

**LATIHAN SOAL**  
**TEKNOLOGI LAYANAN JARINGAN**

**A. PILIHAN GANDA**

1. Manakah pernyataan berikut yang benar mengenai kelebihan soft switch?
  - a. Bergantung pada perangkat keras khusus
  - b. Mudah diintegrasikan dengan perangkat keras**
  - c. Membutuhkan pemeliharaan fisik yang intensif
  - d. Tidak fleksibel dalam penanganan panggilan
  - e. Memerlukan lisensi berbayar mahal
  
2. Fungsi utama dari Firewall VoIP adalah...
  - a. Mencegah serangan ransomware
  - b. Melindungi data pengguna
  - c. Mengontrol dan memonitor lalu lintas VoIP**
  - d. Meningkatkan kecepatan internet
  - e. Mengatur prioritas bandwidth
  
3. Risiko utama jika Firewall VoIP tidak dikonfigurasi dengan benar adalah...
  - a. Penurunan kecepatan internet
  - b. Potensi kebocoran data dan akses tidak sah**
  - c. Kehilangan sinyal seluler
  - d. Penurunan kualitas suara
  - e. Bandwidth berkurang
  
4. Fungsi utama dari Trixbox dalam lingkungan server VoIP adalah...
  - a. Mengelola database
  - b. Menyediakan layanan email**
  - c. Menyediakan layanan VoIP
  - d. Mengelola file server
  - e. Menyediakan server DNS
  
5. Soft switch biasanya digunakan dalam lingkungan...
  - a. Rumah tangga
  - b. Perusahaan besar**
  - c. Hanya laboratorium riset
  - d. Sektor pemerintah saja
  - e. Komunikasi radio
  
6. Peran Softswitch dalam implementasi VoIP adalah...
  - a. Memantau lalu lintas internet
  - b. Mengelola panggilan suara melalui jaringan IP**
  - c. Mencegah serangan siber
  - d. Menyediakan layanan email
  - e. Mengatur hak akses pengguna

7. Bagaimana firewall VoIP melindungi dari phishing suara?

- a. Memblokir seluruh panggilan
- b. Menyaring email masuk
- c. Mendeteksi dan mencegah panggilan palsu
- d. Memblokir nomor tidak dikenal
- e. Menghapus pesan suara otomatis

8. Keuntungan utama menggunakan Trixbox dibanding PBX konvensional adalah...

- a. Lebih murah
- b. Lebih aman
- c. Lebih lambat
- d. Lebih rumit
- e. Membutuhkan perangkat mahal

9. Kelebihan yang membuat soft switch umum digunakan adalah...

- a. Dapat beroperasi tanpa internet
- b. Fleksibilitas dalam penyesuaian panggilan
- c. Efisiensi biaya & manajemen panggilan
- d. Meningkatkan kualitas layanan seluler
- e. Mengurangi sinyal jaringan

10. Apa yang dimaksud dengan Trixbox?

- a. Sistem operasi open-source
- b. Perangkat keras komunikasi
- c. Platform telepon IP berbasis software
- d. Aplikasi manajemen database
- e. Sistem keamanan jaringan

11. Risiko keamanan VoIP tanpa firewall adalah...

- a. Pencurian sinyal WiFi
- b. Panggilan suara yang tidak diinginkan
- c. Pencurian data dan akses tidak sah
- d. Gangguan kualitas suara
- e. Jaringan menjadi lambat

12. Manfaat utama implementasi soft switch adalah...

- a. Membatasi jumlah panggilan
- b. Menyaring pesan teks
- c. Menyediakan sinyal analog
- d. Menyederhanakan infrastruktur PBX
- e. Mematikan layanan VoIP

13. Risiko VoIP tanpa proteksi firewall adalah...

- a. Penurunan kualitas suara
- b. Kemungkinan serangan terhadap sistem VoIP
- c. Penurunan kecepatan internet

- d. Peningkatan pesan teks spam
- e. Internet menjadi instabil

14. Manfaat utama soft switch adalah...

- a. Kecepatan transfer data tinggi
- b. Skalabilitas dan fleksibilitas**
- c. Ketergantungan pada perangkat keras
- d. Isolasi jaringan
- e. Memperkuat sinyal radio

15. Bagaimana Trixbox membantu perusahaan dalam mengelola panggilan?

- a. Mengurangi pegawai operator
- b. Mengoptimalkan pembagian panggilan
- c. Menghapus jalur komunikasi
- d. Memutus koneksi otomatis
- e. Mengatur email masuk

16. Kurang fleksibel merupakan kekurangan dari...

- a. Traditional PBX
- b. IP PBX**
- c. Hosted PBX
- d. Virtual PBX
- e. Hybrid PBX

17. PBX yang memerlukan instalasi dan pemeliharaan intensif adalah...

- a. Traditional PBX**
- b. IP PBX
- c. Hosted PBX
- d. Virtual PBX
- e. Hybrid PBX

18. PBX yang menggunakan protokol IP untuk mengirimkan suara adalah...

- a. Traditional PBX
- b. IP PBX**
- c. Hosted PBX
- d. Virtual PBX
- e. Hybrid PBX

19. PBX yang memerlukan instalasi & pemeliharaan intensif adalah...

- a. Traditional PBX**
- b. IP PBX
- c. Hosted PBX
- d. Virtual PBX
- e. Hybrid PBX

20. VoIP PBX juga dikenal dengan nama...

a. Traditional PBX

**b. IP PBX**

c. Hosted PBX

d. Virtual PBX

e. Hybrid PBX

21. PBX yang lebih hemat biaya karena memakai infrastruktur yang sudah ada...

a. Traditional PBX

**b. IP PBX**

c. Hosted PBX

d. Virtual PBX

e. Hybrid PBX

22. Cloud PBX juga dikenal dengan nama...

a. Traditional PBX

b. IP PBX

**c. Hosted PBX**

d. Virtual PBX

e. Hybrid PBX

23. PBX yang cocok untuk bisnis kecil–menengah tanpa biaya awal besar...

a. Traditional PBX

b. IP PBX

**c. Hosted PBX**

d. Virtual PBX

e. Hybrid PBX

24. PBX yang tidak memerlukan perangkat keras fisik lagi adalah...

a. Traditional PBX

b. IP PBX

c. Hosted PBX

**d. Virtual PBX**

e. Hybrid PBX

25. Dengan VoIP, biaya lebih ... untuk sambungan langsung jarak jauh.

a. on

b. of

c. over

d. or

**e. off**

26. Generasi lanjutan VoIP adalah...

a. GSM

b. CDMA

c. 3G

d. NGN

e. 2G

27. VoIP adalah Voice ... Internet Protocol.

a. asterisk

b. real time

c. PBX

d. SIP

e. data digital

28. Kualitas suara VoIP menurun karena...

a. mahal

b. rendah

c. baik

d. bagus

e. tinggi

29. Teknik kompresi membuat suara hanya butuh sekitar ... kbps.

a. 8

b. 16

c. 32

d. 64

e. 128

30. Dengan adanya ... jaringan VoIP bisa disambungkan ke PABX kantor.

a. DNS

b. DHCP

c. FTP

d. gateway

e. PBX

31. Kualitas suara VoIP tidak sejernih ... karena bandwidth kecil.

a. kompresi suara

b. congestion

c. data yang besar

d. sip

e. PABX

32. Asterisk adalah software ... yang berjalan di Linux.

a. open source

b. demo

c. close source

d. membayar

e. sewa

33. Instalasi paket Asterisk membutuhkan keping DVD ke....

- a. 1
- b. 2
- c. 1 & 2
- d. 2 & 3
- e. 1 & 3

34. Perintah untuk menginstal Asterisk adalah apt-get .... asterisk

- a. remove
- b. purge
- c. clean
- d. autoremove
- e. install

35. Nomor telepon tkj1 adalah...

[123] type =friend context =default username=tkj1 secret =smkdt1 hots =dynamic	[124] type =friend context =default username=tkj2 secret =smkdt2 hots =dynamic
---	---

- a. 124
- b. 123
- c. 125
- d. 126
- e. 127

36. Nomor telepon tkj2 adalah...

[123] type =friend context =default username=tkj1 secret =smkdt1 hots =dynamic	[124] type =friend context =default username=tkj2 secret =smkdt2 hots =dynamic
---	---

- a. 124
- b. 123
- c. 125
- d. 126
- e. 127

37. Parameter yang menunjukkan kata sandi adalah...

[123] type =friend context =default username=tkj1 secret =smkdt1 hots =dynamic	[124] type =friend context =default username=tkj2 secret =smkdt2 hots =dynamic
---	---

- a. secret
- b. smkdt1
- c. smkdt2
- d. tkj1
- e. tkj2

38. Kata sandi untuk tkj1 adalah...

[123] type =friend context =default username=tkj1 secret =smkdt1 hots =dynamic	[124] type =friend context =default username=tkj2 secret =smkdt2 hots =dynamic
---	---

- a. 124
- b. tkj1
- c. tkj2
- d. smkdt1
- e. smkdt2

39. Kata sandi untuk tkj2 adalah...

[123] type =friend context =default username=tkj1 secret =smkdt1 hots =dynamic	[124] type =friend context =default username=tkj2 secret =smkdt2 hots =dynamic
---	---

- a. 123
- b. 124
- c. 125
- d. smkdt1
- e. smkdt2

40. Jika PC memiliki webcam, maka user bisa melakukan...

- a. chat
- b. call
- c. chat call
- d. video call
- e. foto selfie

### 1. ESSAY

Perhatikan gambar berikut ini!

[123] type =friend context =default username=tkj1 secret =smkdt1 hots =dynamic	[124] type =friend context =default username=tkj2 secret =smkdt2 hots =dynamic
---	---

Jawab Pertanyaan berikut

1. Berapa Nomor Telp dari TKJ1
2. Berapa Nomor Telp dari TKJ2
3. Apa nama Password dari TKJ1
4. Apa nama Password dari TKJ2
5. Apa nama username dari nomor ekstention 123

1. 123
2. 124
3. smkdt1
4. smkdt2
5. tkj1