

SOAL ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN (AIJ)  
KELAS: XII TKJ

NO	PERTANYAAN	BOBOT
1	Berikut yang <i>bukan</i> syarat sebuah komputer jaringan lokal saling terhubung, yaitu .... a. memiliki alamat host yang sama b. memiliki jaringan alamat yang sama c. memiliki alamat broadcast yang sama d. menjalankan protokol jaringan yang sama e. menggunakan sistem pengalaman yang sama	2
2	Joko adalah seorang teknisi IT di perusahaannya, ia diminta untuk membuat jaringan lokal perusahaan. Jika didalam perusahaan tersebut terdapat 300 komputer, mekanisme yang paling efektif adalah.. a. NAT b. PAT c. routing statis d. routing dinamis e. internet gateway	3
3	NAT yang berfungsi menyambungkan sebuah perangkat secara khusus agar dapat diakses dari internet adalah.... a. basic NAT <b>b. static NAT</b> c. dynamic NAT d. one to many NAT e. many to many NAT	3
4	Perbedaan mendasar antara chain pada NAT adalah srcnat dan dstnat, fitur yang berfungsi untuk mengubah akses koneksi dari jaringan publik ke jaringan lokal adalah.... a. Block Site b. Redirect c. srcnat <b>d. Dstnat</b> e. Jump	3
5	Berikut ini adalah fungsi dari Firewall yang tepat adalah... a. Penghubung antara dua jaringan sekaligus <b>b. Mengatur dan mengontrol lalu lintas jaringan</b> c. Penghubung antara dua jaringan yang berbeda d. Program yang berfungsi untuk mendapatkan konten dari internet atau intranet e. Penghubung antara dua jaringan ke internet dengan menggunakan satu alamat IP Address	3
6	Firewall NAT yang digunakan untuk merubah alamat ip sumber (source address) dengan metode one to one disebut dengan firewall NAT Action ... a. Src-nat b. Redirect c. Masquerade d. Dst-nat e. Reject	3
7	Firewall NAT yang digunakan untuk merubah ip address sumber (source address) yang kita gunakan saat jumlah client lebih dari 1 adalah firewall NAT Action ... a. Src-nat b. Redirect <b>c. Masquerade</b> d. Dst-nat	3

	e. Reject	
8	Firewall NAT yang digunakan untuk merubah alamat IP tujuan menjadi router itu sendiri disebut dengan firewall NAT Action ... a. Src-nat b. <b>Redirect</b> c. Masquerade d. Dst-nat e. Reject	3
9	Action yang digunakan untuk menolak paket tanpa memberikan pemberitahuan disebut action..... a. Drop b. Redirect c. Logging d. Accept view e. Reject	3
10	Action yang digunakan untuk menolak paket dengan memberikan pemberitahuan disebut action..... a. Drop b. Redirect c. Logging d. Accept view e. <b>Reject</b>	3
11	Firewall yang dapat kita gunakan untuk mencatat suatu aktivitas, misalnya kita ingin mencatat siapa saja yang melakukan ping ke router, maka kita dapat merapkan firewall... a. Drop b. Redirect c. <b>Logging</b> d. Accept view e. Reject	3
12	Dibawah ini merupakan kelebihan GUI dibandingkan Text adalah... a. Sulit digunakan b. Konfigurasi sulit c. <b>User friendly</b> d. Tampilan kurang menarik e. Semua benar	3
13	Memiliki fungsi untuk mengubah destination address pada sebuah paket data. Biasa digunakan untuk membuat host dalam jaringan lokal dapat diakses dari luar jaringan (internet) dengan cara NAT akan mengganti alamat IP tujuan paket dengan alamat IP lokal adalah... a. <b>DSTNAT</b> b. DHCP NAT c. FILTERING d. SCNAT e. REDIRECT	3
14	Gambar di bawah ini adalah Router.....  a. RB750gr2 b. RB750gr3	2

	c. RB941Ui-2ND d. RB940i <b>e. RB951Ui-2ND</b>	
15	Cara mengakses Router Mikrotik dibawah ini <i>kecuali...</i> a. Komputer b. Web Based c. Telnet d. SSH e. Winbox	3
16	Model arsitektural jaringan komputer yang dikembangkan sebagai standar komunikasi data dalam jaringan komputer adalah... a. Barisan b. Tahapan c. ISO <b>d. OSI</b> e. IEEE	3
17	Berapakah jumlah host dari network address 192.168.1.64/27? <b>a. 30</b> b. 31 c. 33 d. 36 e. 39	3
18	Pada dasarnya sebuah Router memiliki fungsi untuk menghubungkan network yang memiliki ip address yang berbeda, router beroperasi pada layer.... a. Data Link <b>b. Network</b> c. Data Center d. Physical e. Transport	3
19	Pembagian sebuah network address, menjadi kelompok-kelompok network yang lebih kecil, hal ini bertujuan untuk membagi dan mengelompokkan host ke kelompok yang lebih spesifik, penjelasan tersebut biasa dikenal dengan istilah... a. Subnet ID b. Mac Address c. Network d. Netmask e. Host ID	3
20	Mengapa banyak pengguna mikrotik di Indonesia? <b>a. Harga Terjangkau dan Fitur Lengkap</b> b. Mudah didapatkan c. Tampilannya terlihat bagus d. Tidak mudah rusak e. Sulit dicari	2
21	Perbedaan mendasar antara dua aplikasi remote access Telnet dan juga SSH terletak pada aspek... a. Tampilan <b>b. Keamanan</b> c. Kecepatan d. Keindahan e. Kemudahan	3
22	Agar kita dapat melakukan instalasi Mikrotik RouterOS di Routerboard, kita dapat menggunakan aplikasi yang bernama netinstall, aplikasi yang	3

	dibutuhkan lainnya adalah... <ul style="list-style-type: none"> <li>a. RouterOS</li> <li>b. Kabel LAN</li> <li>c. Mikrotik</li> <li>d. Linux</li> <li>e. Routerboard</li> </ul>	
23	Untuk mengakses mikrotik dalam mode text kita perlu menggunakan fitur SSH atau Telnet, maka untuk melanjutkannya kita memerlukan aplikasi client seperti PuTTY dan aplikasi lainnya. Hal yang perlu diketahui sebelum melakukan proses remote adalah.. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. DNS Server</li> <li>b. Mail Server</li> <li>c. IP Address</li> <li>d. Mac Address</li> <li>e. Subnet mask</li> </ul>	3
24	Alat yang berfungsi untuk menghubungkan dua jaringan dengan segment yang berbeda adalah... <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Switch</li> <li>b. Modem</li> <li>c. Access Point</li> <li>d. Router</li> <li>e. Hub</li> </ul>	3
25	Pada menu apakah jika kita ingin melakukan konfigurasi Identity pada router di mikrotik... <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Firewall</li> <li>b. Menu File &gt; System &gt; Identity</li> <li>c. New Terminal</li> <li>d. System &gt; Identity</li> <li>e. System &gt; Identitas</li> </ul>	2
26	Berikut ini adalah contoh dari media transmisi yang menggunakan kabel, kecuali... <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fiber Optic</li> <li>b. SMTP</li> <li>c. Coaxial / Coax / BNC</li> <li>d. Wireless</li> <li>e. STP</li> </ul>	2
27	Fungsi dari Winbox adalah sebuah software atau utility yang digunakan untuk meremote sebuah server mikrotik ke dalam mode... <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Terminal</li> <li>b. OS</li> <li>c. GUI (Graphical User Interface)</li> <li>d. CLI</li> <li>e. Semua Benar</li> </ul>	3
28	Berikut ini kelebihan mikrotik adalah.... <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Banyak Fitur</li> <li>b. Harga yang cukup Terjangkau</li> <li>c. Dapat berperan sebagai Router</li> <li>d. Mudah penggunaannya</li> <li>e. Semua benar</li> </ul>	3
29	Definisi untuk daerah yang dilayani oleh satu access point wireless LAN standart 802.11 a/b/g adalah... <ul style="list-style-type: none"> <li>a. netmask</li> <li>b. hotspot</li> <li>c. gateway</li> <li>d. DNS</li> </ul>	3

	e. IP address	
30	Bandwidth adalah perhitungan konsumsi yang tersedia pada sesuatu teori komunikasi di hitung dalam satuan...	3
	a. kdps b. mega byte c. byte/second <b>d. bit/second</b> e. mega byt	
31	Jika diberikan sebuah data sebagai berikut:  <i>E01: C4:AD:34:B1:D6:E6</i> <i>W01: C4:AD:34:B1:D6:EB</i> Maka alamat Mac Address Router Mikrotik tersebut adalah: <b>a. C4:AD:34:B1:D6:E6</b> b. C4:AD:34:B1:D6:E7 c. C4:AD:34:B1:D6:EB d. C4:AD:34:B1:D6:EE e. C4:AD:34:B1:D6:E5	3
32	DHCP merupakan singkatan dari <b>a. dynamic host configuration protocol</b> b. dynamical host configurasion protocol c. dynamical host control panel d. dynamic host configuration panel e. diamond host configuration protocol	3
33	Perhatikan gambar berikut!	3
	Jika sumber internetnya menggunakan ether 1, maka IP Address DHCP Client dari jaringan tersebut adalah.... a. 192.168.34.1/24 b. 192.168.100.1/25 <b>c. 192.168.200.1/24</b> d. 192.168.240.3/24 e. 192.168.1.1/24	
34	Perhatikan gambar berikut! Jika diberikan data seperti gambar di bawah:	3
	Jika ingin mengetahui bandwidth di wlan dengan menggunakan bandwidth test, maka IP Address di <i>test to</i> diisi...	

	<p>a. 192.168.34.1/24      b. 192.168.100.1/25  <b>c. 192.168.200.1/24</b>      d. 192.168.240.3/24      e. 192.168.1.1/24</p> <p>35 Perhatikan gambar berikut!</p> <p>Jika diberikan data sebagai berikut</p> <p>Yang ingin di cek bandwidth receive adalah....</p> <p>a. Wlan  <b>b. Eth 1</b>      c. Eth 2      d. Eth 3      e. Eth 4</p>	3
--	--	---

#### Soal Essay:

1. Sebuah Jaringan Lab mempunyai kapasitas 40 unit PC yang terhubung pada switch lab dengan menggunakan IP Address 192.168.x.0/24 (x adalah nomor Absen). Cari subnetting dari Jaringan Lab tersebut yang terdiri:
  - 1) IP Address
  - 2) Network
  - 3) Range IP
  - 4) Broadcast
  - 5) Subnet Mask

Jawaban:

No	Nama Jaringan	Jumlah Host	IP Address	Subnet Mask	Network ID	Range Host ID	Broadcast
1	Jaringan LAB	40	192.168.16.0/26	255.255.255.192	192.168.16.0	192.168.16.1-192.168.16.62	192.168.16.63