



PENILAIAN AKHIR TAHUN SMA ORA et LABORA

Mata Pelajaran : Informatika
Kelas : XI (Sebelas)

Type B

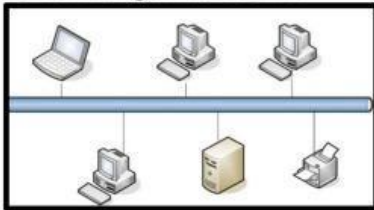
I. Pilihan Ganda

1. Dengan adanya jaringan komputer maka proses saling berbagi informasi, berbagi sumber daya (baik fisik maupun dalam bentuk data) dapat berjalan lancar dan tanpa hambatan. Berikut manfaat yang diperoleh dari penggunaan komputer, *kecuali*
 - A. *resource sharing*
 - B. memudahkan proses komunikasi
 - C. integrasi data dalam jaringan
 - D. pertukaran data menggunakan flashdisk
 - E. menghemat penyediaan sumber daya fisik
2. Jaringan merupakan kumpulan dari komputer yang saling berinteraksi dan terintegrasi satu dengan yang lain melalui media perantara, baik terhubung menggunakan kabel maupun tanpa kabel. Contoh jaringan dengan menggunakan kabel adalah
 - A. nirkabel
 - B. jaringan LAN
 - C. wifi
 - D. bluetooth
 - E. infrared
3. Di banyak gedung perkantoran sering dilakukan penggunaan printer dengan mekanisme berbagi jaringan. Di samping menghemat biaya untuk tidak membeli banyak printer, teknik ini sering disebut dengan
 - A. *resource searching*
 - B. *resource gaining*
 - C. *resource sharing*
 - D. *resource finding*
 - E. *resource sending*
4. Suatu cara (konsep) yang digunakan untuk menghubungkan dua komputer atau lebih berdasarkan hubungan geometris antara unsur-unsur dasar penyusun jaringannya (yaitu node, link dan station) dengan menggunakan medium perantara kabel maupun tanpa kabel (wireless) merupakan pengertian dari
 - A. topologi jaringan
 - B. jaringan nirkabel
 - C. jaringan internet
 - D. instalasi jaringan
 - E. jaringan wifi

5. Ada beberapa tapologi jaringan yang sering digunakan orang. Topologi jaringan yang memiliki kelemahan jika ada salah satu perangkat fisik ada yang rusak maka akan mempengaruhi aktivitas kerja sistem dalam jaringan tersebut adalah.....

- A. topologi *trem*
- B. topologi *hybrid*
- C. topologi *mesh*
- D. topologi *ring*
- E. topologi *star*

6. Perhatikan gambar berikut



Jenis topologi jaringan pada gambar di atas adalah....

- A. topologi lurus
- B. topologi bus
- C. topologi melingkar
- D. topologi ring
- E. topologi star

7. Standar OSI layer bekerja dalam prosedur yang sistematis. Konsep ini membagi alur sistem komunikasi secara runtut ke dalam tujuh lapisan abstrak (layer), salah satunya adalah lapisan *physical*. Fungsi dari lapisan *physical* adalah

- A. penghubung antara perangkat dan sistem komunikasi
- B. mempersiapkan data agar bisa digunakan dengan program tertentu
- C. memberikan jalur, sebagai fasilitas bagi proses pertukaran informasi antara dua jaringan berbeda
- D. pemberi jalur komunikasi di dalam jaringan yang sama
- E. mentransmisikan data dalam bentuk bit stream

8. Jaringan Komputer menjadi infrastruktur yang sangat penting dalam era digital ini karena

- A. Bagian dari perangkat digital
- B. digunakan untuk komunikasi
- C. pengembangan dari perangkat CCTV
- D. dapat meningkatkan konektivitas antar perangkat
- E. implementasi penggunaan teknologi smartphone

9. Jenis jaringan komputer yang meliputi area terbatas, seperti dalam gedung, rumah dan sekolah disebut

- A. *Personal Area Network (PAN)*
- B. *Local Area Network (LAN)*
- C. *City Area Network (CAN)*
- D. *Metropolitan Area Network (MAN)*
- E. *Wide Area Network (WAN)*

10. Berikut ini merupakan topologi jaringan kecuali

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

11. Jaringan komputer yang tersambung ke internet harus memiliki filter agar tidak ada aliran data sembarangan dari internet ke jaringan. Filter tersebut dinamakan
- A. *firefox*
 - B. *firewall*
 - C. *antivirus*
 - D. *server*
 - E. *networking*
12. Standardisasi khusus jaringan komputer sebagai alat komunikasi yang digunakan banyak orang disebut....
- A. ISO Layer
 - B. OSI Layer
 - C. *internet protocol*
 - D. *international standardization*
 - E. *transmission control*
13. Lapisan yang bertanggung jawab untuk membuka jaringan dalam durasi waktu yang cukup agar pertukaran data dapat berjalan dengan baik adalah
- A. *application*
 - B. *presentation*
 - C. *transport*
 - D. *session*
 - E. *network*
14. Protokol yang umum digunakan untuk menghubungkan perangkat dalam jaringan adalah
- A. HTTP
 - B. SMTP
 - C. FTP
 - D. SNMP
 - E. TCP/IP
15. Kabel yang dipakai untuk jaringan komputer adalah
- A. Kabel STP dan listrik
 - B. Kabel UTP dan kabel serial
 - C. Kabel Fiber Optic dan Kabel listrik
 - D. Kabel UTP dan Kabel Fiber Optic
 - E. Kabel HDMI dan kabel serat
16. Berbeda dengan PC (personal computer) yang banyak digunakan secara umum oleh banyak orang, SBC justru banyak digunakan di ekosistem IoT. IoT merupakan singkatan dari
- A. *internet of things*
 - B. *internet of technology*
 - C. *internet of television*
 - D. *intranet of things*
 - E. *intranet of technology*
17. Berikut ini yang **bukan** termasuk *single-board computer* adalah....
- A. Raspberry Pi
 - B. Orange Pi
 - C. Mango Pi
 - D. Banon Pi
 - E. Odroid

18.SBC merupakan rangkaian elektronik yang berfungsi sebagai komputer lengkap yang dibangun pada papan sirkuit tunggal. SBC merupakan singkatan dari....

- A. *single-board computing*
- B. *single-board computation*
- C. *single-board computer*
- D. *super board computing*
- E. *super board computer*

19.Perhatikan perangkat-perangkat berikut ini.

- I. Mikroprosesor
- II. Memori
- III. Scanner

Komponen dalam SBC terdiri dari....

- A. I, II, dan III
- B. I dan II
- C. I dan III
- D. II dan II
- E. Tidak satu pun

20.*Single-board computer* yang memiliki ukuran lebih kecil dari komputer biasa seperti Raspberry Pi dan dapat langsung dipakai karena di dalamnya sudah tertanam mikroprosesor dan RAM adalah

- A. Orange Pi
- B. Mango Pi
- C. Banana Pi
- D. Odroid
- E. Beagleboard

21.*BeagleBone Black* dilengkapi dengan aplikasi bawaan, seperti security systems, robotics, dan 3D printers. Salah satu pendiri *BeagleBone Black* adalah....

- A. Massimo Banzi
- B. Bill Gates
- C. Jason Kridner
- D. Jeff Bezos
- E. Mark Zuckerberg

22.Raspberry Pi (biasanya sering disingkat dengan Raspi) merupakan komputer papan tunggal (single-board circuit/SBC) yang ukurannya mirip dengan

- A. kartu tanda penduduk
- B. kartu keluarga
- C. kartu domino
- D. SIM card
- E. pas foto 4x6



23. SBC tersebut berjenis....

- A. Raspberry Pi
- B. Orange Pi
- C. Mango Pi
- D. Banana Pi
- E. Odroid

24. *Single-board computer* biasanya memiliki penggunaan daya yang lebih rendah dibandingkan dengan PC. Daya yang digunakan SBC berkisar
- A. > 5 watt
 - B. 5-10 watt
 - C. 20-20 watt
 - D. < 5 watt
 - E. > 70 watt
25. Personal computer edisi (buatan) lama dan baru memiliki sejumlah perbedaan. Berikut ini port yang tidak terdapat dalam PC edisi baru adalah
- A. konektor display
 - B. Ethernet
 - C. USB
 - D. HDMI
 - E. port serial
26. Arduino adalah contoh dari
- A. *Single Board Controller*
 - B. Televisi
 - C. Kamera DSLR
 - D. Router Wi-Fi
27. Yang dimaksud dengan "*real-time control*" dalam konteks Single Board Controller adalah
- A. Kemampuan untuk menjalankan perangkat lunak kantor
 - B. Kemampuan untuk mengontrol perangkat keras dalam waktu nyata
 - C. Kemampuan untuk mengakses internet dengan kecepatan tinggi
 - D. Kemampuan untuk bermain game dalam waktu nyata
28. Surya dan Agung sedang asyik belajar tentang komputer. Mereka penasaran, apa sih sebenarnya single board computer itu? Yang di maksud dengan single board komputer adalah
- A. Sistem operasi yang berjalan di cloud.
 - B. Perangkat yang hanya digunakan untuk bermain game.
 - C. Komputer yang terdiri dari beberapa papan sirkuit terpisah.
 - D. Single board computer adalah komputer yang dibangun pada satu papan sirkuit tunggal
29. Rina dan Dian sedang asyik belajar tentang komponen utama yang terdapat pada single board Komputer. Komponen-komponen tersebut adalah
- A. Kabel jaringan, router, scanner, monitor
 - B. Sistem operasi, layar, printer, mouse
 - C. Prosesor, memori, penyimpanan, antarmuka I/O, sumber daya
 - D. Kartu grafis, modem, speaker, keyboard
30. Bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk *Single Board Computer* adalah
- A. JavaScript
 - B. Ruby
 - C. Swift
 - D. Python, C, C++

II. Uraian

1. Jelaskan secara singkat 3 jenis topologi jaringan !
2. Tuliskan masing-masing 1 kelebihan dan kekurangan yang dimiliki topologi bus !
3. Tuliskan 2 perbedaan yang dimiliki oleh SBC dan PC !