Nama: _____ Tanggal: _____ Nilai: _____

VPN Terbaik untuk Linux

Mengonfigurasi antarmuka baris perintah dan routing tingkat kernel pada distribusi Linux.

GAMBARAN PEMBELAJARAN VPN TERBAIK UNTUK LINUX

PELAJAR
STATUS SISWA
Jalur Pembela Jaringan

AMAN
STATUS KONEKSI
Melindungi paket data

AKTIF
PERLINDUNGAN KEBOCORAN
Perlindungan kebocoran DNS & IPv6

Selamat datang! Paket aktivitas ini memandu Anda mempelajari konfigurasi baris perintah Linux. Anda akan mempelajari aplikasi CLI, format paket deb/rpm, profil NetworkManager, WireGuard di tingkat kernel, dan firewall iptables khusus.

POS-POS LEMBAR KERJA

- [ ] **Bagian 1-4: Kuasai konfigurasi VPN dan keamanan jaringan.**
- [ ] **Bagian 5-7: Selesaikan teka-teki silang & pencarian kata.**
- [ ] **Bagian 8-9: Selesaikan studi kasus & tantangan sandi.**
- [ ] **Bagian 10: Pelajari halaman FAQ dasar & lanjutan.**
- [ ] **Bagian 11: Jelajahi 10 fakta menarik dari dunia nyata.**
- [ ] **Bonus: Tantangan Berpikir Cepat.**

Buka Panduan VPN Terbaik VPN.com

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/

Peta Belajar VPN Linux Anda

- Kelola sesi VPN yang aman memakai antarmuka baris perintah (CLI) tiap distro.
- Pasang paket instalasi asli, termasuk berkas deb Debian dan rpm RedHat.
- Aktifkan modul WireGuard berkinerja tinggi yang sudah terintegrasi di kernel Linux sejak versi 5.6.
- Impor konfigurasi OpenVPN khusus ke NetworkManager di Linux.
- Bangun kill switch firewall lokal memakai parameter iptables mentah.
- Siapkan koneksi otomatis saat boot pada server systemd tanpa layar.

PETUNJUK PANDUAN VPN LINUX

Jawab soal pilihan ganda dan benar/salah, lengkapi kalimat rumpang dengan bank kata, cocokkan definisi, serta selesaikan teka-teki silang dan pencarian kata. Terapkan pengetahuan Anda tentang antarmuka baris perintah. Akhiri dengan aktivitas bonus Berpikir Cepat.

CLI VPN LINUX & ROUTING KERNEL (PENGANTAR)

Sistem Linux menjalankan koneksi VPN berkinerja tinggi secara bawaan melalui modul kernel WireGuard atau antarmuka baris perintah, sehingga server tanpa layar dan skrip dapat mengalirkan lalu lintas dengan aman.

BACA SETIAP POS DENGAN SAKSAMA DAN PILIH ATAU TULIS JAWABAN YANG BENAR.

Pos 1: Tantangan Pilihan Ganda

1 **1. Bagaimana pengguna mahir Linux umumnya menjalankan dan mengelola terowongan VPN?**

- A) Antarmuka Baris Perintah (CLI)
- B) Antarmuka grafis Apple Store
- C) Hanya portal web
- D) Widget X11

2 **2. Modul kernel Linux mana yang memberi routing cepat dan ringan?**

- A) WireGuard
- B) Daemon OpenSSH
- C) Server Samba
- D) Bootloader GRUB

3 **3. Ekstensi berkas apa yang dipakai paket instalasi Ubuntu?**

- A) .deb
- B) .rpm
- C) .tar.xz
- D) .dmg

4 **4. Format paket apa yang menjadi standar Fedora dan Red Hat Enterprise?**

- A) .rpm
- B) .deb
- C) .apk
- D) .msi

5 **5. Utilitas bawaan apa yang dipakai mengimpor profil OpenVPN di Linux?**

- A) NetworkManager
- B) Systemd
- C) Crontab
- D) Alat Pacman

Pos 2: Tantangan Benar atau Salah

6 Pertanyaan 6

6. Aplikasi VPN Linux memerlukan antarmuka grafis (GUI) untuk berjalan.

Benar Salah

7 Pertanyaan 7

7. NordVPN dan ExpressVPN menyediakan alat baris perintah (CLI) lengkap untuk Linux.

Benar Salah

8 Pertanyaan 8

8. Pengguna Arch Linux sering menemukan aplikasi VPN melalui repositori AUR.

Benar Salah

9 Pertanyaan 9

9. Kill switch VPN yang aman tidak dapat dibuat di Linux memakai aturan firewall.

Benar Salah

10 Pertanyaan 10

10. Server tanpa layar mengalirkan lalu lintas memakai konfigurasi CLI berbasis konsol.

Benar Salah

Pos 3: Mengisi Istilah Kunci

Baca setiap kalimat di bawah ini dan isi bagian yang kosong dengan istilah yang tepat dari Bank Kata.

1. Administrator sistem mengelola koneksi VPN di node tanpa layar memakai _____ .
2. Distribusi berbasis Debian memasang perangkat lunak siap pakai memakai format _____ .
3. Pengelola paket RedHat memasang paket siap pakai dengan ekstensi _____ .
4. Konfigurasi jaringan grafis di desktop Linux ditangani layanan _____ .
5. Kill switch firewall khusus dibuat dengan mengatur aturan netfilter _____ .
6. Alat VPN baris perintah penting untuk melindungi koneksi terminal pada node _____ .

BANK KATA KOSAKATA

BARIS PERINTAH DEBIAN IPTABLES MULLVAD NETWORKMANAGER RED HAT TANPA LAYAR WIREGUARD

Tulis jawaban Anda di sini:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Pos 4: Pencocokan Istilah Kunci

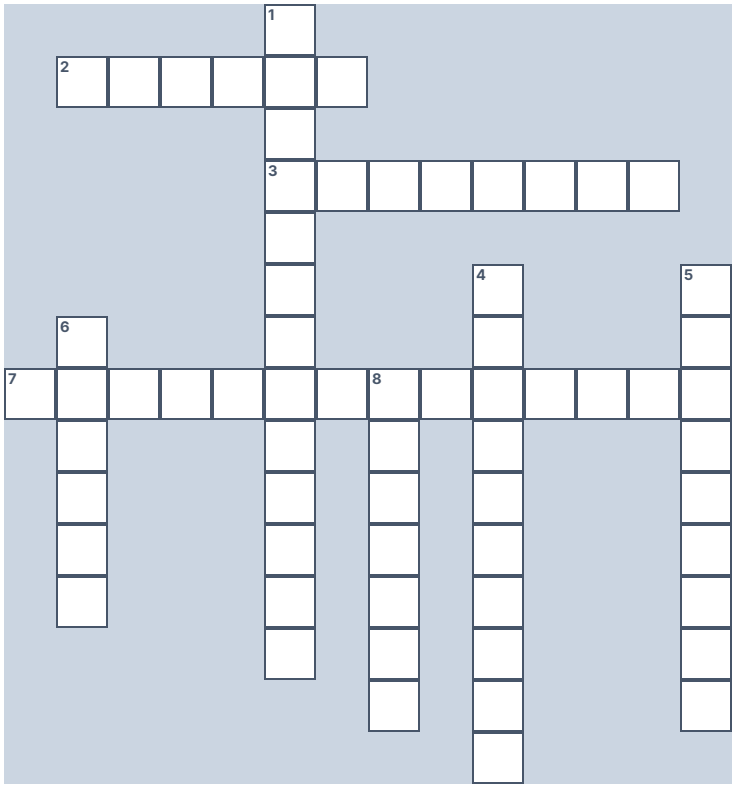
MENCOCOKKAN DEFINISI

Cocokkan setiap istilah di sebelah kiri dengan definisi yang benar di sebelah kanan dengan menulis huruf yang sesuai (A-H) di kotak isian.

☐	1. BARIS PERINTAH	A	Alat bawaan pengelola koneksi jaringan Linux.
☐	2. DEBIAN	B	Distribusi yang memakai berkas paket .rpm.
☐	3. RED HAT	C	Modul kernel Linux berkinerja tinggi.
☐	4. WIREGUARD	D	Lingkungan server tanpa tampilan grafis.
☐	5. MULLVAD	E	Distribusi yang memakai berkas paket .deb.
☐	6. NETWORKMANAGER	F	Alat baris perintah untuk pengguna mahir.
☐	7. IPTABLES	G	VPN privasi open source; tidak perlu email.
☐	8. TANPA LAYAR	H	Aturan firewall untuk membangun kill switch.

Pos 5: Teka-Teki Silang

Selesaikan teka-teki silang dengan mengetik huruf di kotak putih yang aktif. Nomor-nomornya sesuai dengan petunjuk di bawah.



PETUNJUK MENDATAR

2. Distribusi yang memakai file paket .rpm (6)

3. Aturan firewall untuk membangun kill switch (8)

7. Alat bawaan untuk mengelola koneksi jaringan Linux (14)

PETUNJUK MENURUN

1. Alat klien CLI untuk pengguna mahir (13)

4. Lingkungan server tanpa tampilan grafis (10)

5. Modul kernel Linux berkinerja tinggi (9)

6. Distribusi yang memakai file paket .deb (6)

8. VPN privasi open source; tidak perlu email (7)

Alternatif Pos 5: Petunjuk Teka-Teki Silang yang Aksesibel

Pengguna pembaca layar dan keyboard dapat mengetik jawaban teka-teki silang langsung di kolom teks di bawah ini.

PETUNJUK MENDATAR

2 mendatar: Distribusi yang memakai file paket .rpm (6 huruf):

3 mendatar: Aturan firewall untuk membangun kill switch (8 huruf):

7 mendatar: Alat bawaan untuk mengelola koneksi jaringan Linux (14 huruf):

PETUNJUK MENURUN

1 menurun: Alat klien CLI untuk pengguna mahir (13 huruf):

4 menurun: Lingkungan server tanpa tampilan grafis (10 huruf):

5 menurun: Modul kernel Linux berkinerja tinggi (9 huruf):

6 menurun: Distribusi yang memakai file paket .deb (6 huruf):

8 menurun: VPN privasi open source; tidak perlu email (7 huruf):

Pos 6: Mencari Kata Tersembunyi

Temukan 8 istilah kunci yang tersembunyi dalam kisi di bawah ini. Kata dapat tersusun mendatar, menurun, atau diagonal.

I D D R Q M E I R Z S F Q V F
A R A Q O N P T X Q B K R U S
D A N Y B F S X W J A A R Z Y
R U Y L R G I M R J R M L T O
A G H S E L B A T P I Q Q H Z
Y E A O D V G U B Y S R Y B H
A R L Z H G J O P N P W C M Z
L I Y G A Y O W U K E V P B N
A W V T T M G V D Y R U K R B
P X Z Y M R Q X I P I D A D D
N N E T W O R K M A N A G E R
A J Q V W W L J H T T H G B B
T E M U L L V A D I A K T I S
V R Z E H E S C A L H Q C A Z
M K V R U A S W J M M H H N N

DAFTAR KOSAKATA

BARISPERINTAH DEBIAN REDHAT WIREGUARD MULLVAD NETWORKMANAGER IPTABLES TANPALAYAR

Alternatif Pos 6: Pencocokan Kosakata yang Aksesibel

Cocokkan kedelapan istilah dari Pencarian Kata dengan definisi yang benar dengan menulis hurufnya (A-H) di tempat kosong.

ISTILAH KOSAKATA

- **A. BARISPERINTAH**
- **B. DEBIAN**
- **C. REDHAT**
- **D. WIREGUARD**
- **E. MULLVAD**
- **F. NETWORKMANAGER**
- **G. IPTABLES**
- **H. TANPALAYAR**

DEFINISI & KOLOM PENCOCOKAN

1. Distribusi yang memakai file paket .deb.
2. Aturan firewall untuk membangun kill switch.
3. Lingkungan server tanpa tampilan grafis.
4. Alat bawaan untuk mengelola koneksi jaringan Linux.
5. Alat klien CLI untuk pengguna mahir.
6. VPN privasi open source; tidak perlu email.
7. Distribusi yang memakai file paket .rpm.
8. Modul kernel Linux berkinerja tinggi.

Pos 7: Tantangan Kata Acak

Susun ulang huruf di bawah ini untuk menemukan konsep dan istilah kunci dari lembar kerja ini. Tulis jawaban Anda di kotak isian yang tersedia.

1. E R I A P A R N B T H S I
2. T R D A H E
3. L M V D L A U
4. A E S L B I P T
5. I B N D A E
6. R E I A U W G D R
7. A E N N A E T R R G M W K O
8. A P L R T A A A Y N

Aktivitas Bonus: Berpikir Cepat

3 JAWABAN UNTUK SETIAP KATEGORI. ORANG PERTAMA YANG MELENGKAPI DAFTAR MENANG.

1	Hal yang bisa disembunyikan VPN			
2	Alasan memakai VPN saat bepergian			
3	Hal yang bisa dilihat penyedia internet Anda			
4	Perangkat yang bisa memakai VPN			
5	Kata yang menggambarkan open source			
6	Alasan memilih Linux			
7	Janji penyedia VPN yang baik			
8	Penyedia VPN dengan aplikasi Linux			
9	Distribusi Linux yang Anda ketahui			
10	Perangkat yang menjalankan Linux			
11	Layanan VPN yang Anda ketahui			
12	Mitos tentang VPN			
13	Cara mengenali Wi-Fi palsu			
14	Perintah terminal yang Anda ketahui			
15	Hal yang tidak bisa dicegah VPN			

Pos 8: Studi Kasus VPN & Jaringan

Terapkan konsep yang telah Anda pelajari untuk menyelesaikan skenario nyata di bawah ini.

STUDI KASUS 1: PERLINDUNGAN SERVER TANPA LAYAR

👷

Skenario: Seorang administrator Linux perlu mencadangkan berkas pengguna dari server Debian tanpa layar di lokasi jauh ke node cadangan.

Pertanyaan Diskusi: Bagaimana administrator mengamankan jalur pengiriman jika server itu tidak punya monitor atau desktop grafis?

STUDI KASUS 2: MEMBANGUN KILL SWITCH SENDIRI

👷

Skenario: Seorang pengembang mandiri ingin menyiapkan kill switch VPN di Arch Linux tanpa memakai aplikasi komersial.

Pertanyaan Diskusi: Alat sistem apa yang dipakai memblokir semua lalu lintas keluar kecuali menuju alamat IP gerbang VPN?

Pos 9: Memecahkan Sandi

Seorang insinyur jaringan mengamankan jalur routing dan terowongan klien. Gunakan kunci Huruf-ke-Angka di bawah untuk memecahkan pesan dengan menulis huruf yang sesuai di tempat kosong.

KUNCI ENKRIPSI HURUF-KE-ANGKA

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10 K=11 L=12 M=13

N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20 U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

11 5 14 4 1 12 9 11 1 14

20 5 18 15 23 15 14 7 1 14 4 1 18 9 2 1 18 9 19

16 5 18 9 14 20 1 8

Pesan yang dipecahkan:

TIPS: SETIAP ANGKA MEWAKILI POSISI HURUF TERSEBUT DALAM ALFABET (MISALNYA 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Pos 10: FAQ Dasar VPN (Bagian A)

Pelajari pertanyaan dan jawaban paling umum tentang Virtual Private Network (VPN) dan tunneling.

Q1: Bagaimana menjalankan VPN di Linux lewat terminal?

Jalankan aplikasi baris perintah dengan parameter connect, misalnya 'nordvpn connect' atau 'expressvpn connect'.

Q2: Apakah Linux mendukung WireGuard secara bawaan?

Ya, WireGuard digabungkan langsung ke dalam kernel Linux sejak versi 5.6, yang membantu menghasilkan kecepatan routing tinggi.

Q3: Bagaimana mengimpor profil .ovpn di Ubuntu?

Buka Network Settings, klik tambah VPN, pilih Import from File, lalu unggah berkas konfigurasi .ovpn Anda.

Q4: VPN Linux mana yang terbaik untuk baris perintah?

NordVPN dan ExpressVPN menyediakan antarmuka baris perintah (CLI) khusus yang sangat baik untuk konfigurasi server.

Q5: Bisakah VPN dijalankan di Linux tanpa layar?

Ya, aplikasi baris perintah dan konfigurasi WireGuard manual berjalan tanpa antarmuka grafis sehingga ideal untuk server jarak jauh.

Pos 10: FAQ Dasar VPN (Bagian B)

Pelajari pertanyaan dan jawaban paling umum tentang Virtual Private Network (VPN) dan tunneling.

Q6: Apa itu NetworkManager di Linux?

NetworkManager adalah daemon sistem yang mengelola antarmuka dan konfigurasi jaringan, termasuk terowongan VPN.

Q7: Bagaimana memeriksa status VPN lewat CLI?

Gunakan perintah seperti 'nordvpn status', 'expressvpn status', atau jalankan 'ip link' untuk memastikan antarmuka virtual aktif.

Q8: Paket apa yang dipakai untuk instalasi Debian?

Debian, Ubuntu, dan Linux Mint memakai paket berekstensi '.deb' yang dipasang lewat 'dpkg' atau 'apt'.

Q9: Paket apa yang dipakai untuk instalasi RedHat?

Distribusi RedHat, CentOS, dan Fedora memakai paket berekstensi '.rpm' yang dipasang lewat 'rpm' atau 'dnf'.

Q10: Apakah Mullvad VPN cocok untuk pengguna Linux?

Ya, Mullvad populer di kalangan pengguna mahir Linux karena pendaftarannya tanpa email (nomor akun acak) dan aplikasinya yang open source.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian C)

Jelajahi aspek teknis lanjutan dari protokol tunneling VPN, integrasi aplikasi seluler, dan penerapan di perusahaan.

Q1: Bagaimana membuat layanan systemd manual untuk VPN?

Buat berkas unit systemd yang memanggil konfigurasi OpenVPN atau WireGuard Anda, lalu aktifkan dengan systemctl agar terhubung saat sistem menyala.

Q2: Bagaimana VPN Linux memengaruhi tabel routing?

Aplikasinya mengubah metrik gerbang bawaan (0.0.0.0/0) agar mengarah ke antarmuka virtual yang aman (tun0 atau wg0).

Q3: Bagaimana mengatur split tunneling di Linux?

Atur routing berbasis kebijakan memakai 'ip rule' dan tabel rute khusus untuk mengalihkan subnet tujuan tertentu ke luar terowongan.

Q4: Bagaimana kebocoran DNS terjadi di sistem Linux?

Jika systemd-resolved atau /etc/resolv.conf tidak diperbarui ke DNS pribadi VPN, kueri akan bocor ke ISP lokal Anda.

Q5: Aturan iptables apa yang membuat kill switch tangguh?

Tolak semua lalu lintas keluar secara bawaan, lalu izinkan secara tegas lalu lintas ke IP publik server VPN dan semua lalu lintas melalui antarmuka virtual.

Pos 10: FAQ Lanjutan VPN (Bagian D)

Jelajahi aspek teknis lanjutan dari protokol tunneling VPN, integrasi aplikasi seluler, dan penerapan di perusahaan.

Q6: Bagaimana mengatur perlindungan kebocoran IPv6 di Linux?

Matikan IPv6 di seluruh sistem lewat sysctl.conf, atau buat aturan ip6tables untuk membuang semua paket IPv6 di luar terowongan.

Q7: Berapa beban MTU pada WireGuard?

WireGuard menambahkan overhead 60 byte pada IPv4 dan 80 byte pada IPv6, sehingga MTU antarmukanya biasanya 1420 (turun dari 1500) untuk mencegah paket hilang.

Q8: Bagaimana membuat skrip pemeriksaan koneksi VPN di bash?

Buat skrip cron yang menjalankan 'ping -I tun0' atau memeriksa API penyedia IP publik untuk mengecek kesehatan jaringan dan menyambung ulang bila terputus.

Q9: Mengapa aplikasi CLI bawaan memerlukan hak root?

Mengelola antarmuka jaringan, mengubah tabel routing, dan memperbarui aturan firewall memerlukan hak administratif (sudo).

Q10: Bisakah routing multi-hop diatur di Linux?

Bisa, dengan merantai profil OpenVPN melalui beberapa node gerbang, atau mengatur beberapa peer WireGuard.

Bagian 11: 10 Fakta & Wawasan VPN di Dunia Nyata

Pelajari fakta nyata tentang kecepatan enkripsi VPN, audit protokol, konektivitas seluler, dan kerja jarak jauh di perusahaan.

1. WAWASAN VPN

Protokol WireGuard disatukan langsung ke cabang utama kernel Linux pada versi 5.6. [6]

2. WAWASAN VPN

Klien baris perintah Linux berjalan dengan overhead minimal, sehingga praktis digunakan di server tanpa desktop.

3. WAWASAN VPN

Kill switch dengan aturan iptables lokal memblokir kebocoran bahkan jika daemon di ruang pengguna berhenti total.

4. WAWASAN VPN

Systemd mengatur koneksi VPN otomatis saat boot sebelum lingkungan grafis desktop dimuat.

5. WAWASAN VPN

Nama antarmuka virtual tun0 berarti terowongan jaringan, sedangkan tap0 berarti tap jaringan virtual.

6. WAWASAN VPN

Mullvad VPN mendukung WireGuard di aplikasi Linux open source-nya dan melalui file konfigurasi WireGuard biasa.

7. WAWASAN VPN

Konfigurasi /etc/resolv.conf yang salah adalah penyebab umum kebocoran DNS di desktop Linux.

8. WAWASAN VPN

Routing berbasis kebijakan (PBR) memungkinkan server Linux memisahkan lalu lintas web dari koneksi manajemen lokal.

9. WAWASAN VPN

Arch Linux menyediakan skrip AUR yang mengompilasi aplikasi desktop langsung dari repositori sumber.

10. WAWASAN VPN

Menyesuaikan batas MTU antarmuka virtual mencegah beban fragmentasi IP di server cloud.

Referensi & Sumber Teknis

Panduan belajar dan teka-teki interaktif ini disusun berdasarkan standar teknis, spesifikasi, dan kerangka regulasi global.

REFERENSI AKADEMIK & INDUSTRI

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Linux: Native Apps & Full Privacy.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/

[2] Nord Security. (2025). NordVPN launches full GUI for its Linux app.
https://nordsecurity.com/press-area/nordvpn-launches-full-gui-for-its-linux-app

[3] SecurityBrief UK. (2025). ExpressVPN launches Linux app with new graphical interface.
https://securitybrief.co.uk/story/expressvpn-launches-linux-app-with-new-graphical-interface

[4] Surfshark. (2023). Surfshark Linux VPN app now comes with a beautiful GUI.
https://surfshark.com/blog/linux-gui

[5] GitHub. (n.d.). ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[6] Kernel Newbies. (n.d.). Linux_5.6 - Linux Kernel Newbies.
https://kernelnewbies.org/Linux_5.6

[7] man7.org. (n.d.). ip-rule(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/ip-rule.8.html

[8] man7.org. (n.d.). resolv.conf(5) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man5/resolv.conf.5.html

[9] man7.org. (n.d.). iptables(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/iptables.8.html

[10] The Linux Kernel documentation. (n.d.). Universal TUN/TAP device driver.
https://docs.kernel.org/networking/tuntap.html

[11] NetworkManager. (n.d.). VPN support.
https://networkmanager.dev/docs/vpn/

Kunci Jawaban: Pos 1 - Pilihan Ganda

1 **Antarmuka Konsol** MODE CLI — Jawaban Benar: A

CATATAN PENGAJAR

Administrator sistem Linux umumnya mengelola terowongan aman lewat baris perintah terminal.

2 **Enkripsi Kernel** MODUL WIREGUARD — Jawaban Benar: A

CATATAN PENGAJAR

WireGuard berjalan di ruang kernel untuk kinerja tinggi dan latensi routing yang rendah.

3 **Paket Debian** EKSTENSI .DEB — Jawaban Benar: A

CATATAN PENGAJAR

Distribusi Debian dan Ubuntu memakai berkas perangkat lunak siap pakai berformat.deb.

4 **Paket RedHat** EKSTENSI .RPM — Jawaban Benar: A

CATATAN PENGAJAR

Distribusi Fedora dan CentOS memakai paket siap pakai berformat.rpm.

5 **Impor Konfigurasi** NETWORKMANAGER — Jawaban Benar: A

CATATAN PENGAJAR

Daemon NetworkManager mengimpor profil OpenVPN secara bawaan untuk menangani routing sistem.

Kunci Jawaban: Pos 2 - Benar atau Salah

6 **Kebutuhan Antarmuka Grafis** CLI TANPA LAYAR — Jawaban Benar: Salah

CATATAN PENGAJAR

Aplikasi Linux berjalan lewat baris perintah konsol tanpa memerlukan desktop grafis.

7 **Dukungan Aplikasi CLI** UTILITAS CLI — Jawaban Benar: Benar

CATATAN PENGAJAR

NordVPN dan ExpressVPN menyediakan alat CLI khusus berfitur lengkap untuk sistem Linux.

8 **Skrip AUR** ARCH LINUX — Jawaban Benar: Benar

CATATAN PENGAJAR

Pengguna Arch Linux dapat memasang aplikasi langsung dari repositori pengguna (AUR).

9 **Kill Switch** ATURAN IPTABLES — Jawaban Benar: Salah

CATATAN PENGAJAR

Kill switch khusus dibuat dengan menambahkan aturan iptables untuk membuang lalu lintas keluar tanpa enkripsi.

10 **Koneksi Server** TEROWONGAN KONSOL — Jawaban Benar: Benar

CATATAN PENGAJAR

Server tanpa layar mengalirkan semua lalu lintas melalui terowongan WireGuard/OpenVPN yang diatur dari terminal.

Kunci Kosakata & Rubrik Penilaian

Rubrik Penilaian Pengajar: Berikan 1 poin untuk setiap pencocokan yang benar (total 8 poin) dan setiap istilah konteks yang benar (total 6 poin).

POS 4: KUNCI PENCOCOKAN KONSEP

F 1. BARIS PERINTAH	E 2. DEBIAN	B 3. RED HAT	C 4. WIREGUARD
G 5. MULLVAD	A 6. NETWORKMANAGER	H 7. IPTABLES	D 8. TANPA LAYAR

POS 3: KUNCI ISTILAH KUNCI

1 BARIS PERINTAH	2 DEBIAN	3 RED HAT	4 NETWORKMANAGER
5 IPTABLES	6 TANPA LAYAR		

ALTERNATIF POS 6: KUNCI PENCOCOKAN KOSAKATA

1 B – DEBIAN	2 G – IPTABLES	3 H – TANPALAYAR	4 F – NETWORKMANAGER
5 A – BARISPERINTAH	6 E – MULLVAD	7 C – REDHAT	8 D – WIREGUARD

CATATAN DISKUSI UNTUK PENGAJAR

Istilah Kunci:
Pastikan siswa dapat menjelaskan BARIS PERINTAH, DEBIAN, dan RED HAT dengan kata-kata sendiri serta memberi contoh untuk setiap istilah.

Studi Kasus:
Minta siswa mendukung rekomendasi mereka dengan fakta dari lembar kerja, bukan asumsi.

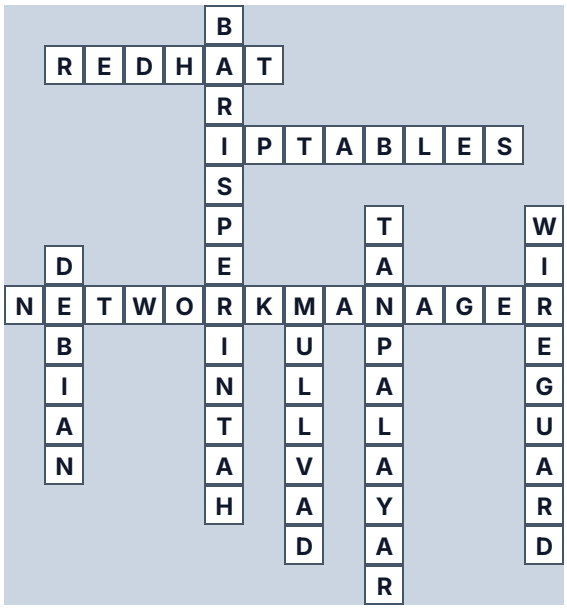
Evaluasi Sumber:
Minta siswa memeriksa setidaknya satu klaim terhadap referensi di lembar kerja, lalu diskusikan mengapa angka, harga, dan aturan dapat berubah seiring waktu.

Kunci Teka-Teki & Catatan Pengajar

JAWABAN PENCARIAN KATA

I	D	D	R	Q	M	E	I	R	Z	S	F	Q	V	F
A	R	A	Q	O	N	P	T	X	Q	B	K	R	U	S
D	A	N	Y	B	F	S	X	W	J	A	A	R	Z	Y
R	U	Y	L	R	G	I	M	R	J	R	M	L	T	O
A	G	H	S	E	L	B	A	T	P	I	Q	Q	H	Z
Y	E	A	O	D	V	G	U	B	Y	S	R	Y	B	H
A	R	L	Z	H	G	J	O	P	N	P	W	C	M	Z
L	I	Y	G	A	Y	O	W	U	K	E	V	P	B	N
A	W	V	T	T	M	G	V	D	Y	R	U	K	R	B
P	X	Z	Y	M	R	Q	X	I	P	I	D	A	D	D
N	N	E	T	W	O	R	K	M	A	N	A	G	E	R
A	J	Q	V	W	W	L	J	H	T	T	H	G	B	B
T	E	M	U	L	L	V	A	D	I	A	K	T	I	S
V	R	Z	E	H	E	S	C	A	L	H	Q	C	A	Z
M	K	V	R	U	A	S	W	J	M	M	H	H	N	N

JAWABAN TEKA-TEKI SILANG



PANDUAN PENGAJAR UNTUK JAWABAN TEKA-TEKI SILANG

PETUNJUK MENDATAR

2 mendatar: REDHAT Distribusi yang memakai file paket .rpm (6 huruf)

3 mendatar: IPTABLES Aturan firewall untuk membangun kill switch (8 huruf)

7 mendatar: NETWORKMANAGER Alat bawaan untuk mengelola koneksi jaringan Linux (14 huruf)

PETUNJUK MENURUN

1 menurun: BARISPERINTAH Alat klien CLI untuk pengguna mahir (13 huruf)

4 menurun: TANPALAYAR Lingkungan server tanpa tampilan grafis (10 huruf)

5 menurun: WIREGUARD Modul kernel Linux berkinerja tinggi (9 huruf)

6 menurun: DEBIAN Distribusi yang memakai file paket .deb (6 huruf)

8 menurun: MULLVAD VPN privasi open source; tidak perlu email (7 huruf)

Kunci Jawaban Kata Acak & Sandi

Kunci penilaian untuk aktivitas menyusun kata acak dan Tantangan Sandi Rahasia.

KUNCI KATA ACAK

1. ERIAPARNBTHSI — **BARISPERINTAH**
2. TRDAHE — **REDHAT**
3. LMVDLAU — **MULLVAD**
4. AESLBIPT — **IPTABLES**
5. IBNDAE — **DEBIAN**
6. REIAUWGDR — **WIREGUARD**
7. AENNAETRRGMWKO — **NETWORKMANAGER**
8. APLRTAAAYN — **TANPALAYAR**

KUNCI TANTANGAN SANDI RAHASIA

"KENDALIKAN TEROWONGAN DARI BARIS PERINTAH"

Kunci Jawaban Studi Kasus

A Studi Kasus 1: Perlindungan Server Tanpa Layar

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Administrator Linux perlu mencadangkan berkas pengguna dari server Debian tanpa layar di lokasi jauh ke node cadangan.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Pasang aplikasi CLI penyedia lewat ssh, atur kredensialnya, lalu jalankan perintah terowongan untuk mengenkripsi semua lalu lintas keluar server.

B Studi Kasus 2: Membangun Kill Switch Sendiri

Jawaban Pengajar

PEDOMAN PENILAIAN

Jawaban siswa harus mencakup poin-poin berikut:

- Analisis Skenario: Pengembang mandiri ingin menyiapkan kill switch VPN di Arch Linux tanpa aplikasi komersial.
- Strategi & Solusi yang Disarankan: Atur aturan firewall iptables lokal untuk menolak semua lalu lintas keluar kecuali melalui antarmuka virtual tun0 atau wg0.