam mengerjakan soal matematika
44	Sensor yang bisa digunakan untuk membuat termometer digital	g. kompas
45	Blok logika yang digunakan untuk membuat percabangan keputusan .	h. if...then

(ES...) Soal Uraian nomer 46 s.d. 50

46. Tulis prompt efektif di Gemini AI yang Anda pakai untuk membantu Anda dalam proses pembelajaran di kelas ?

47. Bagaimana Gamma AI membantu Anda dalam proses pembelajaran di kelas?

48. Bagaimana Remaker AI membantu Anda dalam proses pembelajaran di kelas?

49. Bagaimana Coding membantu Anda dalam proses pembelajaran di kelas?

50. Tulis minimal 3 pendapatmu tentang AI, pekerjaan atau profesi apa saja kedepan yang akan tergantikan oleh AI?