

## LATIHAN SOAL JARINGAN KOMPUTER DAN OPEN SOURCE

Oleh: Heri Istiyanto

<http://istiyanto.com>

istiyanto[at]ymail.com

### Petunjuk Umum:

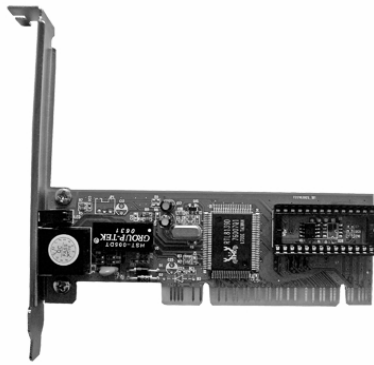
1. Kerjakan soal pilihan ganda di **lembar jawab yang telah disediakan**.
2. Kerjakan soal uraian di **kertas folio bergaris**.

### Soal Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada lembar jawab yang telah disediakan !  
(Total skor maksimal pilihan ganda = 40)

1. Kumpulan LAN atau *workgroup* yang dihubungkan dengan menggunakan alat komunikasi modem dan jaringan internet disebut...
  - A. MESH
  - B. STAR
  - C. RING
  - D. BUSH
  - E. WAN
2. Alamat IP 192.168.10.1 termasuk dalam kelas alamat IP ....
  - A. Kelas A
  - B. Kelas B
  - C. Kelas C
  - D. Kelas D
  - E. Kelas E
3. Berikut ini merupakan subnet mask untuk kelas A ....
  - A. 255.0.0.0
  - B. 255.255.0.0
  - C. 255.255.255.0
  - D. 225.0.0.0
  - E. 255.255.0.0
4. Contoh *software* yang dapat digunakan untuk merancang dan mensimulasikan jaringan komputer adalah ....
  - A. Packet Software
  - B. Simulation Software
  - C. Design Software
  - D. Packet Tracer
  - E. Packet Data
5. Jumlah komputer maksimal yang dapat ditampung dalam kelas B adalah ....
  - A. 16.777.216
  - B. 16.777.612
  - C. 65.536
  - D. 65.636
  - E. 256
6. Untuk melihat konfigurasi alamat IP pada sebuah komputer digunakan perintah ....
  - A. Ip config
  - B. Ipconfig
  - C. Ipconfigall
  - D. Ip all
  - E. Ipall
7. Pada perintah net send X Y, variabel X menjelaskan ....
  - A. Alamat pengirim pesan
  - B. Alamat penerima pesan
  - C. Pesan yang ingin disampaikan
  - D. Pesan yang tidak terkirim
  - E. Diisi perintah all
8. Pada perintah net send X Y, variabel Y menjelaskan ....
  - A. Alamat pengirim pesan
  - B. Alamat penerima pesan
  - C. Pesan yang ingin disampaikan
  - D. Pesan yang tidak terkirim
  - E. Diisi perintah all
9. Untuk mengirim pesan ke seluruh komputer yang terhubung dalam jaringan dapat digunakan perintah ....
  - A. Net send \* XXX
  - B. Net send \*\* XXX
  - C. Net send all XXX
  - D. Netsend \* XXX
  - E. Netsend all XXX
10. Perintah untuk mengetahui komputer mana saja yang terhubung dalam sebuah jaringan adalah ....
  - A. Net send
  - B. Net ping
  - C. Net view
  - D. Net look
  - E. Net show
11. *Software* bawaan windows yang dapat digunakan untuk saling berkomunikasi/chatting adalah ....
  - A. Yahoo Messenger
  - B. Google Talk
  - C. My Space
  - D. Net Meeting
  - E. MIRC

12. Berikut ini merupakan gambar perangkat jaringan ....



- A. Card Reader
- B. Modem
- C. LAN Card
- D. WAN CARD
- E. Bridge

13. Kabel jaringan yang terdiri dari beberapa kabel yang saling melilit dan dilapisi dengan aluminium foil adalah ....

- A. STP
- B. UTP
- C. Coaxial
- D. Fiber Optic
- E. Kabel LAN

14. Konektor yang dapat dipasangkan dengan kabel UTP adalah ....

- A. RJ-55
- B. RJ-45
- C. RJ-30
- D. Konektor T (BNC)
- E. Konektor ST

15. Untuk membangun Local Area Network, sebagai media transmisi dengan Wireline, Kabel yang digunakan untuk Topologi BUS adalah...

- A. RJ-55
- B. RJ-45
- C. RJ-30
- D. Konektor T (BNC)
- E. Konektor ST

16. Perangkat keras jaringan yang digunakan untuk menyatukan kabel-kabel network dari tiap-tiap workstation dan mampu menganalisis paket data yang dilewatkan adalah ....

- A. Modem
- B. Router
- C. Bridge
- D. Hub
- E. Switch

17. Perangkat yang berfungsi sebagai penguat sinyal yang berasal dari segmen LAN yang berbeda disebut...

- A. Repeater
- B. Router
- C. Bridge
- D. Hub
- E. Switch

18. Fungsi modem adalah ....

- A. Mengubah sinyal analog menjadi sinyal digital dan sinyal digital menjadi sinyal analog
- B. Mengubah sinyal analog menjadi sinyal digital dan sinyal analog menjadi DC
- C. Mengubah tegangan AC menjadi DC
- D. Mengubah tegangan DC menjadi AC
- E. Mengubah sinyal analog menjadi sinyal digital dan AC menjadi DC

19. Berikut ini merupakan contoh perangkat lunak server, *kecuali* ....

- A. Windows 2000 Server
- B. Windows XP Server
- C. Windows 2003 Server
- D. Windows 2008 Server
- E. Novel Netware

20. Topologi jaringan komputer yang menggunakan BNC (T) sebagai konektornya adalah ....

- A. Topologi Bus
- B. Topologi Ring
- C. Topologi Star
- D. Topologi Coaxial
- E. Topologi Workstation

21. Topologi jaringan komputer yang setiap komputernya dihubungkan melalui media perantara hub/switch adalah ....

- A. Topologi Bus
- B. Topologi Ring
- C. Topologi Star
- D. Topologi Coaxial
- E. Topologi Workstation

22. Kabel halus yang saling melilit pada kabel UTP berjumlah ....

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 10
- E. 16

23. Kategori kabel UTP yang memiliki kecepatan transfer data mencapai 100 Mbps – 1 Gbps adalah ....

- A. Cat 1

- B. Cat 2  
C. Cat 3e  
D. Cat 4e  
E. Cat 5e
24. Menurut EIA/TIA (Electronics Industries Assosiation/Telecommunications Industry) Assosiation kabel yang bekerja dalam proses pentransferan data adalah kabel dengan urutan ....  
A. 1, 2, 3, 4  
B. 2, 4, 6, 8  
C. 1, 2, 3, 8  
D. 1, 2, 3, 6  
E. 1, 2, 4, 6
25. Untuk menghubungkan Switch ke Switch digunakan tipe pemasangan kabel UTP jenis ....  
A. Straight  
B. Cross  
C. Straight-Cross  
D. Coaxial  
E. Fiber Optic
26. Untuk menghubungkan PC ke Router digunakan tipe pemasangan kabel UTP jenis ....  
A. Straight  
B. Cross  
C. Straight-Cross  
D. Coaxial  
E. Fiber Optic
27. Untuk menghubungkan PC ke Switch digunakan tipe pemasangan kabel UTP jenis ....  
A. Straight  
B. Cross  
C. Straight-Cross  
D. Coaxial  
E. Fiber Optic
28. Tipe Cross dalam pemasangan kabel UTP menggunakan standar ....  
A. EIA/TIA 568A dan EIA/TIA 568A  
B. EIA/TIA 568A dan EIA/TIA 568B  
C. EIA/TIA 658A dan EIA/TIA 658 A  
D. EIA/TIA 658A dan EIA/TIA 658 B  
E. EIA/TIA 568A dan EIA/TIA 658B
29. Panjang Maksimal jangkauan tranmisi sinyal media kabel UTP adalah...  
A. 100 m  
B. 150 m  
C. 200 m  
D. 250 m
- E. 300 m
30. Bilangan biner dari desimal 224 adalah ....  
A. 01110000  
B. 00111000  
C. 11101001  
D. 11100000  
E. 11101010
31. Bilangan desimal dari biner 10101000 adalah ....  
A. 124  
B. 154  
C. 158  
D. 168  
E. 198
32. Kegiatan user perusak yang ingin mendapatkan informasi atau traffic melalui jaringan disebut ....  
A. Phishing  
B. Sniffer  
C. Spamming  
D. Smurf Attack  
E. Brute Force
33. Perangkat lunak openoffice yang dapat digunakan untuk membuat slide presentasi adalah ....  
A. OpenOffice.Org Writer  
B. OpenOffice.Org PowerPoint  
C. OpenOffice.Org Calc  
D. OpenOffice.Org Impress  
E. OpenOffice.Org Draw
34. Perangkat lunak openoffice yang dapat digunakan untuk membuat lembar kerja seperti halnya Micosoft Excel adalah ....  
A. OpenOffice.Org Writer  
B. OpenOffice.Org Exel  
C. OpenOffice.Org Calc  
D. OpenOffice.Org Impress  
E. OpenOffice.Org Draw
35. Perangkat lunak yang dapat berjalan di Linux yang dapat digunakan untuk mengolah foto seperti halnya Adobe Photoshop adalah ....  
A. OpenOffice.Org Draw  
B. OpenOffice.Org Impress  
C. GMP  
D. GIMP  
E. GNU
36. Berikut ini merupakan contoh distro linux, *kecuali* ....  
A. Felicia  
B. Slackware

- C. OpenSUSE
  - D. Andriya
  - E. CenOS
37. Ubuntu berasal dari bahasa ....
- A. Asia
  - B. Eropa
  - C. Afrika
  - D. Amerika
  - E. Australia
38. Ubuntu berarti ....
- A. Rasa persahabatan untuk sesama
  - B. Rasa perikemanusiaan untuk sesama
  - C. Bangga menggunakan produk non bajakan
  - D. Bangga terhadap tanah air
  - E. Kamu adalah kamu karena keberadaan kita semua
39. Sistem operasi linux varian ubuntu yang khusus dikembangkan untuk dunia pendidikan adalah ...
- A. Edumint
  - B. EduLinux
  - C. Xubuntu
  - D. Kubuntu
  - E. Edubuntu
40. Berikut ini contoh distro linux yang dibuat oleh pengembang Indonesia, *kecuali* ....
- A. IGOS
  - B. Sabayon
  - C. Zencafe
  - D. KuliAx
  - E. Blankon

**Soal Uraian**

Kerjakan soal berikut di lembar jawab yang disediakan dengan **urut dan jelas** ! (Total skor soal uraian = 60)

1. Jelaskan istilah-istilah jaringan komputer dan internet berikut ini !
- a. IP Address
  - b. Wi-Fi
  - c. ISP
  - d. DHCP
  - e. Bridge

(Skor maksimal = 10)

2. Jelaskan jenis-jenis jaringan komputer berikut ini !
- a. LAN
  - b. MAN
  - c. WAN
  - d. Client Server

e. Peer to Peer

(Skor maksimal = 10)

3. Jawablah pertanyaan berikut tidak harus disertai langkah-langkah !

a. Konversikan bilangan biner berikut ke bilangan desimal.

- i. 10101010.10001011.01101010.10011001
- ii. 01010100.11101010.11101110.10101001
- iii. 10111111.11001010.01010011.11000011
- iv. 11000100.00101011.00101010.10001001
- v. 11000000.10101000.00001010.00000001

b. Konversikan bilangan desimal berikut ke bilangan biner.

- i. 194
- ii. 234
- iii. 64
- iv. 100
- v. 152

(Skor maksimal = 20)

4. Jelaskan ancaman dan serangan terhadap jaringan komputer dan internet berikut ini !

- a. Denial of Service (DOS)
- b. Social Engineering
- c. Adware
- d. Phishing Mail
- e. Cracking

(Skor maksimal = 10)

5. Sebutkan dan jelaskan 5 kelebihan sistem operasi Linux dibandingkan dengan sistem operasi Windows !

(Skor maksimal = 10)

-oOo-