

# **TRY OUT KE-3 UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

## **PAKET 13**

**SOAL TEORI KEJURUAN  
(2063)**

**Kelompok:**

**Teknologi, Kesehatan, Pertanian dan Farmasi**

**Kompetensi Keahlian:**

**Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)**



**SMK NEGERI 1 PACITAN**

### MATA PELAJARAN

Mata Pelajaran : **TEORI KEJURUAN (TRY OUT KE-3)** **PAKET 13**  
Kelompok : Teknologi, Kesehatan, Pertanian dan Farmasi  
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)

### PELAKSANAAN

Hari/Tanggal : Jum'at / 12 Februari 2010  
Jam : 09.30 – 11.30 WIB (120 menit)

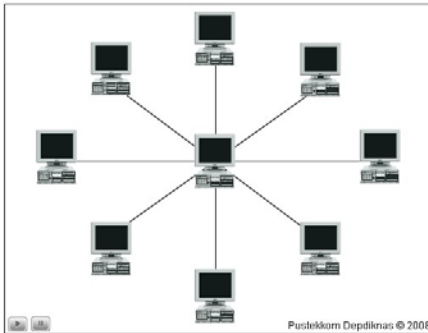
### PETUNJUK UMUM

1. Isikan nomor ujian, nama peserta, tanggal lahir dan paket soal pada Lembar Jawaban Ujian Nasional (LJUN), sesuai petunjuk di LJUN.
2. Hitamkan bulatan di depan nama mata ujian pada LJUN.
3. Tersedia waktu 120 menit untuk mengerjakan paket tes tersebut.
4. Jumlah soal sebanyak 40 soal pilihan ganda dengan setiap butir soal terdapat 5 (lima) pilihan jawaban.
5. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya.
6. Laporkan kepada Pengawas Ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap.
7. Mintalah kertas buram kepada Pengawas Ujian, bila diperlukan.
8. Tidak diizinkan menggunakan kalkulator, HP, tabel matematika atau alat bantu hitung lainnya.
9. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada Pengawas Ujian.
10. Lembar soal tidak boleh dicoret-coret, difotokopi atau digandakan.

### SOAL TEORI KEJURUAN

1. Aturan-aturan main yang mengatur komunikasi diantara beberapa komputer di dalam sebuah jaringan, aturan itu termasuk di dalamnya petunjuk yang berlaku bagi cara-cara atau metode mengakses sebuah jaringan, topologi fisik, tipe-tipe kabel dan kecepatan transfer data disebut dengan ...
  - a. Fiber Distributed Data Interface
  - b. Network Protocol**
  - c. Token Ring
  - d. Network Link
  - e. Asynchronous Transfer Mode
2. Jaringan komputer dimana setiap host dapat menjadi server dan juga menjadi client secara bersamaan disebut dengan ...
  - a. Peer-to-peer**
  - b. Client-server
  - c. Dedicated-server
  - d. Non-dedicated-server
  - e. Network Operating System

3.



Gambar di samping ini merupakan topologi jaringan yang paling sering digunakan, dimana kendali terpusat dan semua link harus melewati pusat yang menyalurkan data tersebut ke semua simpul atau komputer yang dipilihnya. Simpul pusat disebut dengan stasiun primer atau server dan bagian lainnya disebut dengan stasiun sekunder atau client.

Disebut apakah topologi jaringan sesuai gambar tersebut ?

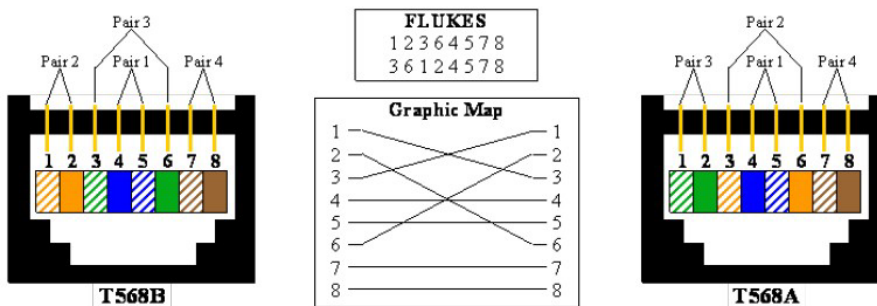
- a. Topologi Ring
- b. Topologi Bus
- c. Topologi Star**
- d. Topologi Tree
- e. Topologi Mesh

4. Simak pernyataan berikut:

- a. Node-node dihubungkan secara serial di sepanjang kabel, dengan bentuk jaringan seperti lingkaran.
  - b. Paket-paket data dapat mengalir dalam satu arah (kekiri atau kekanan) sehingga collision dapat dihindarkan.
  - c. Problem yang dihadapi sama dengan topologi bus, yaitu: jika salah satu node rusak maka seluruh node tidak bisa berkomunikasi dalam jaringan tersebut.
  - d. Tipe kabel yang digunakan biasanya kabel UTP atau Patch Cable (IBM tipe 6).
- Hal-hal diatas apabila diperhatikan adalah karakteristik sebuah topologi jaringan ...

- a. Topologi Ring**
- b. Topologi Bus
- c. Topologi Star
- d. Topologi Tree
- e. Topologi Mesh

5.



Apakah nama model konfigurasi kabel UTP sesuai gambar di samping ?

- a. Cross Over**
- b. Roll Over
- c. Straight-through
- d. Coaxial
- e. Fiber Optic

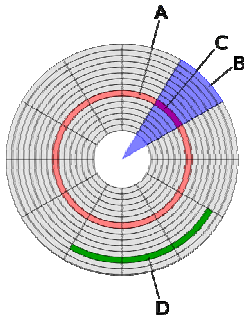
6. Klasifikasi jaringan komputer berdasarkan *media pengantar data* dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Client Server dan Peer to peer
- b. Local Area Network dan Wireless Network
- c. Wide Area Network dan Wire Network
- d. Wireless Network dan Wire Network**
- e. Dedicated Server dan Non-Dedicated Server

7. Frekuensi yang dipakai dalam teknologi W LAN adalah ....
- 2,0 GHz
  - 2,2 GHz
  - 2,1 GHz
  - 2,3 GHz
  - 2,4 GHz
8. Berikut ini adalah standar IEEE dalam teknologi jaringan nirkabel:  
1) 802.11a 2) 802.11b 3) 802.11c 4) 802.11d  
5) 802.11e 6) 802.11f 7) 802.11g 8) 802.11h  
Manakah dari pernyataan di atas yang paling banyak digunakan saat ini...
- 1 dan 8
  - 2 dan 7
  - 3 dan 6
  - 4 dan 5
  - 5 dan 1
9. Berikut ini adalah *bukan* sistem keamanan yang digunakan dalam WLAN ...
- WEP
  - WPA
  - SSL
  - SSH
  - SAC
10. Biasanya suatu layanan nirkabel dilengkapi dengan suatu standart pengamanan identitas atau yang sering disebut ...
- WPA (Wi-Fi Protected Access)
  - WEP (Wired Equivalent Privacy)
  - SSID (Service Set Identifier)
  - DOS (Denial of Services)
  - WWW (World Wide Web)
11. Berikut ini jenis modem yang dipakai untuk koneksi internet via jaringan GSM, kecuali ...
- Modem GPRS
  - Modem UMTS
  - Modem HSDPA
  - Modem HSUPA
  - Modem CDMA
12. Peripheral yang mempunyai fungsi sama dengan printer tetapi khusus untuk mencetak gambar dengan kertas yang dipergunakan juga lebih besar dari kertas biasa adalah...
- Printer
  - Scanner
  - Monitor
  - Plotter
  - Kamera Digital
13. Peripheral yang digunakan untuk mengambil citra cetakan (gambar, foto, tulisan) untuk diolah atau ditampilkan melalui komputer disebut dengan ...
- Scanner
  - Track Ball

- c. Mouse
  - d. Printer
  - e. Kamera Digital
14. Tipe UPS yang biasa digunakan oleh para pengguna rumahan dimana mempunyai keunggulan: biaya rendah; efisiensi tinggi; desain kompak adalah ...
- a. Line Interactive UPS
  - b. Standby UPS
  - c. Double Conversion Online UPS
  - d. Delta Conversion Online UPS
  - e. Uninterruptible Power Supply
15. Monitor jenis ini mempunyai kelebihan dari sisi efisiensi energi yang hanya mengkonsumsi listrik sekitar 35-60 watt. Apakah nama jenis monitor tersebut ...
- a. Color monitor
  - b. Slim monitor
  - c. Wide monitor
  - d. CRT monitor
  - e. LCD monitor
16. Berikut ini pernyataan tentang IPv6 dan IPv4, semua benar, **kecuali**:
- a. IPv6 adalah teknologi penerus IPv4.
  - b. Sungguh pun sekarang telah berlalu 10 tahun sejak didefinisikan, pemakaian IPv6 masih kurang dari angka 1% di negara mana saja.
  - c. IPv6 didefinisikan pada Desember 1998 oleh IETF.
  - d. IPv4 memakai pengalamatan 32 bit, sedangkan selanjutnya, IPv6 memakai 64 bit.
  - e. Motif riset yang melahirkan IPv6 ialah: IPv4 tidak mencukupi kebutuhan pengalamatan, jumlah perangkat yang terhubung ke internet makin banyak.
17. Masing-masing pernyataan tentang model OSI dan TCP/IP berikut ini semuanya benar, **kecuali**:
- a. Model OSI punya 3 *layer* / lapisan lebih banyak dibanding model TCP/IP.
  - b. Model TCP/IP terdiri dari 5 *layer*, model OSI 8 *layer*, nama *layer* yang sama di kedua model itu hanya dua, *application layer* dan *transport layer*.
  - c. Salah satu dari sedikit persamaan di antara kedua model tersebut ialah, nama *layer* paling "atas" sama-sama "*application layer*".
  - d. Kedua model dikembangkan 2 pihak yang ber-beda; OSI oleh gabungan ISO, *International Organization for Standardization* dan ITU-T, *Telecommunication Standardization Sector*. Sedangkan TCP/IP dikembangkan oleh IETF, *Internet Engineering Task Force*.
  - e. Model TCP/IP lebih populer dibanding OSI sebab pendekatan TCP/IP bersifat praktis.
18. Berikut ini yang merupakan teknik enkripsi adalah ...
- a. Spamming dan Sniffer
  - b. Hacker dan Craker
  - c. Protokol 802.1x dan Mac Address
  - d. DES dan RSA
  - e. WEP dan WPA

19.



Gambar di samping ini ialah anatomi sebuah piringan hard disk. Manakah daftar nama yang benar dari pilihan yang tersedia di bawah ini? Catatan: A warna merah muda, B biru, C ungu dan D warna hijau.

- |           |                        |                        |                  |                        |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| a.        | A : Sector             | B : Track              | C : Cluster      | D : Head               |
| b.        | A : Track              | B : Cluster            | C : Sector       | D : Cylinder           |
| <b>c.</b> | A : Track              | B : Geometrical sector | C : Track sector | D : Cluster            |
| d.        | A : Cluster            | B : Sector             | C : Track sector | D : Geometrical sector |
| e.        | A : Geometrical sector | B : Cluster            | C : Sector       | D : Track              |

20. Berikut ini besar atau ukuran dari MBR yang benar:

- a.** 512 bytes
- b. 1024 bytes
- c. 64 Kilobytes
- d. 1024 Kilobytes
- e. 1 Megabytes

21. Kondisi dari software atau hardware yang bisa diakses oleh pemakai yang tidak memiliki otoritas atau meningkatnya tingkat pengaksesan tanpa melalui proses otorisasi disebut ...

- a. Sniffer
- b. Spoofing
- c. Remote Attack
- d.** Hole
- e. Phreaking

22. Mana dari peran-peran berikut ini yang bukan peran vital sebuah sistem operasi

- a. Manajemen perangkat keras
- b.** Manajemen user
- c. Manajemen memori
- d. Manajemen filesystem
- e. Manajemen sumber daya komputasi


23. Dari daftar nama atau istilah-istilah berikut ini, manakah yang ada hubungannya dengan layanan surat-menyurat secara elektronik ?

- a. proxy, daemon, MX
- e. MUA, *relaying*, proxy
- c.** MTA, MX, MUA
- d. Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook, Microsoft Binder
- e. daemon, MTA, *relaying*

24. Sebuah host mempunyai IP: 172.31.192.166 dengan netmask 255.255.255.248. Pertanyaannya, anggota subnet manakah host tersebut?

- a. 172.31.0.0
- b. 172.31.192.0
- c. 172.31.248.0
- d.** 172.31.192.160

- e. 172.31.192.248
25. Anda diserahi mengelola laboratorium komputer dengan network ID kelas B, dan dengan kebutuhan 450 IP per subnetnya. Manakah netmask yang paling tepat untuk network tersebut?
- 255.255.240.0
  - 255.255.248.0
  - 255.255.254.0
  - 255.255.255.0
  - 255.255.255.224
26. Untuk melakukan perawatan harddisk dari sisi software dapat digunakan tool-tool berikut ini kecuali ...
- Scan Disk
  - Disk Defragmenter
  - Norton Disk Doctor
  - Speed Disk
  - e. Disk Recovery**
27. Berikut ini yang dapat mempengaruhi kinerja dari memori dan ekspansi card (VGA card, NIC) terutama pada bagian pin atau kaki-kakinya saat melakukan perawatan terhadap kedua komponen tersebut adalah ...
- a. Korosi**
  - Panas
  - Suhu
  - Kelembaban
  - Tegangan
28. Diantara peripheral berikut ini yang sangat dianjurkan untuk diadakan sehubungan dengan penggunaan komputer agar lebih awet dan aman terutama pada harddisk, power supply dan mainboard adalah ...
- Stavolt
  - b. UPS**
  - Genset
  - Gelang anti statik
  - Voltmeter
29. Berikut ini adalah cara atau tips dalam melakukan perawatan komputer, kecuali ....
- Bersihkan debu yang menempel pada motherboard dan peripheral lain di bagian dalam CPU
  - Gunakan Antivirus yang sesuai dan selalu Update
  - c. Gunakan software versi terbaru**
  - Gunakan Pendingin Ruang untuk PC
  - Selalu lakukan Backup pada data-data yang dirasa penting
30. Tool yang digunakan untuk mengatur ulang struktur atau tata letak file dan perlu dilakukan secara berkala karena akan meningkatkan performa sistem dan ruang harddisk adalah ...
- Scan Disk
  - Norton Disk Doctor
  - Norton Win Doctor
  - d. Disk Defragmenter**
  - System Monitor
31. Anda diminta menampilkan ringkasan/summary atas penggunaan disk di direktori kerja tempat anda berada; manakah perintah yang tepat untuk maksud tersebut?
- free -m

- b. `df -m`
  - c. `df -h`
  - d. `du -sh`
  - e. `du`
32. Perhatikan perintah ini: `mount /dev/hda1 windows_d`  
Ketika perintah ini diberikan, muncul pesan, `windows_d: No such file or directory`.  
Apakah makna pesan di layar yang demikian itu?
- a. Perintah tersebut berhasil, isi partisi `/dev/hda1` sekarang sudah berpindah di dalam folder `windows_d`
  - b. Artinya, file atau direktori bernama "windows\_d" tidak ada atau tidak ditemukan
  - c. Perintah gagal, sistem tidak mengenali format partisi `/dev/hda1`
  - d. Perintah gagal karena direktori sasaran untuk mount (yaitu `windows_d`) tidak ada atau tidak ditemukan
  - e. Perintah gagal karena perintah tersebut salah sintaksnya
33. Layer dalam OSI yang berhubungan dengan kabel dan media fisik lainnya yang menghubungkan satu peralatan jaringan komputer dengan peralatan jaringan komputer lainnya disebut dengan layer ...
- a. Session
  - b. Transport
  - c. Network
  - d. Data Link
  - e. Physical
34. Lapisan dalam OSI ini yang bertanggung jawab untuk membangun, memelihara dan memutuskan koneksi antar aplikasi adalah ...
- a. Application
  - b. Presentation
  - c. Session
  - d. Transport
  - e. Network
35. Jika suatu saat, anda browsing lalu mendapatkan "*HTTP Error 503: Service Unavailable.*", ini artinya:
- a. Koneksi internet sedang putus atau *down*.
  - b. Pulsa anda habis, atau penggunaan layanan Telkomsel Speedy anda melampaui batas kuota.
  - c. Server sedang *overloaded* atau terlalu sibuk untuk melayani permintaan anda.
  - d. File / web yang diminta tak ada lagi, mungkin telah dihapus / dipindah oleh pihak penyedia / pemilik web.
  - e. Salah mengetikkan alamat / URL.
36.  Kabel pada gambar di samping digunakan untuk menghubungkan radio pemancar dengan antenna outdoor, dimana dibuat tidak terlalu panjang (maks. 60cm) untuk menghindari loss koneksi yang tinggi. Apakah nama kabel tersebut ?
- a. LAN
  - b. STP
  - c. UTP
  - d. Coaxial
  - e. Pigtail



37.



Nama antenna sesuai gambar di samping adalah ...

- a. Omni
  - b. Grid**
  - c. Sectoral
  - d. Yagi
  - e. FM
38. Alat berikut ini mempunyai fungsi sebagai jembatan/bridge antenna jaringan wireless dan jaringan kabel LAN melalui konektor RJ-45 dan sebagai jembatan/bridge antar jaringan wireless, biasanya dipakai menghubungkan komputer client. Apakah nama alat tersebut ?
- a. Modem
  - b. Router
  - c. Access Point**
  - d. Antenna
  - e. Switch
39. *Frekuensi jalur lebar yang mampu memindahkan lebih banyak data dan lebih tinggi dibandingkan dengan frekuensi yang lebih sempit (narrowband), teknologi yang tergolong dalam jenis ini diantaranya adalah sinyal televisi, televisi kabel, SONET, dsb. Istilah ini juga dikenal dengan wideband channel.*  
Hal di atas adalah definisi dari ...
- a. Broadband**
  - b. Narrowband
  - c. Wideband
  - d. Bandwidth
  - e. Speed
40. *Cara menghubungkan antar-PC dengan system wireless dimana sebuah komputer dihubungkan dengan sebuah komputer lainnya agar saling mengenal SSID (Service Set Identifier). Jika digambarkan, sistem ini hamplr serupa dengan sistem direct connection. Perbedaanya, sistem direct connection masih menggunakan kabel UTP crossover atau kabel USB.*  
Hal di atas adalah definisi dari ...
- a. System control
  - b. System infrastructure
  - c. System wireless
  - d. System ad-hoc**
  - e. System kabel