

BAB 2 – Strategi Algoritmik dan Pemrograman

1. Tahapan dalam proses pemrograman yang bertujuan menemukan kesalahan dalam kode program disebut ...

- A. Coding
- B. Debugging
- C. Kompilasi
- D. Dokumentasi
- E. Implementasi

2. Rekursi dalam pemrograman adalah teknik yang digunakan ketika ...

- A. Sebuah fungsi memanggil fungsi lain yang berbeda
- B. Sebuah fungsi memanggil dirinya sendiri hingga mencapai kondisi dasar
- C. Program menggunakan perulangan tak terbatas
- D. Program menggunakan lebih dari satu variabel
- E. Program dijalankan secara paralel

3. Algoritma **Greedy** bekerja dengan prinsip ...

- A. Mencari solusi dengan mencoba semua kemungkinan
- B. Memilih solusi lokal terbaik pada setiap langkah
- C. Menggunakan tabel untuk menyimpan hasil perhitungan sebelumnya
- D. Menggunakan rekursi tanpa batas
- E. Menggunakan perulangan tak terbatas

4. Perhatikan deklarasi array berikut dalam bahasa C:

```
int nilai[5] = {70, 80, 90, 85, 75};
```

Elemen array yang memiliki indeks 2 adalah ...

- A. 70
- B. 80
- C. 90
- D. 85
- E. 75

5. Dalam bahasa pemrograman C, tipe data yang digunakan untuk menyimpan **teks** atau kumpulan karakter adalah ...

- A. int
- B. float
- C. char
- D. string
- E. boolean

BAB 3 – Berpikir Kritis dan Dampak Sosial Informatika

6. Berpikir kritis dalam informatika dapat diartikan sebagai kemampuan untuk ...

- A. Menghafal konsep teknologi
- B. Menggunakan komputer secara cepat
- C. Menganalisis informasi secara logis sebelum mengambil keputusan

- D. Mengikuti semua informasi dari internet
- E. Menggunakan perangkat lunak terbaru

7. Salah satu **standar intelektual** dalam berpikir kritis adalah **akurasi**. Maksudnya adalah ...

- A. Informasi harus disampaikan dengan cepat
- B. Informasi harus tepat dan bebas dari kesalahan
- C. Informasi harus disampaikan secara panjang
- D. Informasi harus disampaikan oleh ahli
- E. Informasi harus disampaikan secara digital

8. Penerapan informatika dalam bidang **pertanian** yang membantu petani memantau kondisi tanaman secara otomatis menggunakan sensor disebut ...

- A. Smart farming
- B. E-commerce
- C. E-learning
- D. Telemedicine
- E. Big data analytics

9. Salah satu contoh penerapan informatika dalam bidang **kesehatan** adalah ...

- A. Sistem rekam medis elektronik
- B. Sistem pembayaran digital
- C. Sistem navigasi GPS
- D. Sistem perdagangan saham
- E. Sistem manajemen gudang

10. Dalam pengambilan keputusan berbasis data, berpikir kritis diperlukan untuk ...

- A. Mengabaikan data yang tidak sesuai
- B. Menggunakan data tanpa analisis
- C. Mengevaluasi validitas dan relevansi informasi
- D. Menggunakan semua data tanpa seleksi
- E. Mengutamakan opini pribadi

BAB 4 – Jaringan Komputer dan Internet

11. Topologi jaringan yang menggunakan satu kabel utama sebagai jalur komunikasi disebut ...

- A. Star
- B. Ring
- C. Bus
- D. Mesh
- E. Tree

12. Model jaringan komputer yang membagi fungsi komunikasi jaringan menjadi beberapa lapisan disebut ...

- A. Model Client-Server
- B. Model OSI
- C. Model Peer to Peer
- D. Model Hybrid
- E. Model LAN

13. Dalam sistem **packet switching**, data yang dikirim melalui jaringan akan ...

- A. Dikirim sebagai satu paket besar
- B. Dikirim secara analog
- C. Dipecah menjadi paket-paket kecil sebelum dikirim
- D. Dikirim hanya melalui satu jalur tetap
- E. Dikirim tanpa alamat tujuan

14. Teknik yang digunakan untuk mengetahui apakah terjadi kesalahan dalam proses transmisi data disebut ...

- A. Data compression
- B. Error detection
- C. Encryption
- D. Packet routing
- E. Data mining

15. Perbedaan utama antara transmisi **digital** dan **analog** adalah ...

- A. Digital menggunakan sinyal diskrit, sedangkan analog menggunakan sinyal kontinu
- B. Analog menggunakan sinyal diskrit
- C. Digital tidak menggunakan sinyal
- D. Analog hanya digunakan dalam komputer
- E. Digital hanya digunakan dalam radio

Bab 5 – Pengembangan Aplikasi Mobile dengan Library Kecerdasan Artifisial

1. Perbedaan utama antara **desktop application** dan **web application** adalah ...

- A. Desktop apps hanya berjalan menggunakan internet
- B. Web apps hanya dapat berjalan pada sistem operasi Windows
- C. Desktop apps diinstal pada komputer, sedangkan web apps diakses melalui browser
- D. Web apps tidak menggunakan server
- E. Desktop apps tidak memerlukan perangkat keras

2. Aplikasi yang dirancang untuk berjalan pada perangkat seperti **smartphone** atau **tablet** disebut ...

- A. Desktop application
- B. Web application
- C. Mobile application
- D. Server application
- E. Embedded system

3. **MIT App Inventor** merupakan platform pengembangan aplikasi yang menggunakan pendekatan ...

- A. Penulisan kode program tingkat rendah
- B. Pemrograman berbasis blok visual
- C. Bahasa pemrograman assembly
- D. Pemrograman berbasis teks murni
- E. Pemrograman berbasis jaringan

4. Dalam pengembangan aplikasi berbasis **Artificial Intelligence** menggunakan App Inventor, komponen AI dapat dimanfaatkan untuk ...

- A. Mengganti sistem operasi perangkat
- B. Menghapus semua data pengguna
- C. Menambahkan kemampuan pengenalan gambar atau suara pada aplikasi

- D. Mengurangi kapasitas memori perangkat
- E. Mengganti fungsi prosesor

5. Salah satu keuntungan penggunaan **library kecerdasan artifisial** dalam aplikasi mobile adalah ...

- A. Mengurangi kebutuhan antarmuka pengguna
- B. Menambah kemampuan aplikasi dalam menganalisis data atau mengenali pola
- C. Menghilangkan kebutuhan database
- D. Membuat aplikasi tidak memerlukan internet
- E. Mengganti seluruh fungsi program