

INSTRUMEN PENILAIAN POSTTEST

Kelas : X TKJ SMK Dian Indonesia
Mata Pelajaran : Komputer dan Jaringan Dasar
Jumlah Soal : 10 (Essay)

Petunjuk Pengerjaan :

1. Bacalah do'a sebelum anda mulai mengerjakan soal.
2. Tulislah identitas diri (nama dan kelas) anda pada pojok kiri atas kertas jawaban.
3. Periksa dan bacalah dengan cermat setiap soal sebelum menjawab..
4. Jawablah semua pertanyaan dan upayakan menjawab dengan benar dan jelas.
5. Waktu yang tersedia 30 menit.
6. Periksalah kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan.
7. Jumlah nilai maksimum 100 (0-100)

No.	Pertanyaan	Materi Pokok	Bentuk Soal	Jawaban
1	Jelaskan mengapa jaringan komputer memiliki peran penting dalam sebuah perusahaan?	Konsep dasar jaringan komputer	Essay	Jaringan memiliki peran penting dalam perusahaan karena jaringan komputer memiliki tujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses berbagi data, membantu mempertahankan informasi agar tetap terupdate, memberikan keefisienan dalam manajemen sumber daya dan komunikasi antar kelompok kerja. Sehingga jika tidak adanya jaringan komputer, maka keefisienan dari pekerjaan - pekerjaan tersebut akan berkurang dan terkendala.

2	Jelaskan hubungan antara jaringan komputer dengan komunikasi data?	Konsep dasar jaringan komputer	Essay	<p>Komunikasi data dan jaringan komputer merupakan proses pengiriman data-data yang bisa dikomunikasikan (dikirim dan disebarluaskan) kepada komputer-komputer lainnya melalui sebuah jaringan komputer. Tanpa adanya jaringan komputer, komunikasi data pun tidak bisa berlangsung.</p> <p>Komunikasi data sebagai cara untuk menyampaikan data dari pengirim ke penerima sedangkan jaringan komputer sebagai media untuk menyampaikan data melalui interaksi antar user melalui komputer yang terhubung antara satu sama lain.</p>
3	Apa kelemahan dan kelebihan dari topologi star (bintang) jika diterapkan dalam sebuah jaringan komputer?	Topologi Jaringan	Essay	<p>Kelebihan Topologi Star</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Topologi star mudah dalam pengembangan suatu jaringan 2. Topologi star minim trouble, jika ada perangkat user yang trouble, tidak akan mempengaruhi kinerja jaringan <p>Kekurangan Topologi Star</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Topologi star hanya memiliki 1 tumpuan, yaitu pada perangkat HUB. 2. Biaya yang relatif mahal, karena membutuhkan banyak kabel yang dihubungkan dari HUB ke perangkat user 3. Jumlah port yang terbatas pada HUB
4	Menurut pendapat anda, jenis topologi mana yang cocok diterapkan pada jaringan komputer sebuah kantor dan berikan alasannya?	Topologi Jaringan	Essay	Jika melihat kekurangan dan kelebihan dari setiap topologi, menurut saya topologi star lebih cocok untuk diterapkan pada kantor

				karena memiliki cukup banyak kelebihan diantaranya yaitu maintenance topologi yang ringan, kecepatan transfer cukup besar, lebih mudah untuk mendeteksi masalah pada jaringan, memiliki tingkat keamanan data pada topologi yang cukup baik dan lebih fleksibel.
5	Menurutmu apa penyebab terjadinya kerusakan pada kabel jaringan sehingga mengganggu kinerja jaringan LAN menjadi tidak optimal?	Pengkabelan (Copper)	Essay	<p>Teradapat beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan pada kabel jaringan, diantaranya yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kabel yang terjepit 2. Kabel yang digigit oleh hewan pengerat 3. Kualitas kondisi kabel yang tidak baik 4. Konektor yang terlepas 5. Kesalahan saat menyusun kabel
6	Menurutmu apa solusi yang tepat saat icon LAN tidak berkedip dan tidak muncul?	Pengkabelan (Copper)	Essay	<p>Cara pertama untuk mengatasi masalah tersebut yaitu mencabut dan memasang kembali konektor LAN. Jika masih tidak berkedip, cobalah cek kabel menggunakan LAN tester untuk memeriksa apakah kabel mengalami masalah atau tidak. Jika terjadi masalah pada kabel, cobalah untuk mengecek konektor LAN yang mungkin tidak terpasang sempurna. Dan terakhir periksa pada hardware jaringan seperti hub atau switch apakah mengalami malfungsi atau kerusakan.</p>
7	Jelaskan perbedaan antara perangkat keras jaringan hub dengan switch ?	Network Hardware	Essay	<p>Hub sendiri bekerja pada OSI Layer pertama, sebuah Layer fisik yang hanya bisa mengirimkan data melalui transmisi alias hanya</p>

				mampu untuk mengirim data saja. Sedangkan untuk Switch menggunakan OSI Layer 2 di mana bisa menambahkan MAC Address pada paket berupa Data Link. Hub memiliki kecepatan hingga 100 Mbps, sementara switch biasanya memiliki kecepatan di atas 100 Mbps bahkan hingga 1 Gbps. Tingkat kecepatan switch dapat terbilang lebih cepat karena cara mengirim datanya yang langsung ke tujuan. Sedangkan pada hub, dibagi menjadi beberapa port.
8	Jelaskan mengapa jaringan kabel memiliki kinerja yang lebih baik daripada jaringan nirkabel?	Jenis Jaringan Komputer	Essay	Jaringan kabel berkinerja lebih baik daripada jaringan nirkabel. Ini karena gangguan yang lebih sedikit daripada yang biasanya dihadapi jaringan nirkabel. Memiliki jaringan kabel memungkinkan jaringan yang lebih stabil secara keseluruhan. kinerja jaringan nirkabel lebih buruk daripada jaringan kabel karena disebabkan oleh faktor-faktor seperti jangkauan sinyal, jumlah perangkat yang terhubung, perangkat kantor, dan fitur bangunan seperti lift dan pipa.
9	Untuk membangun jaringan komputer pada suatu tempat, kita harus memahami tentang jenis-jenis jaringan komputer berdasarkan cakupan areanya seperti LAN, MAN dan WAN, yang telah kita ketahui bahwa jenis jaringan	Jenis Jaringan Komputer	Essay	LAN (Local Area Network) adalah jaringan komputer yang mencakup wilayah kecil seperti jaringan komputer kampus, gedung, kantor, dalam rumah dan sekolah. Ciri-ciri dari jaringan LAN: 1. Bekerja di area geografis yang terbatas.

	LAN sangat populer saat ini. Karakteristikkan jenis jaringan LAN tersebut!			<p>2. Dapat digunakan multi-access hingga high-bandwidth.</p> <p>3. Administrasi dilakukan melalui administrator lokal.</p> <p>4. Koneksi secara Full-Time dan langsung (Directly Connected).</p>
10	Sebuah gedung memiliki 10 Kamar disetiap lantai, dan akan diberikan akses internet pada masing-masing kamar. Jumlah lantai gedung tersebut adalah 3. Rancanglah topologi, media transmisi yang digunakan dan kebutuhan jaringan untuk gedung tersebut !	Topologi	Essay	<p>Topologi menggunakan star dan media transmisi menggunakan media copper yaitu kabel twisted pair.</p> <p>Topologi :</p> <p>Kebutuhan Jaringan : Router (minimal 4 port) Switch 16 port Modem ADSL</p>

Indikator Penilaian :

- 5 : Jawaban benar dan lengkap
- 4 : Jawaban benar tetapi kurang lengkap
- 3 : Jawaban benar tetapi tidak lengkap
- 2 : Jawaban kurang tepat
- 1 : Jawaban salah

Perhitungan Skor :

<i>Jumlah Skor x 2</i>
