

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 Komplek Lebih dari 1 (satu)** Jawaban **Benar**
(PGK-BS-v) : Pilihan Ganda Komplek Benar Salah 1 (satu) pernyataan, dengan memberi tanda **centang (v)**
(MJDK - ✎) : **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**.

- Manakah dari berikut ini yang **BUKAN** merupakan potensi **manfaat Gemini AI** bagi siswa?
 - Memahami konsep yang sulit
 - Memberikan umpan balik terhadap tulisan
 - Membantu dalam brainstorming ide
 - Menggantikan peran guru sepenuhnya
- 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**?
 - 20%
 - 80%
 - 10%
 - 90%
- Apa yang menjadi fokus utama **dalam eksplorasi** penggunaan **Gemini AI** bagi siswa?
 - Hiburan
 - Pembelajaran
 - Komunikasi
 - Kreativitas

(PGK) nomer 4

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

- Gemini AI dapat digunakan untuk membantu siswa dalam belajar.
- Gemini AI dapat menggantikan peran guru dalam proses pembelajaran.
- Gemini AI adalah produk dari Google AI.
- 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**?
 - Membuat desain grafis
 - Melakukan pertukaran wajah pada foto
 - Mengedit video
 - Membuat animasi
6. Apa itu **Leonardo.ai**?
 - Aplikasi pengolah kata
 - Platform media sosial
 - Platform berbasis kecerdasan buatan untuk membuat konten visual
 - 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?
 - 20 menit
 - 40 menit
 - 60 menit
 - 100 menit

(PGK) Nomer 8

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

- Leonardo.ai dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis konten visual.
- Leonardo.ai dapat menggantikan peran guru dalam proses pembelajaran.
- Leonardo.ai adalah platform yang sepenuhnya gratis.
- 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 penggunanya **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 konektivitas 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

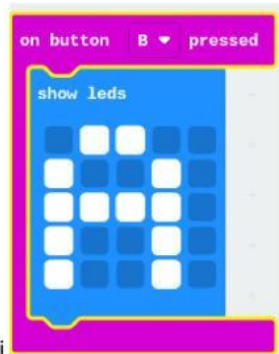
18. Dalam proyek pertama, siswa diminta menyalakan **LED** membentuk **huruf "A"** saat **tombol A** ditekan. Mereka menggunakan blok **"on button A pressed"** dan **"show leds"**.

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?
- LED membentuk **huruf A**
 - LED **mati total**
 - LED membentuk **hati**
 - Tidak terjadi apa-apa
21. **Sensor akselerometer micro:bit** membaca **percepatan benda**. Jika **batas deteksi guncangan** disetel ke **1500 ms²** dan siswa **ingin mengaktifkan alarm jika melebihi nilai** tersebut, **blok kode** yang sesuai adalah?
- if acceleration < 1500 then
 - if acceleration = 1500 then
 - if acceleration > 1500 then
 - show number acceleration
22. Andi **membuat alat pendeteksi 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"**?
- Agar program menyala saat malam
 - Untuk menampilkan gambar
 - Untuk mengeksekusi perintah berdasarkan kondisi tertentu
 - 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?
- Utara
 - Timur
 - Selatan
 - 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?
- Untuk mematikan micro:bit setelah membaca suhu
 - Supaya hanya membaca suhu sekali saja
 - Agar membaca suhu dan menampilkannya terus menerus
 - Untuk mempercepat pembacaan suhu.
25. Dalam proyek **"lampu lalu lintas"**, setiap lampu (**merah, kuning, hijau**) menyala **selama 3 detik** secara **berurutan**. Berapa **kali siklus penuh** dapat terjadi dalam **1 menit**?
- 4 kali
 - 5 kali
 - 6 kali
 - 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 berdasarkan kondisi tertentu .		
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
38	Potensi manfaat penggunaan Gemini AI fitur memberikan umpan balik terhadap tulisan
39	Potensi manfaat penggunaan Gemini AI fitur untuk membantu dalam brainstorming ide
40	Peran Gemini AI sebagai Tutor Pribadi
41	Fitur komunikasi tanpa kabel antar micro:bit .
42	Fitur micro:bit yang bisa mendeteksi arah mata angin
43	Sensor yang dapat mendeteksi gerakan atau guncangan .
44	Sensor yang bisa digunakan untuk membuat termometer digital
45	Blok logika yang digunakan untuk membuat percabangan keputusan .

Istilah/Konsep
a. Membantu siswa menemukan ide-ide baru untuk proyek penelitian
b.suhu (temperature)
c. akselerometer
d. Memberikan saran perbaikan untuk meningkatkan kualitas tulisan
e. Bluetooth
f. Membantu siswa dalam mengerjakan soal matematika
g. kompas
h. if...then

(ES...) Soal Uraian nomor 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?